

«Российская наука в современном мире»
XII Международная научно-практическая конференция

16 ноября 2017
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers
XII International Scientific-Practical conference
«Russian Science in the Modern World»

Research and Publishing Center
«Actualnots.RF», Moscow, Russia
November, 16, 2017

Moscow
2017

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7
ББК 1
P76

Российская наука в современном мире
P76 Сборник статей XII международной научно-практической конференции,
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2017. – 414 с.
ISBN 978-5-9500959-0-0

Книга представляет собой сборник статей XII международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире» (Москва, 16 ноября 2017 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Организатор конференции:

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

При информационной поддержке:

Пензенского государственного университета

Федерального государственного унитарного предприятия «Информационное телеграфное
агентство России (ИТАР-ТАСС)»

Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Российская книжная палата»

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

СОДЕРЖАНИЕ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В МОЛОКЕ**Правдина С. А.***Самарская государственная сельскохозяйственная академия, Самара, Россия*

Дано определение понятию «соматические клетки», раскрыты пути их появления в молоке, рассмотрены причины повышенного содержания данных клеток в молоке. Также обсуждаются пороки продукции, произведённой из маститного молока. Приведены методы контроля молока на уровень содержания в нём соматических клеток.

Ключевые слова: молоко, соматические клетки, мастит, вымя, метод, контроль, переработка, процесс

Соматические клетки - клетки различных тканей и органов. Эпителиальная ткань вымени постоянно обновляется [1]. В молоке даже от здоровой коровы всегда содержатся соматические клетки, отторгшиеся из секреторной части вымени. Также в молоко попадают лейкоциты. Физиологической нормой содержания соматических клеток в молоке считается от 100 до 500 тыс/см³. Однако содержание соматических клеток менее 90 тыс/см³ в сыром молоке также не является желательным явлением, так как это может быть признаком фальсификации молока (разбавление водой). Повышенное содержание соматических клеток в молоке может свидетельствовать о развитии мастита.

Мастит - заболевание молочной железы инфекционного происхождения. Наибольшую опасность представляют собой субклинические маститы, которые протекают без выраженных клинических признаков. Состав молока при этом изменяется. У коров мастит вызывают стрептококки, стафилококки, пневмококки, дрожжи, микоплазмы. В маститном молоке резко возрастает количество бактерий, лейкоцитов, нейтрофилов и других клеток, характерных для воспалительного процесса. Таким образом повышается уровень соматических клеток. Данным молоком запрещается выпаивать телят, так как кишечная палочка и золотистый стафилококк могут вызвать диарею и служить причиной дальнейшего мастита.

Повышенное число соматических клеток является сигналом понижения молочной продуктивности. Снижение продуктивности зависит от стадии заболевания и изменяется от незначительного до полного прекращения образования молока.

Маститное молоко вызывает у людей пищевые отравления бактериального происхождения, расстройства функций желудочно-кишечного тракта, стрептококковую ангину и другие заболевания. Маститное молоко оказывает отрицательное действие на органолептические качества твёрдых, ломтовых и мягких сыров. Происходит вспучивание сыров, увеличиваются сроки их созревания, у продукта возникает пластилинообразная консистенция. Переработка маститного молока на масло приводит к отрицательному воздействию на качество продукта и появлению в нём постороннего запаха.

Также существует ряд других причин, по которым в молоке повышается содержание соматических клеток.

1. У коров с низко расположенным выменем зачастую происходит его повреждение, следовательно заражение маститом.
2. Из-за напряжённого обмена веществ, спровоцированного внешними факторами, у некоторых животных синтезируется молоко с повышенным содержанием соматических клеток.
3. Неправильное эксплуатирование доильного аппарата (чрезмерный период доения, отсутствие контроля за выдаиванием) и недостаточная гигиена вымени также могут побудить воспалительные процессы в вымени.
4. Недостаточное содержание в питании коров микроэлементов, витаминов и сырой клетчатки снижает сопротивляемость организма к инфекциям.
5. В первые дни после отёла, перед запуском и во время течки повышается количество соматических клеток в молоке.

В связи с выше перечисленными причинами повышения количества в молоке соматических клеток возникает необходимость постоянного контроля его на данный показатель качества. Согласно ГОСТ 23453-2014 существуют 4 метода определения соматических клеток в молоке.

Визуальный метод определения соматических клеток по изменению вязкости основан на разрушении сульфанолам (поверхностно-активным веществом, входящим в состав препарата «Мастоприм») клеточной оболочки соматических клеток, после чего их содержимое выходит во внешнюю среду. При этом изменяется вязкость молока, которую можно оценить визуально.

1. Метод определения количества соматических клеток с применением вискометра основан на том же принципе, что и визуальный метод, но при оценке вязкости анализируемого молока

используется вискозиметр. Данный метод основан к реологическим.

2. Реология - наука о течении и деформации реальных тел, которая изучает их поведение при механическом нагружении. Под действием внешней нагрузки в любом продукте возникают деформации и напряжения, которые зависят от состава и строения выбранных объектов исследования, являясь мерой сил внутреннего взаимодействия между элементами их структуры [2].
3. Метод контроля соматических клеток флуоресцентной микроскопией с использованием анализатора соматических клеток DCC основан на разрушении цитоплазматической мембраны соматических клеток под действием лизогенного буфера. Йодид пропидия (флуоресцентный краситель), связываясь с ДНК соматических клеток, образует вещество, излучающее красный свет, идентифицирующее клетки. Система даёт изображения клеток, а компьютер анализатора считает количество белых точек, соответствующее количеству соматических клеток.
4. Прямой метод определения соматических клеток путём микроскопирования основан на высушивании распределённой на предметном стекле анализируемой пробы сырого молока с последующим окрашиванием мазка и подсчёте с использованием микоскопа количества окрашенных соматических клеток на установленной площади [3].

Таким образом, повышенное содержание соматических клеток в молоке - явление, при котором молоко непригодно к дальнейшей переработке. Данный показатель необходимо контролировать, учитывая все возможные причины его изменения.

Список цитируемой литературы:

1. Коренник И. Соматические клетки в молоке [Электронный ресурс] URL: http://www.kubanvet.ru/journal_n5_20111.html (Дата обращения 06.10.2017)
2. Крусь Г. Н., Шалыгина А. М., Волокитина З. В. Методы исследования молока и молочных продуктов - М.: Изд-во Колос, 2000 - 367 с.
3. ГОСТ 23453-2014 Молоко сырое. Методы определения соматических клеток (с Поправкой). - М.: Изд-во Стандартиформ, 2015. [Электронный ресурс] URL: docs.cntd.ru/document/1200115756 (Дата обращения 12.10.2017)

CONTENT OF SOMATIC CELLS IN MILK

Pravdina S. A.

Samara State Agricultural Academy, Samara, Russia

The definition of the term «somatic cells» is given, the ways of their appearance in milk are disclosed, the reasons for the increased content of these cells in milk are examined. Vices of products made from mastitis milk are also discussed. Methods of monitoring milk for the level of somatic cells in it are given.

Keywords: milk, somatic cells, mastitis, udder, method, control, recycling, process

ПОЭТАПНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ПЛОСКОШАРОВИДНОЙ КРОНЫ У ЯБЛОНЬ**Коняева Д. Д.***Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия**В статье описывается этапный план формирования у яблонь плоскошаровидной кроны.**Ключевые слова: крона, яблоня, урожайность*

Формирование плоскошаровидной кроны основывается на известных традиционных способах и предусматривает закладку только одного яруса из четырех основных ветвей, на которых в дальнейшем формируется плодоносная древесина. Этот довольно простой для понимания и выполнения способ формирования малогабаритной кроны представлен на рис. 50—54. Обычно формирование кроны занимает не менее четырех лет [1].

1-й год. Формирование кроны начинается с обрезки однолетнего саженца. При его посадке следят, чтобы не было заглублено место прививки. Затем для стимулирования образования основных ветвей верх саженца срезают на уровне 70 см от поверхности почвы. К концу вегетационного периода у молодых растений образуется крона.

2-й год. Ранней весной до начала вегетации в кроне выбирают четыре наиболее сильные ветки для создания ее основы. При этом следят, чтобы они располагались под возможно большим углом к стволу, что увеличивает прочность прикрепления. Укорачивание проводят в зависимости от силы роста веток примерно на одном уровне. Сильные укорачивают наполовину, а более слабые — на две трети. Все срезы производят на наружную почку, чтобы побег продолжения из верхушечной почки рос в нужном направлении. Лишние ветки вырезают полностью. После такой сильной обрезки рост ветвей еще больше усиливается.

3-й год. Весной на каждой из четырех основных ветвей кроме их проводников оставляют еще по одной ветке, которые будут также основными, но уже второго порядка. Теперь укорачивают уже все 8 веток в зависимости от силы роста наполовину или на две трети и обязательно на наружную почку примерно на одном уровне [2]. Все остальные сильные, но не нужные для формирования кроны ветки обрезают на 4 почки, превращая их таким образом в обрастающие плодоносные веточки. Некоторые внешние ветки, расположенные в удобном месте, можно оставить без обрезки для формирования на них генеративных (цветочных) почек. На протяжении вегетационного периода дерево хорошо растет с усилением всех основных ветвей и появлением веток третьего порядка.

4-й год. Ранней весной самые сильные приросты продолжения ветвей первого, второго и третьего порядков ветвления также укорачивают наполовину или на две трети. Срезы по-прежнему выполняют на наружную почку, что помогает получить более раскидистую крону. Ветки третьего порядка, расположенные во внешней части кроны, оставляют без обрезки. На протяжении лета на них и других обрастающих веточках образуются цветковые почки. Теперь дерево не только увеличивается в размере, но и развивается, вступая в плодоношение.

5-й год. Рано весной, приступая к обрезке, садовод уже имеет дело с деревом со сформированной кроной, которое не только растет, но и приносит урожай [4, 5]. Поэтому наибольшее внимание он уделяет обрезке проводников основных ветвей. При этом удаляются не только конкуренты проводников, но часто и сам проводник вырезается вместе с конкурентом. В таких случаях срез производят на одном из боковых ниже размещенных ответвлений, направленных наружу. Этим достигают еще большей раскидистости кроны и одновременно уменьшения ее высоты. Внутренние боковые ветки при необходимости вырезают, но чаще укорачивают на 4 — 6 почек для превращения их в обрастающие. Внешние боковые ветки оставляют без обрезки [3].

В последующие годы проводится обрезка, направленная на поддержание размеров кроны в заданных параметрах (в соответствии со схемой посадки), обеспечение хорошей освещенности всех частей кроны и получение плодов высокого качества. При появлении мельчания плодов степень обрезки усиливают, а при резком уменьшении ежегодных приростов прибегают к омоложению основных и обрастающих веток.

Список цитируемой литературы:

1. Кузин, А. И. Диагностика минерального питания саженцев яблони на слаборослых клоновых подвоях: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / А. И. Кузин. -Мичуринск, 1997. -23 с.
2. Трунов Ю.В., Кузин А.И., Кондратьев А.В., Трунова Л.Б., Амплеева А.Ю. Сортовая специфика минерального питания зеленых черенков жимолости съедобной в защищенном грунте // Субтропическое и декоративное садоводство. 2015. Т. 53. С. 187-191.
3. Lespinasse J. M., Delort J. F. Apple tree management in vertical axis: appraisal after ten years of

experiments //III International Symposium on Research and Development on Orchard and Plantation Systems 160. – 1984. – С. 139-156.

4. Трунов Ю.В., Кузин А.И. Продуктивность яблони и сохранность плодов при внесении минеральных удобрений // Научное обеспечение современных технологий производства, хранения и переработки плодов и ягод в России и странах СНГ. -М., 2002. -С. 184-188.
5. Трунов Ю.В., Кузин А.И. Удобрение маточников и питомников яблони на клоновых подвоях // Садоводство и виноградарство. 1998. № 1. С. 14-15.

STEP-BY-STEP FORMATION OF THE FLAT-SHAPED CROWN AT THE APPLE TREES

Konyaeva D. D.

Ural State Forestry University, Yekaterinburg, Russia

The article describes a step-by-step plan for the formation of a flat-sphere crown in apple trees.

Keywords: crown, apple, yield

ПОДРЕЗКА И ФОРМИРОВАНИЕ ЧАШЕВИДНОЙ КРОНЫ У ЯБЛОНЬ**Беков Я. В.***Ставропольский государственный аграрный университет, Ставрополь, Россия*

Рассматривается план формирования чашевидной кроны у яблонь, обосновывается необходимость обрезки веток с целью увеличения урожайности.

Ключевые слова: яблоня, яблоки, урожайность, чашевидная крона, садоводство

Чашевидные кроны удобны для ухода и сбора урожая. Они более приземисты и обеспечивают высокую освещаемость средних частей кроны. Суть одного из вариантов обрезки заключается в следующем.

После посадки однолетки срезают на высоте 40-45 см от уровне почвы. В течение первой вегетации все образовавшиеся ветки оставляют в кроне, и к осени крона деревьев состоит из 5-8 веток.

На 2-й год весной полностью удаляют центральный проводник и одну-две близлежащих ветки-конкурента, стараясь при этом ограничиться одним срезом. Остальные ветки укорачивают на 10-15 см для ветвления. При этом следят за тем, чтобы верхняя оставшаяся почка была расположена на внешней стороне ветки. Этим преследуется цель получить более раскидистую, близкую к кустовидной форму кроны. После обрезки у растений образуется большое количество древесины и быстро нарастает площадь листьев. В этот же год у многих сортов закладываются генеративные (цветковые) почки, в том числена однолетних побегов. На 3-й год формирование кроны деревьев продолжают. Весной удаляют сильные ветки, образовавшиеся в центре кроны, а остальные укорачивают путем перевода на более слабую веточку, удаляя верхушку [1, 2]. На 3-й год растения начинают плодоносить, и может произойти перегрузка молодых деревьев урожаем. Поэтому обрезку лучше выполнять во время цветения, что позволяет успешно регулировать нагрузку молодых деревьев урожаем. При этом удаляют очень сильные ветки, но количество удаленных не должно превышать 25 %. В год начала плодоношения вегетативный рост несколько ослабевает, так как часть питательных веществ расходуется на формирование урожая и закладку новых генеративных почек.

На 4-й год формирование и обрезка деревьев сводятся, в основном, к регулированию их роста и плодоношения. К этому времени некоторые ветки под действием урожая могут отклоняться до горизонтального положения, что приводит к резкому ослаблению силы роста побегов на них. Такие ветви следует укорачивать в зависимости от силы роста и угла отхождения на верхнюю почку, а сильнорастущие побеги при необходимости укорачивать на более слабую веточку.

Обрезка в последующие годы также преследует две цели: регулирование роста и плодоношения деревьев. Прирост побегов продолжения основных ветвей должен быть в пределах 50-60 см при ограничении размеров деревьев как в высоту, так и в сторону междурядий. После начала плодоношения у растений уже на 5-6-й год затухает вегетативный рост. Для предупреждения затенения центральной части кроны в зависимости от габаритов деревьев в первую очередь укорачивают или удаляют ветви, растущие в междурядия, путем перевода их на слабую веточку. При загущении отдельных участков кроны обрезают также ветви первого или второго порядков. Следует избегать вырезки ветвей на кольцо, так как при этом появляются большие раны на штамбе дерева. Такие раны плохо зарастают, вокруг них пробуждаются спящие почки, из которых затем вырастают сильные побеги [3].

Таким образом, за 5-6 лет можно создать компактные деревья высотой 2-2,2 м и шириной 1,5-2 м, с чашевидными кустообразными кронами. У этих деревьев крона располагается низко над почвой. Их вегетативный рост с низким штамбом ограничивает урожай. Данная формировка эффективна для всех сортов, хотя у поздно вступающих в плодоношение («Кальвиль снежный», «Мекинтош») период формирования продолжается до 8-10 лет, а высота кроны в плодоносящем возрасте достигает 3-3,5 м.

Такое формирование деревьев перспективно на вегетативно размножаемых подвоях, продуктивность которых выше на 20-40 %.

Из саженцев на карликовых подвоях формируют деревья по лидерной системе, т. е. оставляют проводник, а ниже расположенные основные ветви соподчиняют ему, укорачивая их на 20-30 см. По достижении проводником высоты 2-2,2 м его удаляют на высоте 1,6-1,8 м, поддерживая впоследствии высоту деревьев в пределах 2-2,5 м.

Обрезка плодоносящих деревьев заключается в систематическом прореживании и обновлении плодоносной древесины [4].

При вступлении деревьев в период полного плодоношения основные ветви обильно покрываются плодоносной древесиной. Это приводит к ослаблению роста ветвей, снижению продуктивности и товарных качеств плодов. Для поддержания высоких урожаев и товарного качества плодов необходимо

создавать условия для получения ежегодных приростов ветвей не менее 20-30 см, что обеспечивает замену стареющих образований молодыми. В начале жизни яблони сильные приросты можно получить за счет применения удобрений или орошения. Однако в дальнейшем решающее значение придается обрезке [4].

Появляется необходимость в омоложении дерева, что предусматривает укорачивание основных ветвей обычно на 3-5-летнюю древесину, т. е. когда величина прироста составляет не менее 25-30 см и прореживание плодоносных образований, когда часть их удаляют на кольцо, а оставшиеся укорачивают на треть или половину длины. Обрезку производят на одну из наиболее сильных и удобно расположенных боковых разветвлений. Такая обрезка носит название укорачивание на боковое разветвление или на перевод.

Степень укорачивания зависит от возраста и состояния дерева. Чем оно старше и чем слабее приросты, тем больше снимается ярусов ветви. В начале угасания роста бывает достаточно укорачивания на Ветви второго-третьего ярусов, т. е. удаляют приросты последних 2-3 лет, а с годами и у сильно загущенных деревьев — приросты последних 4-5 лет и старше. При укорачивании основных ветвей стараются переводить их на ответвления, направленные более или менее наружу и горизонтально, чтобы снизить этим высоту дерева и улучшить освещенность внутренней части кроны. Основные ветви нижних и боковых частей кроны выгоднее переводить на разветвления, направленные вверх. Это облегчит обработку кроны и усилит рост обрезанной ветви [3, 5]

Чем старше дерево, тем интенсивнее отмирание ветвей, сопровождающееся появлением внутри кроны жировых побегов, что требует еще более сильного укорачивания ветвей и перевода их на хорошо расположенные волчки, способные обеспечить создание новой кроны.

Список цитируемой литературы:

1. Costes E. et al. Exploring within-tree architectural development of two apple tree cultivars over 6 years // *Annals of Botany*. – 2003. – Т. 91. – №. 1. – С. 91-104.
2. Кузин, А. И. Диагностика минерального питания саженцев яблони на слаборослых клоновых подвоях: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / А. И. Кузин. -Мичуринск, 1997. -23 с.
3. Трунов Ю.В., Кузин А.И. Продуктивность яблони и сохранность плодов при внесении минеральных удобрений // *Научное обеспечение современных технологий производства, хранения и переработки плодов и ягод в России и странах СНГ*. -М., 2002. -С. 184-188.
4. Трунов Ю.В., Кузин А.И. Удобрение маточников и питомников яблони на клоновых подвоях // *Садоводство и виноградарство*. 1998. № 1. С. 14-15.
5. Трунов Ю.В., Кузин А.И., Кондратьев А.В., Трунова Л.Б., Амплеева А.Ю. Сортовая специфика минерального питания зеленых черенков жимолости съедобной в защищенном грунте // *Субтропическое и декоративное садоводство*. 2015. Т. 53. С. 187-191.

PRUNING AND SHAPING OF THE CUP-SHAPED CROWN AT THE APPLE TREES

Bekov Ya. V.

Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russia

The plan for the formation of the cup-shaped crown in apple trees is considered, and the necessity of pruning the branches with the purpose of increasing the yield is justified.

Keywords: apple, apples, productivity, cup crown, horticulture

ПОДКОРМКА КОЛОНОВИДНЫХ ЯБЛОНЬ УДОБРЕНИЯМИ ВО ВРЕМЯ СОЗРЕВАНИЯ И ПЛОДОНОШЕНИЯ

Крышкина О. А.

Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул, Россия

Профессиональное, грамотное внесение удобрений для фруктовых деревьев летом является шикарной гарантией щедрого, качественного урожая. Состояние плодоношения тесно связано с почвой, в которой произрастают растения. Важно, чтобы она была богата минеральными элементами, витаминами, обеспечивающими рост и развитие яблонь. В летнее время плоды наливаются соком, поэтому можно смело заниматься работами с почвой.

Ключевые слова: удобрение, подкормка, яблоня, яблоки, урожай

Для получения качественного урожая важно осуществить правильную подкормку дерева летом во время налива. Период созревания очень важен, так как у плодов наблюдается активность, а именно – наполнение соком, рост. Именно поэтому в это время важно предоставить помощь и поддержку, внося удобрения в почву. Благодаря этому дерево насытится необходимыми элементами.

Подкормка высокорослых, колоновидных яблонь осуществляется весной с той целью, чтобы во время активного цветения у дерева было достаточно сил. Для этого вокруг яблони, а именно в радиусе пяти метров, вносятся удобрения – пять ведер перегноя. Летом яблоня вступает в важную фазу своей жизни – формирование будущего урожая, плодов. Это касается и колоновидных яблонь. Когда наступает вторая декада июля, проводится первая летняя процедура внесения удобрения [1, 2]

В коллективном, приусадебном садоводстве в грунт вносят конкретную дозировку подкормки, которая рассчитана на средний уровень плодородия. Что касается нехватки питательных элементов в почве, данное явление отрицательно сказывается на здоровье и общем состоянии яблони. В результате среди плодов сложно отыскать крупные и сладкие.

В период активного созревания яблоневого плода среди колоновидных, классических деревьев важно вносить необходимые подкормки. В июне дерево насыщается с помощью листвы, поэтому выполняется специальное опрыскивание кроны. Применяются азотные, калийные виды удобрений. Специалисты настаивают равномерно распределять средство на листьях – так, чтобы обработка коснулась верхней и нижней части.

Когда оканчивается период цветения классических, колоновидных яблонь, выбранная подкормка вносится утром, вечером. Если сделать опрыскивание днем, препарат испарится под влиянием лучей солнца, поэтому процедура не принесет результата. Такая процедура осуществляется несколькими подходами.

Через две недели вносятся препараты, которые содержат калий, фосфор. В процессе выбора корневого метода удобрений заранее изготавливается раствор: на 200 литров чистой воды понадобится 20 грамм сухого гумата натрия, 1 килограмм нитрофоски. На одно дерево потребуется не менее трех ведер. Второй способ: в 200 литрах воды развести 0,5 ведра помета, коровяка [3, 5].

Дождавшись окончания цветения плодовой культуры, нужно использовать классическую схему подкормки. Ее распределяют по участку, соблюдая расстояние в 0,5 метра от штамба. Благодаря манипуляции все питательные компоненты быстро проникнут к корням. Перед процедурой обязательно увлажните почву возле дерева, воспользовавшись ведром воды. Затем вносите водную подкормку и снова полейте водой. Если все сделать верно, то витамины и питательные вещества поступят в корневую систему, обеспечат яблоню всем необходимым для развития, роста [4].

Внекорневая подкормка яблонь высокорослых, колоновидных так же эффективна, как и внесение удобрений в почву. Учитывая то, что листва, кора растений способна поглощать важные питательные элементы, впитывать их, опрыскивание – очень удачная процедура, являющаяся второй по необходимости. Специалисты рекомендуют использовать опрыскивание для колоновидных и обычных яблонь в момент интенсивного плодоношения. Опрыскивают деревья минеральными веществами, содержащими большое количество магния, бора и марганца, меди.

Карликовые деревья нуждаются в определенном уходе, обработке, поэтому важно знать все основные правила. Что касается подкормки колоновидных яблонь, то эта процедура необычайно важна [5]. У колоновидных яблонь небольшой рост (около двух метров), тонкие ветви и много урожая. В период цветения, созревания, дерево нуждается в подкормке.

В весенний сезон понадобится органическая подкормка, которую вносят в приствольный круг: помет куриный, жижа навозная. Если применить азотную внекорневую подкормку для колоновидных деревьев до набухания почек, понадобится 7% раствор мочевины. До середины лета осуществляется две

внекорневые подкормки, для этого нужно применить 0,1% мочевины. В июне понадобится комплексная минеральная подпитка, в августе важно исключить органику, так как для деревьев необходим калий.

Подкормка – это важная часть ухода за яблоневым садом, которая обеспечивает хорошее плодоношение и здоровье дерева.

Список цитируемой литературы:

1. Трунов Ю.В., Кузин А.И. Удобрение маточников и питомников яблони на клоновых подвоях // Садоводство и виноградарство. 1998. № 1. С. 14-15.
2. Кузин, А. И. Диагностика минерального питания саженцев яблони на слаборослых клоновых подвоях: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / А. И. Кузин. -Мичуринск, 1997. -23 с.
3. Трунов Ю.В., Кузин А.И., Кондратьев А.В., Трунова Л.Б., Амплеева А.Ю. Сортовая специфика минерального питания зеленых черенков жимолости съедобной в защищенном грунте // Субтропическое и декоративное садоводство. 2015. Т. 53. С. 187-191.
4. Darbyshire R., Pope K., Goodwin I. An evaluation of the chill overlap model to predict flowering time in apple tree //Scientia Horticulturae. – 2016. – Т. 198. – С. 142-149.
5. Трунов Ю.В., Кузин А.И. Продуктивность яблони и сохранность плодов при внесении минеральных удобрений // Научное обеспечение современных технологий производства, хранения и переработки плодов и ягод в России и странах СНГ. -М., 2002. -С. 184-188.

FERTILIZING COLUMN-SHAPED APPLES OF FERTILIZERS DURING RIPENING AND FRUITING

Kryshkina O. A.

Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

Professional, competent application of fertilizers for fruit trees in summer is an elegant guarantee of a generous, high-quality harvest. The state of fruiting is closely related to the soil in which the plants grow. It is important that it is rich in mineral elements, vitamins that ensure the growth and development of apple trees. In summer, fruits are filled with juice, so you can safely engage in work with soil.

Keywords: fertilizer, fertilizing, apple, apple, harvest

ДЕЙСТВИЕ БИФИДОБАКТЕРИЙ НА УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫЕ ШТАММЫ**Харченко Н. В.***Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

*Микроэкологические нарушения в желудочно-кишечном тракте сопровождают большинство заболеваний. Современные подходы к лечебной коррекции дисбиотических изменений в кишечнике включают ряд важных мероприятий, в том числе направленных на восстановление нормальной кишечной микробиоты. Широко используются пробиотики, включающие в свой состав штаммы бактерий рода *Bifidobacterium*. Протекторная эффективность бифидобактерий по литературным данным, послужила основанием для проверки таковой у выделенных нами ранее 6 штаммов из фекалий млекопитающих.*

Ключевые слова: бифидобактерии, условно-патогенные штаммы, микроорганизмы

Цель работы: изучение антибактериальной активности у 6 культур бифидобактерий в экспериментах *in vivo* с использованием *Bacillus mycoides*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas fluorescens*, *Pseudomonas aeruginosa* в качестве условно-патогенных штаммов.

Использовали 6 штаммов бифидобактерий, культивирование проводили на жидкой бифидо-среде. Одновременно высевают глубинным методом на плотные питательные среды условно-патогенные культуры *B. mycoides*, *B. subtilis*, *St. aureus*, *E. coli*, *Ps. fluorescens*, *Ps. aeruginosa* высевают, далее стерильным пробочным сверлом (диаметр 1.0 см) вырезают лунки, и добавляют в них 1 мл суспензии бифидобактерий. Чашки помещают в термостат при температуре 37 °С. Если тест - организм чувствителен к бифидобактериям, то после инкубации вокруг агаровых лунок образуются зоны отсутствия роста. Чем больше диаметр зоны отсутствия роста тест - организма, тем сильнее действие бифидобактерий. Тест - организм, не чувствительный к бифидобактериям, растет по всей поверхности среды и вблизи лунки.

Опыты *in vitro*, в которых определяли зоны задержки роста условно-патогенных штаммов под влиянием бифидобактерий, свидетельствуют о том, что вокруг тест - объектов формируются выраженные зоны ингибирования роста. У *B. animalis* КМ МГУ № 472 наилучшие результаты в ингибировании *B. mycoides*, *B. subtilis*, *St. aureus*, *Ps. fluorescens*, а у *B. animalis* КМ МГУ № 471 в отношении *E. coli*. Основываясь на полученные результаты можно предположить возможность участия метаболитов бифидобактерий в формировании колонизационной резистентности слизистой кишечника. Продемонстрированная в наших экспериментах протективная эффективность со всей очевидностью доказала вероятность дальнейшего рассмотрения данных бифидобактерий в качестве потенциальных пробиотиков.

ACTION OF BIFODOBACTERIA ON CONDITIONAL-PATHOGENIC STAMPS**Kharchenko N. V.***Moscow State University named after M. V. Lomonosov, Moscow, Russia*

*Microecological disorders in the gastrointestinal tract accompany most diseases. Modern approaches to curative correction of dysbiotic changes in the intestine include a number of important measures, including those aimed at restoring normal intestinal microbiota. Probiotics are widely used, including strains of bacteria of the genus *Bifidobacterium*. The protective efficacy of bifidobacteria according to literature data, served as a basis for checking that in the previously isolated 6 strains of mammalian feces.*

Keywords: bifidobacteria, opportunistic strains, microorganisms

ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОДА *ROEMERIA MEDIC* СЕМЕЙСТВА МАКОВЫХ, РАСПРОСТРАНЕННЫХ В НАХИЧЕВАНСКОЙ АВТНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ**Талыбов Т. Г., Кулиева Л. Т.***Институт биоресурсов Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, Нахичевань, Азербайджан**Нахичеванский институт учителей, Нахичевань, Азербайджан*

*В статье представлены характеристические особенности рода Ремерии на территории Нахичеванской АР. Авторы отмечают, что на территории флора семейства маковых имеет особое место, а также род *Roemeria Medic.* отличается в природе автономной республики. Виды этого рода распространены по всему региону.*

*Ключевые слова: *Roemeria Medic*, Маковые, флора, ботаника, Нахичевань*

Территория Нахичеванской АР отмечается богатой флорой и разнообразием растительного покрова, природными условиями, геологической и геоморфологической структурой в отличие от других территорий Азербайджана.

При формировании растительного покрова региона, кроме физических факторов, сыграл некоторую роль и резко континентальный климат; растительный покров, его зональность по вертикали и по горизонтали резко отличается [7] от других районов Азербайджана.

Территория, расположенная на рубеже некоторых ботанико-географических районов, входит вместе с Кавказом, Средней Азией и с Ираном в миграционную флору. По флористическому составу растительный покров Нахичеванской АР занимает первое место среди 23 ботанико-географических районов. Представители семейства маковых занимают особо важное место в богатом растительном покрове территории.

Семейство маковых объединяет около 45 родов и до 700 видов, распространенных главным образом в северной умеренной зоне. Представители семейства маковых, независимо от того, в какой климатической зоне они встречаются, часто предпочитают места с недостаточным увлажнением. Маковые чаще всего селятся на сухих пригорках, по каменистым склонам с хорошо дренированными почвами.

В пределах семейства наблюдается большое разнообразие жизненных форм: от травянистых одно и многолетников, составляющих подавляющее большинство, до кустарников и даже небольших деревьев. Некоторые виды являются лианами. У них тонкий, извилистый стебель, длиной до 3 метров, цепляющийся за опору с помощью вьющихся черешков листьев.

Листья у маковых простые, очередные или самые верхние почти супротивные, либо мутовчатые, без прилистников. Прикорневые листья часто образуют густую розетку. Форма листовой пластинки весьма разнообразна.

Цветки маковых иногда собраны в верхцветные соцветия, однако большинство представителей семейства имеет одиночные цветки на длинных, прямостоячих, безлистных цветоносах, обоополье, актиноморфные или реже зигоморфные. Цветки маковых имеют разнообразную окраску и размеры. У всех маковых имеется опадающая чашечка, состоящая из 2 или 3 чашелистиков. В некоторых случаях она образует до начала цветения замкнутое вместилище, в котором находятся сморщенные, черепитчатое уложенные лепестки бутона. Это наблюдается у всех маковых и близких к ним родов. Бутоны чаще всего до цветения поникающие.

Венчик цветков маковых, если он есть, состоит из 4-6 или 8-12 (до 16) лепестков, расположенных в два круга. Лепестки наружного и внутреннего кругов цельные, без нектарников, не отличаются друг от друга по форме и размерам. Иногда лепестки внутреннего круга несколько мельче, как это бывает, например, у чистотела.

Тычинки чаще всего многочисленны, редко из 6-12, очень редко – 4. У большинства маковых тычинки свободные. Пыльники экстрорзные; вскрываются продольно. Пыльца трехборздная, рассеянно много борздная или много поровая [4].

Гинецей паракарпный, из 2 или 3-20 плодолистиков. Плодолистики многочисленные. Завязь верхняя или почти полунижняя, одногнездная или ложно многогнездная в результате врастания внутрь полости и соединения плацент.

Подавляющее большинство представителей семейства маковых являются насекомоопыляемыми растениями. Как уже упоминалось, большинство маковых имеет крупные цветки с обильной пылью. Пыльники в цветке, как правило, созревают раньше завязи, что обеспечивает перекрестное опыление. Пыльца, продуцируемая в огромных количествах, высыпается на лепестки. Это привлекает множество

насекомых, особенно мух и мелких жучков. При этом сравнительно тяжелые насекомые – шмели и жуки – предпочитают садиться на своеобразную посадочную площадку – широкие сидячие рыльца, такие как у маков. Кроме того, цветки маков и некоторых других видов используются многими жуками и мухами как ночное убежище от холода. Так протекает процесс перекрестного опыления в хорошую погоду и в случае изобилия опылителей, однако при неблагоприятных условиях у многих маковых может происходить и самоопыление. Это хорошо известно на примере видов мака у некоторых других растений.

После раскрытия пыльников пыльца попадает на лепестки. С наступлением сумерек или перед дождем цветки маковых, как правило, закрываются. Благодаря этому механизму внутренние части цветка защищаются от ночной сырости или дождя, и, во-вторых, лепестки с налипшей на них пылью тесно прилекая к рыльцу, отдают ему пыльцу, и происходит самоопыление. Иногда, в связи с плохой погодой, цветки некоторых растений не раскрываются вообще, однако это не мешает плодоношению.

На территории Нахичеванской АР семейство маковых объединяет 7 родов в 33 видах [5]. Мы хотим представить вам из важных родов, входящих в состав семейства Маковых - Рёмерию. Род объединяет в себе 2 вида – Р. отогнутую и Р. Гибридную.

Рёмерия – *Roemeria Medic.*

Цветоносы удлинённые, пазушные и конечные, 1-цветковые; венчики красные или фиолетовые; тычинки многочисленные с нитевидными нитями и овальными плодоносящими; завязь 2-6 мерная; рыльцевые лучи не соединённые между собой пленчатой мембраной, приподнятые; плодоножки часто загнутые вниз; коробочка стручковидная, цилиндрическая, не сжатая, тонкая, открывающаяся до основания (2-) 3-4 (5-6) створками от верхушки к основанию; раскрытие происходит по линии плацентарных тяжей; плаценты нитевидные, отделяющиеся от створок и рыльцев; семена серые или черные, почковидные, сетчато-ямчатые. Однолетние травы с щетинисто – волосистым опушением. Млечный сок желтый, густой. Листья дважды перисто-рассечённые на линейные дольки [4].

Цветы темно фиолетовые. Коробочка с оттопыренными щетинками или волосками (редко голая); створки ее не продолжены на верхушке над рыльцами. В осте видные окончания - Р. гибридная – *R. hybrida* (L.) DC.

Цветы ярко красные, с черным пятном при основании. Коробочка голая или прижато-щетинистая, створки ее продолжены над рыльцами. В осте видные окончания - Р. отогнутая – *R. refracta* (Stev.) DC.

R. hybrida (L.) DC. Syst. II, 92 (1821); Ldb. Fl. Ross. I, 92; Boiss. Fl. Or. I, 118; Fedde, I. c., 239. – *Chelidonium hybridum* L. Sp. Pl. (1753) 506. – *Ch. dodecandrum* Forsk. Fl. Aeg.- Arab. (1775) 100. – *Roemeria violacea* Med. in Usteri, Ann. Bot. III (1792) 15. – *R. orientalis* Boiss. In Ann. Sc. Nat., 2 ser., XVI (1841) 374. – *R. dodecandra* Stapf in Denkschr. Acad. Wien L: (1886) 275; Fedde I. c., 242. – Ic.: Sibth. et Sm. Fl. graeca, tab. 490. – Р. Фиолетовая

V. eriocarpa DC. – Плоды от основания до вершины пушисто-щетинистые.

V. velutina DC. – Стебли мягко-бархатисто-волосистые, особенно у разветвлений.

V. dodecandra (Forsk.) O. Kuntze. - Стебли мягко-волосистые. Плоды от основания до вершины пушисто-щетинистые [1-4, 6].

Стебли 5-50 см высоты, редко простой, чаще растопырено-ветвистый, опушенный мягкими белыми волосками или оттопырено-щетинистый, редко почти голый, слегка узловатый, обычно прямостоячий; прикорневые листья на черешке, стеблевые сидячие; пластинка прикорневых листа чаще дважды, реже однажды перисто-рассечённая, с продолговатым, ланцетными или линейными, тупыми, по краям завернутыми внутрь дольками, которые заканчиваются щетинкой; опушение листьев небогатое, волосистое или щетинистое; стеблевые листья 3 - отдельные: сегменты однажды или дважды перисто-рассечённые на ланцетные или линейные дольки. Бутоны обратно-продолговатые, узкие, тупые, 8-13 мм длины, покрыты негусто прямыми щетинистыми волосками; темно фиолетовые, обратно-яйцевидные, 10-25 мм длины; плодоножки не длинные, разной длины, но не более 8 см, обычно 1-5 см, прямостоячие или отогнутые, тонкие или утолщенные; тычинки малочисленные, с черными нитевидными нитями и мелкими продолговатыми, голубыми пыльниками; коробочка линейно—цилиндрическая, 2-10 см длины, равная по толщине плодоножке или толще ее, к верхушке слегка суженная или равномерно цилиндрическая, голая с оттопыренными щетинками на верхушке или по всей поверхности створок, прямая или слегка дуговидная, открывается 2, чаще 3-4 створками, которые на верхушке не продолжены в острия, превышающие рыльце, но имеют короткий языковидный придаток, несущий группу сближенных щетинок; семена серые, почковидные, около 1 мм длины, сетчато-ячеистые: ячейки изодиаметрические (рис. 1.).

В каменистых и песчаных пустынях; по склонам предгорий – Европейских частях. Очень полиморфный, сборный вид, рационально расчленил который можно лишь детальным анализом по мелким районам, с помощью метода культур. Наиболее часто отличалась авторами *R. orientalis* Boiss., экологически связанная с наиболее пустынными частями ареала: пустынями нижнего Египта, Синая, Ю. Ирана, Приаралья; ее признаки таковы: рост низкий; дольки листьев короткие, широкие,

продолговатые; венчик мелкий; коробочка короткая, толстая, явно толще плодоножки, вся щетинистая. Мы не выделяем ее, как особый вид, потому что, например, туркестанская *R. orientalis* больше походит на туркестанскую же *R. hybrida*, именно имеет на коробочке помимо длинных щетинок еще мелкие щетиночки, что вообще типично для туркестанской (и апшеронской) Ремерии, но отсутствует у египетской, европейской, малоазиатской [4].



Рисунок 1. Цветок *R. гибридной*

На территории автономной республики вид ремерии фиолетовой во время флористических экспедиций мы встречали во многих местах районов Шарур, Шахбуз, Джульфы, Ордубада, Бабека. Гербарии этого вида изготовленными нами хранятся в Институте Биоресурсов Нахчыванского Отделения НАН Азербайджана (АР) и в Гербарный фонде Ботанического Института Отделения НАН Азербайджана.

R. refracta (Stev.) DC. Syst. II, 93 (1821); Ldb. Fl. Ross. I, 92; Fedde, 1. c. 243. – *R. rhoeadiflora* Boiss. Diagn. Pl. nov. or. Ser. I, VI (1855) 7; Boiss. Fl. Or. I, 119; N. Busch in Fl. cauc. crit. III, 4, 19. – *R. biocolor* Rgl. In Bull. Soc. Nat. Mosc. XLII, 1 (1870) 249. – *Glaucium refractum* Stev. Ex DC. 1. C. – *Īc.*: Deless. Pl. Select. II, tab. 8. – *P. Отогнутая*

V. setosa N. Busch (= *V. Trichocarpa* Fedde et Schlokow). – Плоды усажены редкими или более густыми щетинками [1-4, 6].

Стебли 10-60 см высоты (чаще всего 20-40 см), редко простой, чаще развесисто-ветвистый, угловато-округлый, опушенный мягкими, белыми или щетинистыми волосками; редко почти голый, прямостоячий; листья крупные, прикорневые и нижние стеблевые на черешках, верхние сидячие, мало волосистые, дважды-трижды перисто-рассеченные на продолговатые, ланцетные или линейные, тупые дольки, которые иногда лишь несут слабую щетинку. Бутоны овальные или яйцевидные, голые или щетинистые, крупные, до 2 см длины, венчики ярко-красные; лепестки широкие, округло-веерообразные, 1,5-4 см в диам., при основании с черным пятном, которые сверху иногда окаймлены белой каймой; плодоножки обычно удлиненные, 5-15 см дл., при пл. прямые или (чаще) отогнутые вниз; стручки тонкие, 3-10 см длины, 2-4 мм толщины, постепенно к верхушке утонченные, прямые, чаще гладкие, реже прижато щетинистые, открывающиеся 3-4 (реже 2 или 5-6) створками, створки на верхушке продолженные в остроконечные, превышающие рыльца; тычинки многочисленные, нити тонкие, черные, пыльник продолговатые, буро-желтые; семена серые, ячеисто-сетчатые, почковидные (рис. 2). На полях, в садах, на глинистых склонах предгорий [4].



Рисунок 2. *P. Отогнутая*

Ремерия отогнутая распространяется по всей территории Нахичеванской АР. Коллекции гербарий собранными нами находятся в Институте биоресурсов Нахичеванского Отделения НАН Азербайджана (АР) и в Гербарный фонде Ботанического института Отделения НАН Азербайджана.

Список цитируемой литературы:

1. Гроссгейм А.А. Определитель растений Кавказа. Москва: Государственное издательство «Советская наука», 1949, 747 с.
2. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. М.-Л.: Издательство АН СССР, 1950, т. 4, 315 с.
3. Конспект Флоры Кавказа. Москва: СПб., Товарищество научных изданий КМК. 2012, Том 3,

Часть 2, 623 с.

4. Попов М.Г. Род Мак - Papaver // Флора СССР. В 30 т. Гл. ред. акад. В. Л. Комаров; Ред. тома Б. К. Шишкин. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1937, Т. VII, с. 636-637
5. Талыбов Т.Г., Ибрагимов А.Ш. Таксономический спектр флоры Нахчыванской Автономной Республики. Нахчыван: Эджеми, 2008, 365 с.
6. Флора Азербайджана. Ред. И.И.Карягин. Баку: Изд. АН Азерб. ССР, 1953, т. 4, 403 с.
7. Энциклопедия Нахчывана. Нахчыван: Эджеми, 2005. Т. 2, 376 с.

**THE CHARACTERISTIC FEATURES OF ROEMERIA GENUS OF PAPAVERACEAE FAMILY
SPRED IN NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC**

Talibov T. H., Guliyeva L. T.

*Institute of Bioresources of Nakhchivan Branch of NAS of Azerbaijan, Nakhchivan, Azerbaijan
Nakhchivan Institute of Teachers, Nakhchivan, Azerbaijan*

On the article there is given characteristic features of Roemeria genus. Authors noted that Papaveraceae family has got significant place on the region of autonomic republic and as well as Roemeria genus has got unique place of the flora. The species of that genus have been spread almost all of the area.

Keywords: Roemeria Medic, Papaveraceae, flora, botany, Nakhchivan

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ЭКЗОГЕННОГО КАЛЬЦИЯ В СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОДИФИКАЦИЯХ ЛИМФОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА

Хотина В. А., Наквасина М. А.

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

Изучена роль внеклеточного кальция в регулировании структурно-функциональных свойств лимфоцитов человека. Показана взаимосвязь между изменением процессов транспорта Ca^{2+} , поверхностной архитектоники и реализацией клеточной гибели лимфоцитов по механизму апоптоза.

Ключевые слова: лимфоциты, кальций, ионные насосы, апоптоз, проточная цитофлуориметрия, сканирующая электронная микроскопия

Основными клетками, обеспечивающими специфические иммунные реакции в организме человека, являются лимфоциты. Ионы кальция контролируют главные физиологические и биохимические процессы в живых организмах, такие, как свертываемость крови, поддержание ферментативной активности, мембранный транспорт и межклеточные взаимодействия. В связи с этим одной из задач биофизики клетки является исследование процессов функционирования лимфоцитов в условиях воздействия различных физико-химических факторов, в частности, изменения концентрации внеклеточного кальция.

Были исследованы следующие параметры: величина активности мембранной Ca^{2+} -АТФазы, внутри- и внеклеточной концентрация кальция, экспрессия Fas-рецепторов плазматических мембран и поверхностная архитектура клеток. В исследовании использовались методы спектрофотометрии, электронной микроскопии и проточной цитофлуориметрии.

Спектрофотометрическим методом Лоури и Лопеса в модификации Скулачева [3] было обнаружено статистически значимое повышение функциональной активности Ca^{2+} -АТФазы лимфоцитов, суспендированных в растворах без содержания кальция и с избытком кальция (13 ммоль/л) по отношению к величине для контрольных образцов клеток, суспендированных при нормальном содержании кальция (1,3 ммоль/л).

Спектрофотометрическим методом с использованием реагента Арсеназо III было выявлено, что инкубация лимфоцитов человека в течение 1 ч в средах с дефицитной, избыточной и нормальной концентрацией кальция инициирует вход ионов Ca^{2+} в клетки из среды через кальциевые каналы плазматических мембран. Аналогичным методом обнаружено повышение уровня внутриклеточного кальция в лимфоцитах, суспендированных в течение 1 ч в «бескальциевых» условиях и условиях избытка кальция, по сравнению с величиной данного параметра для клеток без инкубации.

Методом электронной микроскопии [1, 5] в средах с дефицитом и избытком кальция обнаружены апоптотические клетки с характерными чертами округления. С помощью метода проточной цитофлуориметрии [4] не были выявлены изменения уровня экспрессии Fas-рецепторов на поверхности лимфоцитов, суспендированных в растворах Хенкса без кальция и с избытком Ca^{2+} , по сравнению с таковым для клеток с нормальным содержанием кальция.

Ранее было установлено [2], что инкубирование лимфоцитов в растворах Хенкса, не содержащем ионы кальция и с избытком кальция, индуцирует значительные изменения метаболических процессов и состояния поверхности лимфоцитов по сравнению с таковыми для клеток в присутствии кальция в нормальной концентрации. Эти нарушения инициируют запуск процессов гибели лимфоцитов в условиях дефицита и избытка кальция преимущественно по механизму апоптоза и в меньшей степени — некроза.

Таким образом, суммируя данные результаты с более ранними [2], мы можем заключить, что повышение уровня внутриклеточного кальция в условиях дефицита и избытка экзогенного кальция индуцирует запуск процессов апоптоза, реализующихся не с участием Fas-рецепторов и каспазы-12 эндоплазматического ретикула, а по другим путям (возможно, митохондриальному, а также с участием протеинкиназы C).

Список цитируемой литературы:

1. Козинец Г.И. Клетки крови — современные технологии их анализа / Г.И. Козинец. М.: Триада-Фарм, 2002. 200 с.
2. Наквасина М.А. Исследование влияния экзогенного кальция на структурно-функциональное состояние лимфоцитов человека // Вестник ВГУ, серия: Химия. Биология. Фармация. 2016. Т. 16, № 4. С. 67-72
3. Никулин Г.Н. Обзор методов колориметрического определения фосфора по образованию

«молибденовой сини» / Г.Н. Никулин. Л.: Наука, 1995. 44 с.

4. Cifone M.G. Apoptotic signaling through CD95 (Fas/Apo-1) activates an acidic sphingomyelinase // J. Exp Med. 1994. Vol.180, № 4. P.1547-1552.
5. Fischer E.R. Scanning Electron Microscopy // Current Protocols in Microbiology. 2012. Vol.25, № 2. P. 2-77.

RESEARCH OF THE ROLE OF EXOGENOUS CALCIUM IN STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODIFICATIONS OF HUMAN LYMPHOCYTES

Khotina V. A., Nakvasina M. A.

Voronezh State University, Voronezh, Russia

The role of extracellular calcium in regulation of structural and functional characteristics of human lymphocytes was investigated. The interrelationship between changes in transport processes of Ca^{2+} , surface architectonics and the realization of cell death of lymphocytes by the mechanism of apoptosis is shown.

Keywords: lymphocytes, calcium, ion pumps, apoptosis, flow cytofluorimetry, scanning electron microscopy

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Кравченко В. А.

Брянский государственный технический университет, Брянск, Россия

В статье приведены наблюдения над мозгом человека и активными веществами, воздействующими на центральную нервную систему и организм. Получена обобщенная характеристика влияния занятий спортом на работу мозга.

Ключевые слова: спорт, физическая культура, центральная нервная система, кислород, глюкоза, гормоны, нейромедиаторы

Один из главных аспектов – насыщение крови кислородом. Увеличение притока кислорода к мозгу, во-первых, активизирует области мозга, не функционирующие при слабом кровотоке, во-вторых, замедляет постоянно идущий процесс старения и отмирания клеток мозга. Одним из важнейших показателей, характеризующих интенсивность энергетического обмена, служит скорость дыхания. При определении артериовенозной разницы по кислороду, выполненном на людях, было установлено, что потребление кислорода мозгом человека составляет в среднем $1,5-1,7$ мкмоль \cdot г $^{-1}$ \cdot мин $^{-1}$.

Если принять объем дыхательного воздуха за 350 мл (дыхательный объем в среднем составляет около 500 мл, но из него около 150 мл составляет объем воздуха функционального мертвого пространства (ВФМП) в гортани, трахее, бронхах, который не принимает участия в газообмене) частоту дыхания за 16 в 1 мин., а содержание O_2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе соответственно за 21 и 16 %, то общее потребление O_2 телом человека составит 280 мл в 1 мин. Зная, что масса мозга человека составляет в среднем 1,2-1,4 кг, молярный объем любого газа равен 22,4138 л/моль, можно получить интервал значений потребления кислорода мозгом человека: 40,34-53,34 мл, т. е. от 14,4 % до 19,1 % от общего потребления кислорода человеком. Это соответствует данным И. П. Ашмарина который оценивал его до 20-25 % от всего поступающего в организм количества кислорода.

Мышцы взрослого человека в состоянии покоя потребляют около 10 % поступающего в организм кислорода. При интенсивной работе потребление кислорода мышцами может возрасти до 90 % от всего потребляемого кислорода.

При длительной и интенсивной физической нагрузке наступает гипоксия. Она компенсируется учащенным дыханием, что бывает недостаточно. Организм вынужден получать энергию без кислорода, и поэтому он включает анаэробное дыхание. В отсутствие кислорода глюкоза распадается с образованием молочной кислоты, которая вызывает боль в мышцах, и выделяется энергия, но в 15 раз меньшая, чем при обычном дыхании - сгорании глюкозы в кислороде. Интенсивный расход глюкозы приводит к гипогликемии, что смертельно опасно, и организм начинает синтезировать глюкозу сам, расщепляя жировые отложения. Для этого опять-таки нужен кислород: расход его увеличивается. Наступившая кислородная недостаточность - гипоксия компенсируется анаэробным дыханием. Критический момент компенсации гипоксии и гипогликемии при физической нагрузке называется «мертвая точка» и переносится крайне тяжело: человеку кажется, что если он будет продолжать бежать, подниматься в гору, то умрет.

Глюкоза. Работа организма в условиях постоянных нагрузок. В процессе тренировки миофибриллы подвергаются микротравмам, тратится запас гликогена в мышечных тканях. За то в период отдыха мышечная масса снова целиком восстанавливается. Наблюдается, так называемая, суперкомпенсация. Продолговатый мозг и ядра (группы нейронов) на основании варолиева моста контролируют обмен веществ. Они направляют большую часть глюкозы на образование гликогена – основного вещества, необходимого для роста мышц. Мозг же глюкозы недополучает. Потребление глюкозы мозгом взрослого человека, рассчитанное по артериовенозной разнице, составляет в среднем $0,25-0,30$ мкмоль \cdot г $^{-1}$ \cdot мин $^{-1}$.

Гормоны и нейромедиаторы

Ацетилхолин. Выделяется при работе нервно-мышечных синапсов, серьезно влияет на работу внутренних органов. Улучшает когнитивные способности мозга, память, нервно-мышечную связь. Но тормозит организм, будучи в избыточном количестве.

Адреналин. Повышает уровень бодрствования, психическую энергию и активность, вызывает психическую мобилизацию, реакцию ориентировки и ощущение тревоги, беспокойства или напряжения.

Норадреналин влияет на общий уровень активности мозга, нашу подвижность и сенсорное восприятие, эмоции, потребности, память. Контролирует «положительное и отрицательное

подкрепление»

Дофамин и эндорфины. Действуют в рамках «поощрительной системы мозга» уже по прекращению занятия.

Серотонин. Подавляет центры отрицательных эмоций, имеет тормозящий, успокаивающий эффект.

Тестостерон. Является нейропротекторным средством. Регулирует эрекцию у мужчин и рост мышц. В больших количествах (либо вкупе с колебаниями уровня кортизола) может приводить к повышенной агрессивности.

Синапсин I. Мозговой белок 4.1, также известный как синапсин I способен регулировать высвобождение нейромедиаторов в нервных окончаниях, а также синаптогенез и аксоногенез. Этот белок в условиях регулярно нагружаемого организма тратится на образование новых связей в мозгу преимущественно в определенных направлениях, связанных с двигательной деятельностью. Это путь «КАК», часть лобной доли, мотонейроны в спинном мозге, также в некоторой мере мозжечок.

Вывод: умеренные занятия физической культурой положительно влияют на умственную деятельность как в текущий момент, так и в долгосрочной перспективе, проявляют успокаивающий эффект через 1-2 часа после окончания занятий. Но при особо интенсивных занятиях спортом и перегрузках затрудняется работа мозга, может усиливаться агрессивность.

Список цитируемой литературы:

1. Трескунов К.А. Тренированные люди // Наука и жизнь. 2001. №3.
2. Ашмарин И.П. Нейрохимия. Москва: Изд. Института биомедицинской химии, 1996. 470 с. С. 145-149, 215, 225-245.
3. Kety, S. S. Amino acids, amines and behavior, in *Ultrastructure and Metabolism of the Nervous System* (S. R. Korey, A. Pope and E. Robbins, editors), Vol. XL, Res. Publ., Assoc. Res. Nervous Mental Disease, Baltimore, Williams and Wilkins, 1962, pp. 311-324.
4. Баранова Е.Л., Кантевич Л.В. Влияние физической нагрузки на показатели легочной вентиляции у спортсменов // Вестник Томского государственного университета. 2013. №374. С. С. 152-155.
5. Михайлов С. С. Биохимия двигательной деятельности: учебник для вузов и колледжей физической культуры. 6-е изд., дом. М.: Спорт, 2016. 296 с.
6. Рамачандран В. С. Мозг рассказывает: что делает нас людьми. Москва: Карьера Пресс, 2015. 424 с.

INVESTIGATION OF PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF THE INFLUENCE OF ACTIVITIES OF SPORTS ON MENTAL ACTIVITY

Kravchenko V. A.

Bryansk State Technical University, Bryansk. Russia

The article gives observations on the human brain and active substances that affect the central nervous system and the body. The generalized characteristic of influence of employment by sports on work of a brain is received.

Keywords: sport, physical culture, central nervous system, oxygen, glucose, hormones, neurotransmitters

THE USAGE OF SOME PERSPECTICVE SPECIES OF THE BELLFLOWER FAMILY

Nasirova A. S.

Institute of Bioresources of Nakhchivan Branch of NAS of Azerbaijan, Nakhchivan, Azerbaijan

In the flora of the Nakhchivan Autonomous Republic, species varieties of the Bellflower family have been studied, there have been identified 6 varieties, 20 species belonging to the 3 genus in the area. According to their beautiful appearance, 11 species of Campanulaceae Juss. family is suitable for successful usage in decorative roses and in this regard there have been compiled the scientific basis of them as ornamental plants. As a result of the research, there have been investigated the representatives of the family have been spread in mountain-kserophyte (friganoid), meadow, steppe, forest, petrophilic plant types. 9 representatives of the family have been foud as individual or small microgroups of petrophilic plant type. Five species of family have been found as formations, associations, association groups and other species have been found as edificatory of the meadow plant types.

Keywords: Campanula, family, bellflower, petrophilic, introduction, decorative, phytocenosis

Although the flora of Nakhchivan Autonomous Republic has been studied commonly, as the information about the Campanulaceae Juss. family is very less, there have been investigated determination of the taxonomic composition of the family, as well as identification issues of the usage perspectives of significant species. A comprehensive study of the Campanulaceae Juss. family plants on scientific basis, and the identification of useful species are extremely important.

There have been noted that family members have been spread in the area of Nakhchivan Autonomous Republic of the several researchers works such as A.A. Grosshem's «Flora of Azerbaijan» [1], A.A. Feodorov «Флора СССР» [12], «Флора Азербайджана» [14], Т.Н. Talibov and A.Sh. Ibrahimov «The taxonomic spectrum of the flora of Nakhchivan Autonomous Republic» [4]. The results of the most important research studies that have dramatically expanded their imagination about the systematic nature of the Campanulaceae Juss. family have been published of the works on the Flora of Turkey [21], Флора Европейской части СССР [13], The flora of Iran [22], The flora of Georgia [15]. There have been given the most recent systematic composition of the family in the book of «Конспект флора Кавказа» [8]. From them 20 species belonging to 3 generas have been spread in the throughout the autonomous republic.

In the second half of the twentieth century, most of A.A. Kolakovsky's [7] works have been related to the study of the Campanula genus. In the second half of the twenties century, Л.Б. Сердюкова have conducted extensive research on the morphology and biology of the species. In the researches carried out by the author, there have been widely interpreted the use of wild species of Caucasian Bellflowers as ornamental plants and their endemism [10]. Studies by E.A. Судакова in that period have been devoted to studying the ontogenesis of Campanula L. and morphogenesis of the some vegetative organs in the cultures. There have been given information the morphogenesis of vegetative organs of Campanula rapunculoides L. and the introduction of C glomerata L. species in the research findings [11].

At the beginning of the century, investigations have been carried out by Т.И. Фомина on biology of cultivated species of Campanula L., there have been studied the morphology of introduced species seeds, seed yields, morphological characteristics of sprout [16]. Investigations conducted by Г.И. Халипова also focused on protecting of the genefund of Campanula L. genus. The biomorphological features and development phases of the species have been studied by the author [17].

By analyzing the bioecological characteristics of the plants belonging to the Campanulaceae Juss. family there have been determined that species usually flourish in June-July, and the fruits grow in August-September. However, Campanula propinqua Fisch. starts to flourish in May. The representatives of the family are all herbaceous plants, among them there have been found as well as very high (up to 2 m) [Michauxia laevigata Vent., Campanula latifolia L], along with very small (Campanula karakuschensis Grossh., Campanula propinqua Fisch.) species. Though most species are perennial herbs, Campanula propinqua Fisch. is annual, Campanula sclerotricha Boiss, Asyneuma pulchellum (Fisch. et C.A. Mey.) Bornm, and Michauxia laevigata Vent. are biennial.

As a result of studies, it has been determined that the species belonging to the Campanulaceae family have been spread in mountainous formations such as mountain-kserophyte (friganoid), meadow, steppe, forest, petrophilic plant species, as associations, formations or individually. In order to investigate the nature of compound phytocenosis, there should have been studied the dynamics of plant groups. From this point of view, the nature of the species belonging to the chapter was first identified as a separate plant species. As a result of the researches, there have been given available content of Campanulaceae Juss. family in the biomass of

Nakhchivan AR. It has been discovered that the representatives of the family are spread in mountain-kerophyte (friganoid), meadow, steppe, forest, petrophilic plant types.

The species of *Campanula* L. genus are most common in alpine and subalpic carpet as glades, as individual in rocks and as different plant groups in the grassy forested meadows. *Campanula stevenii* Bieb., *C. tridentata* Scherb., *C. latifolia* L., *C. rapunculoides* L., *Michauxia laevigata* Vent. species included to the family have been formed formations, associations, assosian groups. *Campanula glomerata* L., *Campanula bononiensis* L., *Asyneuma campanuloides* (Bieb. ex Sims) Bornm., *A. pulchellum* (Fisch. et C.A. Mey.) Bornm., *A. amplexicaule* (Willd.) Hand.-Mazz. are edificator plants of meadow plant type.

Bellflower family plants spread throughout the autonomous republic have been mostly found on rocky, destructed slopes. 9 [*Campanula karakuschensis* Grossh., *Campanula daralaghezica* (Grossh.) Kolak et Serdjukova, *Campanula bayerniana* Rupr., *Campanula coriacea* P.H. Davis, *Campanula massalskyi* Fomin, *Campanula saxifraga* Bieb., *Campanula sclerotricha* Boiss., *Campanula propinqua* Fisch. et C.A. Mey., *Campanula zangezura* (Lipsky) Kolak. et Serdjukova] representatives of the family have been found as individually or small microgroups in petrophilic plant types.

The plants belonging to the Bellflower family are divided into three groups accordance to their importance: decorative, nutritional and fodder plants. It must be noted first off all, the decorative importance of Bellflower family in the flora of Nakhchivan Autonomous Republic [3]. It is possible the usage of the majority species of *Campanula* genus spread in the area for decorative purposes.

Being as important ornamental plants, majority members of the Bellflower family have been successfully cultivated in botanical gardens for a long time. Thus, some species of *Campanula* L. genus are cultivated in ornamental horticulture in Central Europe and North America for their beautiful flowers. *C. glomerata*, *C. latifolia*, *C. stevenii* and *C. tridentata* that are found as wild species in our country, have been known its considerable decorative properties [5; 6; 9; 18; 19; 20]. Nearly half a century ago, A.V. Fomin have cultivated some representatives of the Caucasian Bellflower in the Tibilisi Botanical Garden. Recently, there has been kept a large collection of numerous wild and decorative species of the family in the Botanical Gardens of the Botanical Institute of St. Petersburg named after A.L. Komarov.

The plants of *Campanulaceae* family as their decorative character and beautiful appearance have a special importance within the rich vegetation of Nakhchivan AR. Taking these into consideration, in the future, the decorative representatives of the *Campanulaceae* family can be used very successfull in ornamental-gardening. For this purpose, the representatives of the wild species of the family have been cultivated in cultura, there have been determined their decorative features and prepared the scientific foundations of their usage for decorative purposes, as well as pot plants.

Campanula glomerata L. - is a short-rhizoid, perennial herbaceous plant. There is known the cultural cultivation in European countries. It can be reproduced by seeds and trunk saplings. Naturally they reproduce with rhizoids and seeds. Given the morphological characteristics, they can be used mainly as fence or pot plants.

Campanula latifolia L. - is a perennial plant. There is known the cultural cultivation in European countries. In the early spring, it can be reproduce by seeds as sown on the pots. However, in the spring and early autumn, after flowering, it is possible to cut off the young saplings and reproduce them by planting. It can be cultivated in open forest areas, areas with natural greenery as group or mass.

Campanula rapunculoides L. - is a perennial, stout rooted herbaceous plant. There is not known the cultural cultivation in European countries. However, it can be extremely successful in the flower markets, as the decorative plant for its beautiful-looking flowers. There are currently adopted the serious development programs for local plants. There are continuing investigations on cultivation for the purpose of applying floriculture and meet the market needs. The species has been introduced by us.

Campanula daralaghezica (Grossh.) Kolak et Serdjukova - is a stout rhizoid, perennial herbaceous plant. The cultural cultivation is unknown. This plant, with relatively large and beautiful white flowers, can be cultivated in both gardens and pots. The most optimal time for planting seeds is winter or early spring.

Campanula zangezura (Lipsky) Kolak et Serdjukova - is a stout rhizoid, perennial herbaceous plant. The cultural cultivation is unknown. Its seeds can be scattered in early spring or winter. It is desirable to plant as strips on the edges of the gardens.

Campanula karakuschensis Grossh. - is a rhizoid, perennial herbaceous plant. The cultural cultivation is unknown. It can be grown as a decorative plant, taking into account the very beautiful appearance of flowers and the compatibility of climatic conditions. The plant has been introduced by us [Fig. 1].

Campanula bayerniana Rupr. - is a rhizoid, perennial herbaceous plant. The cultural cultivation is unknown. It reproduces naturally through rhizoids. It can be reproduced by seeds. It is desirable to plant in the groups shaped in accordance to the beautiful-looking flowers [Fig. 2].

Campanula coriacea P.H. Davis - is a rhizoid, perennial herbaceous plant. The cultural cultivation is unknown. It can be used very successfully in petrophilic plant type. Reproduction through seeds or rhizoids are possible.

Campanula tridentata Scherb. – is a simple rhizoid, herbaceous perennial plant. There is known the cultural cultivation in European countries. It is considered to be an efficient plant for petrophilic plant types and planting as group form is considered more correct. It is advisable to cultivate in moderately moist or dry soils, in sunny or semi-shadow areas.

Campanula stevenii Bieb. – is a thin-rooted, perennial plant. There is known the cultural cultivation in European countries. Fine-looking flowers are considered suitable for petrophilic and meadow plant types. It can be grown as individually or in groups. It can be reproduce through seeds, as well as can be reproduced via vegetative method in the spring.

Michauxia laevigata Vent. – is a stout rooted, biennial plant. The cultural cultivation is unknown. It can be used as a decorative plant for white-colored, beautiful-looking flowers. It is advisable to sow the seeds in room conditions or in the gardens, and may be transferred to the pre-prepared site after the early summer frost. It is considered favorable growing in relatively dry soils and sunny places.

Thus, according to the results of the research carried out in the flora of Nakhichevan Autonomous Republic *Campanula glomerata* L., *C. latifolia* L., *C. rapunculoides* L., *C. daralaghezica* (Grossh.) Kolak et Serdjukova, *C. zangezura* (Lipsky) Kolak et Serdjukova, *C. bayerniana* Rupr., *C. coriaceae* P.H. Davis, *C. tridentata* Scherb., *C. karakuschensis* Grossh., *C. stevenii* Bieb., *Michauxia laevigata* Vent. species of the Campanulaceae Juss. family can be used successfully in decorative floriculture.

The Bellflower family plants are able to form biocenosis in the extreme-living biotopes (rocks) of ecosystem. The representatives of the family form the food of rare animals - Bezoar goat, mufion and other animals in these natural landscapes. There is given information 8 species [*Campanula latifolia* L., *C. rapunculoides* L., *C. saxifraga* Bieb., *C. tridentata* Scherb., *C. petrophila* Rupr., *Asyneuma amplexicaule* (Willd.) Hand. - Mazz., *A. campanuloides* (Bieb. ex Sims) Bornm., *A. salignum* (Waldst. et Kit. ex Bess.) Fed. [*A. canascens* (Waldst. et Kit.) Griseb et Schenk] of the member of Campanulaceae Juss. family as forage plants on the book of named «The fodder plants in the mountainous territories of Nakhchivan Autonomous Republic (different herbaceous)» [2]. However, *C. petrophila* Rupr. have not been found in Nakhchivan Autonomous Republic on the investigating literature information and carried out expeditions. As well as mentioned *A. salignum* (Waldst. et Kit. ex Bess.) Fed. species have been combined with the *A. rigidum* (Willd.) Grossh. species on the last classification.

However, insufficient reserve of these species or being rarest plant limits their usage as a fodder plant. Having a relatively large expansion area and abundant natural stock *Michauxia laevigata* Vent. can be used as a forage plant taking into account plenty of nutritional ingredients in its content. It has been observed by us that the species was eaten by cattle.



Figure 1. *Campanula karakuschensis* Grossh.



Figure 2. *Campanula bayerniana* Rupr.

References:

1. Grossheim A.A.. Flora of Azərbaïjan. Baku: Azerneshr, Agriculture department. Volume III, 1935.
2. Ibadullayeva S.C., Maharramov S.H., Mammadli T.B.. The fodder plants in the mountainous territories of Nakhchivan Autonomous Republic (different herbaceous). Baku: Science and education, 2015.
3. Nasirova A.S.. The specis of Bellflower - Campanulaceae Juss. family usage in greenery // «Agricultural development: realities and perspectives». Materials of international scientific –practical conference. -Geyret, 2015. P. 74-77.
4. Talibov T.H., Ibrahimov A.Sh.. The taxonomic spectrum of the flora of Nakhchivan Autonomous Republic. Nakhchivan: Ajami, 2008.
5. Амельченко В.П., Малахова Л.А.. Колокольчик рапунцелевидный - *Campanula rapunculoides* L. // Биоэкологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. –Новосибирск. -1988. -С. 58-68.
6. Егорова О.А.. Интродукция представителей семейства Campanulaceae Juss. в Нижнем Поволжье // Бюл. Ботан. сада Сарат. гос. унта. -Саратов. -2002, -Вып. 1, -С. 58-61.

7. Колаковский А.А.. Колокольчиковые Кавказа АН Грузии. Сухумский ботанический сад. Тбилиси: Мецниереба, 1991.
8. Конспект флоры Кавказа. Санкт Петербург-Москва: Изд-во С. Петербургского университета, Т.3 (1), 2008.
9. Мамаева Е.Т., Левченко В.Г., Шагаева В.И.. Колокольчики в озеленении городов Урала // Новые декоративные растения в культуре на Среднем Урале. –Свердловск. -1986, С. 22-30.
10. Сердюкова Л.Б.. О некоторых эндемичных декоративных колокольчиках Кавказа // Вопр. Интрод. Раст. И зел. Строит. -1979, -Вып. 1, -С. 81-85
11. Судакова Е.А.. Онтогенетический морфогенез некоторых представителей разных жизненных форм *Campanula L.* в условиях культуры и причины их «вырождения». Автореф. дисс. канд. биол. наук, М., 1973, 15 С.
12. Федоров А.А.. *Campanulaceae Juss.* // Флора СССР. М.-Лл АН СССР, 1957, Т. 24.
13. Федоров А.А.. *Campanulaceae* Флора Европейской части СССР – Л.: Наука, Т. 3, 1978.
14. Флора Азербайджана. Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, Т. 8, 1961.
15. Флора Грузии.Тбилиси: Мецниереба, Т.13, 2001.
16. Фомина Т.И.. Морфология семян и особенности прорастания интродуцированных видов рода *Campanula L.* // Materials of the 7- th International Conference in Horticulture. Lednice, Czech Republic. -1999. С. 161-165
17. Халипова Г.И.. Долговременное сохранение генофонда видов рода *Campanula L.* в банках семян // Репродуктивная биология редких исчезающих видов растений. –Сыктывкар. -1999, С. 117-119
18. Alchitepe E., Everest A., Alisungur M.. Some soil parameters in *Campanula* species (sect. *Quinqueloculares*) from Mediterranean climate areas in Turkey // African Journal of Agricultural Research. -2011. -Vol. 6(7), P. 1735-1743.
19. Andrew G.S., Sara V.G., Donna W.V.. Interrelationships Among Inbreeding Depression, Plasticity in the Self-incompatibility System, and the Breeding System of *Campanula rapunculoides L.* (*Campanulaceae*) // Annals of Botany 85 (Supplement A). -2000. -P. 211-219.
20. Crook H.. *Campanulas. Their cultivation and classification.* London: New York, 1951.
21. Damboldt J.. *Campanulaceae.* In: Davis P.H. editor. *Flora of Turkey and the east Aegean Islands.* Edinburgh: University Press, 1978.
22. *Flora Iranica: Campanulaceae,* K.H. Rechinger et Helene Schiman-Czeika. *Naturhistorisches Museum:* V. 13, 1965.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ

Насирова А. С.

Институт биоресурсов Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, Нахичевань, Азербайджан

Исследовано видовое разнообразие семейства Колокольчиковые во флоре Нахичеванской Автономной Республики, на территории обнаружено 20 видов и 6 вариаций из 3 родов семейства. Учитывая целесообразность использования в декоративном цветоводстве 11 видов семейства Колокольчиковые за красивый облик, разработаны научные основы их применения как декоративные растения. На основе исследовательских работ установлено, что представители семейства распространены в горно-ксерофитном (фриганоидном), луговом, степном, лесном и петрофильном растительных типах. Из представителей семейства 9 видов встречаются в петрофильном растительном типе одиночно или в виде микрогруппировок. 5 видов, входящих в состав семейства встречаются в составе формаций и ассоциаций, остальные виды, как эдификаторы лугового растительного типа.

Ключевые слова: Campanula, семейство, колокольчик, петрофильный, интродукция, декоративное, фитоценоз

ИЗУЧЕНИЕ ИЗБРАННЫХ МИШЕНЕЙ, ВОВЛЕЧЕННЫХ В ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПАРАКВАТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Каширских Д. А., Гланц В. Ю., Попов В. Н.

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

Исследована нейротоксическая модель болезни Паркинсона, при помощи изучения экспрессионной регуляции генов, продукты которых ответственны за белковый гомеостаз (Ubc, Hsp90aa1), метаболизм ксенобиотиков (CYP1A1, CYP1A2, CYP2B1), антиоксидантную систему (Sod1, Sod2, Cat, Gpx1, Gsta3, Gstt1), а также маркеры окислительного и нитрозивного стресса (Nos2, Nos3, Ahr, Arnt, Hprt1).

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, черная субстанция, антиоксидантная система, окислительный стресс, белковый гомеостаз, паракват

Болезнь Паркинсона (БП) является вторым наиболее распространенным нейродегенеративным заболеванием, влияя на 2 % населения в возрасте старше 60 лет. Современные медицинские и хирургические методы лечения значительно улучшили качество и продолжительность жизни пациентов с болезнью Паркинсона. Несмотря на эти успехи, она прогрессирует. Именно поэтому существует потребность в разработке новых терапевтических стратегий, создание которых невозможно без использования подходящих моделей заболевания в доклинических исследованиях.

Методом qPCR изучена генетическая регуляция экспрессии генов, ответственных за белковый гомеостаз (Ubc, Hsp90aa1), метаболизм ксенобиотиков (CYP1A1, CYP1A2, CYP2B1), антиоксидантную систему (Sod1, Sod2, Cat, Gpx1, Gsta3, Gstt1), а также маркеры окислительного и нитрозивного стресса (Nos2, Nos 3, Ahr, Arnt, Hprt1).

Показано достоверное снижение экспрессии гена Ubc и Hsp90aa1 по сравнению с контролем (рис. 1). Предполагается, что уменьшение уровней мРНК генов Ubc и Hsp90aa1 в клетках черной субстанции снижает вероятность перегрузки протеасом, свидетельствует о большом количестве неправильно свернутых белков и дисфункции шаперон-опосредованной аутофагии (ШОА) [5]. Наблюдается снижение уровня экспрессии генов CYP1A1 и CYP2B1, а также повышение CYP1A2 в ответ на администрирование параквата [2].

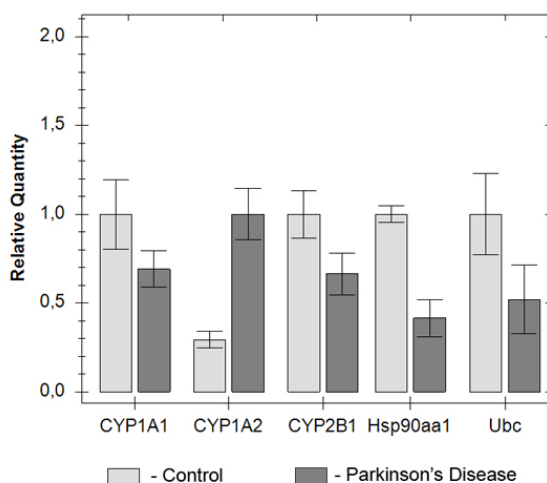


Рисунок 1. Дифференциальная экспрессия генетических маркеров, ответственных за белковый гомеостаз и метаболизм ксенобиотиков

Показано достоверное увеличение Gsta3, Nos2, Nos3, Ahr и снижение уровней мРНК Cat, Sod1, Sod2, Gstt1, Gpx1, Hprt1, Arnt, что означает увеличение продукции активных форм кислорода и азота (рис. 2) [1, 6]. Помимо этого, уменьшение экспрессии данных антиоксидантных ферментов способствует селективной нейродегенерации в черной субстанции [4].

Увеличенная экспрессия гена Ahr свидетельствует о токсическом воздействии, оказываемом на дофаминергические нейроны [7]. Также был исследован ген Hprt1, снижение его экспрессии нарушает программы раннего развития, что не приводит к экспрессии дофаминергического нейрохимического фенотипа в черной субстанции [3].

Результаты текущего исследования соответствуют молекулярным изменениям при болезни

Паркинсона, что указывает на валидность используемой нейротоксической модели. Таким образом, используемый нами комплексный подход при изучении экспрессионной регуляции создает основу для дальнейшего изучения нейродегенеративных патологий и создании новых терапевтических стратегий.

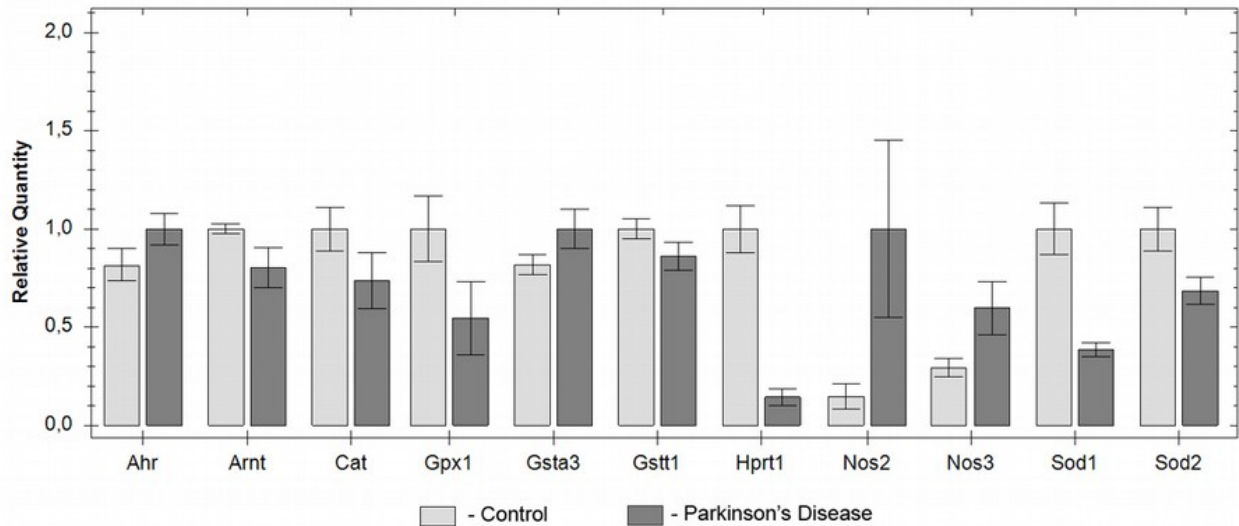


Рисунок 2. Дифференциальная экспрессия генетических маркеров, ответственных за антиоксидантную систему, окислительный и нитрозивный стресс

Список цитируемой литературы:

1. Brooks, A.I., Chadwick, C.A. Paraquat elicited neurobehavioral syndrome caused by dopaminergic neuron loss // *Brain research*. 1999. № 1–2 (823). С. 1–10.
2. Fradette C., Yamaguchi N., Souich P. Du. 5-Hydroxytryptamine is biotransformed by CYP2C9, 2C19 and 2B6 to hydroxylamine, which is converted into nitric oxide // *British Journal of Pharmacology*. 2004. № 3 (141). С. 407–414.
3. Fu R., Ceballos-Picot I., Torres R.J. Genotype-phenotype correlations in neurogenetics: Lesch-Nyhan disease as a model disorder // *Brain: A Journal of Neurology*. 2014. № 5 (137). С. 1282–1303.
4. Montes S. Copper and copper proteins in Parkinson's disease // *Oxidative medicine and cellular longevity*. 2014. С. 1–15.
5. Sala G., Marinig D. Role of Chaperone-Mediated Autophagy Dysfunctions in the Pathogenesis of Parkinson's Disease // *Frontiers In Molecular Neuroscience*. 2016. № 9 (157). С. 1–7.
6. Valko M., Leibfritz D., Moncol J. Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease // *The International Journal of Biochemistry & Cell Biology*. 2007. № 1 (39). С. 44–84.
7. Whitelaw M., Pongratz I., Wilhelmsson A. Ligand-dependent recruitment of the Arnt coregulator determines DNA recognition by the dioxin receptor // *Molecular and cellular biology*. 1993. № 4 (13). С. 2504–2514.

INVESTIGATION OF SELECTED TARGETS INVOLVED IN THE PATHOPHYSIOLOGICAL PROCESSES OF PARAQUAT-INDUCED PARKINSON DISEASE

Kashirskikh D. A., Glanz V. Yu., Popov V. N.
Voronezh State University, Voronezh, Russia

The neurotoxic model of Parkinson's disease was investigated by studying the expression regulation of genes whose products are responsible for protein homeostasis (Ubc, Hsp90aa1), the metabolism of xenobiotics (CYP1A1, CYP1A2, CYP2B1), the antioxidant system (Sod1, Sod2, Cat, Gpx1, Gsta3, Gstt1), and also markers of oxidative and nitrosative stress (Nos2, Nos3, Ahr, Arnt, Hpvt1).

Keywords: Parkinson's disease, substance nigra, oxidative stress, antioxidant system, xenobiotics metabolism, protein homeostasis, paraquat

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТАЛАЗНОЙ, АМИЛАЗНОЙ И ПРОТЕАЗНОЙ АКТИВНОСТИ ПОЧВ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ (НА ПРИМЕРЕ АСТРАХАНИ)

Сальникова Н. А.

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

Изучена каталазная, амилазная и протеазная активность почвенных образцов, отобранных на территории Астрахани (промышленные, инженерные, рекреационные объекты). Наблюдалась высокая биологическая активность почвы со сквера Г. Алиева (рекреационная зона) и низкая – с территории строительной площадки (инженерная зона).

Ключевые слова: биологическая активность почв, каталаза, амилаза, протеаза

В данной работе проводилось определение активности каталазы, амилазы и протеазы пяти образцов почв, отобранных на территории г. Астрахани и Астраханской области. Проба № 1 - Астрахань, Трусовский район, заброшенный парк. Проба № 2 - Астрахань, Советский район, кондитерская фабрика «Карон». Проба № 3 - Астрахань, Советский район, ул. Менжинского, территория строительной площадки. Проба № 4 - Астрахань, Советский район, Набережная приволжского затона, сквер им. Гейдара Алиева. Проба № 5 - контроль, Харабалинский район, лесная зона.

Активность каталазы определяли титрометрическим методом (метод Р. С. Кацнельсона и В. В. Ершова). Активность амилазы определяли методом Гоффмана и Гоффмана, активность протеазы определяли методом Галстяна [1].

Активность каталазы в почве в большей степени зависит от воздушного режима, гранулометрического состава почв, окислительно-восстановительного потенциала. Изменение свойств почв в результате антропогенных воздействий оказывает влияние на активность каталазы.

Таблица 1. Активность каталазы в почвенных образцах

№	Проба почвы	Время эксперимента			Активность фермента, мл
		30 минут	1 час	2 часа 30 минут	
1	Трусовский район, заброшенный парк	15,5/7	10,5/6,2	7/5,5	1,5
2	Советский район, кондитерская фабрика «Карон»	16,6/7,7	16/6,2	16,5/4	12,5
3	Советский район, ул. Менжинского, территория строительной площадки	15,1/8,2	13,5/7,6	5,7/5,5	0,2
4	Советский район, Набережная приволжского затона, сквер им. Гейдара Алиева	15/6	10,7/5,2	7,5/4,5	3
5	Харабалинский район, лесная зона	9,5/6,1	8/3,3	3,5/3	0,5

В результате проведенных исследований пяти проб почв, наиболее высокую каталазную активность проявила почва промышленного предприятия «Карон» – 12,5 мл. Наименьшую каталазную активность проявил образец почвы, взятой со строительной площадки – 0,2 мл (табл. 1).

Фермент амилаза осуществляет гидролиз крахмала, который входит в состав органических остатков, попадающих в почву, с образованием декстринов и мальтозы.

В результате проведенных исследований, наиболее активную амилазную активность проявила почва со сквера им. Гейдара Алиева (25 мл) и заброшенного парка – 16 мл. Наименьшую активность проявила проба почвы лесной территории – 10 мл (табл. 2).

Колориметрические методы основаны на учете количества аминокислот, образующихся при протеолизе внесенных в почву белков, путем связывания их в окрашенные комплексы. Из пяти почвенных проб наиболее высокую протеазную активность проявила проба №4 - 0,145, а наименьшую активность – проба №3 - 0,065. Контрольный образец показал значение оптической плотности равной 0,081.

Таблица 2. Активность фермента амилазы и протеазы в урбанизированных почвах

№ пробы	Проба почвы	Активность амилазы, мл	Оптическая плотность протеазы
1	Трусовский район, заброшенный парк	16	0,087

Таблица 2. Активность фермента амилазы и протеазы в урбанизированных почвах. Продолжение

№ пробы	Проба почвы	Активность амилазы, мл	Оптическая плотность протеазы
2	Советский район, кондитерская фабрика «Карон»	12,5	0,115
3	Советский район, ул. Менжинского, территория строительной площадки	12	0,065
4	Советский район, Набережная приволжского затона, сквер им. Гейдара Алиева	25	0,145
5	Харабалинский район, лесная зона	10	0,081

Таким образом, на основании полученных результатов можно судить о высокой биологической активности почвы со сквера Г. Алиева (рекреационная зона) и низкой – с территории строительной площадки (инженерная зона).

Список цитируемой литературы:

1. Методы почвенной микробиологии и биохимии / под ред. Д. Г. Звягинцева. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 302 с.

DETERMINATION OF CATALASE, AMILASE AND PROTEASE ACTIVITY OF SOILS OF URBANIZED TERRITORIES (ON THE EXAMPLE OF ASTRAKHAN)

Salnikova N. A.

Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia

The catalase, amylase and protease activity of soil samples taken in the territory of Astrakhan (industrial, engineering, recreational facilities) was studied. There was a high biological activity of soil from G. Aliyev square (recreational zone) and low - from the territory of the construction site (engineering zone).

Keywords: biological activity of soils, catalase, amylase, protease

**СКРИНИНГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ****Зекый А. О., Кишкань А. А.***Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва,
Россия*

В настоящее время мониторинг и анализ ротовой жидкости может позволить врачу-стоматологу точнее контролировать динамику процесса адаптации и остеоинтеграции. Но для этого нужно знать данные, при которых произойдет наилучшая адаптация ортопедических конструкций с опорой на внутрикостные имплантаты.

Ключевые слова: скрининговый тест, адаптация, ортопедия, стоматология

Целью исследования является возможность проведения скрининг теста с использованием данных о физико-химических свойствах ротовой жидкости, с последующей оценкой остеоинтеграции и процесса адаптации к ортопедическим конструкциям с опорой на дентальные имплантаты.

Проведено обследование 48 пациентов в возрасте от 21 до 69 лет с частичным отсутствием зубов, которым по показаниям изготовлены несъемные протезы с опорой на дентальные имплантаты. После проведенного клинического обследования (ортопантомография, прицельная рентгенография, определение индексов Lange, Massler и Russell) они были распределены в две клинические группы. Первую группу составили 22 пациента с хроническими заболеваниями пародонта. Во II клиническую группу были включены 26 пациента, у которых ткани пародонта находились в удовлетворительном состоянии.

Пациентам были установлены винтовые титановые имплантаты производства фирм ADIN Dental implant systems Ltd и Alpha-Bio. Tec. Ltd (обе - Израиль). Исследование РЖ проведено в сроки от 2 до 12 месяцев с момента установления несъемных протезов с опорой на эти имплантаты. Для получения репрезентативных выборок эти исследования были распределены в три временных интервала: 2-4 месяца, 5-8 месяцев и 9-12 месяцев.

В качестве группы сравнения были обследованы 28 человек (в возрасте 25 – 65 лет), обратившихся в плановом порядке к стоматологу и не имеющих на момент обследования заболеваний твердых тканей и пародонта, требующих санации.

Сбор РЖ проводили натощак, в состоянии покоя, строго с 8:00 до 10:00, учитывая циркадианные особенности ее состава и свойств [1].

Значение pH РЖ варьировало в весьма узких пределах, так что не было обнаружено достоверных различий у лиц группы сравнения и на разных сроках после установки протезов в обеих клинических группах.

Период адаптации к несъемным зубным протезам сопровождался снижением буферной емкости к 2-4 месяцам с момента установки протезов в 2,53 раза в первой клинической группе и в 1,5 раза – во второй (оба $p < 0,01$). К 5-8 месяцам в первой клинической группе значение показателя все еще было ниже значений в группе сравнения (в 1,69 раза, $p < 0,01$), во второй клинической группе было близким к норме. В последующем величины буферной емкости были близки к норме в обеих клинических группах.

Значения вязкости РЖ в клинических группах на 2-4 месяцах исследования также оказывались меньше значений в группе сравнения: в первой – в 2,57 раза, во второй – в 1,64 раза (оба $p < 0,01$). В первой клинической группе период снижения захватывал сроки 5-8 месяцев с момента постановки протезов (в 1,64 раза меньше от величины показателя в группе сравнения). Во второй клинической группе в эти сроки значения вязкости были уже нормальными, к 9-12 месяцам они оказывались сопоставимыми с аналогичными в группе сравнения в обеих клинических группах.

Постановки несъемных ортопедических конструкций с опорой на внутрикостные имплантаты сопровождалась увеличением коэффициента трения скольжения: в первой клинической группе в 1,38-1,46 раза от величины в группе сравнения на протяжении первых 8 месяцев наблюдения, во второй клинической группе - в 1,29 раза лишь на протяжении первых 4-х месяцев (оба $p < 0,01$).

Важно, что снижение буферной емкости, вязкости РЖ и увеличение коэффициента трения скольжения в первой клинической группе имели тенденцию к нормализации лишь к 9-12 месяцам с момента установки протезов, во второй группе - к 5-8 месяцам. При этом различия в динамике вязкости и коэффициента трения скольжения между клиническими группами были более показательны, чем различия в динамике буферной емкости. Это свидетельствует о менее интенсивном и более медленном процессе адаптации к протезам у лиц с наличием риска со стороны патологии пародонта.

Очевидным является то, что основным фактор, определяющий изученные свойства РЖ – ее белки. Они имеют различное происхождение, причем основным источником альбуминов в РЖ являются жидкость десневых борозд и, при их наличии, десневых карманов. Исследование этих жидкостей, безусловно, может оказаться более информативным. При наличии воспаления и присоединении инфекционного компонента секреция альбуминов возрастает и существенно влияет на физико-химические свойства РЖ.

Данные, полученные в настоящей работе, дают возможность клиницисту использовать простой скрининговый тест для оценки изменений физико-химических свойств РЖ и этим дополнить сведения о состоянии полости рта у пациентов различных клинических групп.

Список цитируемой литературы:

1. Зекий А.О. Исследование физико-химических свойств ротовой жидкости с использованием техники микровидеовизуализации в практике дентальной имплантологии Институт стоматологии. 2017; 3(76): 104-106.
2. Bhardwaj S.K., Prabhuji M.L. Comparative volumetric and clinical evaluation of peri-implant sulcular fluid and gingival crevicular fluid // J. Periodontal Implant Sci. 2013, Vol. 43, № 5. [P. 233–242].
3. Gupta G. Gingival crevicular fluid as a periodontal diagnostic indicator-I: Host derived enzymes and tissue breakdown products // J. Med. Life. 2012. Vol. 5, № 4. [P. 390–397].
4. Targeted salivary biomarkers for discrimination of periodontal health and disease(s) / J.L. Ebersole, R. Nagarajan, D. Akers, C.S. Miller // Front. Cell Infect. Microbiol. 2015. Vol. 5. P. [62].

SCREENING TEST FOR ESTIMATION OF ADAPTATION OF ORTHOPEDIC DENTAL DESIGNS

Zeky A. O., Kishkan A. A.

First Moscow State Medical University named after I. M. Sechenov, Moscow, Russia

Currently, monitoring and analysis of oral fluid can allow the dentist to more accurately monitor the dynamics of the process of adaptation and osseointegration. But for this it is necessary to know the data under which the best adaptation of orthopedic structures with support for intraosseous implants will occur.

Keywords: screening test, adaptation, orthopedics, stomatology

ЭТИОЛОГИЯ И ПРОГРЕСС РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ**Ольгина Д. В.***Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск, Россия*

В статье описываются причины возникновения, а также течение развития радикулярных кист.

Ключевые слова: стоматология, киста, болезни

Околораневые (радикулярные) кисты являются последним этапом развития хронического периодонтита. Обычно больные не предъявляют жалоб на боли. Лишь при развитии околораневых кист относительно больших размеров больные могут жаловаться на деформацию альвеолярного отростка челюсти, смещение зубов.

Отметим, что среди пациентов, поступающих в стоматологические стационары, больные с околораневыми кистами составляют около 8 %. Около половины из них (46 %) — это больные с нагноившимися кистами челюстей. Причем радикулярные кисты встречаются чаще в верхней (63 %) и значительно реже в нижней (34 %) челюсти, одинаково часто локализуются с правой и левой стороны челюсти [1].

При объективном обследовании выявляется изменение цвета коронки зуба и ее разрушение кариозным процессом, безболезненное зондирование каналов корней зуба, при котором может выделяться желтоватая жидкость. Перкуссия «причинного» зуба может вызывать неприятные ощущения, но обычно безболезненна. При этом возможны деформация альвеолярного отростка и смещение зубов, соседствующих с «причинным». При пальпации области деформации альвеолярного отростка выявляется симптом «пергаментного хруста» (симптом Рунге—Дюпюитрена), или симптом резиновой, либо пластмассовой игрушки, т. е. пружинность стенки. Электроодонтометрия «причинного» зуба не менее 100 мкА. Если пульпа соседних зубов подверглась некрозу, то их электромиография (ЭОМ) также в пределах 100 мкА. При отсутствии некроза пульпы их электровозбудимость снижается вследствие сдавливания сосудисто-нервного пучка

Говоря о частоте симптомов, отметим, что, по данным того же автора, наиболее частым (21,8 %) признаком клинического проявления околораневой кисты считают симптом эластического напряжения, т. е. прогибание истонченной костной стенки на месте выпячивания кисты без признаков флюктуации и пергаментного хруста. Симптом «пергаментного хруста» наблюдается у 5,8 % больных, т. е. значительно реже, чем симптом флюктуации (18,3 %). Симптом деформации лица при околораневых кистах наблюдается у 36,4 % больных [2].

Реакция регионарных лимфатических узлов чаще клинически проявляется при локализации в нижней челюсти и то, в основном, при их нагноении. Именно при нагноившихся кистах обычно наблюдаются и свищи, сообщающие полость кисты с полостью рта — в 29,2 % случаев.

При этом отмечают, что интенсивность постоянной интоксикации организма при ненагноившихся и нагноившихся околораневых кистах практически одинакова, несмотря на существенные клинически выявленные различия синдрома интоксикации у таких больных и разное их самочувствие по субъективным ощущениям.

На рентгенограмме околораневая киста проецируется в виде очага просветления округлой или овальной формы с четкими контурами, в диаметре превышающими 5—10 мм. Очаг просветления всегда имеет ободок в виде тонкой полоски затемнения, окаймляющей контуры кисты, анатомической основой которой является уплотнившаяся костная ткань. При нагноении кисты четкость ее контуров нарушается, они становятся «размытыми» [3].

Морфологически киста представляет осумкованную полость, внутренняя поверхность которой выстлана многослойным плоским эпителием эпидермального типа, расположенного в 4—12 рядов. Эпителий часто образует вегетации с образованием широкой петливидной сети. Подлежащая ткань состоит из волокнистой соединительной ткани с концентрическим расположением волокон. Полость кисты содержит прозрачную желтоватую жидкость с кристаллами холестерина. При нагноении эта жидкость мутнеет и представляет собой гной. Капсула кисты содержит значительное количество нервных волокон.

В процессе роста кисты могут отодвигать вверх нижнюю стенку грушевидного отверстия, обуславливая образование характерного валика на дне полости носа «валик Гербера». При росте кисты в сторону верхнечелюстной пазухи костная стенка пазухи, как правило, резорбируется и киста врастает в верхнечелюстную пазуху (ВЧП). Иногда, при превалировании явлений оппозиции кости над резорбцией, возможно отодвигание стенки верхнечелюстной пазухи от давления оболочки

увеличивающейся в размерах кисты. При этом пазуха может уменьшиться до размера щели. Поэтому в зависимости от взаимоотношения между кистой и верхнечелюстной пазухой различают следующие виды кист: прилегающие, оттесняющие и проникающие кисты [4].

При наличии прилегающих кист между неизменной кортикальной пластинкой пазухи и кистой определяется костная структура альвеолярного отростка.

При оттесняющих кистах имеет место смещение кортикальной пластинки с альвеолярной бухты пазухи вверх, но целостность ее не нарушена.

Проникающие кисты выявляются на рентгенограмме в виде полусферической тени с четким верхним контуром на фоне воздуха верхнечелюстной пазухи, кортикальная пластинка местами прерывается или полностью отсутствует. В случае проникающих кист челюстей иногда возникают сложности в их дифференциальной диагностике с ретенционными кистами слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.

При росте кист нижней челюсти последняя изменяет конфигурацию альвеолярного отростка или тела только в запущенных случаях, когда кисты существуют многие годы. На первых этапах своего развития киста растет полярно в толще кости вдоль кортикальных пластинок, захватывая только участки губчатого вещества. При этом обычно резорбируются стенки нижнечелюстного канала, а оболочка кисты срастается с сосудисто-нервным пучком. Однако в таких случаях ни разу не наблюдались изменения чувствительности в зоне иннервации нижнечелюстного нерва. В ходе же оперативного вмешательства, как правило, возможно отделить оболочку кисты от сосудисто-нервного пучка без его повреждения. Отметим, что даже при атравматичном удалении таких кист в послеоперационном периоде в течение 2—4 нед. больные могут отмечать нарушение чувствительности нижней губы с соответствующей стороны [5].

При росте кисты вдоль альвеолярной дуги оболочка кисты сдавливает сосудисто-нервные пучки соседних зубов, что обуславливает атрофические изменения пульпы и диагностируется при электроодонтодиагностике повышением ее показателей до 20 мкА и более. Иногда возникают асептические некрозы пульпы, которые необходимо выявлять на этапе подготовки больного к хирургическому лечению и проводить эндодонтическое лечение таких зубов.

Около 30 % радикулярных кист являются резидуальными и остаются после удаления или выпадения зубов. О происхождении кисты в этих случаях свидетельствуют ее локализация в непосредственной близости к лунке отсутствующего зуба.

Список цитированной литературы:

1. Семенникова Н.В., Тукенов Е.С., Коваленко А.С., Семенников В.И. Клинико-лабораторные тесты эффективности криоцистэктомии одонтогенных кист, проросших дно верхнечелюстной пазухи // Российский стоматологический журнал. 2017. Т. 21. № 3. С. 144-147.
2. Mufeed A., Chatra L., Shenai P. Diagnostic features of the paradental cyst and report of a case // Dentomaxillofacial radiology. – 2009. – Т. 38. – № 2. – С. 125-126.
3. Тукенов Е.С., Семенникова Н.В., Семенников В.И. Визуализация результатов трансканальной фотодинамической терапии радикулярных кист и гранулем, осложненных верхнечелюстным синуситом // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. С. 124.
4. Семенникова Н.В., Тукенов Е.С., Семенников В.И. Результаты электрохирургического лечения одонтогенных кист // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 8. С. 22-25.
5. Тукенов Е.С., Семенникова Н.В. Визуализация результатов лечения трансканальной фотодинамической терапии одонтогенных кист и гранулем, осложненных верхнечелюстным синуситом // Наука и здравоохранение. 2016. № S6. С. 164.

ETIOLOGY AND PROGRESS OF RADICULAR CYSTS

Olga D. V.

Amur State Medical Academy, Blagoveshchensk, Russia

The article describes the causes, as well as the course of development of radicular cysts.

Keywords: dentistry, cyst, disease

ОЦЕНКА С ПОМОЩЬЮ «НЕЙРО-ТЕСТА» ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**Кожевникова Е. Н., Чугунова О. Л., Батышева Т. Т., Морозов С. Г.***НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва, Россия**Российский национальный исследовательский медицинский университет им Н. И. Пирогова,
Москва, Россия**Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города
Москвы, Москва, Россия*

Динамическая оценка эффективности лечения проведена 28 детям в возрасте до 15,9 мес с перинатальными поражениями нервной системы и их последствиями в зависимости от активности деструктивного процесса в ткани мозга, определяемой с помощью технологии «Нейро-тест»,. Оценку неврологического статуса проводили с помощью международной шкалы INFANIB (1995 г). Показано, что чем более выражены были изменения показателей «Нейро-теста», тем менее эффективны были проводимые лечебные мероприятия.

Ключевые слова: дети, перинатальные поражения, лейкоцитарная эластаза, аутоантитела к белкам нервной ткани, технология «Нейро-тест»

Введение

За последние 20 лет численность детей-инвалидов в России увеличилась в 12 раз [1]. Одной из главных причин детской инвалидности являются болезни нервной системы, в том числе психические расстройства [2]. Ранняя диагностика поражений нервной системы и лечение в период её интенсивного созревания и развития во многом определяют исходы данной патологии. Среди этиологических факторов, наиболее значимых в патогенезе ППНС, лидирующая роль принадлежит гипоксии [2-6]. Среди детей с тяжелыми ППНС возможен исход с умеренным, преимущественно двигательным неврологическим дефицитом. В тоже время у детей, перенесших перинатальную гипоксию с отсутствием грубых структурных изменений ЦНС, могут формироваться выраженные неврологические и нейропсихические отклонения, ограничивающие социальную адаптацию [7, 8].

Для объективизации последствий ППНС и мониторинга таких детей разрабатывались методики иммуноферментного определения в сыворотке крови нейроспецифических белков, которые попадают туда вследствие повреждения нервной ткани и нарушения проницаемости гематоэнцефалического барьера в направлении «мозг-кровь» [9-12]. Однако нейроспецифические антигены в свободном состоянии могут находиться в крови лишь ограниченное время, так как связываются с соответствующими иммуноглобулинами, выводящими их из циркуляции, что может существенно исказить результаты исследования.

В настоящее время доказана роль иммунных механизмов в развитии деструктивных процессов в нервной ткани при ППНС. В случае наиболее выраженных повреждений происходит повышение уровней аутоантител (аАТ) к белкам нервной ткани.

Разработана комплексная оценка показателей врожденного и приобретенного иммунитета при последствиях ППНС, а именно активности ЛЭ, α 1-ПИ и уровней аАТ к белкам нервной ткани S100, ОБМ, GFAP и ФРН (Медицинская технология «Нейро-тест»), которая даёт объективное представление об активности деструктивного процесса в ткани мозга и дополняет клиническое психоневрологическое обследование ребенка [13].

Особенно актуально применение указанной технологии должно быть у недоношенных новорожденных, так как у 50–60 % из них в перинатальном периоде развиваются поражения головного мозга в результате расстройства церебрального кровообращения [12, 14]. Следует также отметить, что при угрожающих преждевременных родах отмечаются различные нарушения кровотока в системе «мать-плацента-плод» с развитием внутриутробной гипоксии и плацентарной недостаточности, что на фоне осложнений родов определяет увеличение частоты воспалительных поражений мозговой ткани и оболочек [15].

Цель работы: оценка эффективности проводимой терапии перинатальных поражений ЦНС у раннего возраста с помощью технологии «Нейро-тест».

Пациенты и методы

Обследовано 35 детей, средний возраст 2,5 мес (мин - 0,3 мес, макс – 15,9 мес), госпитализированных в Филатовскую ДКБ. У всех детей наблюдали неврологическую симптоматику, обусловленную ППНС, в частности, внутрижелудочковыми кровоизлияния (9 (28,1 %)). Большая часть детей госпитализирована по поводу недоношенности – 19 (54,3 %), несколько реже – с пороками

развития (12 (34,3 %)).

Всем детям проводили забор крови из вены для проведения анализа «Нейро-тест» (ООО «Биофарм-тест», Россия), включающего исследование активности ЛЭ, α 1-ПИ и уровней идиотипических (аАТ1) и антиидиотипических аутоантител (аАТ2) к 4 белкам нервной ткани: S100, основному белку миелина (ОБМ), глиофибрилярному кисломому белку (GFAP) и фактору роста нервов (ФРН).

Для оценки неврологических функций у 28 детей и степени их нарушений в динамике проводили количественную оценку мышечно-постурального тонуса по международной шкале бальной оценки двигательных функций INFANIB (Infant Neurological International Battery, 1995 г) [21, 22]. Шкала INFANIB предусматривает тестирование по 20 пунктам с оценкой в баллах от 0 до 5. Суммарная оценка может соответствовать одному из 3 диапазонов - «патология», «транзиторное нарушение» или «норма». Цифровое значение диапазона зависит от возраста ребенка с учетом степени гестационной зрелости. Так как часть детей в исследовании были рождены недоношенными, то их оценку проводили в скорректированном возрасте 40 и 44-46 недель. В возрасте до 4 месяцев нормальное развитие оценивается в 66 и более баллов, транзиторное нарушение (темповая задержка) — 49-65 баллов, патология — 48 и менее баллов. В возрасте 4-8 месяцев: норма — 72 и более балла, транзиторное нарушение — 55-71 балл, патология — 54 и менее балла. У детей старше 8 месяцев нормальное развитие оценивается в 83 и более балла, транзиторное нарушение — 69-82 балла и аномальное — 68 и менее баллов.

27 детям в исследовании была проведена нейросонография.

Лечение обследованных детей в отделении проводилось в зависимости от патологии, специальной выборки по данному признаку не было.

Результаты исследования

По данным «Нейро-теста» только у 3 детей из 35 (8,6 %) исследуемые показатели были в норме (2 ребенка с ВПР, 1 недоношенный ребенок из двойни с ППНС легкой степени). У 32 (91,4 %) детей были признаки деструктивного процесса в ткани мозга различной степени тяжести: легкой степени у 17 (48,6%) детей, средней степени тяжести - у 12 (34,4 %), тяжелой - у 3 (8,6 %) детей.

Недостаточность антипротеолитического компенсаторного потенциала (активности α 1-ПИ) выявлена у 11 детей (37,9 %). Наблюдаемое при повышении активности ЛЭ параллельное повышение активности α 1-ПИ направлено на ограничение деструктивных реакций и свидетельствует о сохранности антипротеолитического потенциала.

На нейросонограмме у всех обследованных детей (n=27) наблюдались нарушения. В большинстве случаев (n=25; 92,6 %) они были гипоксически-ишемического генеза; при этом у 14 (51,9 %) детей на фоне морфологической незрелости мозга. У 2 (7,4%) детей наблюдалось гипоксически-геморрагическое поражение мозга.

Результаты оценки мышечно-постурального тонуса по шкале INFANIB в динамике проведены у 28 детей (табл. 4). При первичном обследовании патология по данной шкале (менее 48 баллов) выявлена у большинства детей (n=20; 71,4 %). У 8 (28,6 %) детей наблюдались транзиторные нарушения двигательных функций (49-65 баллов). Детей с нормальными значениями данного показателя не было.

Через месяц после проведенного курса терапии была проведена повторная оценка мышечно-постурального тонуса у данной группы детей (44-46 недель СВ). Установлено, что клиническое улучшение по данной шкале зарегистрировано у 19 детей (67,9 %), при чем у 6 (21,4 %) – до нормальных величин (66 и более баллов). Без динамики по данной шкале двигательные функции оценивались у 9 (32,1 %) детей.

Показано, что динамика нарушений, регистрируемых по шкале INFANIB, во многом зависит от активности деструктивного процесса в ткани мозга, определяемого с помощью «Нейро-теста» (таблица).

Таблица. Оценка в динамике мышечно-постурального тонуса по шкале INFANIB у детей (абс.) с различной активностью деструктивного процесса в ткани мозга, определяемой с помощью «Нейро-теста»

Степень тяжести нарушения по «Нейро-тесту»	N, абс.	Мышечно-постуральный тонус по шкале INFANIB					
		первичное обследование			через 1 мес		
		патология	транзиторные нарушения	норма	патология	транзиторные нарушения	норма
		1	2	3	4	5	6
Норма	3	1	2	0	0	0	3
Легкая	14	9*	5	0	2	10×	2×
Средняя	10	9**	1	0	6	3	1
Тяжелая	1	1	-	-	1	-	-

N – количество детей

* $p < 0,01$ – критерий хи-квадрат при сравнении с данными столбца 4

** $p < 0,01$ – критерий хи-квадрат при сравнении с данными столбца 2

$\times p < 0,01$ – критерий хи-квадрат при сравнении суммарных данных столбцов 5 и 6 с данными столбца 4

Как видно из представленной таблицы, у детей без признаков деструктивного процесса в ЦНС по данным «Нейро-теста» (3 ребенка) регистрируются клинически в 1 случае патологические баллы, в 2 – транзиторные нарушения, но в динамике все показатели улучшаются до нормальных значений.

В группе детей с активностью деструктивного процесса в ткани мозга легкой степени по данным «Нейро-теста» ($n=14$) частота патологии по шкале INFANIB ($n=9$) в динамике достоверно уменьшается (до $n=2$; $p < 0,01$).

В группе детей с активностью процесса средней тяжести по данным «Нейро-теста» достоверно чаще регистрируются патологические значения шкалы INFANIB – у 9 из 10 детей, и только 1 ребенок был с транзиторными нарушениями ($p < 0,01$). У большей части детей в данной группе патологические баллы регистрировались и в динамике ($n=6$).

У ребенка с тяжелым течением перинатальных поражений по данным «Нейро-теста» зарегистрированы патологические значения клинической оценки по шкале INFANIB, к сожалению, не изменившиеся в динамике.

По результатам «Нейро-теста» в основной группе детей с перинатальными поражениями ЦНС первого года жизни выделена группа детей ($n=15$), получавших иммунотерапию (интерферон альфа в свечах (Виферон 1) 2 раза в день 2 недели); и группа сравнения (без иммунотерапии) ($n=14$). Всем детям в исследовании во время лечения данным препаратом не назначались никакие другие иммунопрепараты. Через месяц пациентам проведено исследование методом «Нейро-тест» в динамике.

Установлено, что в группе детей, получавших иммунотерапию, с активностью деструктивного процесса в ткани мозга легкой и средней степени по данным «Нейро-теста» ($n=14$) частота регистрации патологии по шкале INFANIB на фоне иммунотерапии в динамике достоверно уменьшилась и зафиксирована только у 2 детей ($p < 0,01$). 1 ребенок в данной группе был с патологическими значениями шкалы INFANIB в динамике без положительного прогресса ($p < 0,01$).

В группе сравнения детей с активностью процесса легкой и средней тяжести по данным «Нейро-теста» достоверно чаще регистрировались в динамике патологические баллы по шкале INFANIB - у 9 из 14 детей ($p < 0,01$), у 5 – без динамики (2 – легкая степень и 3 – средняя).

Т. о. можно сделать заключение о положительном влиянии иммунотерапии интерфероном альфа у детей с перинатальными поражениями ЦНС раннего возраста.

Данная работа поддержана Грантом РФФИ 15-06-10472 «Снижение инвалидности у детей с перинатальными поражениями нервной системы»

Список цитируемой литературы:

1. Пузин С.Н., Науменко Л.Л., Великолуг Т.И. Реабилитация детей-инвалидов: правовые и организационные аспекты // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2009. - № 4. – С. 3 – 4.
2. Детская неврология: учебник: в двух томах / А. С. Петрухин. - Т. 2. - 560 с.
3. Володин Н.Н., Дегтярев Д.Н., Шабалов Н.П. Неонатология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009;848 с
4. Шабалов Н.П. Неонатология: учебное пособие в 2-х томах. М.: МЕДпресс-информ, 2004.
5. Землянская Н.В. Некоторые особенности перинатальных поражений центральной нервной системы у недоношенных новорожденных. *Вопр. современ. педиатрии.*, 2006;8(3):8-12.
6. O'Shea T.M., Allred EN, Kuban KC. ELGAN study investigators. Intraventricular hemorrhage and developmental outcomes at 24 month of age in extremely preterm infants. *Child Neurol*, 2012;27(1):22-29
7. Буркова А. С., Володин Н. Н., Дегтярев Д. Н. О проекте новой классификации последствий перинатальных поражений нервной системы у детей первого года жизни // *Вопр. гинеколог., акуш. и перинатол.* 2003;2(3):86-89
8. Davis A.S., Berger V. K., Chock V. Y. Perinatal neuroprotection for extremely preterm infants. *Amer Journal Perinatol*, 2016;33:290-296
9. Simpson K. R., Jaimes D. S. Effects of oxytocin-induced uterine hyperstimulation during labor on fetal oxygen status and fetal heart rate patterns. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2008;7:341-345.
10. Барашнев Ю. И. Ключевые проблемы перинатальной неврологии. *Акуш и гинеколог.* 2007;5:51-54.
11. Отман И.Н., Е.Н.Кожевникова, С.А.Зозуля, Н.П.Петкевич, В.М.Иншакова, А.А.Сидякин, С.Г.Морозов, Т.П.Клюшник. Оценка прогностической значимости технологии «Нейро-тест» у детей с перинатальными поражениями нервной системы. *Вопросы практической педиатрии.* 2015;10(6):68-71.

12. Ehnardt s., lehmann s., kaul d., krueger c., nitsch r., weber j.r., tschimmel k., hoffmann o., cho s., meisel. 2toll-like receptor 2 mediates cns injury in focal cerebral ischemia // journal of neuroimmunology. 2007, V 190, Issues 1-2, P. 28–33.
13. Щербакова И.В., Краснолобова С.А., Отман И.Н., Сарманова З.В., Хачатрян Л.Г., Ключник Т.П. Факторы врожденного и приобретенного иммунитета у детей с задержками психомоторного развития. Клинико-лабораторный консилиум. - 2004. - № 2. - С. 6-8.
14. Стрижаков А.Н., Попова Н.Г., Игнатко И.В., Богомазова И.М., Пицхелаури Е.Г., Белоусова В.С., Толкач Ю.И. Прогнозирование поражений центральной нервной системы плода при преждевременных родах. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2016; 15(2):31–42.
15. Володин Н. Н., Корнюшин М. А., Медведев М. И. Применение методов нейровизуализации для этапной диагностики эмбриофетальных и перинатальных поражений головного мозга. Рос. вестник перинатол. и педиатр. 2000;4:13-16

EVALUATION WITH THE NEURO-TEST EFFICIENCY OF THERAPY IN CHILDREN WITH PERINATAL DISORDERS OF THE NERVOUS SYSTEM

Kozhevnikova E. N., Chugunova O. L., Batysheva T. T., Morozov S. G.

Institute of General Pathology and Pathophysiology, Moscow, Russia

Russian National Research Medical University named after N. I. Pirogov, Moscow, Russia

Scientific and Practical Center for Child Psychoneurology of the Moscow City Health Department, Moscow, Russia

Dynamic assessment of the effectiveness of treatment were 28 children under the age of 15.9 months with perinatal lesions of the nervous system and their effects depending on the activity of the destructive process in the brain tissue determined with the help of technology «Neuro-test» assessment of the neurological status was performed using the international scale INFANIB (1995). It is shown that the more pronounced were the changes in the indices of «Neuro tests», the less effective was the ongoing therapeutic measures.

Keywords: children, perinatal injury, leukocyte elastase, autoantibodies to proteins of nervous tissue, the technology of «Neural test»

**ВНЕДРЕНИЕ ИППОТЕРАПИИ В КК «ГАЛАКТИКА» С ЦЕЛЬЮ НАБЛЮДЕНИЯ ЕЕ
ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С
ФИЗИЧЕСКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ**

Каменева Н. В., Коваль А. И.

*Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и
туризма, Москва, Россия*

*В данном исследовании рассмотрены ключевые тенденции и перспективы развития
лечебно-физической культуры (ЛФК). Представлены различные точки зрения врачей –
специалистов по ЛФК на проблему внедрения в систему занятий иппотерапией.*

*Ключевые слова: иппотерапия, конный спорт, физическая культура, лечебная физическая
культура, тренировки*

Научный руководитель: Пробин П. С., к. э. н., доцент

На современном этапе особенность спортивной индустрии заключается в том, что она продает нечто большее, чем товары и услуги, она продает впечатления и здоровье. Кроме того, следует отметить, что в России наблюдается очевидный недостаток теоретических и методических работ, посвященных проблемам экономики спортивных предприятий, в том числе и конно-спортивных.

Начнем с понятия, что же такое иппотерапия (от греческого «*hippos*» – лошадь) - это лечение, непосредственное участие в котором принимает лошадь. Это форма реабилитации, при которой используются гимнастические упражнения верхом на лошади.

Об иппотерапии известно еще с давних времен. В I тысячелетии от Рождества Христова лошадью, в буквальном смысле этого слова, лечили многие болезни, например, лечение раненных людей, которым помогал порошок из твёрдых наростов на коленях лошадей.

Вдобавок, иппотерапия имеет и еще одну историю, которая относится к временам Гиппократу, говорившего в своих трудах о несомненной пользе верховой езды для больных и раненных.

Возродившись середине XX иппотерапия распространилась наиболее развитым мира, в и по время популярны езда и спорт. На новом витке метода серьезный к лечебной езде возник медиков.

Более подробно остановимся на заболеваниях, при которых иппотерапия. Иппотерапия успешно применяется в заболеваниях сердечно-сосудистой при множестве заболеваний пищеварительной при большинстве опорно-двигательного аппарата, практике лечения болезней мочеполовой в том при простатите. Иппотерапия при таком как аутизм эскейпизм – болезни связаны погружением больного или взрослого) свой внутренний иллюзий. В время иппотерапия многим детям получает все распространение при больных ДЦП. Противопоказаниями некоторые соматические (острые воспаления области позвоночника, первого шейного повреждения позвоночника т. д.), и острые заболевания (мании, психоз).

Эффективность иппотерапии прослеживается в нарушениях интеллектуального а также трудностях в обучении, сложностях воспитании и личностных проблемах.

В мире иппотерапия собой комплексный метод реабилитации. Это не что как форма физической культуры, для детей, и для взрослых. Самым инструментом здесь лошадь и ход. Сидя лошади, человек физические упражнения уровня.

В верховой езды работу включаются основные группы что является отличием иппотерапии других видов ЛФК. Это на рефлекторном поскольку сидя лошади, двигаясь с ней, инстинктивно пытается баланс, чтобы упасть с и тем побуждает к работе как так и мышцы, не этого. Механизм иппотерапии на человека практически не отличается от любой другой формы ЛФК.

Более подробно рассмотрим развитие иппотерапии в КК «Галактика» История развития иппотерапии в КК «Галактика» берет начало с 2016 года, когда по предложению отделения социальной реабилитации «Территориальный центр социальной помощи семье и детям г. Люберцы» данная медицина впервые стала использоваться для реабилитации взрослых и детей-инвалидов. Занятия ведет тренер по конному спорту, инструктор по иппотерапии. Снаряжение приобретено на средства гранта, целенаправленно выделенного Губернатором московской области в сфере здравоохранения. Лошадей для занятий предоставил сам КК Галактика. В проекте участвуют 7 лошади и 2 пони. Занятия проходят в посёлке Коренево, Московская область.

«Иппотерапия является особой формой лечебной физкультуры. Здесь в качестве спортивного снаряда выступает лошадь, но отличия лечебной езды от не заканчиваются.

Не лошадь пригодна занятий с поскольку лошади должны быть высокими, чтоб было комфортнее

ними работать. Не также высокая холка, так на такую нельзя будет ребенка без а этот чаще всего на занятиях.

По для занятий подходят лошади 5-6 и годами. К годам лошадь сформировалась и и эмоционально, можно не неожиданного проявления нежелательных качеств.

Иппотерапия на организм через два фактора:

1. Температура лошади выше человека на градуса. Движения спины идущей разогревают и мышцы ног усиливая кровоток конечностях, снимают уменьшают судороги. Улучшение в целом кровоснабжение мозга.
2. Также, обездвиженного больного важна имитация человека, идущего шагом. А область и при езде лошади, идущей имитируют эти трехмерные движения.

Эти колебания вызывают напряжение и расслабление мышц что обуславливает больного на во время движения.

При езде у задействованы практически группы мышц. Человеку, верхом на лошади, приходится контролировать равновесие, это заставляет работать мышцы ног, рук, расслабляя, то их в тонус. В этого в включаются те которые у бездействуют.

Психологический складывается из с живым – лошадью, темпераментным и животным, обладание управление которым больному ощущение подчинения ему огромного мощного а также превосходства над стоящими на людьми.

Кроме человек, который лет, или всю жизнь, в инвалидной чувствует себя раскрепощенным, ведь он на он – всех!

За существования иппотерапии КК «Галактика» прошли 142 ребенка. В группе на месте патология (в том и ДЦП), составляет 32 %, втором месте психическая патология 18 %, на третьем месте патология слуха — 12 %, далее по убывающей: врожденные аномалии развития — 10 %, патология зрения — 7 %, соматические расстройства 6 %. Группа, которая включает различные заболевания, составляет 15 %.

При занятиях иппотерапией наблюдается значительное улучшение физического состояния, которое проявляется в улучшении утраченных или приобретения новых функций организма.

Жданов И. В. отмечает: «результат «улучшение» выносится при появлении новых функций организма или значительном усовершенствовании дефектных» [9].

Верховая езда всесторонне развивает ребенка, у детей развивается смелость, выносливость, реакция, физическая сила и ловкость. Дети становятся решительными и находчивыми. Не зря говорят, что лошадь, прежде всего, лечит душу. Это - самое главное. На этом базируется все остальное. В заботах о своих четвероногих дети становятся ответственными, трудолюбивыми, и дисциплинированными».

В реабилитации включали занятий иппотерапией, проводились 2-3 раза неделю. Длительность (от 10-15 мин начале курса 35 - мин в зависела от всадника. Были лошади, не на посторонние резкие или движения всадника. Все прошли ветеринарное и соответствовали к проведению иппотерапией (характер, возраст, рост, движений на и т. д.). Чаще в работе неоседланную лошадь, вели на поводу. Страховка время занятия справа и слева. При волонтер страховал находясь вместе ним на лошади. На присутствовали родители, сестра, берейторы студенты-волонтеры, обучающиеся факультете физической по специальности (65) - культура для с отклонениями состоянии здоровья» по специализации реабилитация».

После занятий ребенку индивидуально подобранный физических упражнений, на лошади. При комплекса учитывали клиническую картину и степень моторного дефицита. В входили следующие активные (изменение посадки на смена положения и ног, вдоль крупа по бокам лежа на на животе ноги при равновесия и т. д.) активно-пассивные (подъем иппотерапевтом - самостоятельно и т. д.). Упражнения в игровой форме. Продолжительность 30 % времени занятия.

При занятий особое обращали на посадку ребенка лошади. Отмечено, у большинства принимавших участие эксперименте, заметное осанки при на лошади на 3-4-м что можно более рациональным мышечного тонуса, уровня напряженности и активизацией вестибулярной и анализаторных систем. Когда осваивались с передвижения лошади чувствовали себя уверенно, им комплекс упражнений.

У эксперимента измеряли в суставах и левой тела: плечевом, лучелоктевом, лучезапястном, коленном и голеностопном. Определяли сгибания, разгибания, приведения, возможности выполнения круговых движений. Установлено, что изменения в подвижности суставов верхних конечностей отсутствуют, в то время как в суставах нижних конечностей наблюдалось увеличение амплитуды движений на 3-8. Следует отметить, что некоторые пациенты, до эксперимента не имевшие возможности стоять без опоры, смогли самостоятельно стоять в течение 30-40 с после нескольких занятий, причем с увеличением количества занятий это время увеличивалось. Двое детей к окончанию курса начали делать короткие самостоятельные пробежки. Эмоциональное состояние «всадника»,

которое оценивалось волонтерами при наблюдении за ним в течение занятий, не всегда было адекватным и зависело от многих обстоятельств. Однако можно отметить, что тенденция к его стабилизации и улучшению наблюдалась у всех детей к концу курса иппотерапии. По родителей, у участников эксперимента улучшение состояния анализатора и способностей, развитие навыков, уменьшение мышц, снижение мышц-сгибателей. Кроме отмечена нормализация желудочно-кишечного тракта, регуляции функций системы.

Стабилизация улучшение психоэмоционального что выразилось снижении уровня уменьшении раздражительности, достаточно длительное как после занятия, так по окончании курса. Дети шли на с иппотерапевтом берейтором, отвечали вопросы и желание дольше с лошадью.

Кроме студентка Российского Государственного Университета Физической Культуры и Спорта Молодежи и Туризма, Кандидат в Мастера Спорта, главный тренер КК «Галактика», а так же иппотерапевт Каменева Нелли Вячеславовна в 2017 году провела учащихся среди 5 и класса. Всего опрошен 41 человек. 12- класс, 16 5 класс 13 человека класс.

Подведем результаты анкетирования:

Анализируя полученные можно сказать, большинство учащихся знают о «иппотерапия» и центре находящимся поселке Коренево, хотели бы и познакомиться конным спортом поближе.

Собранная может быть всем без исключения. Любительская езда, профессиональные конным спортом только доставляют позитивных эмоций, ещё и справляться с заболеваниями. А детей с возможностями – настоящая надежда выздоровление, следующие и выводы тому подтверждением.

Специалисты родители, с выдалась возможность оценивая результаты детей-инвалидов иппотерапией, положительные изменения. У с нарушениями состоянии здоровья иппотерапией, включенные реабилитационную программу, выраженное положительное на развитие навыков, а практически на системы организма. Полученный сохраняется в 3 - месяцев по курса иппотерапии. Также что в занятий пациенты более коммуникабельны, проявлении первых обретают все уверенность в и своих у них мотивация регулярно занятия иппотерапией. Как родители, это в них на будущее.

Выводы:

1. Иппотерапия положительное лечебное на здоровье человека.
2. Многие не знают методе «иппотерапия» о работе «Галактика» в Коренево.
3. Благодаря развитию данной программы КК «Галактика» становится более конкурентоспособным и выходит на более высокий качественный уровень.

Список цитируемой литературы:

1. Белоусова Т.Я., Поздеева Т.Н. Иппотерапия как средство реабилитации детей с ограниченными возможностями, здоровья и жизнедеятельности, 2014.-23с.
2. А.В. Смолянинов «Иппотерапия для детей». - М. Остров Надежды, 2010 г.
3. Д. Спинк «Развивающая лечебная верховая езда».- С-Петербург, 2001
4. Издательство Феникс. Ю. Харчук. «Иппотерапия и коневодство. Лошади и пони». 2007.-256 стр.
5. Коновалова Н. Г Влияние иппотерапии на работу внутренних органов детей, страдающих детским церебральным параличом /Н. Г Коновалова, С. А. Коваленко, О. М. Архипова //Адаптивная физическая культура. - 2006. - №3. - С. 61 – 64.
6. Паначев В. Д. Управляющее воздействие адаптивной физической культуры и спорта в социализации личности детей с ограниченными жизненными возможностями /В. Д. Паначев //Лечебная физическая культура. - 2004. - № 4. - С. 32 - 36.
7. ШайдхакерМ. О лечении расстройств на почве страха с помощью психотерапевтической верховой езды /М. Шайдхакер, Д. Фридрих, В Бендер // Адаптивная физическая культура. - 2003. - № 1. - С. 18-19
8. Штраус Ингрид. Иппотерапия. Нейрофизиологическое лечение с применением верховой езды /Ингрид Штраус // пер. с нем. - ДЭП «Живая нить». - МККИ, 2000. - 102 с.
9. Жданов И.В. Влияние иппотерапии на здоровье человека // Материалы VIII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум».-2017- с 2.

INTRODUCTION OF IPPOTHERAPY IN THE GALAXY ACTUAL COMPLEX FOR THE AIM OF OBSERVING ITS INFLUENCE ON THE HEALTH OF CHILDREN OF SCHOOL AND PRE-SCHOOL AGE WITH PHYSICAL DEVIATIONS

In this research are considered the key tendencies and prospects of cryptocurrencie's development. There are presented a various points of scientists – economists view on a bitcoins introduction problem in the system of mutual settlements. The author given his point of view on expediency of creation the conditions for their address in the territory of Russia and fixing to them the official status of payment mean.

Keywords: hippotherapy; horse riding; physical culture; healing fitness; training

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЛЮДЯМ С ПСИХИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Коткова Е. В.

Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

В данной статье рассмотрены основные концепции оказания первой медицинской помощи при психических нарушениях у пострадавших.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, психические нарушения, первая медицинская помощь, страх

Каждый человек испытывает страх при чрезвычайных ситуациях, который влияет на его поведение. Страх иногда настолько сильно влияет на человека, что вызывает психические расстройства. В результате событий чрезвычайных ситуаций часто развиваются реактивные психозы по типу аффективно-шоковых реакций и истерических психозов, а также непсихотические расстройства по типу острой реакции на стресс.

В оказании первой медицинской помощи нуждаются пострадавшие с острыми (в том числе внезапно развивающиеся) расстройствами психики (бред, галлюцинации, психомоторное возбуждение и др.), сопровождающиеся неадекватной оценкой и описанием происходящего, нелепыми и глупыми поступками, когда действия больного становятся опасными не только для себя, но и окружающих. Первая медицинская помощь пострадавшим с психическими нарушениями заключается в обеспечении безопасности самого пострадавшего и окружающих его людей. Спасатель должен попытаться устранить обстановку растерянности и паники. Пострадавший должен быть изолирован от окружающих. Так же следует немедленно убрать все доступные ему режущие, колющие предметы и другие вещи, которые могут быть использованы для нападения или самоубийства. Для оказания помощи не следует привлекать большое количество спасателей, т. к. это приводит к суете. Обычно привлекают 2-4 человека (самое оптимальное количество человек). Необходимо установить непрерывное наблюдение за такими пострадавшими, для того чтобы избежать побега, нападения или самоубийства. При этом необходимо по возможности не показывать пострадавшим, что они опасны, так как это может только усугубить ситуацию. Сотрудники аварийно-спасательной бригады не должны проявлять страх перед пострадавшим, отношение к нему должно быть заботливым, спокойным и в то же время твердым и решительным. Необходимо спокойно подойти к пострадавшему, лучше сбоку, постараться посадить его и для предотвращения неожиданного удара держать его руки. Затем нужно тихим и спокойным голосом его успокоить, объяснить, что ему уже ничто не угрожает. При резком возбуждении такой способ успокоить больного может не дать результатов. В таких случаях несколько человек должны быстро подойти к пострадавшему с разных сторон, лучше с боков и сзади, и скрепив руки на груди резко подхватить его обе ноги в подколенных областях. Таким образом, его перенесут на носилки или к кровати и фиксируют с помощью лямок или ремней. Под наблюдением медицинских работников пострадавшего доставляют в лечебное учреждение. Вместе с острыми расстройствами психики у большинства пострадавших возникают нейропсихические расстройства: растерянность, невозможность осмыслить то, что происходит вокруг. Эти расстройства чаще всего кратковременны и следуют сразу после острого воздействия событий катастрофы. После осознания опасности у людей развиваются невротические реакции. Они проявляются в виде тревоги, двигательного беспокойства или, наоборот, вялости, задумчивости. Такие пострадавшие не требуют немедленной госпитализации. Как правило, через некоторое время они сами успокаиваются, особенно если вовремя и правильно организованы спасательные работы. В редких случаях таким пострадавшим можно дать внутрь один из успокоительных препаратов. Психическое состояние таких пострадавших нормализуется быстрее, если привлечь их к подходящим для них работам: присмотр за детьми, уход за легкоранеными, помощь медикам по эвакуации больных, нуждающихся в госпитализации. При этом задания, которые дают им, должны быть сформулированы ясно, четко и кратко.

Оказание своевременной первой медицинской помощи при психических нарушениях у пострадавшего позволит предотвратить возникновение паники у всех пострадавших.

Список цитируемой литературы:

1. Крюкова М. А., Сергеева Ю. С., Никитина Т. И. Экстренная психологическая помощь: НЦ ЭНАС, 2009 г.; 65 с.
2. Марченко Д.В. Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях: Феникс, 2009 г. -313 с.

FIRST-AID MEDICAL ASSISTANCE TO PEOPLE WITH MENTAL DISORDERS IN EMERGENCY SITUATIONS

Kotkova E. V.

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

This article describes the basic concepts of first aid with mental disorders in the affected.

Keywords: emergency, mental disorders, first aid, fear

НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОДОНТОГЕННЫЕ КИСТЫ**Малинина Д. Б.***Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия*

В статье описаны два типа неэпителиальных одонтогенных кист — травматические и аневризмальные костные.

Ключевые слова: одонтогенная киста, травматическая киста, аневризмальная костная киста, стоматология

Травматические кисты челюстей встречаются редко. Их относят к неэпителиальным кистам. Такие кисты встречаются в нижней челюсти, в начальных стадиях протекают бессимптомно и диагностируются случайно на рентгенограмме в виде четко отграниченной полости со склерозированными костными краями в боковом отделе тела челюсти, не связанной с зубами. Патогенез таких кист неизвестен. Гистологически киста не имеет эпителиальной выстилки. Костные стенки ее покрыты тонкой фиброзной тканью, которая содержит многоядерные гигантские клетки и зерна гемосидерина. Травматические кисты могут не иметь жидкого содержимого или наполнены геморрагической жидкостью [2].

Некоторые специалисты считают кисту результатом интенсивного роста кости, при котором губчатое вещество кости не успевает перестроиться, и образуются костные полости. Аналогичные кисты встречаются в эпофизах трубчатых костей. Вместе с тем имеется мнение, что травматические кисты являются результатом кровоизлияния в центральных отделах челюсти. Кровоизлияния в толщу губчатого вещества могут приводить к образованию внутрикостных полостей, выстланных капсулой из соединительной ткани, в образовании которой принимает участие эндост. При нагноении может образовываться свищ, который является путем для вегетации эпителия слизистой оболочки десны вглубь челюсти с последующей выстилкой оболочки кисты полностью или, чаще, частично. Пульпа зубов, граничащих с травматическими кистами челюстей, как правило, остается жизнеспособной. Удаление травматических кист челюстей выполняют методом вылушивания или цистотомии, что зависит от размеров патологического образования [1].

Этиопатогенез аневризмальных костных кист практически не изучен. Долгие годы этот вид кисты рассматривали как кистозную форму остеобластокластомы. Возникает обычно в области интактных зубов на нижней челюсти в препубертатном и пубертатном возрасте. Поражение представляет собой полость, иногда многополостное поражение, наполненную кровью, геморрагической жидкостью или вообще может не иметь жидкого содержимого. Костная полость кисты обычно выстлана оболочкой из фиброзной ткани, лишенной эпителия, и содержит остеобласты и остеокласты.

Название «аневризмальная» киста обозначает лишь один из поздних симптомов этой патологии — деформацию («раздутость») нижней челюсти [3].

На ранних этапах развития аневризмальной костной кисты больные жалоб не предъявляют. Рентгенологически диагностируется очаг просветления кости с четкими границами в форме одной или нескольких кист, часто отмечается истончение кортикальной пластинки, на поздних стадиях — деформация челюсти в виде вздутия.

При диагностировании данного вида кисты проводят хирургическое лечение, заключающееся в выскабливании оболочки кисты [4, 5].

Шаровидно-верхнечелюстная (в кости верхней челюсти между боковым резцом и клыком) и носогубная, или носоальвеолярная киста (на передней поверхности верхней челюсти в проекции верхушки корня бокового резца и клыка), может также встречаться шаровидно-верхнечелюстная киста. При этом последняя вызывает лишь вдавление наружной компактной пластинки челюсти и рентгенологически не определяется, а может быть выявлена лишь после введения в ее полость контрастного вещества.

Список цитируемой литературы:

1. Туменов Е.С., Семенникова Н.В. Визуализация результатов лечения трансканальной фотодинамической терапии одонтогенных кист и гранулем, осложненных верхнечелюстным синуситом // Наука и здравоохранение. 2016. № S6. С. 164.
2. Туменов Е.С., Семенникова Н.В., Семенников В.И. Визуализация результатов трансканальной фотодинамической терапии радикулярных кист и гранулем, осложненных верхнечелюстным синуситом // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. С. 124.
3. Werkmeister R. et al. Relationship between lower wisdom tooth position and cyst development, deep abscess formation and mandibular angle fracture // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. – 2005. –

Т. 33. – №. 3. – С. 164-168.

4. Семенникова Н.В., Туkenov Е.С., Коваленко А.С., Семенников В.И. Клинико-лабораторные тесты эффективности криоцистэктомии одонтогенных кист, проросших дно верхнечелюстной пазухи // Российский стоматологический журнал. 2017. Т. 21. № 3. С. 144-147.
5. Семенникова Н.В., Туkenov Е.С., Семенников В.И. Результаты электрохирургического лечения одонтогенных кист // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 8. С. 22-25.

NON-EPITHELIAL ODONTOGENIC CYSTS

Malinina D. B.

Chita State Medical Academy, Chita, Russia

The article describes two types of non-epithelial odontogenic cysts: traumatic and aneurysmal cysts.

Keywords: odontogenic cyst, traumatic cyst, aneurysmal bone cyst, stomatology

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**Айбазова Д. И., Салпагарова Ф. У.***Медицинский институт Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, Черкесск, Россия*

Представлены сведения о гендерных различиях гипертонической болезни по данным функциональных методов диагностики у 84 пациентов городской поликлиники г.Черкесска. Установлена высокая специфичность признаков, ГБ у мужчин и женщин, что является основанием для внедрения различных алгоритмов диспансерного наблюдения и ведения пациентов в зависимости от пола.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, гендерные различия, городская поликлиника

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (1980) Артериальная гипертензия- постоянно повышенное систолическое и (или) диастолическое (кровяное) давление. Частота заболеваемости на общую популяцию составляет 25-30 % [1]. Длительное и стойкое повышение артериального давления приводит к тяжелым сердечно-сосудистым осложнениям (мозговой инсульт, инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность), что обуславливает высокую смертность и инвалидизацию населения [2, 3]. Изучение гендерных различий течения гипертонической болезни ведется более 50 лет. Показано, что у женщин и мужчин преобладают моно-эмоциональные типы (при которых доминируют либо радость, либо гнев), что оказывает существенное влияние на клиническую картину заболевания [4].

Материалы и методы

Исследование проведено на базе Черкесской городской поликлиники. Пациенты с ГБ 1940-1969 гг. были разделены на субпопуляции по половому признаку. Субпопуляции рандомизированно были поделены на исследовательские группы. В исследование было включено 84 человек, из них 30 мужчин (М) и 54 женщины (Ж). В обеих исследуемых группах основное и сопутствующее заболевания не различаются. Обе субпопуляции получали высококвалифицированную помощь в полном объеме согласно действующим стандартам оказания медицинской помощи. Исследование проведено с 2016 по 2017 гг., за период 12 месяцев. Терапия осуществлялась согласно клиническим рекомендациям Министерства здравоохранения РФ и существенно не различалась в исследуемых группах.

Результаты и выводы*Таблица 1. Количество и возраст обследуемых*

Параметры	Группа (М)	Группа (Ж)
Всего	30	54
Возраст >60	12(40%)	16(29,6%)
Возраст >49	18(60%)	38(70,4%)

Таблица 2. Данные физикальных методов диагностики. Поражение органов-мишеней

Параметры	Группа(М)	Группа(Ж)
Гипертоническая ретинопатия	8(27%)	20(37%)
Эхо-КГ ФВ <55	20(66,6%)	10 (18,5%)
<45	10(33,4%)	44 (81,6%)
Креатинин в крови мг/100мл		
<0.9	4(13,3%)	7(12,9%)
<0.7		
ЭКГ	100%	100%
Гипертрофия лев отд сердца		

Таблица 3. Распределение клинических проявлений в исследуемых группах

Симптом	(М)	(Ж)
Головные боли	95,4 %	100 %
Головокружения	78,7 %	98,2 %
Боли в сердце	93,4 %	99,8 %
Тахикардия	91,9 %	100 %
Мелькание мушек перед глазами	63,3 %	89 %
Шаткость походки	23,4 %	45,1 %
Холодный пот	23,3 %	75,9 %
Тошнота	45,4 %	88,2 %

Таблица 3. Распределение клинических проявлений в исследуемых группах. Продолжение

Симптом	(М)	(Ж)
Быстрая утомляемость	78,7 %	100 %

Список цитируемой литературы:

1. Агеев Ф.Т. Распространенность артериальной гипертонии в европейской части РФ. Данные исследования ЭПОХА/Ф.Т.Агеев[и др.]//Кардиология-2003 №3 С.23-27
2. Кушаковский М.С. Гипертоническая болезнь(эссенциальная гипертензия):причины, механизмы, клиника./М.С.Кушаковский.-Ст.-Петербург:СОТИС,1995.- С.320
3. Лерман О.В.Сравнительное изучение эхокардиокопических показателей и ЭКГ критериев гипертрофии левых отделов сердца на фоне длительного неконтролируемого лечения, больных с мягкой и умеренной артериальной гипертензией/О.В.Лерман [и др.]//Кардиология.-1997.-№5.- С19-24
4. Плоткин А.А. Соотношение базальных модальностей в структуре эмоциональности:Автореф.дис. канд.наук.-Москва 1983.-С18

GENDER DIFFERENCES OF CLINICAL COURSE OF HYPERTONIC DISEASE

Aibazova D. I., Salpagarova F. U.

Medical Institute of North Caucasus State Humanitarian-Technological Academy, Cherkessk, Russia

Data on gender differences in the clinical manifestations of hypertonic disease in 84 patients from the city polyclinic in Cherkessk are presented. The high specificity of hypertonic disease signs in men and women is established, which is the basis for the introduction of various algorithms for dispensary observation and management of patients depending on gender.

Keywords: hypertonic disease, gender differences, city polyclinic

АНАЛИЗ СООТВЕСТВИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПОЖИЛЫХ ЛИЦ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ С КРИТЕРИЯМИ БИРСА

Бойко С. С., Нигаматова Е. В., Никульшина Л. Л.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Приведен краткий обзор критериев Бирса как одного из индикаторов рациональности применения лекарственных средств у лиц старше 65 лет и анализ назначенных препаратов у пациентов неврологического стационара.

Ключевые слова: рациональная фармакотерапия, побочные эффекты, пожилые пациенты, лекарственные средства, критерии Бирса

Научный руководитель: Кетова Г. Г., д. м. н., профессор

На фоне недостатка финансовых ресурсов, квалифицированной медицинской помощи, во многих странах применяются необоснованные медицинские вмешательства, в том числе, и нерациональная лекарственная терапия, приводящие к ухудшению качества жизни пациентов и финансовым тратам. Поэтому для снижения затрат на фармакотерапию мы нуждаемся в адекватном использовании лекарственных средств [2, 3].

Цель исследования: изучить рациональную фармакотерапию пожилых людей.

Материалы и методы: ретроспективный анализ листов назначений лекарственных средств в неврологическом стационаре пациентов старше 65 лет.

«Beers-критерии» содержат список лекарственных средств, лечение которыми людей старше 65 лет не имеет большого смысла из-за нежелательных побочных эффектов, существенно ухудшающих течение заболевания и жизнь пациента [1, 2]. В 1997, 2003 и 2012 [4] годах данный список был пересмотрен и дополнен. Сегодня он содержит в себе лекарственные препараты, разделенные на категории:

1. Лекарственные средства, применения которых следует избегать у пожилых людей (группа А);
2. Потенциально не рекомендуемые лекарственные препараты (группа Б);
3. Препараты, применяемые с большой осторожностью (группа С) [4].

Для оценки назначений препаратов, входящих в критерии Бирса в неврологическом стационаре мы проанализировали 80 историй болезней пациентов, которым было больше 65 лет. Их средний возраст равен 72 годам.

Чтобы выявить потенциально не рекомендованные к применению препараты, каждый лист назначений проверялся по критериям Бирса 2012 года. Из группы А 30 % случаев в листах назначений выявлены лекарственные средства, применения которых следует избегать у пожилых людей. Назначение потенциально не рекомендуемых лекарственных средств, применение которых следует избегать у пожилых людей с определенными заболеваниями и синдромами, не отмечено. Среди 10 % пациентов отмечено применение лекарственных средств, которые можно использовать только с осторожностью, наиболее тщательно следя за их состоянием после применением.

По полученным результатам нами были сделаны следующие выводы:

1. Высок удельный вес назначения препаратов, которые не соответствуют критериям Бирса.
2. Риск наступления неблагоприятных реакций при применении препаратов, указанных в списке Бирса, иногда может превышать пользу, поэтому необходимо наиболее вдумчиво подходить к подбору лекарственных аналогов, допустимых для использования у людей старше 65 лет.

Список цитируемой литературы:

1. Василенко В.В. Критерии Бирса // Новости медицины и фармации. – 2010. – С. 40.
2. Мусина А.З., Сейтмаганбетова Н.А., Жамалиева Л.М., Смагулова Г.А. Индикаторы оценки рациональности лекарственной терапии // Наука и здравоохранение. – 2016. – №2. – С.29-46
3. Сычев Д.А., Данилина К.С., Отделенов В.А. Клинико-фармакологические подходы к решению проблемы полипрагмазии у пожилых пациентов в условиях многопрофильного стационара Д. // клиническая фармакология и терапия. – 2013. – №22. – С 1-6
4. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. AGS Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. // Journal of the American Geriatrics Society. – 2012. – №12. – p. 33-49.

ANALYSIS OF APPLIED MEDICINES IN ACCORDANCE WITH BEERS CRITERIA IN THE NEUROLOGICAL STATIONARY

Boyko S. S., Nigamatova Ye. V., Nikulshina L. L.

South-Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

In this article, we focus on the features of pharmacotherapy of the elderly. We give a brief review of the Beers Criteria as one of the indicators of the rationality of the use of medicines in people over 65 years of age and conduct an analysis of the prescribed drugs in patients of a neurological hospital.

Keywords: rational pharmacotherapy, side effects, elderly patients, medicines, Beers criteria

КЛАССИФИКАЦИЯ СВЯЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ КАМЕННОУГОЛЬНЫХ И НЕФТЯНЫХ ПЕКОВ

Зяблова Д. О., Дошлов И. О.

Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия

Изучена классификация связующих материалов, которые являются продуктами переработки нефти и каменного угля.

Ключевые слова: нефть, каменноугольный пек, нефтяной пек, связующие материалы, химический состав

Существует несколько классификации связующих материалов. Так в зависимости от применения они классифицируются на следующие группы [1] (см. рисунок 1):

1. Анодные связующие, применяемые при изготовлении самообжигающихся или обожженных анодов, графитированных электродов, электроугольных изделия и конструкционных материалов на основе графита.
2. Связующие пропитывающие.
3. Брикетированные связующие-связующие (для частного брикетирования углей перед их коксованием, литейных коксбрикетов для цветной металлургии).
4. Связующие волокнообразующие (для производства угольных графитированных волокон).
5. Специальные связующие (для производства наноматериалов).
6. Связующие как сырье для коксования.
7. Связующие в зависимости от спекающей способности классифицируются на следующие группы.

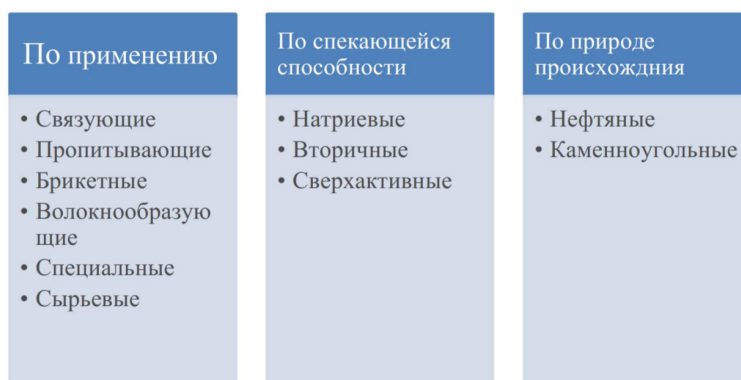


Рисунок 1. Классификация связующих материалов

К первой группе спекающихся добавок можно отнести нефтепродукты, получены недеструктивной переработкой нефти, такие как битумы, асфальты.

Вторую группу спекающихся добавок составляют продукты деструктивной переработки нефти, позволяющие частично использовать при изготовлении углеродных материалов. К таким могут быть отнесены продукты висбрекинга, термического крекинга, окислительные крекинг-остатки, продукты гидрирования углей.

К третьей группе - сверхактивными спекающим остаткам относят каменноугольные пеки, а так же пеки, полученные из продуктов пиролиза и в процессе термоплойконденсации нефтяного сырья.

В отличии от других групп эти связующие используются в производстве углеродных материалов полностью.

В зависимости от природы происхождения пеки подразделяются на нефтяные и каменноугольные соответственно [2].

Каменноугольный пек

Каменноугольным пек (КУП) называется остаток, получаемый при фракционировании каменноугольной смолы.

КУП является важнейшим сырьевым компонентом в производстве большинства видов углеродной продукции, применяемой во многих областях, включая производство различных углеродных материалов для цветной и черной металлургии, атомной и ракетной техники, высокоплотных изотропных графитов, футеровки сталеплавильных конвертеров, литий-ионных батарей большой емкости и длительного срока использования, углеродных волокон, в качестве сырья для

получения активированных углей. Основным объемом производимого КУП потребляет цветная металлургия.

К стандартным характеристикам пека относятся температура размягчения, выход летучих веществ, коксовое число, зольность, количество веществ, не растворимых в хилонине и толуоле. Эти характеристики определяются стандартными анализами пригодности пеков для использования в различных областях [3].

Нефтяные и нефтекаменноугольные пеки

Основное направление по замещению каменноугольного пека – использование тяжелых нефтяных остатков, дистилляция которых позволяет получать нефтяной пек, а его смешение с каменноугольным - гибридный нефте-каменноугольный. Использование чистого нефтяного пека, по наблюдению специалистов, имеет свои преимущества, т.к нефтяной пек имеет в три раза меньше содержание бенз[а]перена по сравнению с каменноугольным.

Нефтяные пеки характеризуются более низкой конденсированностью и наличием большого числа алкильных цепочек в бензольных кольцах. Это обуславливает низкий выход коксового остатка и низкое содержание а-фракции и а1-фракции, что ухудшает связующие свойства нефтяных пеков.

Химический состав нефтяного пека

Основу любого пека составляют ароматические соединения, преимущественно конденсированной структуры, с различным числом бензольных или гетероциклических ядер, которые имеют алифатические, арильные или гетероатомные заместители. Конденсированные ароматические молекулы соединены между собой мостиковыми связями[4].

Список цитируемой литературы:

1. Дошлов О.И., Спешилов Е.Г. Полимерно-битумные вяжущие-высокотехнологическая основа для асфальта нового поколения. «Вестник» №6 2013г., ИРННТУ
2. Угапьев А.А., Дошлов О.И. Нефтяной пек дезинтегрированный-альтернативное связующее для анодов нового поколения. «Вестник» №11 2014гю, ИРННТУ
3. Дошлов О.И. О перспективах производства нефтяных вяжущих в ОАО «Ангарская нефтехимическая компания». «Вестник» №5 2015г., ИРННТУ.
4. Дошлов О.И., Коновалов Н.П., Спешилов Е.Г. Новый углеродистый восстановитель для производства карбида кремния. Мир нефтепродуктов №1. 2015 г.

CLASSIFICATION OF BINDING MATERIALS ON THE EXAMPLE OF STONE AND OIL PEAKS

Zyablova D. O., Doshlov I. O.

Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia

The classification of binding materials, which are products of oil and coal processing, has been studied.

Keywords: oil, coal tar pitch, petroleum pitch, binding materials, chemical composition

**ГРАДИУРОВОЧНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МЕДИАТОРНОГО БИОСЕНСОРА НА ОСНОВЕ
БАКТЕРИЙ *GLUCONOBACTER OXYDANS*, ИММОБИЛИЗОВАННЫХ В ГЕЛЬ
ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА, МОДИФИЦИРОВАННОГО ФЕРРОЦЕНКАРБАЛЬДЕГИДОМ**

Крутских А. М.

Тульский государственный университет, Тула, Россия

*Изучена зависимость ответа медиаторного биосенсора, на основе *Gluconobacter oxydans*, иммобилизованных в полимерную матрицу ПВС, модифицированную ферроценкарбальдегидом, от концентрации глюкозы. Определены основные параметры градуировочной зависимости: кажущаяся константа Михаэлиса и максимальная скорость ферментативной реакции.*

*Ключевые слова: медиаторный биосенсор, бактерии *Gluconobacter oxydans*, поливиниловый спирт, ферроценкарбальдегид*

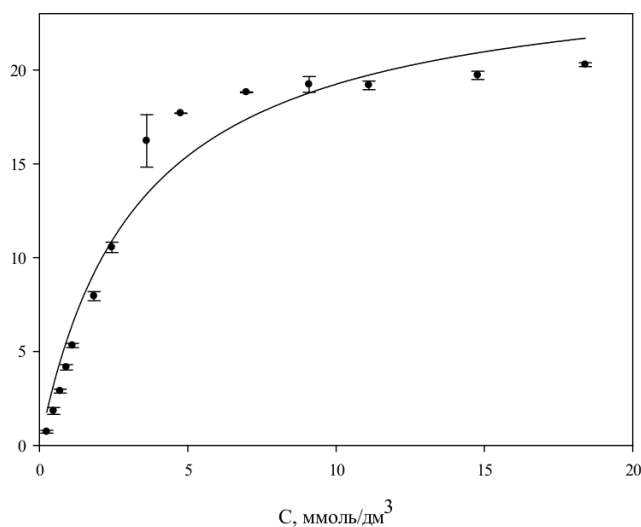
Как правило, медиаторные биосенсоры основаны на регистрации окислительной активности ферментных систем бактерий в присутствии акцепторов электронов – медиаторов, которые переносят электроны от активных центров фермента на электрод. В системах на основе бактерий *Gluconobacter oxydans* для определения эффективности медиаторов можно применять параметры биоэлектродокаталитического окисления глюкозы [1]. Было доказано, что бактерии *Gluconobacter* содержат мембранолокализованные PQQ-зависимые альдоз- и алкогольдегидрогеназы, что облегчает их взаимодействие с медиаторами электронного транспорта [2].

Для биосенсора была получена градуировочная зависимость отклика биосенсора от концентрации глюкозы в измерительной кювете, представленные на рисунке 1.

Далее произведена аппроксимация зависимости ответа сенсора от концентрации глюкозы с помощью уравнения Михаэлиса-Ментен.

$$I = \frac{I_{max}[S]}{K'_M + [S]},$$

где I – скорость ферментативной реакции, I_{max} – максимальная скорость ферментативной реакции при полном насыщении фермента субстратом, K'_M – концентрация субстрата, при которой скорость реакции равна половине максимальной скорости (кажущаяся константа Михаэлиса), $[S]$ – концентрация субстрата.



*Рисунок 1. Зависимость ответов сенсора на основе *Gluconobacter oxydans*, иммобилизованных в гель ПВС, модифицированного ферроценкарбальдегидом, от концентрации глюкозы*

В результате была вычислена кажущаяся константа Михаэлиса равная $3,3 \pm 0,4$ ммоль/дм³ и максимальная скорость ферментативной реакции равная 26 ± 3 мкА, что показывает сродство фермента к субстрату и высокую чувствительность данного биосенсора к глюкозе.

Список цитируемой литературы:

1. Бабкина Е.Е., Понаморева О.Н., Алферов В.А., Решитилов А.Н., Богдановская В.А. // Сенсорные системы. 2006. Т. 20. № 4. С. 329.

2. Muynsk C.,Pereira C., Naessens M., Parmentier S., Soetaert W., Vandamme E. // Critical reviews in Biotechnology. 2007. № 27. P. 147.

GRADIENT DEPENDENCE OF A MEDIATOR BIOSENSOR BASED ON *GLUCONOBACTER OXYDANS* BACTERIA IMMOBILIZED IN A GEL OF POLYVINYL ALCOHOL MODIFIED WITH FERROCENECARBOXALDEHYDE

Krutskikh A. M.

Tula State University, Tula, Russia

*The dependence of the response of the mediator biosensor on the basis of *Gluconobacter oxydans* immobilized in the polymeric matrix of PVS modified with ferrocenecarboxaldehyde on the glucose concentration was studied. The main parameters of the calibration dependence are determined: the apparent Michaelis constant and the maximum rate of the enzymatic reaction.*

*Keywords: mediator biosensor, bacteria *Gluconobacter oxydans*, polyvinyl alcohol, ferrocenecarboxaldehyde*

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РФ

Махова В. В.

Управление Пенсионного Фонда Российской Федерации, Узловая, Россия

Кратко рассматриваются и анализируются возможности применения современных информационных технологий в государственных и муниципальных структурах на примере Пенсионного фонда. Рассматриваются роль руководителя и управленческих решений, а также эффективность их принятия, при усовершенствовании информационных технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, Пенсионный фонд РФ, эффективность управленческих решений

Возможности использования современных информационных технологий в деятельности Пенсионного фонда РФ очень обширны.

В случае найма на работу в Пенсионном фонде специалистов разного уровня, при использовании информационных технологий (ИТ) в управлении персоналом, такой подход обеспечит эффективный контроль за распределением трудовых обязанностей и полномочий. Позволит продемонстрировать профессионализм кадров, а разграничению нагрузки и возложение ответственности за результат.

Использование автоматических систем в ИТ предполагает единообразие выполнения операций, это означает выполнение одних и тех же команд, необходимых для осуществления одинаковых операций, такой подход к использованию современных ИТ почти исключает появление случайных ошибок, которые обычно присущи при ручной работе. Таким образом можно сказать что происходит разделение функций, предполагая, что компьютерная система сама может осуществлять процедуру контроля, которые в неавтоматизированной системе выполнял специалист.

Важным этапом для возможности использования современных ИТ это правильный выбор программных-комплексов для внедрения в работу Пенсионного фонда РФ. ИТ постоянно развиваются и вместе с ними идет процесс развития прикладных программ.

В современных условиях ИТ имеют стратегическое значение для развития системы управления. Это обусловлено следующими положениями ИТ:

- позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы управления;
- информационные процессы являются важными элементами других более сложных производственных или же социальных процессов;
- позволяют оптимизировать и во многих случаях автоматизировать информационные процессы;
- сегодня играют исключительно важную роль в обеспечении информационного взаимодействия между людьми, а также в системах подготовки и распространения массовой информации;
- занимают сегодня центральное место в процессе интеллектуализации общества, развития его системы образования и культуры;
- играют в настоящее время ключевую роль также и в процессах получения и накопления новых знаний.

В зависимости от вида обрабатываемой информации в информационной системе управления Пенсионным фондом, информационные технологии могут быть ориентированы на:

- обработку данных (например, электронные таблицы, системы управления базами данных, системы программирования, алгоритмические языки и т. д.);
- обработку текстовой информации;
- обработку графики (например, средства для работы с растровой или векторной графикой);
- обработку звука, анимации, видеоизображения;
- обработку знаний (экспертные системы).

Не следует забывать, что современные ИТ могут образовывать в себе интегрированные системы, включающие обработку различной информации.

Вводимые ИТ обработки информации могут включать в себя алгоритм заранее определенной последовательности операций и не требовать вмешательства пользователя в процесс. Такая информация, при отсутствии пользователя будет обрабатываться в пакетном режиме. Такое решение носит ряд экономических задач и характеризуется следующими свойствами:

- имеется большой объем входных и выходных данных, значительная часть которых хранится на магнитных носителях;
- алгоритм решения задачи полностью формализован и процесс ее решения не требует

вмешательства человека;

- требуется большое время для решения задачи, что обусловлено большими объемами данных;
- расчет выполняется для большинства записей входных файлов;
- имеется жесткий регламент обработки информации т. е. задачи решаются с заданной периодичностью.

При внедрении современных ИТ в информационную систему управления Пенсионного фонда РФ преследуются две взаимосвязанные цели:

- сокращение затрат;
- увеличение отдачи, повышение производительности.

Для достижения поставленных целей используют естественную специфику ИТ, которая проявляется в следующих аспектах:

1. Повышение производительности труда. Такая специфика имеет отношение к скорости, стоимости и качеству выполнения рутинных задач. Для повышения производительности труда применяют компьютерные системы справочно-нормативной информации, документооборота, корпоративных систем.
2. Увеличение эффективности работы Пенсионного фонда. Это возможно, например, путем фиксации информации гражданами о качестве предоставления государственных услуг. После этого программа определяет, фактическое время, затраченное на предоставление определенной государственной услуги с максимальным временем приема гражданина специалистом Клиентской службы, далее сравнивает полученный результат, группируя их по вопросам и качеству и т. д. После этого определяется оптимальное время предоставления государственных услуг, что позволяет увеличить обслуживание посетителей Пенсионного фонда и затрачивать оптимальное количество людских ресурсов для решения возникших вопросов.
3. Интегрирование финансовой информации. Когда руководитель пытается оценить работу Пенсионного фонда, он может столкнуться с разными оценками эффективности работы. Например, отдел МСК (Материнский Семейный Капитал) предоставляет свой отчет о проделанной работе и эффективности предоставления средств МСК, а отдел приема граждан свой. Остальные подразделения так же могут показывать свои варианты того, каков их вклад в управление деятельностью Пенсионного фонда. Единая система создает один окончательный вариант отчета, который не может никем оспариваться, поскольку все используют одну информационную систему.
4. Стандартизация и ускорение процессов. Часто при укреплении штата работников или слиянии различных УПФР в один, обнаруживают, что многочисленные подразделения делают одно и то же, используя разные методы и разные программно-технические системы. Современные ИТ основаны на стандартных методах автоматизации определенных шагов производственного процесса.
5. Стандартизация информации по персоналу. В территориальных Отделениях Пенсионного фонда РФ с большим количеством сотрудников поможет по унифицированной методике отслеживать рабочее время поможет система масштаба с модулями по управлению персоналом.

Современные ИТ в управлении идеально подойдут для удовлетворения сходных информационных потребностей работников различных функциональных подсистем (подразделений). Поставляемая ими информация содержит сведения о прошлом, настоящем и вероятном: будущих результатов рассмотрения управленческих решений. Эта информация имеет вид регулярных или специальных управленческих отчетов.

Список цитируемой литературы:

1. Косиненко, Н.С. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. - М.: Дашков и К, 2015. - 304 с.
2. Максимов, Н.В. Современные информационные технологии: Учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2013. - 512 с.
3. Панов, А.В. Разработка управленческих решений: информационные технологии: Учебное пособие / А.В. Панов. - М.: ГЛТ, 2012. - 151 с.
4. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов / В.Н. Ясенев. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 560 с.
5. Информационные системы и технологии управления: Учебник / Под ред. Г.А. Титоренко. - М.: ЮНИТИ, 2013. - 591 с.

**POSSIBILITIES OF USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE
INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM ACTIVITY OF THE PENSION FUND OF THE
RUSSIAN FEDERATION**

Makhota V. V.

Administration of the Pension Fund of the Russian Federation, Uzlovaya, Russia

The possibilities of use of modern information technologies in the government and municipal institutions on the example of the Pension background are briefly considered and analyzed. The role of the head and administrative decisions and also efficiency of their acceptance are considered, at improvement of information technologies.

Keywords: information technologies, Pension Fund of the Russian Federation, efficiency of administrative decisions

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАПОЛНЕННЫХ КОМПОЗИЦИЙ ПОЛИПРОПИЛЕНА ДЛЯ 3D-ПЕЧАТИ**Эворо Э. Б., Перухин Ю. В., Билалов Р. Р., Дебердеев Т. Р.***Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия*

Исследованы свойства композиций на основе полипропилена с дегидрированными наполнителями (мел, каолин, древесная мука) и рекомендованы составы и технологические параметры для их использования в качестве расходного материала для моделирования методом послойного наплавления. Проведены экспериментальные исследования по изучению и апробации наполненных композиций полипропилена в качестве расходного материала для технологии аддитивного производства (FDM – принтеров).

Ключевые слова: полипропилен, наполнитель, 3D-принтер, послойное наплавление

Использование 3D-принтеров в различных областях промышленности и в повседневной жизни с каждым годом набирает популярность. Несмотря на относительно недавнюю популяризацию данной технологии, уже созданы множество видов 3D-принтеров для различного применения: от печати на микроуровне, до создания масштабных трехмерных моделей. Это и быстрое компьютерное прототипирование для проверки технологии получения изделий [1], и производство конструкций и отдельных изделий в промышленном масштабе.

Каждый тип принтера использует материал, соответствующий принципу его действия. 3D-печать позволяет многократно протестировать с наилучшим эффектом выбор конструкции, материала, эстетические качества, технологичность и функциональность изделий, предлагаемых в производство [1].

В технологии послойного наплавления (англ. *Fused deposition modeling* (FDM)), как правило, в качестве расходного материала используются термопластичные полимеры, поставляемые в виде нитей и прутков. Причем, ассортимент материалов на основе базовых марок термопластов является самым широким среди всех доступных технологий.

Основными требованиями, обеспечивающими качество изделий, является низкая усадка материала, его хорошие адгезионные характеристики, а также низкий коэффициент разбухания расплава при свободном выдавливании из сопла. Как правило, выбор материала определяется учетом баланса между функциональными, реологическими и теплофизическими характеристиками. Это предопределяет необходимость в использовании композиционных материалов, ассортимент которых в настоящее время небольшой.

В представленной работе были проведены экспериментальные исследования по изучению и апробации наполненных композиций полипропилена в качестве расходного материала для технологии аддитивного производства (FDM – принтеров).

Экспериментальная часть

В качестве объектов исследования выбраны: полипропилен марки PP1262R (ПП) производства НКНХ (г. Нижнекамск) и наполнители - древесная мука марки МД-50Х (ТУ: 5386-002-62235156), насыпная плотность 200 кг/м³, влажность – не более 4 %; карбонат кальция (мел) марки М-1 (ТУ: 5743-001-62235156-2009), массовая доля влаги не более 0,2 %, степень гидрофобизации не менее 95 %; каолин (ГОСТ 21285-75), массовая доля влаги не более 1 % [2]. Содержание наполнителя варьировалось в пределах 0-30 масс. ч. на 100 масс. ч. ПП.

Процесс смешения ПП с наполнителями осуществлялся на Plasticorder «Brabender» Mixer W50 при температуре 190°C, времени смешения 5 мин., скорости вращения валков 120 об/мин. Критерием распределения наполнителя в массе ПП служил выход на постоянную величину момента на валу, который стабилизировался для всех композиций не позднее 5 минут.

Показатель текучести расплава (ПТР) оценивался по ГОСТ 11645-73 при температуре 190°C и нагрузке 21,19 Н.

Реологические свойства композиций исследовались на капиллярном вискозиметре Rheograph 75 при 190°C, капилляр (мм) L/D = 20/1, диапазон скоростей 50-10000 1/s.

Для определения температурных переходов термомеханический анализ наполненных композиций полипропилена проводился на анализаторе TMA 402 F при скорости нагрева 1,5 град./мин.

Печать изделия (цилиндрический стакан высотой 50 мм, диаметром 20 мм и толщиной стенки 2 мм) производилась на 3D-принтере «Magnum Creative 2 PRO». Температура печати варьировалась в интервале 190-220°C, температура стола 950C, толщина наносимого слоя 0,3 мм, скорость печати 5 мм/сек, плотность заполнения 80 %.

Результаты и их обсуждение

Полипропилен – широко распространенный термопласт, применяемый в производстве упаковочных материалов, емкостей, посуды и пр.[2]. Полипропиленовые нити для печати производят компании German RepRap, Orbi-tech. Главной трудностью при печати ПП является высокая термическая усадка, которая превышает таковую широко используемого, но тоже проблематичного ABS – пластика в 3 раза. Это провоцирует деформацию модели и требует производить печать на подогреваемой платформе. Однако трудности в использовании компенсируются общедоступностью материала, его химической стойкостью, нетоксичностью, низкой удельной массой и сравнительно малой стоимостью.

Предпринятые попытки использования для печати отечественного ПП марки PP1262R сопровождалась рядом сложностей при послойном нанесении, связанных как с усадкой и ее колебанием, так и подбором температурного режима выдавливания и термостатирования модели.

На первом этапе в работе была произведена оценка вязкостных характеристик наполненных композиций ПП. Известно, что многие наполнители могут существенно влиять на вязкость расплава композиции и усложнять переработку [3]. С этой целью были проведены исследования показателя текучести расплава (ПТР) при различных соотношениях компонентов смеси. Результаты зависимости ПТР от содержания наполнителей в ПП представлены на рис. 1.

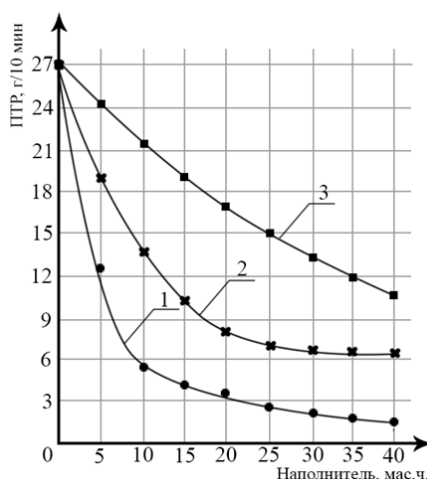


Рисунок 1. Зависимость ПТР полипропилена от содержания наполнителя: 1- древесная мука; 2 – каолин; 3 – мел

Исследования ПТР исходного полипропилена показали, что процесс гомогенизации в смесителе Brabender в течении 5 минут приводит к резкому возрастанию значений показателя текучести (от 7,4 до 21,1 г/10 мин). Можно предположить, что в условиях смешения происходит деструкция ПП, сопровождающаяся снижением молекулярной массы. Сравнительная оценка ИК – спектра исходного гранулированного ПП и компаундированного в присутствии атмосферного кислорода свидетельствует о появлении в последнем кислородсодержащих группировок в областях длин волн 2400 и 1700 см⁻¹. Поэтому, ПТР наполненных композиций в работе оценивался в сравнении с таковым для компаундированного ПП.

По таблице 1 видно, что присутствие наполнителей уменьшает показатель текучести полипропилена. У композитов с древесной мукой снижение ПТР происходит в несколько раз сильнее по сравнению с другими образцами. Наблюдаемое снижение объясняется тем, что низкая деформируемость частиц наполнителя препятствует течению расплава и повышает его вязкость. При этом возможны столкновения твердых частиц наполнителя и затраты энергии на их взаимное трение является также причиной повышения вязкости. Причем, с увеличением концентрации наполнителей, влияние этих факторов возрастает. В использованных пределах концентраций добавок (за исключением древесной муки) сохраняется достаточно хорошая текучесть расплавов композиций и возможность переработки экструзией.

Недостатками измерения ПТР принято считать [4]: единственное значение показателя, получаемое в процессе измерения, невысокая точность и воспроизводимость, несоответствие условиям переработки.

Более подробная информация о зависимости напряжения сдвига τ от скорости сдвига $\dot{\gamma}$ была получена с помощью классических реологических исследований, облегчающих выбор параметров переработки и позволяющих более надежно прогнозировать поведение материала в широком диапазоне скоростей течения. В частности, здесь необходимо знание индекса течения расплава n (показателя степени в реологическом уравнении Оствальда и Де Виля $\tau = m \cdot \dot{\gamma}^n$) [5]. Для этого была определена вязкость в диапазоне скоростей сдвига $3 \div 500 \text{ с}^{-1}$, в котором реологическое уравнение хорошо

аппроксимируется линейной зависимостью в двойных логарифмических координатах.

Вязкости расплава $\dot{\eta}_{10}$ и $\dot{\eta}_{100}$ (табл.2) получены при скоростях сдвига 10 и 100 см⁻¹ соответственно. Индексы течения n и показатели консистенции m вычисляли путем линейной аппроксимации зависимостей $\tau=f(\dot{\gamma})$ в двойных логарифмических координатах.

С целью практического использования реологических исследований в производстве прутка для 3D печати, можно рассчитать скорость сдвига расплава в формирующем капилляре экструзионной головки, с тем чтобы предотвратить разрушение расплава, контролируя его управлением скоростью сдвига [4]. Разрушение можно избежать, если в формирующем канале головки экструдера поддерживать скорость сдвига, не превышающую скорость высокоэластического срыва.

Таблица 1. Реологические характеристики расплавов ПП исходного и содержащего наполнители

Композиция	ПТР, г/10мин	$\dot{\eta}_{10}$, Па·с	$\dot{\eta}_{100}$, Па·с	n^*	V , см ³ /с	$\gamma_{ЭГ}$, с ⁻¹
ПП исх.	27,1	1129	462	0,58	0,094	17,7
ПП + 5 мас.ч. мела	23,1	242	200	0.83	0,094	15,6
ПП + 20 мас.ч. мела	17,6	271	242	0.82	0,094	16,4
ПП + 5 мас.ч. каолина	22,4	248	180	0.87	0,094	16,1
ПП + 10 мас.ч. каолина	14,3	263	215	0.78	0,094	16,0
ПП + 20 мас.ч. каолина	8,1	310	268	0.80	0,094	15,9
ПП + 30 мас.ч. каолина	7,3	475	362	0.81	0,094	15,9

$$*n = \frac{\lg\left(\frac{\tau_2}{\tau_1}\right)}{\lg\left(\frac{\dot{\gamma}_2}{\dot{\gamma}_1}\right)}$$

Скорость сдвига в формирующем цилиндрическом канале головки (диаметр - мм, длина канала - мм) $\dot{\gamma}$ можно рассчитать по формуле [6]:

$$\gamma_{ЭГ} = V \frac{(3n+1)}{n \cdot \rho \cdot R^3 \cdot c},$$

где $n = \frac{\lg\left(\frac{\tau_2}{\tau_1}\right)}{\lg\left(\frac{\dot{\gamma}_2}{\dot{\gamma}_1}\right)}$ (см. табл. 2); V – объемная скорость расплава; $c=1$ – количество каналов;

$R = 2.0$ мм – радиус канала головки.

Результаты расчетов $\gamma_{ЭГ}$, для различных концентраций и природы наполнителей в ПП приведены в таблице 1.

Результаты термомеханического анализа свидетельствуют о незначительном влиянии наполнителей на температурный интервал плавления при заметном снижении проникновения штока в образцы, наполненные древесной мукой (от 95 % для ПП исходного до 86 % для наполненного), влияние на вязкость которой судя по снижению ПТР наиболее существенно (рис. 1). Так, например, температуры начала (Тнач) и конца (Ткон) плавления кристаллической фазы исходного ПП составляют соответственно (0°С) 161,3 и 172,4, в то время как для наполненных композиций эти значения составляют:

ПП + мел (10 мас. ч.)	160,0 и 171,70°С
ПП + каолин (10 мас. ч.)	161,8 и 173,70°С
ПП + др.мука (10 мас.ч.)	162,9 и 174,60°С

Формование нитей производилось на установке, представленной на рис.2. Температура (0°С) материального цилиндра экструдера и экструзионной головки (по зонам) варьировалась в пределах:

Зона 1	170-190
Зона 2	190-210
Зона 3	200-230
Зона 4 (формирующая головка)	200-220

Скорость вращения шнека составляла 30 об/мин, линейная скорость движения приемного устройства составляла 50-90 мм/с, размеры формирующего цилиндрического капилляра – $L/D = 20/3$ мм. Стандартный диаметр нити должен составлять 1,75 мм. Несмотря на отсутствие в литературе требований к колебанию размера, было замечено, что при отклонениях свыше $\pm 0,07$ мм заметно меняется секундный расход, вызывающий нарушение сплошности слоев при печати, колебание температуры, приводящее вплоть до блокирования сопла. Поэтому для каждого конкретного случая подбирались такие режимы формования нити (скорость экструзии и отвода экструдата, интенсивность

воздушного охлаждения и температура расплава), которые обеспечивали симметричный допуск не более 0,1 мм.

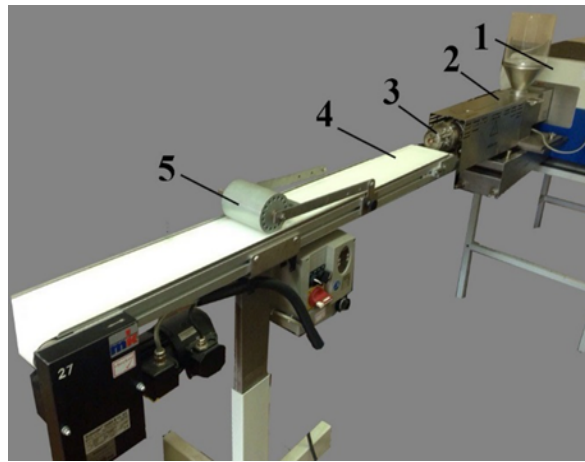


Рисунок 2. Технологическая схема формирования нити для 3D-печати: 1 - Plasticorder «Brabender»; 2 – экструзионная приставка Exstruder-19-25D; 3-формующая головка; 4 – тянущее устройство; 5 – прижимной валик

Кроме размерных характеристик, качество нити оценивали по внешнему виду (гладкость поверхности, однородность, отсутствие включений пятен, качество срезов). Этим требованиям наиболее полно отвечают композиции ПП, наполненные мелом (5, 10, 20 масс.ч.) и каолином (5, 10 масс.ч.). Наполнение древесной мукой приводит к образованию шероховатой поверхности, пульсации расхода расплава при выдавливании, а при высоких концентрациях – к ломкости нити.

Процессу печати предшествовало создание модели изделия с помощью программы Blender 3D. При печати модели изделия на принтере могут возникнуть различные ошибки в силу малого количества точек на поверхности объекта. Эти ошибки исключались делением полигона на несколько и тем самым количество точек возрастало (рис.3).

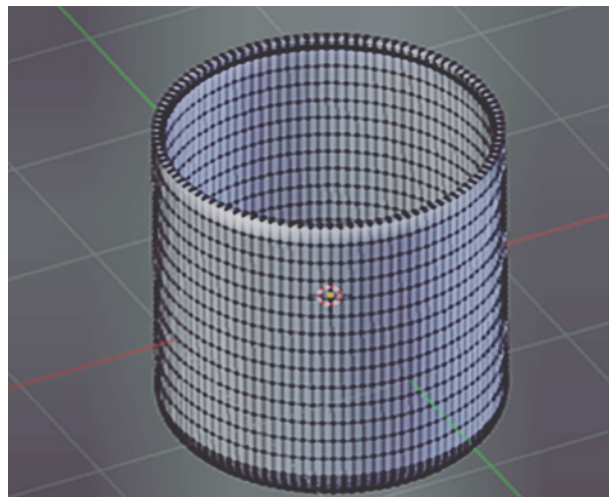


Рисунок 3. 3D-модель изделия

В дальнейшем 3D-модель изделия экспортировалась в формат STL, делилась на слои и ориентировалась подходящим образом для печати.

Изделие производилось экструзией расплава полимерной композиции через сопло (использовалось одно сопло) с последовательным формированием слоев. В зависимости от вязкости расплава композиции поддерживались следующие параметры печати:

Температура, °С	210-220
толщина наносимого слоя, мм	0,3
температура стола, °С	80-95
плотность заполнения, %	84
скорость печати, ед.	50

Основными проблемами достижения качества печати явились наличие геометрического разбухания экструдата на выходе из сопла, достаточно высокая термическая усадка материала,

приводящая к деформации модели, и малая адгезия материала к поверхности платформы. Следует отметить, что присутствие наполнителя заметно снижало степень разбухания расплава и последующую термическую усадку. Немаловажную роль температура платформы. При нормальной температуре, даже при наличии каптановой и других подложек, сцепление основания модели с контактирующей поверхностью из-за инертности полипропилена сводилось на нет. Значительный контакт обеспечивался с подогретой до 50-90°C поверхностью стола. При этом более медленное охлаждение модели способствовало снижению уровня внутренних напряжений, усадки и последующему искажению формы изделия.

Нити из ПП, содержащие от 20 до 30 мас. ч. мела оказались наиболее подходящими для печати на 3D-принтере. Визуально изделие имело гладкую, без включений, наплывов и раковин поверхность при допустимых отклонениях от номинальных размеров. Адгезия между поверхностью рабочей платформы и материалом оказалась достаточной для комфортной печати без малейших смещений модели и ее деформации. Аналогичные результаты получены и при использовании композиций, содержащих каолин (10-20 мас.ч.). Наполнение ПП древесной мукой резко снижает текучесть композиций и наложение (наплавление) слоев становится затрудненным даже при повышении температуры свыше 230°C, течение в формующем канале и на выходе – неустойчивое, пульсирующее.

Заключение

Таким образом, в данной работе исследовано влияние некоторых дегидрированных наполнителей – карбоната кальция, каолина и древесной муки на вязкостные свойства отечественной марки полипропилена и показана возможность использования наполненных композиций в качестве расходного материала в 3D – технологиях моделирования. Предложена технология получения нити и технологические параметры процесса печати.

Список цитируемой литературы:

1. Курносов В.В., Перухин Ю.В., Стоянов О.В. Компьютерное моделирование процесса изготовления изделий из пластмасс литьем под давлением / Вестник Казанского технологического университета. – 2012.-№14. - с.111-114.
2. Слюсар В.И. Фаббер - технологии. Новое средство трехмерного моделирования / Электроника: наука, технология, бизнес.-2003.-№5. С.54-60
3. Дж. Уайт, Д. Чойд Полиэтилен, полипропилен и другие полиолефины / Пер. с англ. под ред.Е.С. Цобкалло - СПб.: Профессия, 2006. - 262 с.
4. Быков Е.А. Современные наполнители – важный фактор повышения конкурентоспособности композитов / Е.А. Быков, В.В. Дегтярев // Пластические массы – 2006 -№1 – с.32
5. Раувендаль К. Экструзия полимеров /Пер. с англ. под ред. А.Я. Малкина. - СПб.: Профессия, 2008. -768 с.
6. Рао Натти С. Технологические расчеты в переработке пластмасс / Натти С. Рао, Ник Р.Шотт; пер. с англ. под ред. О.И. Абрамушкиной. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2013. – 200 с.,ил.
7. Бортников В.Г., Дебердеев Р.Я. Расчет технологических параметров процесса литья термопластов: метод. Указания - Казань: КГТУ, 2004. – 40 с

THE USE OF FILLED POLYPROPYLENE COMPOSITIONS FOR 3D PRINTING

Eworo B. E., Perukhin J. V., Bilalov R. R., Deberdeev T. R.

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

The properties of compositions based on polypropylene dehydrogenated fillers (chalk, kaolin, wood meal) and recommended compositions and process parameters for their use as consumable layered to simulate the fusing method. Experimental studies were conducted on the study and testing of filled polypropylene composites as consumable material for additive production technologies (FDM-printers).

Keywords: polypropylene, filler, 3D-printer, lamination fusing

ОТ «УМНЫХ» СЕТЕЙ К «УМНЫМ» ГОРОДАМ
Дайчман Р. А., Грабовецкая К. А., Ковалёва К. А.

Омский государственный технический университет, Омск, Россия

В данной статье представлен материал об «умных» сетях, об их возможностях, влиянии на современную городскую инфраструктуру. Указы, предпосылки интеграции «интеллектуальных сетей» в муниципальные сферы обслуживания. «Умная» сеть — это шаг к «умному» городу, а, следовательно, к большей безопасности и комфортности проживания.

Ключевые слова: Smart Grid, энергия, ресурсы, электроснабжение, управление, потребитель, сеть, умная сеть, интеллектуальная сеть, город, электроэнергия, технологии, потребитель, управление, безопасность, система, современная

Возможно, вы слышали о Smart Grid в новостях или читали в научных статьях, но не все знают об «умных» электросетях, не говоря уже про «умные» линии электропередач [1-3]. Понятие «сеть» относится к линиям электропередач, подстанциям, трансформаторам, которые доставляют электроэнергию от источника к потребителю. Это то, к чему вы подключаетесь, когда включаете освещение или включаете компьютер.

Хотя электросеть считается инженерным чудом, мы достигли предела передачи мощности. Чтобы двигаться вперед, нам нужен новый тип электрической сети, которая будет построена «снизу-вверх», чтобы справиться с волной цифрового и компьютеризированного оборудования и технологий, зависящих от нее. Она также должна быть полностью автоматизированной и справляться с возрастающей сложностью управления и большими потребностями в электроэнергии в 21 веке. [4]

«Интеллектуальная» сеть - это цифровая технология, которая позволяет осуществлять двустороннюю связь между пунктом распределения и его потребителями, а также реализовывать зондирование вдоль линий передачи. Это и делает сеть «умной». Как и сеть интернет, Smart Grid будет состоять из элементов управления, вычисления, автоматизации и другого оборудования на базе новых технологий. Эти элементы должны работать вместе, чтобы реагировать на быстро меняющуюся потребность в электроэнергии.

Smart Grid представляет собой беспрецедентную возможность перевести энергетическую отрасль в новую эру надежности, доступности и эффективности, которая будет способствовать нашему экономическому и экологическому процветанию. В течение переходного периода будет важно провести тестирование, усовершенствование технологий, обучение потребителей, разработку стандартов и правил, а также обмен информацией между проектами, чтобы гарантировать, что выгоды, которые мы хотим получить от Smart Grid, станут реальностью.

К преимуществам Smart Grid относятся:

- Более эффективная передача электроэнергии.
- Более быстрое восстановление электричества после нарушения энергоснабжения.
- Снижение затрат на эксплуатацию и управление для коммунальных предприятий и, в конечном итоге, снижение затрат на электроэнергию для потребителей.
- Снижение пикового спроса, что также поможет снизить тарифы на электроэнергию.
- Увеличению темпов интеграции крупномасштабных систем возобновляемых источников энергии в энергосистему.
- Улучшенная безопасность.

Сегодня перерыв в электроснабжении, такой как блэкаут (нарушение нормального режима всей или значительной части энергетической системы), может иметь вызвать эффект домино - ряд сбоев, которые могут повлиять на банковскую деятельность, связь, транспорт и безопасность [5]. Это особенно опасно в зимнее время года, когда дома могут остаться без тепла. «Умная» сеть увеличит устойчивость электроэнергетической системы и сделает ее более подготовленной к устранению таких чрезвычайных ситуаций, как сильные штормы, землетрясения, крупные солнечные вспышки и террористические атаки. Из-за ее двухсторонней интерактивной способности Smart Grid позволяет осуществлять автоматическое изменение питания нагрузки при сбое оборудования и общих сбоях в электросистеме. При обнаружении перебоя в подаче электроэнергии, технологии Smart Grid будут обнаруживать и изолировать отключения, до того, как они станут крупномасштабными отключениями. Новые технологии также помогут обеспечить быстрое и стратегически важное восстановление электроснабжения после аварий, что позволит сохранить питание больниц, светофоров, телефонных линий и системы жизнеобеспечения в чрезвычайных ситуациях.

Кроме того, Smart Grid - это способ решения проблемы устаревающей энергетической

инфраструктуры, которую необходимо обновить или заменить. Это способ решения проблемы энергоэффективности, повышения осведомленности потребителей о связи между использованием электроэнергии и окружающей средой.

Smart Grid - это не только технологии. Речь идет о предоставлении вам информации и инструментов, необходимых вам для выбора вариантов использования энергии. Если вы занимаетесь своей банковской деятельностью через свой личный компьютер, то представьте себе управление своей электроэнергией. «Умная» сеть допускает беспрецедентный уровень участия потребителей. Например, вам больше не придется ждать своего ежемесячного отчета, чтобы узнать сколько электроэнергии вы используете. С «умной» сетью вы можете получить ясную и реальную картину. «Интеллектуальные счетчики» и другие механизмы позволят вам увидеть сколько электроэнергии вы используете, когда вы ее используете и ее стоимость. В сочетании с ценообразованием в режиме реального времени это позволит вам сэкономить деньги, используя меньше электроэнергии. В то время как потенциальные преимущества Smart Grid обычно обсуждаются с точки зрения экономики и возобновляемой энергии, Smart Grid дает вам возможность сэкономить деньги, помогая управлять использованием электроэнергии.

Smart Grid будет состоять из миллионов элементов управления, вычислений, линий электропередачи и другого оборудования. Потребуется некоторое время для совершенствования всех технологий, установки оборудования и тестирования систем, прежде чем они будут полностью включены в сеть. Но все это произойдет не сразу, Smart Grid будет развиваться по частям в течение следующих десятилетий. Smart Grid, скорее всего, приведет к тому же преобразованию, которое уже произвел интернет в нашей жизни.

Если вы живете в городе, вы, возможно, заметили, что городской пейзаж вокруг вас стремительно меняется. Поскольку городские районы во всем мире не справляются с растущим числом жителей. Возникает необходимость обращаться к «умным», связанным с интернетом технологиям для обновления инфраструктуры, повышения уровня жизни и удовлетворения многих задач 21-го века.

Такие услуги, как электроснабжение или общественная безопасность, востребованы, эффективны и обеспечивают высокое качество жизни граждан. «Умный» город собирает данные с таких мест, как уличные камеры, датчики слежения и обращения граждан при их взаимодействии с городскими службами. Он будет обмениваться оперативными данными между городскими учреждениями с целью сокращения расходов и повышения эффективности. Наконец, «умный» город будет передавать данные городским аналитикам, чтобы сделать городские службы более эффективными и отвечающими потребностям граждан. Цель состоит в том, чтобы улучшить качество жизни жителей города и оптимизировать работу муниципальных служб.

«Умный» город - модернизированная городская территория, где все - от транспорта до школ и коммунальных услуг - может быть связано с цифровой технологией, которая позволяет осуществлять двустороннюю передачу информации гражданам. При использовании смарт-технологий управляющие структуры имеют возможность взаимодействовать с общественностью. Также появляется возможность контроля всей городской инфраструктуры для определения проблемных мест, наиболее вероятных путей развития - с конечной целью обеспечения лучшего качества жизни для всех жителей.

Модернизация нашей электрической сети с помощью усовершенствованных «интеллектуальных сетей» - это первый шаг к созданию интеллектуальных городов. Развитие использования возобновляемых источников энергии, таких как солнечная энергетика, ветроэнергетика, становится более реалистичным и возникает тренд для их устойчивого развития [6-8].

«Грязная» энергия, производимая близко к городам, способствует нездоровому качеству воздуха. «Интеллектуальная» сеть позволяет интегрировать возобновляемые источники энергии в энергосистему и позволяет производить чистую энергию вблизи того места, где она необходима. Улучшения в сетях также позволяют лучше использовать новые технологии, такие как электромобили, что, в свою очередь, создает множество возможностей в будущем для городских районов. Они будут включать в себя перевозки с нулевыми выбросами в масштабах всего города и электромобили, которые можно будет задействовать в качестве хранилища энергии в случае чрезвычайных ситуаций. Наконец, «интеллектуальная» сеть помогает потребителям получать доступ к своим данным об энергии. Двусторонняя цифровая технология делает данные более доступными для потребителей и городских служб. Это позволяет коммунальным предприятиям предлагать новые программы ценообразования, которые могут привести к повышению энергоэффективности. Кроме того, «интеллектуальная» сеть обеспечивает высокую надежность энергоснабжения благодаря более эффективному управлению отключением питания.

Все это говорит об актуальности применения «интеллектуальных» сетей в процессе энергоснабжения городов и промышленных предприятий. «Умная» сеть — это шаг к «умному» городу, а, следовательно, к большей безопасности и комфортности проживания.

Список цитируемой литературы:

1. Воронов И.В., Политов Е.А. Повышение эффективности эксплуатации систем электроснабжения предприятий путем комплексного использования Smart Grid и нейронных сетей // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2012. № 2 (90). С. 63-66.
2. Чичёв С.И., Глинкин Е.И. Технология «Smart Power Grid» // Энергобезопасность и энергосбережение. - 2010. - №6. - С. 27-31.
3. Логинов Е.Л., Деркач Н.Л., Логинов А.Е. «Интеллектуальные сети» (Smart Grid) в электроэнергетике: проблемы управления и безопасности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. №20 С.49-54.
4. Кушнарёв А. А. Структурные преобразования экономики как особый объект управления // Проблемы современной экономики. 2010. №3 С.92-95.
5. Motter A.E., Lai Y-C, Cascade-based attacks on complex networks // Physical review. - 2002. - E66, 065102. - С. 1-4. DOI: 10.1103/PhysRevE.66.065102
6. Дайчман Р.А., Дайчман А.Н. Техничко-экономические преимущества комбинированных систем на базе возобновляемых источников энергии // Апробация. - 2016. - №5 (44). - С. 15-18.
7. Дайчман Р.А. Возможности современной ветроэнергетики //Актуальные вопросы современной науки. - 2015. - № 4 (8). - С. 11-14.
8. Дайчман Р.А. Анализ солнечных батарей современных производителей // Современная наука и практика. - 2015. - № 4 (4). - С. 5-11.

FROM «SMART» NETWORKS TO «SMART» CITIES
Daichman R. A., Grabovetskaya K. A., Kovaleva K. A.
Omsk State Technical University, Omsk, Russia

This article presents the material on «smart» networks, their capabilities, their impact on the modern urban infrastructure. Decrees, the preconditions for integrating «smart grids» into municipal services. «Smart» network is a step towards an «intelligent» city, and, consequently, to greater security and comfort of living.

Keywords: Smart Grid, energy, resources, power supply, management, consumer, network, smart network, intelligent network, city, electricity, technology, consumer, management, security, system, modern

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ТОРМОЖЕНИЯ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ ДТП

Афанасьев А. С., Чудакова Н. В.

Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

В статье проведено исследование факторов, влияющих на значение установившегося замедления и его времени нарастания при использовании водителем экстренного торможения транспортного средства и обосновано их влияние при реконструкции ДТП. Целью исследования стало внесение в основные методики расчета реконструкции ДТП, корректирующих коэффициентов установившегося замедления транспортного средства и времени его нарастания, причем, когда АТС оборудовано прицепом и без него.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, автотехническая экспертиза, установившееся замедление автомобиля, реконструкция ДТП, безопасность дорожного движения, тормозная динамика автомобиля

Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) продолжают оставаться одной из серьезных проблем современного общества. Так по данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно в мире гибнет 1,25 миллиона человек, а дорожно-транспортный травматизм является причиной смерти № 1 лиц в возрасте от 15 до 29 лет. По статистике ГИБДД РФ за последние 10 лет на дорогах России погибло более 35 тыс. чел., поэтому установление реальных причинно-следственных связей ДТП и обеспечение высокого уровня объективности экспертного заключения является приоритетной целью данного исследования [7]. Исследование, в частности, направлено на исследование факта превышения водителем скорости ТС в момент ДТП и его технической возможностью предотвратить наезд на пешехода, препятствие или избежать столкновения с другим АТС.

Теоретическое исследование установившегося замедления транспортного средства и времени его нарастания в экспертной практике в большинстве случаев является исследованием экстренного торможения транспортного средства (АТС) и сводится к определению скорости автомобиля, его тормозного и остановочного пути. Установившееся замедление АТС представляет собой процесс торможения с момента окончания его нарастания до момента прекращения торможения, до начала растормаживания или остановки транспортного средства [10].

Величина установившегося замедления и время его нарастания зависит от многих объективных факторов, в том числе от дорожных и погодных условий на месте дорожно-транспортного происшествия ДТП, загруженности АТС, вспомогательных функций в системе тормозного управления (ABS, ESP, ASR), технического состояния АТС, а также от связующего элемента между автомобилем и дорожным покрытием – шины, в частности, ее тип сезонности, высота рисунка протектора и давление в шинах [3, 8].

Немаловажное значение играет роль шины и ее тип сезонности, которая эксплуатировалась водителем на момент ДТП в определенный период погодных условий, так как сцепление шин с дорожным покрытием является решающим фактором безопасности дорожного движения и технической возможностью АТС предотвратить ДТП [3].

Величина установившегося замедления ТС играет важную роль в экспертной практике, так как позволяет эксперту ответить на важный вопрос была ли у водителя превышена скорость, согласно ПДД РФ и была ли техническая возможность предотвратить ДТП, с помощью расчетных методик, определяющих скорость на момент ДТП V_a , тормозной путь S_T и остановочный путь АТС S_o , а также расстояние удаления АТС от места ДТП $S_{уд}$.

Наиболее достоверную величину установившегося замедления и времени его нарастания конкретного транспортного средства можно установить с помощью эксперимента в дорожных условиях аналогичных ДТП, что в реальных условиях не всегда представляется возможным. Поэтому, как правило, эксперт определяет данную величину $J_{од}$ либо расчетным методом по известным в экспертной практике формуле (1) для одиночного АТС, либо по справочно-нормативным (усредненным) данным, принятыми ВНИИСЭ более 40 лет назад [2].

$$J_{од} = \frac{g(\cos \alpha \pm \sin \alpha) \varphi}{K_s}, (1)$$

Для АТС категории М1 с прицепом, необорудованного тормозами установившееся замедление J_{np} определяется по формуле (2):

$$J_{np} = \frac{G \cdot g (\cos \alpha \pm \sin \alpha) \varphi}{K_3 (G + nG_{np})}, (2)$$

где j – установившееся замедление автомобиля; g – ускорение свободного падения тел, $9,81 \text{ м/с}^2$; φ – коэффициент сцепления с дорогой; K_3 – коэффициент эффективности торможения; G – масса АТС, кг; G_{np} – масса прицепа, кг; n – количество прицепов.

Также немаловажной величиной является и время нарастания установившегося замедления t_3 . Наиболее точно его можно установить либо из экспериментальной записи тормозной диаграммы посредством специального контрольно-измерительного прибора (рис. 1, рис. 2) или по основной формуле 3 [2]:

$$t_3 = \frac{g\varphi}{j_H}, (3)$$

где t_3 – время нарастания установившегося замедления; j_H – экспериментальное значение установившегося замедления.

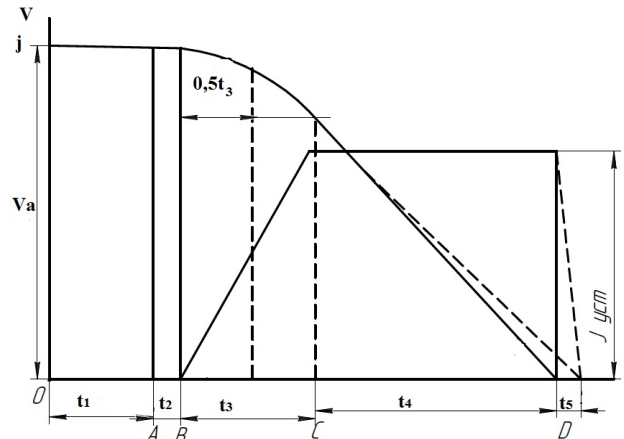


Рисунок 1. Тормозная диаграмма одиночного АТС, где t_1 – время реакции водителя, с.; t_2 – время срабатывания тормозного привода, с.; t_3 – время нарастания замедления АТС; t_4 – время торможения с постоянным замедлением; t_5 – время оттормаживания

Погрешность в существующих методиках расчета определяющих техническую возможность предотвращения ДТП водителем, где важным критерием являются установившееся замедление автомобиля и время его нарастания, состоит в том, что ранее в экспериментальных исследованиях, проводимых более 40 лет назад, не учитывались совокупность взаимодействия факторов таких как, наличие или отсутствие антиблокировочной системы ABS, тип сезонности шины и ее эксплуатация в разных погодных условиях, установленной на автомобиле при расследовании ДТП, загруженность АТС (от 20 до 100 %), наличие прицепа (до 750 кг), коэффициент сцепления [2, 6, 9, 10]. В связи с этим авторами, методом априорного ранжирования, было установлено влияние наиболее значимых факторов на величину установившегося замедления и время его нарастания с целью проведения в дальнейшем натурного эксперимента (рис. 2). В опросе участвовали эксперты, компетентных в этой области знаний и с 95 %-ной достоверностью можно утверждать, что мнения исследователей относительно степени влияния факторов согласуются в соответствии с коэффициентом конкордации $W = 0,71$.

Внесение уточнений в методику реконструкции ДТП по параметрам процесса торможения предлагается посредством введения в существующие расчетные зависимости, корректирующих коэффициентов установившегося замедления K_{jycm} и времени его нарастания K_{t3} , следовательно, они примут вид:

- расчетная зависимость (4), определяющая тормозной путь одиночного АТС:

$$S_T = \sum S = (t_2 + 0,5t_3 \cdot K_{t3}) V_a / 3,6 + V_a^2 \cdot K_3 \cdot K_{jycm} / 25,92 \cdot \varphi (\cos \alpha \pm \sin \alpha) \cdot g (4)$$

- расчетная зависимость (5), определяющая тормозной АТС с прицепом:

$$S_{Tan} = v_{Oan} (t_3 K_{(t3)} + \Delta t_{3,n}) - g \varphi \frac{(1-m)}{2t_3 K_{t3}} \left[t_3^2 K_{t3}^2 \left(\frac{t_3 K_{t3}}{3} + \Delta t_{3,n} \right) + \alpha (t_3 K_{t3} - \Delta t_3)^2 \times \right. \\ \left. \times \left(\frac{t_3 K_{t3} - \Delta t_3}{3} + \Delta t_{3,n} \right) + t_{3,n}^2 \left[t_3 K_{t3} + \alpha (t_3 K_{t3} - \Delta t_3 + \frac{\Delta t_{3,n}}{3}) \right] \right] + \frac{v_{an}^2 III}{2g\varphi}, \text{ м} (5)$$

- расчетная зависимость (6) определяющая остановочный путь для одиночного АТС и

оборудованного прицепом:

$$S_o = \sum S = (t_1 + t_2 + 0,5 t_3 \cdot K_{t3}) \frac{V_a}{3,6} + \frac{V_a^2}{26 j_{ycmk_{jycm}}}, \text{ м} \quad (6)$$

- расчетная зависимость (7), определяющая расстояние удаления АТС от места ДТП для одиночного АТС и оборудованного прицепом:

$$S_{y\partial} = (t_1 + t_2 + 0,5 t_3 \cdot K_{t3}) \frac{V_a}{3,6} \cdot S_{ю}, \text{ м} \quad (7)$$

где t_1 – время реакции водителя, с.; t_2 – время срабатывания тормозного привода, с.; t_3 – время нарастания замедления АТС, с.; V_a – скорость движения АТС, км/ч; K_{t3} – корректирующий коэффициент, формирующий величину времени нарастания замедления ТС; K_{jycm} – корректирующий коэффициент, формирующий величину установившегося замедления ТС; K_3 – коэффициент эффективности торможения; j_{ycm} – установившееся замедление АТС м/с²; $S_{ю}$ – длина следов торможения (юза) АТС, м; $m = \frac{G_{an}}{G_m + G_n}$ – коэффициент весовой характеристики АТС с прицепом;

$\alpha = \frac{mt_3}{(1-m)t_{3.n}}$ – коэффициент связи тормозных сил АТС с прицепом; $v_{an III}$ – скорость АТС с прицепом к концу третьей фазы торможения, м/с.

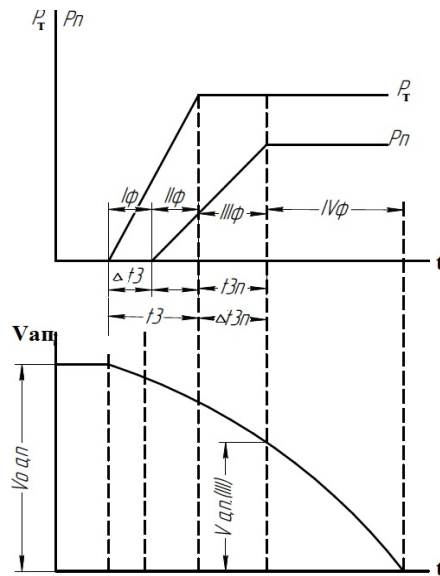


Рисунок 2. Тормозная диаграмма АТС с прицепом, где P_m , P_n – суммарные тормозные силы на колесах АТС и прицепа; t – время; V_{an} – скорость АТС с прицепом

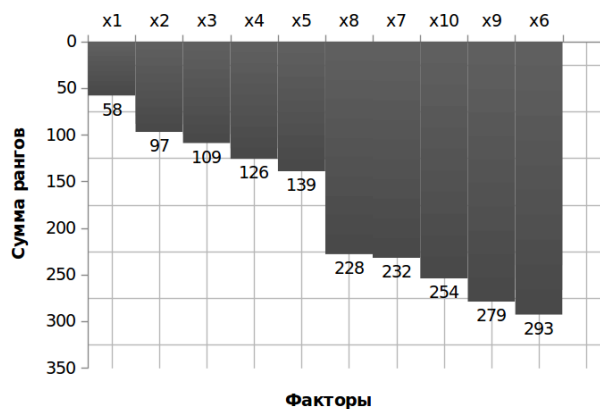


Рисунок 3. Диаграмма рангов

Скорость АТС с прицепом к концу третьей фазы торможения определяется из выражения 8:

$$V_{an III} = v_{0an} - \frac{g\varphi(1-m)}{t_3 K_{t3}} \left[t_3 K_{t3} \left(\frac{t_3 K_{t3}}{2} + \Delta t_{3.n} \right) + \alpha \left(t_3 K_{t3} - \Delta t_3 \right) \left(\frac{t_3 K_{t3} - \Delta t_3}{2} + \Delta t_{3.n} \right) + \alpha \frac{\Delta t_{3.n}^2}{2} \right], \quad (8)$$

где $\Delta t_{3.n}$ – время запаздывания прицепа; Δt_3 – время асинхронности торможения звеньев АТС с

прицепом (время запаздывания или опережения торможения прицепа) [2,3,9].

При этом варианты выводов по данным расчетным методикам о технической возможности предотвратить ДТП могут быть сформулированы следующим образом:

1. если $S_o > S_{y0}$, то можно сделать вывод, что при установленных обстоятельствах ДТП и при заданных величинах S_{y0} и V_a , водитель не располагал технической возможностью своевременно снизить скорость и следовательно предотвратить ДТП;
2. если $S_o < S_{y0}$, то вывод о технической возможности будет противоположным.

Также одним из распространенных вопросов к эксперту по расследованию ДТП является определение скорости движения автомобиля в момент ДТП, которая с учетом введения корректирующих коэффициентов будет рассчитываться по формуле (9):

$$V_a = 0,5 \cdot t_3 \cdot K_{t3} \cdot j_{ycm} \cdot K_{jycm} + \sqrt{2 \cdot S_{ю} \cdot j_{ycm} \cdot K_{jycm}}, \quad (9)$$

где t_3 – время нарастания замедления АТС, с.; j_{ycm} – установившееся замедление АТС, м/с²; $S_{ю}$ – следы торможения; K_{t3} – корректирующий коэффициент, формирующий величину времени нарастания замедления АТС; K_{jycm} – корректирующий коэффициент, формирующий величину установившегося замедления АТС.

Корректирующий коэффициент K можно рассмотреть как функцию $K = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$, где x_1 – загруженность транспортного средства; x_2 – тип и состояние дорожного полотна (коэффициент сцепления); x_3 – тип сезонности шины; x_4 – наличие или отсутствие системы ABS; x_5 – наличие или отсутствие прицепа.

Для реализации данной цели авторами планируется провести натурные экспериментальные исследования по замеру величин установившегося замедления и времени его нарастания с учетом всех влияющих факторов. Установившееся замедление автомобиля категории М1 и время его нарастания, находящиеся под воздействием комплекса факторов, можно рассматривать как сложную систему поэтому исследование целесообразно проводить методом многофакторного анализа на базе активного планируемого эксперимента. Применение этого метода позволит построить регрессионную модель процесса со строгой проверкой ее адекватности, что позволит достигнуть точности при минимальном числе опытов [1].

Список цитируемой литературы:

1. Адлер Ю.П. Теория эксперимента: прошлое, настоящее, будущее. – М.: Знание, 1982. – 64 с.
2. Боровский Б.Е. Безопасность движения автомобильного транспорта. – Л.: Лениздат, 1984. – 304 с.
3. Евтюков С.А., Васильев Я.В. Экспертиза ДТП. Справочник. – СПб: Издательство ДНК, 2015. – 536 с.
4. Григорян В.Г. Применение в экспертной практике параметров торможения автотранспортных средств: метод. Рекомендации для экспертов. М.: ВНИИСЭ, 1995. – 10 с.
5. Гуслицер Р.Л. Шина и автомобиль. – М.: Научно-технический центр «НИИШП», 2007. – 283 с.
6. Методические рекомендации для экспертов. Использование в экспертной практике экспериментально-расчетных значений параметров торможения колесных тракторов. – М.: ВНИИСЭ, 1989. – 6 с.
7. А.С. Афанасьев, Н.В. Чудакова Влияние внешних воздействующих факторов на установившееся замедление автомобиля при проведении дорожно-транспортной экспертизы // Известия МААО. 2017. №32. С. 23-27
8. Пучкин В.А. Судебная автотехническая экспертиза. Анализ ДТП: Научно-практическое пособие – Ростов н/Д: Профпресс, 2015. – 360 с.
9. Судебная автотехническая экспертиза: Пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей. Ч.2 / Под ред. В.А. Иларионова. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – 491 с.
10. Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств» (утв. Решением Комиссии Таможенного Союза от 09 декабря 2011 г.). – М.: РОССТАНДАРТ, 2011. – 465 с.

THEORETICAL STUDY OF THE PARAMETERS OF THE BRAKING PROCESS INFLUENCING THE RECONSTRUCTION OF THE DTP

Afanasyev A. S., Chudakova N. V.

St. Petersburg Mining University, St. Petersburg, Russia

The article investigates the factors influencing the value of the established deceleration and its rise time when the driver uses emergency braking of a vehicle and justifies their influence in the reconstruction of an accident. The purpose of the study was to introduce in the main methods of calculating the reconstruction of an accident, correcting the coefficients of the steady slowing down of the vehicle and the time of its increase, and when the ATE is equipped with a trailer and without it.

Keywords: road accident, auto-technical examination, steady deceleration of the car, reconstruction of the road accident, road safety, brake dynamics of the car

АВТОНОМНЫЕ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

Соловьева Н. С., Коржуков М. В.

Московский технологический университет, Москва, Россия

В статье рассматриваются автономные системы навигации на промышленных объектах, работающих на отличных от существующих систем позиционирования таких как GPS и ГЛОНАСС.

Ключевые слова: позиционирование, навигация, промышленные объекты

Навигационные системы достигли немалых высот за последние 50 лет. Самая распространенная система - спутниковая навигация, такие как, GPS, ГЛОНАСС. На открытом пространстве или в городе GPS довольно точно может указать местоположение человека на местности с погрешностью 3-4 м.

Но даже самая точная спутниковая навигационная система не может безошибочно определять положение человека в местах высоким коэффициентом изолированности (подвалы, заводы с бетонными перегородками). В таких случаях актуальнее всего использовать автономные навигационные системы, которые не зависят от внешних источников.

Имея карту помещения можно разработать свою автономную навигационную систему, которая будет удобнее для использования для той или иной ситуации.

Можно выделить три основные автономные навигационные системы:

1. Wi-Fi трекинг технология основана на определении расстояния до ближайшей Wi-Fi точки (это может быть так и радиопередатчик, для удобства реализации была выбрана Wi-Fi сеть). Имея координаты местоположения Wi-Fi точки, происходит отправка и прием сигнала устройством навигации, и в зависимости от задержки сигнала определяется дальность. Получаем зависимость: $D_{\text{точки}} = t \cdot \frac{c}{2}$ где $D_{\text{точки}}$ – дальность от излучателя Wi-Fi сигнала, t – время, за

которое сигнал приходил обратно на устройство, c – скорость света. Точность данного вида навигации определяется количеством точек. На рисунке 1 показан принцип работы Wi-Fi трекинга с пятью трекерами и одним устройством приема сигнала.

Преимущества данной системы:

- Сравнительно высокая точность при большом количестве трекеров.
- Удобство в использовании, требуется только Wi-Fi устройство с функцией приема и передачи сигнала.

Недостатки данной системы:

- Затратность при создании высокоточной системы (для погрешности позиционирования 1 м на территории 10 м² следует расположить около 15-20 трекеров).
- При наличии магнитных полей, большого количества металлических объектов возможна большая погрешность.

2. Следующая навигационная система легкорезализуема, но могут быть погрешности в случае наличия сильных магнитных полей. Упрощенная геодезическая система навигации для которой будем использовать датчик магнитного поля земли и шагомер. Имея карту помещения, расположенную по сторонам света, и начальное положение, можно определить сторону, в которую движется объект полагаясь на магнитный датчик земли (компас). Шагомер будет определять количество шагов, пройденных по показанному компасом направлению. При наложении данных на карту, происходит определение местоположения объекта. Для определения высоты можно добавить использование барометра.

Преимущества данной системы:

- Полная автономность.
- Отсутствие затрат на дополнительное оборудование.

Недостатки данной системы:

- В случае магнитных помех возможны огромные погрешности.
- Шаг следует вводить для каждого человека отдельно.

3. Определения местоположения с помощью нейронных сетей.

Нейронные сети являются одним из главных достижений XXI века. Обеспечивая высокую обучаемость нейронные сети можно перенастроить под любые нужды, навигация не является исключением.

Преимущества данной системы является:

- Гибкая настройка, разработка разных алгоритмов для определения местоположения;

- Полная автономность

Недостатками данной системы являются:

- Обязательно наличие «базы знаний»;
- Любые отклонения от шаблона могут быть определены как совершенно другие места;
- Для идентичных помещений следует располагать отличающиеся маркеры.

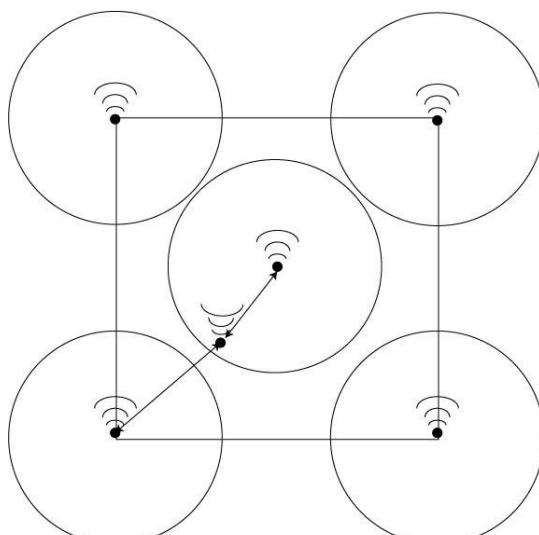


Рисунок 1. Принцип работы Wi-Fi трекинга

Любая из перечисленных систем имеет свои преимущества и недостатки, поэтому для более точного позиционирования используются комбинированные системы.

Многие компании пытаются реализовать самую совершенную систему навигации внутри здания: iBeacon (производитель Apple) реализовывает Bluetooth трекинг, Fraunhofer Research совместно с Bosch разработывает систему Smartsense — сенсор для смартфонов с возможностями точной навигации внутри помещений, где не ловится сигнал GPS-спутников. Но тот факт, что повсеместного использования данных технологий не наблюдается, говорит о том, что технологии следует дорабатывать и дорабатывать.

Точная навигация внутри помещения является актуальной задачей, так как множество факторов влияет на позиционирование: магнитные поля, пропускаемость стен, перегородок, нахождение на большой глубине в земле или под водой. Многие компании предлагают свои решения по заданной проблеме, но однозначного «удовлетворимого» и «универсального» варианта еще не было технически реализовано.

Список цитируемой литературы:

1. iBeacon — заброшенная технология Apple? // Лайфхакер URL: <https://lifthacker.ru/2015/06/22/ibeacon-zabroshennaya-tehnologiya-apple/> (дата обращения: 13.10.2017).
2. Яковенко И.А., Гапанюк Ю.Е. Навигация внутри помещений. Обзор и сравнительный анализ технологий: GSM, Bluetooth, Wi-Fi, GPS, RFID, NFC // Молодежный научно-технический вестник. 2015. №6.
3. Навигация в помещениях, где не работает GPS // Хабрахабр URL: <https://habrahabr.ru/post/143982/> (дата обращения: 05.10.2017).

AUTONOMOUS NAVIGATION SYSTEMS IN INDUSTRIAL FACILITIES

Solov'eva N. S., Korzhukov M. V.

Moscow Technological University, Moscow, Russia

In the article autonomous navigation systems are considered at industrial facilities operating on different from existing positioning systems such as GPS and GLONASS.

Keywords: positioning, navigation, industrial objects

**МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ****Нечаева Т. А., Костюков А. А.***Инженерно-технологическая академия Южного федерального университета, Таганрог,
Россия*

В статье рассматривается вопрос об информационной безопасности на современном этапе развития отношений между государствами. Направления сотрудничества в области информационной безопасности представлены в статье.

Ключевые слова: информационная безопасность, сотрудничество, инфраструктура, информационно-коммуникационные технологии, информационное пространство

Международное сотрудничество РФ в области обеспечения информационной безопасности - неотъемлемая составляющая политического, военного, экономического, культурного и других видов взаимодействия стран, входящих в мировое сообщество. Такое сотрудничество должно способствовать повышению информационной безопасности всех членов мирового сообщества, включая Россию [1].

Стремительное развитие и широкое использование (ИКТ) привело к формированию фундаментальной зависимости важных национальных инфраструктур от этих технологий и обусловило возникновение принципиально новых угроз. Эти угрозы связаны, прежде всего, с возможностью использования ИКТ в целях, несовместимых с задачами поддержания международной стабильности и безопасности, соблюдения принципов отказа от применения силы, невмешательства во внутренние дела государств, уважения прав и свобод человека. Особую озабоченность вызывает возможность разработки, применения и распространения информационного оружия и возникающая в этой связи угроза информационных войн и информационного терроризма [2].

Усиление технологического отрыва ведущих держав мира и наращивание их возможностей для создания «информационного оружия» может привести к новому этапу развертывания гонки вооружений в информационной сфере [1].

В октябре 2012 года была издана секретная директива Президента США, согласно которой наступательные операции в информационном пространстве предоставляют исключительные возможности для США продвигать свои национальные интересы в глобальных масштабах. Американским военным и разведывательным службам, как это отмечали западные СМИ, было поручено подготовить план с указанием списка целей, против которых будет применяться кибероружие. Операции должны осуществляться без предупреждения противника. Предусматривается нейтрализация инфраструктуры неприятеля, в частности вывод из строя, ослабление или уничтожение компьютерных систем [3].

Впервые киберугрозы заняли первое место в этом списке, опередив терроризм. Причем одним из главных вызовов названа возможность хакерской атаки со стороны отдельного государства или негосударственных субъектов на критическую информационную инфраструктуру США. Россия и Китай упоминались в докладе опосредованно, как одни из ведущих государств в информационном пространстве. Отмечалось, что возможность совершения атаки с их стороны на информационные системы США ничтожно мала [1].

В связи с тем, что международная информационная безопасность важна для всего международного сообщества, Россия особое внимание придает развитию сотрудничества в глобальном масштабе для противодействия им, а также обсуждению данных вопросов на ключевых международных и региональных площадках. Россия стала первым государством, которое внесло предложение о включении проблемы обеспечения международной информационной безопасности в повестку дня ООН [3].

Основными направлениями международного сотрудничества РФ в области обеспечения информационной безопасности являются:

- запрещение разработки, распространения и применения «информационного оружия»;
- обеспечение безопасности международного информационного обмена, в том числе сохранности информации при ее передаче по национальным телекоммуникационным каналам и каналам связи;
- координация деятельности правоохранительных органов стран, входящих в мировое сообщество, по предотвращению компьютерных преступлений;
- предотвращение несанкционированного доступа к конфиденциальной информации в международных банковских телекоммуникационных сетях и системах информационного

обеспечения мировой торговли, к информации международных правоохранительных организаций, ведущих борьбу с транснациональной организованной преступностью, международным терроризмом, распространением наркотиков и психотропных веществ, незаконной торговлей оружием и расщепляющимися материалами, а также с торговлей людьми.

Для осуществления международного сотрудничества по указанным основным направлениям необходимо обеспечить активное участие России во всех международных организациях, осуществляющих деятельность в области информационной безопасности, в том числе в сфере стандартизации и сертификации средств информатизации и защиты информации [1].

Список цитируемой литературы:

1. <http://scibook.net/jiznedeyatelnosti-bjd-bezopasnost/mejdunarodnoe-sotrudnichestvo-rossii-oblasti-3570.html>
2. http://www.mid.ru/obsie-voprosy-mezdunarodnoj-bezopasnosti-i-kontrola-nad-vooruzeniami/-/asset_publisher/6sN03cZTYZOC/content/id/486848
3. <https://interaffairs.ru/jauthor/material/1351>

INTERNATIONAL COOPERATION IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY

Nechaeva T. A., Kostyukov A. A.

Engineering and Technology Academy of Southern Federal University, Taganrog, Russia

The article considers the issue of information security at the present stage of development of relations between states. Areas of cooperation in the field of information security are presented in the article.

Keywords: information security, cooperation, infrastructure, information and communication technologies, information space

ГАЗИФИКАЦИЯ НИЗКОРЕАКЦИОННОГО ТВЁРДОГО ТОПЛИВА В ВОСХОДЯЩЕМ ПОТОКЕ ОКИСЛИТЕЛЯ**Белов А. А., Католиченко Д. С.***Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им.
М. И. Платова, Новочеркасск, Россия*

Существующую проблему сжигания низкорреакционного твёрдого топлива на современных ТЭС предложено решить путём внедрения угольных блоков с предвключенной газификацией. Рассмотрена экспериментальная установка для газификации низкорреакционного твёрдого топлива в восходящем потоке окислителя. Представлена принципиальная схема этой установки и описан её принцип действия.

Ключевые слова: газификатор, струйно-вихревая газификация, генераторный газ, низкорреакционное твёрдое топливо

Одним из основным топливом в энергетике при производстве электроэнергии является уголь. Около 70 % добытого угля сжигается в топках котлов ТЭС. Примерно 40 % произведённой электроэнергии в мире приходится на долю угольных ТЭС.

В последние годы наблюдается снижение качества добываемого угля, это привело к значительному снижению мощности, экономичности и надёжности энергетического оборудования, что, в свою очередь, вызвало увеличение использования жидкого и газообразного топлива [1, 2].

Решение данной проблемы может лежать в создании экологически чистых угольных блоков с предвключенной газификацией и создании парогазовых установок на угольном синтез-газе. Используемый на ТЭС мазут и природный газ для подсветки пылеугольного факела можно заменить генераторным газом [3].

Газификация – это процесс преобразование органической части топлива в горючие газы при высокотемпературном (900-1600°C) нагреве с окислителем (воздух, кислород, водяной пар, CO₂ или их смесью). Полученный с помощью газификации газ называют генераторным [4]. Сырьём для процесса газификации служат: каменный уголь, бурый уголь, горючие сланцы, торф, дрова [5]. Из современных технологий по газификации, можно выделить следующие способы организации газификации угля: неподвижный слой, кипящий слой и газификация в потоке.

При газификации низкорреакционного топлива основной становится проблема интенсификации процесса. В качестве одного из путей решения этой проблемы предлагается метод газификации твердых топлив в восходящем струйно-вихревом потоке окислителя.

Особенностями метода является газификация частичек угля в восходящем потоке. Частицы топлива в струйно-вихревом объеме находятся в непрерывном хаотическом движении, создавая в плоскости, перпендикулярной движению потока интенсивный перенос тепла и массы.

Таким образом, предлагаемый метод газификации низкорреакционного твердого топлива в восходящем струйно-вихревом потоке окислителя, по сравнению с аналогами, позволит обеспечить следующие технические полезные преимущества: высокая интенсивность процесса; компактность и простота конструкции по сравнению с аналогами; высокий КПД установки.

Реализовать и опробовать данный метод предлагается путём создания экспериментального стенда для исследования газификации твёрдого топлива в потоке воздуха.

Принципиальная схема экспериментальной установки для исследования газификации низкорреакционного твёрдого топлива в потоке воздуха представлена на рисунке 1.

Принцип действия установки следующий: предварительно подготовленная угольная пыль поступает в бункер подачи пыли 1, откуда шнековым питателем 2 подается в тракт подачи угольной пыли 3. Далее пыль подается в струйно-вихревой газификатор 13, в котором происходит процесс газификации угольной пыли с образованием золы, удаляемой из установки через бункер, расположенный в нижней части газификатора. Образовавшийся в газификаторе газ поступает в газоохладительное устройство 15, где отдаёт свою теплоту всасываемому воздуху. Далее газ вместе с золой уноса поступает в циклон 5, где происходит отделение частиц золы от газа, а очищенный газ отводится из установки через систему отбора газовой пробы 16. Подача воздуха осуществляется дутьевым вентилятором 12, далее воздух поступает в газоохладительное устройство 15, откуда подогретый теплом уходящего газа отправляется на догрев в воздухоподогреватель 11. На входе в кольцевое пространство воздух закручивается с помощью лопастного аппарата 8 и поступает в камеру газификации 13.

Экспериментальная установка позволит обеспечить: температуру в камере газификатора при

проведении исследований $700\div 1000^{\circ}\text{C}$; производительность по исходному топливу 1 кг/час, коэффициент избытка воздуха от 0,2 до 0,6. В схеме установки реализована рециркуляция тепла за счёт внедрения в тепловую схему газоохладительного устройства, которое позволяет снизить температуру уходящего генераторного газа и нагреть всасываемый воздух до температуры практически равной температуре необходимой для процесса газификации. Данное конструкторское решение позволит разгрузить штатный воздухоподогреватель, а после стабилизации режима отключить его и перевести установку в режим замкнутого цикла по теплу.

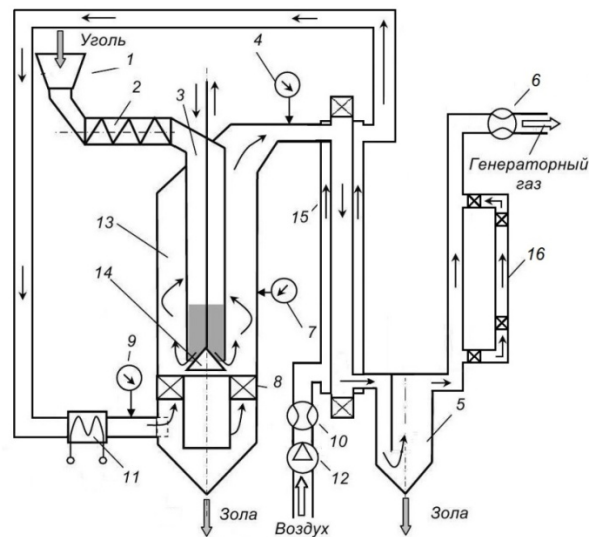


Рисунок 1. Принципиальная схема экспериментальной установки для исследования газификации низкреакционного твёрдого топлива в потоке воздуха

Список цитируемой литературы:

1. Афанасьев В.В., Ковалев В.Г., Тарасов В.А., Алексеев С.Н. Исследование возможностей использования синтез-газа для стабилизации горения факела пылеугольных котлов // Вестник Чувашского университета. 2012. №3. С. 100-104.
2. Дубровский В. А., Зубова М. В. Энергосберегающие системы растопки и подсветки факела топочных камер котлов / Теплотехник. – 2012. – С.186.
3. Газ как конкурентное преимущество // Сибирский уголь в XXI веке. - 2009. - № 5 (9), - С. 26-29.
4. Саранчук В.И., Ильяшов М.О., Ошовский В.В., Билецкий В.С.. Химия и физика горючих ископаемых / Донецк: Восточный издательский дом, 2008. 600 с.

GASIFICATION OF LOW-REACTIONARY SOLID FUEL IN THE OXIDIZER UPFLOW

Belov A. A., Katalichenko D. S.

Southern Russian state polytechnical university (NPI) named after M. I. Platov, Novocherkassk, Russia

It is offered to solve the existing problem of combustion of low-reactive solid fuel on the modern thermal power plants by introduction of coal blocks with predvklucheny gasification. The pilot unit for gasification of low-reactive solid fuel in an oxidizer upflow is considered. The elementary diagram of this installation is submitted and its principle of action is described.

Keywords: gasifier, jet and vortex gasification, producer gas, low-reactive solid fuel

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BLOCKCHAIN ПРИ ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ**Захарова Н. И., Гавришова С. А.***Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия*

В статье представлено подробное описание и анализ применения технологии блокчейн. Рассматривается эффективность использования данной технологии при обработке информации.

Ключевые слова: технология блокчейн, биткоин, шифрование, безопасность информации

Деятельность современного человека напрямую связана с данными, документами и деньгами. Таким образом, он каждый раз вынужден полагаться на то, что ему сообщат подлинную информацию. Например, банк предоставит верные данные о личном счете, или почтовый провайдер, что сообщение доставлено адресату, антивирус, что файлы и данные пользователя в безопасности. Люди должны взаимодействовать с многочисленными посредниками, выдающими документы, финансы и информацию, проверяющими их, заверяющими их достоверность.

Данная технология делает возможным взаимодействие людей между собой без необходимости взаимного доверия и привлечения посредника. В блокчейн истории всех сделок транслируются на все полные узлы сети. Таким образом, управление данными заняло бы огромное количество ресурсов, что практически невозможно.

Согласно определению английского слова «*blockchain*» состоящего из 2 частей: *block* (блок) и *chain* (цепь). Другими словами, это практически новая технология, которая способна сделать любую передачу данных, в частности конфиденциальную информацию, к примеру, банковские операции, как алгоритм действий «один за одним».

Соответственно, отдельный блок данной последовательности содержит цифровую информацию обо всем множестве других блоков. Все участники данного алгоритма, осуществляющие передачу данных в подобной системе, имеют разрешение доступа к данным из участков всей цепи. Каждая последующая операция добавляется в структуру подобно новому блоку, который содержит сведения обо всех предыдущих действиях в цепочке. Таким образом, в уже имеющихся блоках создается информация о новых. [3]

После добавления новых отдельных блоков одним из участников системы, вся база данных самостоятельно изменяется до актуальной версии у всех остальных участников. Исходя из этого несанкционированные и мошеннические действия с изменением данных становятся невозможными. Следовательно, любую ранее зафиксированную информацию уже никогда невозможно будет изменить или стереть. Наглядным примером является технология блокчейн биткоина, он содержит абсолютно корректные и достоверные данные обо всех совершенных операциях с криптовалютой биткоин. Таким образом, именно криптовалюта запустила развитие технологии блокчейн. Данная технология является сложным процессом, состоящим из алгоритма, базирующемся на трех существенных принципах: распределенность, открытость, защищенность.

Исходя из вышеизложенного, для технологии блокчейн необходима распределенная экосистема, обеспечивающая всестороннюю операционную помощь в ресурсах. Данная технология является децентрализованным журналом записей операций, являющимся одним из наиболее распространенной вычислительной инфраструктуры. В свою очередь, ей необходимо содержать огромное количество других ресурсов, таких как: хранение, коммуникацию, обработку данных и архивацию. Конкретным проектом разработанного решения для данной экосистемы технологии блокчейн можно выделить Storj (хранение всего многообразия типов информации – текста, иллюстраций, аудиозаписей, мультимедиа-файлов); IPFS (обработка данных, хранение и обслуживание ссылок); помимо этого, можно отметить Maidsafe и Ethereum (резервирование, коммуникация и обработка данных) [1].

Для представленной технологии в первую очередь нужно надежное и независимое хранилище за пределами блокчейна, применяемое для консолидации больших данных, наподобие электронных медицинских карт (EMR), геномов или документов с расширением docx (MS Office), которые невозможно поместить в ячейку объемом 40 байт (40 символов) OP_RETURN, используемую для пометки биткоин-операций [2].

Неотъемлемой частью данной технологии является обработка данных. Изобретатели системы IPFS придумали необычный подход к децентрализованной и безопасной обработке данных. Технология соединяет систему одноранговой отправки файлов BitTorrent с функцией распределенного метода управлением выпусками Git, применяемой в глобальной связи к разным цифровым средствам. Иначе говоря, IPFS является глобальной версионированной одноранговой файловой системой, четко

сравнивающей уникальность файлов, расположенных в любом месте интернет-пространства (взамен применения централизованного репозитория), имеющей уникальный цифровой код (хеш), подтверждающий цельность данных и исключение вредоносных программ и нежелательной рекламы (спама).

По общему мнению большинства ученых, бизнес-аналитиков и риск-менеджеров, технология блокчейн станет всеобщим средством хранения всех данных человечества, поэтому нужно организовать возможность строгой сохранности, архивирования, регулирования срока службы и предоставления доступности. Реализация данных механизмов, способных архивировать незадействованные распределенные реестры данных и обеспечивать весь их жизненный цикл, даст возможность большому расширению технологии блокчейн.

Для обеспечения безопасности информации и данных людей в технологии блокчейн применяется шифрование. С помощью данного алгоритма любой пользователь сети получает открытые и достоверные сведения от других участников при условии полного недоверия к ним.

В заключение, хотелось бы добавить, что у технологии блокчейн есть большой ряд ярко выраженных преимуществ. Наибольшим преимуществом является обеспечение абсолютной надежности и безопасности. Тем не менее, на сегодняшний день многие специалисты не пришли к единому мнению о целесообразности глобального использования этой системы. Следовательно, пока еще рано говорить о повсеместном внедрении технологии блокчейн. Кроме того, используется не так много приложений, в основе которых лежит данная технология. И это только начало великой технологии, которая в скором времени распространится по всему миру и будет востребована в глобальных масштабах.

Список цитируемой литературы:

1. Мелани Свон. Блокчейн. Схема новой экономики / М. Свон – Москва, Олимп-Бизнес, 2017. 51 с.
2. Дон Тэпскотт, Алекс Тэпскотт. Революция блокчейн. Как технология, стоящая за биткойн, меняет деньги, бизнес и Мир / Д. Тэпскотт, А. Тэпскотт – London, Portfolio, 2016. 126 с.
3. Блокчейн – технология близкого будущего [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.moneyinformer.ru/chto-takoe/blockchain.html>

USE OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY FOR INFORMATION PROCESSING

Zakharova N. I., Gavrishova S. A.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, Russia

The article presents a detailed description and analysis of the application of blocking technology. The efficiency of using this technology in information processing is considered.

Keywords: blockade technology, bitcoin, encryption, information security

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ВАРИАНТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА НЕФТИ И ГАЗА

Ефаров Т. С.

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

Изучена рискованная составляющая проектов строительства магистральных трубопроводов. Обсуждается применение метода Монте-Карло для поиска наиболее эффективного проекта в условиях динамически меняющегося влияния факторов.

Ключевые слова: имитационное моделирование, сравнительный анализ, анализ рисков, численные методы, оценка эффективности

Проектам строительства магистральных нефтепроводов уделяется особое внимание, в связи с особо высокой капиталоемкостью данных проектов, а также критической важной ролью в процессе функционирования всего нефте-газовой сети. Инвестору на ранних стадиях необходимо выбрать из множества вариантов реализации проектов магистрального трубопровода тот, который в итоге и будет реализован. Инвестор стремится найти наиболее эффективный для него вариант и осуществляет выбор путём сравнения различных вариантов по множеству критериев, среди которых критерий экономической эффективности как правило играет ключевую роль. Обычно в таких случаях используется оценка эффективности по модели NCF, но при этом важно понимать, что оценка проводится при условии строгой детерминированности всех действующих на проект факторов, из чего следует, что оценка эффективности и выбор варианта реализации проекта справедливы в очень узком диапазоне заранее определённых факторов. В действительности же на данном этапе влияние многих факторов на проект остаётся определённым весьма условно и в весьма широких пределах, присутствует высокая степень неопределённости. В мире растущей конкуренции, а также в условиях сокращения ресурсов, поиск наиболее справедливой оценки, а так же оценка влияния тех или иных факторов, и рисков связанных с реализацией проекта - одна из наиболее актуальных задач.

Чтобы получить оценку эффективности проекта необходимо количественно оценить влияние действующих факторов, наиболее заметные из которых:

- физико-химические факторы: объёмы прокачиваемой жидкости, её реологические свойства, физические свойства среды, климатические условия и пр.
- технологические факторы: производительность и надёжность оборудования, транспортная доступность, доступность энергетических и людских ресурсов, технологические особенности реализуемого проекта и пр.
- экономические и организационные факторы: стоимость ресурсов и работ, сроки реализации проекта, социальные стандарты организации и пр.

Под оценкой влияния того или иного фактора будем понимать выявление численного значения влияния этого фактора (плотность нефти, температуру окружающей среды, удельная стоимость ресурсов и пр) в натуральных величинах. Важно понимать, что оценка экономической эффективности проекта проводится для фиксированного значения влияния каждого из этих факторов на проект, в то время как в реальности условия реализации проекта и влияние факторов могут существенно измениться. В новых условиях, изначально выбранный вариант реализации проекта может оказаться не только не оптимальным, но и не эффективным. Также важно отметить, что т.к. эффективность проекта подвержена изменениям, то и выбор варианта реализации проекта также подвержен изменениям.

В современном мире инвестор заинтересован в повышении точности оценки эффективности проектов в нефтегазовой сфере, и в частности проектов строительства магистральных нефте- и газопроводов. Одна из первых мер повышения точности оценки – выявление возможных рисков, их анализ для снижения неопределённости в части действующих факторов, а также оценка их экономических последствий, т.е. нам необходимо дать экономическую оценку возникновения риска или оценить мероприятия по устранению последствий и мероприятий по восстановлению трубопроводной системы.

Стоит обратить внимание на виды рисков, оказывающих влияние на трубопроводную систему:

1. Технологические риски:

- Риски природного-климатического характера.
- Риск не выхода на запланированные технические эксплуатационные показатели.
- Риски, связанные с объёмами и физико-химическими свойствами перекачиваемого продукта.

- Риски возникновения аварий и связанного с ними ущерба людям и имуществу эксплуатирующей организации.
 - Риски возникновения экологического ущерба природным ресурсам.
2. Организационные риски:
- Риск изменения стоимости сооружения и эксплуатации ТС.
 - Риск нехватки денежных средств.
 - Риски, связанные с наличием и стоимостью человеческих ресурсов.
3. Стратегические риски:
- Риски изменения стоимости денежных ресурсов.
 - Риски, связанные с изменением правил таможенного и налогового регулирования.
 - Риски, связанные с изменением рыночных условий и конкурентной среды.
 - Риски, связанные с развитием кризисных явлений в экономике.
 - Риски, связанные с деятельностью третьих лиц, а также риски правового характера.

Принято считать, что из технологических, наибольшее влияние на трубопроводную систему оказывают риски связанные с объёмами и физико-химическими свойствами перекачиваемого продукта. Так загрузка трубопровода может оказаться неполной, что приведёт к резкому изменению экономической эффективности проекта или же, наоборот, окажется за пределами технических возможностей системы, что потребует дополнительных вложений в мероприятия по повышению пропускной способности трубопровода. Среди организационных и стратегических рисков наибольшее влияние оказывают риски связанные со стоимостью сооружения и эксплуатации ТС, а также с тарифами подрядных организаций.

Выявление риска подразумевает под собой определение вероятностной величины, характеризующей возможность появления того или иного события и значения действующих факторов при условии реализации данного риска, а также его экономические последствия.

Выявленный риск и его экономические последствия не могут служить статичной величиной, характеризующей проект в целом. Поскольку трубопроводная система – это целый комплекс технологических и организационных систем, такая система имеет свойство адаптации к складывающимся условиям, путём принятия мер технического или организационного характера.

К мерам технического характера могут быть отнесены: изменение числа перекачивающих станций, строительство дополнительных трубопроводных линий, строительство лупингов и вставок, использование присадок. К мерам организационного характера могут быть отнесены: кооперация с другими участниками рынка, применение аутсорсинга, привлечение целевых заёмных денежных средств.

Учёт влияния таких мер существенно усложняет оценку риска, но позволяет учесть адаптационные свойства предполагаемых к реализации проектов.

Учёт влияния факторов на проект, а также выявление возможных рисков не имеют самоценности, а необходимы для того чтобы использовать их для экономической оценки. Это требует применения методов имитационного моделирования, в частности метода Монте-Карло.

Метод Монте-Карло подразумевает моделирование влияния совокупности факторов на экономическую модель реализуемого проекта через последовательную многократную оценку эффективности проекта в различных условиях и последующее усреднение результатов. Т.е. на каждом шаге для модели моделируется реализация тех или иных рисков, задаются конкретные значения влияния факторов, оценивается и записывается эффективность проекта. Оценка повторяется многократно, на каждом шаге процедура моделирования рисков, детерминирование факторов и оценка эффективности повторяется (до 100.000 раз). Полученные результаты усредняются. Полученная таким образом оценка эффективности описывает эффективность проекта во всех исследованных ситуациях. Инвестор получает способ оценить насколько рискован данный вариант реализации проекта, и насколько он устойчив к изменениям условий.

Применение анализа рисков на ранних стадиях позволяет не только учесть влияние внешних факторов на проект, рискованность проекта, но более того, позволяет учесть будущую неопределённость на стадии выбора варианта проектов и найти тот вариант, который был бы оптимален в большинстве возможных ситуаций.

Для этого все варианты реализации проекта, подвергаются влиянию одинакового набора факторов, полученные на выходе результаты записываются в таблицу, впоследствии усредняются и ранжируются в соответствии с полученными средними значениями. В итоге инвестор получает усреднённую оценку эффективности для каждого из вариантов реализации проекта, что позволяет ему сравнить их между собой и выбрать тот вариант, который будет эффективен в большинстве возможных ситуаций.

При проведении такого анализа наибольшее предпочтение получают те проекты, где уровень неопределённости или незначителен или где сам проект не столь подвержен влиянию внешних

факторов. Проекты же, с высокой степенью неопределённости, а также с высоким уровнем зависимости результирующих показателей от оказываемого на них влияния при ранжировании получают заведомо более низкую экономическую оценку.

В нашей практике при оценке эффективности и анализе рисков проектов строительства магистральных нефтепроводов, было выявлено, что наибольшее влияние на проект оказывают следующие факторы:

- объём прокачиваемой жидкости
- стоимость и сроки строительства технологических объектов
- уровень тарифов на прокачку и подготовку жидкости (для вариантов с возможной транспортировкой продукта по существующей системе трубопроводов)

Здесь очень важно отметить особенность оценки рисков, которая выделяется рядом авторов. Для получения как экономической оценки рискованности проекта, так и его интегральной доходности во всём диапазоне действия факторов, важно то насколько точно будут определены не только влияния факторов но и сами возможные диапазоны, принимаемых ими значений. Это приводит к тому, что в оценке экономической привлекательности проекта начинают играть роль не только и не столько внутренние параметры самого проекта, сколько оценка внешнего влияния, которая в большинстве случаев может быть формализована или в широких пределах или же вообще не может быть формализована с какой-либо точностью. К таким слабоформализуемым параметрам можно отнести курсовые стоимости, процентные ставки, уровни инфляции и стоимостные показатели строительства и эксплуатации и большинство рисков организационного и стратегического характера. Установка заведомо очень широких или наоборот слишком узких параметров влияния риска, может оказать влияние на итоговое ранжирование проектов. Данная особенность приводит нас к тому, что вырастает роль эксперта, проводящего оценку эффективности проекта, вносится элемент субъективности, в то время как вся экономическая оценка предполагает стремление к поиску именно наиболее объективной оценки предполагаемых к принятию решений.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что проведение анализа рисков с применением метода Монте-Карло, а также реализация мероприятий по снижению неопределённости на начальном этапе, позволяет не только выявить рискованность проекта и определить границы эффективности проекта с учётом изменчивости среды, но также может привести к изменению в ранжировании вариантов реализации проекта и как следствие оказать влияние на выбор реализуемых технологических решений.

Список цитируемой литературы:

1. Соболев И.М. Метод Монте-Карло. М., «Наука», 1968, 64 с. («Популярные лекции по математике», вып.46) С.5-22
2. Колмогоров А.Н., Журбенко И.Г., Прохоров А.В. Введение в теорию вероятностей. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1982, 160 с. (Библиотека «Квант». Вып.23) С.102-117
3. Абрамова Н.С. Неопределённость и риск в инвестиционном проектировании [Текст] / Н.С. Абрамова // Экон. науки. – 2012. - №1(86). – С.139-144

APPLICATION OF SIMULATION METHODS IN THE COMPARISON AND EVALUATION OF VARIANTS OF OIL AND GAS TRANSPORTATION

Efarov T. S.

Samara State Technical University, Samara, Russia

A major pipelines' risk components is studied in the article. Application of a Monte-Carlo method for choosing the most effective project implementation alternative in the conditions of a dynamically changing factors is examined.

Keywords: simulation, comparative analysis, risk analysis, numerical methods, performance evaluation

ПРИМЕНЕНИЕ DGA ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ СИЛОВЫХ МАСЛЯНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ**Хисматуллин А. С., Шарипов И. Г.***Салаватский филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета,
Салават, Россия*

В статье рассматривается задача важности установки защит и мониторинга систем трансформатора, диагностики его работы. Отмечается многофакториальность задачи, необходимость разработки наиболее безопасных защит масляных трансформаторов и критериев оценки технического состояния. Также в статье представлен прибор Hydran 201Ti, позволяющий увеличить эксплуатационный ресурс и надежность.

Ключевые слова: DGA, надёжность трансформаторов, трансформатор, масляный трансформатор

На основе развитых теоретических представлений о трансцилляторном переносе в жидкости с пузырьками [1-9] показано, что конвективный перенос тепла в периодических структурах возмущений, вызванных всплыванием пузырьков, эквивалентен молекулярному переносу при условии, что средний за период конвективный перенос массы жидкости отсутствует. При увеличении коэффициента теплообмена нагреваемого масла в трансформаторе будет осуществляться за счёт циркуляции барботируемого элегаза через пространство, заполненного маслом. В работе [7] предложен новый вид трансформатора с элегазовым охлаждением.

В современных масляных трансформаторах для безопасности установлена релейная защита, но в трансформаторах с элегазовым охлаждением от нее придется отказаться. Под действием избыточных нагрузок в системе изоляции трансформаторов вырабатываются газы, которые растворяются в масле. Анализ растворенных в масле газов (DGA) признан как один из наилучших способов раннего обнаружения развивающихся неисправностей. Для мониторинга работы и безопасности эксплуатации, компания GE Digital Energy предлагает использовать прибор Hydran 201Ti. Данный прибор позволяет анализировать газы растворенных в масле трансформатора в результате различного рода повреждений, таких как водород H_2 (в 100 % случаях), угарный газ CO , ацетилен C_2H_2 , этилен C_2H_4 , а также позволяет проводить наблюдение уровня газа, часовые и дневные тренды; сигнальные тренды газов; уровень влаги (с температурой влаги), средние почасовые и ежедневные отсчеты; влажосодержание и его сигнальные уровни; тревога выхода из строя; запись событий; периодическая проверка датчиков.

Применение в масляных трансформаторах системы элегазового охлаждения и использование прибора Hydran 201Ti позволяет увеличить их эксплуатационный ресурс и надежность.

Список цитируемой литературы:

1. Филиппов А.И., Хисматуллин А.С., Мухаметзянов Э.В., Леонтьев А.И. Тепловой трансциллятор бегущей волны // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия: Естественные науки. 2011. – № 1. – С. 78-86.
2. Салиева Л.М., Зайнакова И.Ф., Хуснутдинова И.Г., Баширов М.Г., Хисматуллин А.С. Хроматографический метод оценки технического состояния силовых и масляных трансформаторов // Экологические системы и приборы. 2015. – № 12. – С. 35-41.
3. Хисматуллин А.С., Вахитов А.Х., Феоктистов А.А. Система охлаждения трансформаторного масла на основе трансцилляторного переноса тепла // Энергобезопасность и энергосбережение. 2016. – № 4. – С. 43-46.
4. Баширов М.Г., Грибовский Г.Н., Галлямов Р.У., Хисматуллин А.С. Применение автоматического режима контроля электроснабжения промышленной площадки линейно-производственного управления магистральных газопроводов // Новое в российской электроэнергетике. 2016. – № 6. – С. 28-35.
5. Хисматуллин А.С., Хисматуллин А.Г., Камалов А.Р. Исследование теплопереноса в промышленных силовых трансформаторах с элегазовым охлаждением // Экологические системы и приборы. 2017. – № 2. – С. 29-33.
6. Грибовский Г.Н., Галлямов Р.У., Гареев И.М., Минлибаев М.Р., Хисматуллин А.С. Математическое моделирование процесса удаления нефти с водной поверхности скиммерами // Успехи современного естествознания. 2016. – № 5. – С. 130-134.
7. Хисматуллин А.С., Сураков М.Р., Сынтимиров А.А. Повышение охлаждения масляных силовых трансформаторов путем барботажа пузырьков элегаза // Инженерная физика. 2017. – № 6. – С. 27-31.

8. Коньс Е.М., Кульчубаев Н.Б., Шантиев Е.И., Хисматуллин А.С. Моделирование фильтрационно-волнового нагрева нефтяного пласта // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 128. С. 1343-1349.
9. Кривоконева О.О., Кудояров Р.И., Мавлекаев Е.Ю., Коньс Е.М., Прахов И.В., Хисматуллин А.С. Продление ресурса масляных трансформаторов с длительным сроком эксплуатации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Энергетика. 2017. Т. 17. № 3. С. 60-66.
10. Камалов А.Р., Хисматуллин А.Г., Хайруллина Д.Д., Хисматуллин А.С. Повышение эффективности охлаждения силовых масляных трансформаторов при помощи элегаза // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. 2017. № 1. С. 54-56.

APPLICATION OF DGA FOR INCREASING THE RELIABILITY OF WORK OF POWER OIL TRANSFORMERS

Khismatullin A. S., Sharipov I. G.

Salavat branch of the Ufa State Petroleum Technical University, Salavat, Russia

In the article the problem of the importance of installation of protection and monitoring of transformer systems, diagnostics of its operation is considered. The multifactorial nature of the problem, the need to develop the safest protection of oil transformers and criteria for assessing the technical state are noted. Also in the article the Hydran 201Ti device is presented, which allows increasing the service life and reliability.

Keywords: DGA, reliability of transformers, transformer, oil transformer

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИНАМОМЕТРА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОПРИВОДОМ

Чан В. Х.

Владимирский государственный университет, Владимир, Россия

Гидропривод широко применяется в машиностроении, автомобилестроении и др. В процессе работы гидропривода под давлением возникает задача управления гидроприводом, автоматически обеспечивающим движение системы по заданной траектории с заданной скоростью. Для решения этой задачи необходимо разрабатывать систему автоматического управления и обеспечивающий алгоритм управления. В алгоритме управления требуется определить силу трения. Эта сила трудно определяется и до сих пор в литературах не нашли никакого способа для измерения ее значения. В этой работе предлагается новый подход для определения силы трения и решения поставленной задачи.

Ключевые слова: гидропривод, давления, сила трения, измерение, динамометр, датчик перемещения, датчик давления

Введение

Гидропривод широко применяется в машиностроении, автомобилестроении и др. [1-4].

В процессе работы гидропривода под давлением возникает задача управления гидроприводом, автоматически обеспечивающим движение системы по заданной траектории с заданной скоростью.

Для решения этой задачи необходимо разрабатывать систему управления и алгоритм управления. В данной работе обратим внимание на алгоритм управления. Для получения алгоритма управления требуется адекватная математическая модель гидропривода. Это задача оказывается не простой, т. к. на системы действуют неизвестные факторы с переменными параметрами. Одним из них является сила трения. Этот фактор трудно определяется, т. к. до сих пор в литературах не нашли никакого способа для измерения его значения.

Математическая модель гидропривода

Принцип работы гидропривода следующий [2-4] (Рис. 1.).

Жидкость высокого давления поступает в полость 1, и сливается из полости 2 в БАК. За счет разности давления ($p_1 - p_2$) поршень со штоком двигается вправо. Для того, чтобы поршень двигался влево надо подать рабочий жидкость в полость 2 и сливать жидкость из полости 1 в БАК.

Как известно, когда гидропривод двигается, на него действуют сила трения $F_{тр}$ и полезная нагрузка F_H .

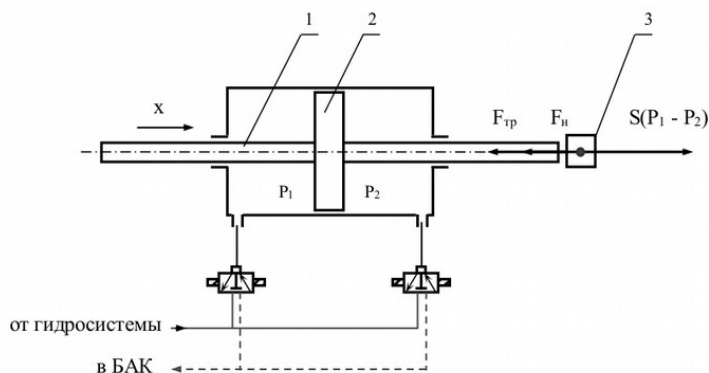


Рисунок 1. Принципиальная схема гидропривода. 1 — шток, 2 — поршень, 3 — нагрузка

В соответствии со 2-м законом Ньютона уравнение движения системы можно написать в таком виде:

$$M \dot{x} = S(p_1 - p_2) - F_{тр} - F_H \quad (1)$$

где, M — суммарная масса поршня со штоком, кг; \dot{x} — перемещение поршня, м; S — площадь поверхности поршня, м²; p_1 и p_2 — давления в полостях гидроцилиндра, Па; $F_{тр}$ — суммарная сила трения в направляющих и уплотнениях штока, Н. В общем случае, она зависит от скорости движения поршня со штоком:

λ – коэффициент вязкого трения; F_H – полезная нагрузка, Н.
 $F_{mn} = \lambda \dot{x} \quad (2)$
 $F_H = ux \quad (3)$

u – жесткость нагрузки.

Из уравнений (1), (2), (3) можно переписать уравнение движения системы в виде:

$$M \dot{x} = S(p_1 - p_2) - \lambda \dot{x} - \gamma x \quad (4)$$

или

$$M \dot{x} + \lambda \dot{x} + \gamma x = S(p_1 - p_2) \quad (5)$$

Уравнение (5) является математической моделью системы управления движением гидропривода.

Видно, что в уравнении (5) факторы перемещения x и давления p_1 , p_2 в полостях гидроцилиндра можно определить с помощью измерительных приборов, а сила трения и нагрузка неизвестны. Их значения трудно определяться, т.к. они изменяются по времени и являются функцией от многих факторов, как температура среды, вязкость жидкости и др. До настоящего времени в литературах нет никакой работы, показывающей способ измерения значений этих параметров. Поэтому для разработки алгоритма управления движением гидроприводом необходимо их определить.

В этой работе предлагается новый подход для решения этого вопроса. Как известно, что по работам [3, 4] в гидросистеме осуществляются датчики как датчик перемещения ДП, датчики давления ДД. Для определения силы трения и полезной нагрузки предлагается поставить динамометр Д (Рис. 2).

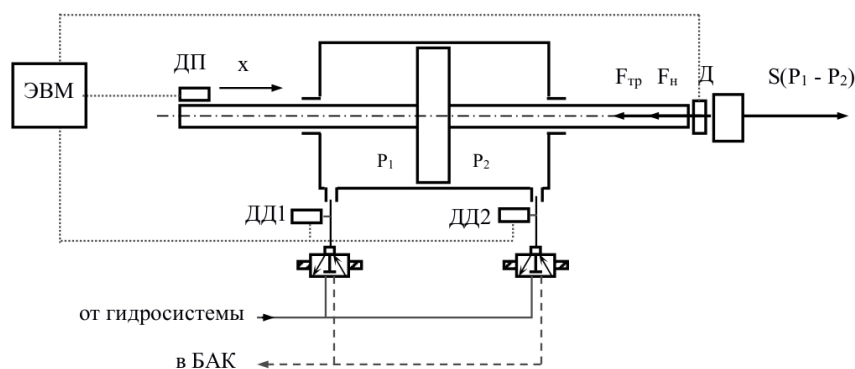


Рисунок 2. Схема гидропривода с датчиками. ДП - датчик перемещения, ДД1, ДД2 - датчики давления, Д - динамометр, ЭВМ - компьютер

При работе системы, динамометр определяет полезную нагрузку, т. е.

$$F_\delta = F_H \quad (6)$$

Из уравнений (1) и (6) можно определить силу трения:

$$F_{mn} = S(p_1 - p_2) - F_\delta - M \dot{x} \quad (7)$$

Заключение

Применение динамометра дает нам возможность определить силу трения F_{mp} во время работы гидропривода под давлением.

Следовательно, можно разрабатывать алгоритм управления движением гидропривода по назначенному закону движения.

Список цитируемой литературы:

1. Кузнецов Владимир Всеволодович. Основы гидро- и пневмопривода: учеб. пособие [Электронный ресурс]: для студентов специальности 150402 «Горные машины и оборудование» / В.В. Кузнецов, К.А. Ананьев. – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ, 2012.
2. Гроховский Д.В. Основы гидравлики и гидропривод: учеб. пособие / Д.В. Гроховский. – СПб.: Политехника, 2013. – 236 с. : ил.
3. Коростелев В.Ф., Хромова Л.П. Управление формированием квазикристаллической структуры и свойств сплавов специального назначения. М.: Издательство «Новые технологии» - с. : ил.
4. Коростелев В.Ф. Теория, технология и автоматизация литья с наложением давления. М.: Новые технологии, 2004. 224 с.

NEED FOR THE APPLICATION OF THE DYNAMOMETER FOR THE DEVELOPMENT OF THE CONTROL SYSTEM OF THE HYDRAULIC DRIVE

Chan V. H.

Vladimir State University, Vladimir, Russia

Hydraulic drive is widely used in machine building, automotive industry, etc. In the process of operation of a hydraulic drive under pressure, the problem arises of controlling a hydraulic drive that automatically ensures the motion of the system along a given trajectory at a given speed. To solve this problem, it is necessary to develop an automatic control system and provide a control algorithm. In the control algorithm, it is required to determine the frictional force. This force is difficult to determine and so far in the literature have not found any way to measure its significance. In this paper, a new approach is proposed for determining the frictional force and solving the problem.

Keywords: hydraulic drive, pressure, friction force, measurement, dynamometer, displacement sensor, pressure sensor

ВЫБОР МАТЕРИАЛА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ГОРОДСКИХ УЛИЦАХ С ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ДВИЖЕНИЯ**Александров Д. Ю., Швачич Ю. Н.***Белорусский государственный университет транспорта, Гомель, Беларусь*

Рассмотрены основные типы структур строительных материалов, использующихся для устройства дорожных покрытий, определены их достоинства и недостатки. На основании национального нормативного документа изучены составы плотных асфальтобетонов. Определены критерии выбора оптимального варианта материала покрытия.

Ключевые слова: городские улицы, дорожное покрытие, асфальтобетон, цементобетон, критерии выбора

Свойства дорожно-строительного материала определяются его структурой. В теории строительного материаловедения выделяют кристаллизационный, коагуляционный и конденсационный типы структуры. Кристаллизационный тип структуры характерен прежде всего для цементобетонов. Отличительными особенностями материалов с таким типом структуры являются: фиксированное положение зерен минерального материала относительно друг друга и невозможность их перемещения, высокая жесткость и невысокая прочность при работе на изгиб, развитие необратимых трещин. Коагуляционный тип структуры характерен для плотных щебенистых и песчаных асфальтобетонов. Материалы с таким типом структуры отличаются двойственностью свойств, которые зависят от условий внешней среды. Асфальтобетон при положительных температурах является упруго-пластичным телом, при отрицательных – хрупким. При положительных температурах и воздействии транспортных средств зерна минерального остова могут изменять положение относительно друг друга. При определённых условиях возможно «закрепление» трещин. Конденсационный тип структуры характерен для высокощебенистых асфальтобетонов, например, щебеночно-мастичных. Зерна минерального материала этой структуры взаимодействуют между собой через относительно тонкие пленки вяжущего которое изменяет свои свойства в зависимости от условий среды. Свойства материалов с конденсационным типом структуры, аналогичны вышеперечисленным для материалов коагуляционного типа, однако их отличают более высокие прочностные показатели, как при положительных, так и при отрицательных температурах.

Применительно к асфальтобетонам целесообразно использовать следующую классификацию типов структуры [1]: каркасный (контактный), полукаркасный (полуконтактный) и бескаркасный (бесконтактный) (рисунок 1). Контактный тип структуры соответствует щебеночно-мастичным асфальтобетонам (ЩМС) и щебёночным мелкозернистым плотным асфальтобетонам типа А (ЩМА). Для таких асфальтобетонов характерно максимальное сближение зерен минерального материала, высокие значения угла внутреннего сцепления и трения. Любое воздействие на вышележащее зерно минерального материала приводит к возникновению ответной реакции на границе «зерно-вяжущее-зерно». Для асфальтобетонов каркасной структуры характерно высокое сопротивление разрушающим нагрузкам, как в теплое время года (пластические деформации), так и в холодное (хрупкое разрушение). Согласно действующему в республике нормативному документу [2], ЩМС имеет в составе до 80 % щебня (рисунок 1), максимальное содержание вяжущего составляет 6,4 % от массы минеральной части, минерального порошка до 12 %. Для предотвращения стекания вяжущего при производстве технологических операций со ЩМС используют стабилизирующие добавки в виде волокон или гранул из целлюлозы. ЩМА имеет непрерывный зерновой состав и характеризуется минимальной потребностью в вяжущем и минеральном порошке среди всех плотных асфальтобетонов.

Асфальтобетоны типов ЩМБ и ЩМВ имеют в своем составе до 50 и 35 % щебня соответственно. Увеличение удельной поверхности за счет увеличения мелких фракций вызывает потребность в увеличении как битума до (7 %), так и минерального порошка (до 14 %). Зерновой состав непрерывный. Расстояние между крупными зернами минерального материала больше чем у смесей типов ЩМА и ЩМС, что при равных нагрузках приводит к большим деформациям. Песчаные асфальтобетоны типов Г и Д, согласно теории строительного материаловедения, должны обладать самыми высокими прочностными показателями, однако это невозможно при современной технологии приготовления. На городских улицах с высокой интенсивностью движения дорожные покрытия устраиваются из ЩМС и ЩМА с модифицированным вяжущим и различными добавками.

Величина и частота приложения нагрузки к дорожному полотну в городских условиях приводит к тому, что даже на покрытиях, устроенных из многощебенистых асфальтобетонов, в летнее время неизбежно появляются пластические деформации (рисунок 2). Особенно интенсивно этот процесс

развивается в местах торможения-остановки (перекрестки, остановочные пункты) крупногабаритного транспорта (автобусы, троллейбусы, грузовые автомобили, автопоезда). Причем на многополосных дорогах колея чаще всего образуется на крайних левых полосах, т. е. там, где движутся тихоходные крупногабаритные транспортные средства.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СТРУКТУРЫ	КАРКАСНЫЙ		ПОЛУКАРКАСНЫЙ		БЕСКАРКАСНЫЙ	
	ДО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ	ПОСЛЕ	ДО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ	ПОСЛЕ	ДО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ	ПОСЛЕ
<p>СХЕМА ВОЗДЕЙСТВИЯ И ОЖИДАЕМЫЕ ДЕФОРМАЦИИ при постоянных для всех трех случаев нагрузках и температурных режимах работы)</p> $N_1 = N_2 = N_3 = const$ $t_1 = t_2 = t_3 = const$ $T_1 = T_2 = T_3 = const$ $Q = const$ $h_1 = 0, h_1 > h_2 > h_3$ $h_1 = 0, h_1 > h_2 > h_3$						
Реакция основания						
СХЕМА СТРУКТУРЫ АСФАЛЬТОБЕТОНА ДО И ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ						
ТИП АСФАЛЬТОБЕТОНА (ПО СТБ 1033)	ЩМС, ЩМА		ЩМБ, ЩМВ		ПГ, ПД	
МАКСИМАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЩЕБНЯ (ИЛИ ПРИРОДНОГО ПЕСКА)	ЩМС - 80 %	ЩМА - 65 %	ЩМБ - 50 %	ЩМВ - 35 %	ПГ - до 30 %	ПД - свыше 30 %
МАКСИМАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВЯЖУЩЕГО В % ОТ МАССЫ МИНЕРАЛЬНОЙ ЧАСТИ	ЩМС - 5,6-6,4 %	ЩМА - 4,5-5,5 %	ЩМБ - 5,5-6,5 %	ЩМВ - 6,0-7,0 %	ПГ - 7,0-9,0 %	ПД - 7,0-9,0 %
СОДЕРЖАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ПОРОШКА	ЩМС - 6,0-15,0 %	ЩМА - 4,0-12,0 %	ЩМБ - 6,0-12,0 %	ЩМВ - 8,0-14,0 %	ПГ - 8,0-16,0 %	ПД - 10,0-16,0 %
МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ ПРИ СЖАТИИ ПРИ 50 °С, МПа	ЩМС - 0,9	ЩМА - 0,8-1,1	ЩМБ - 0,9-1,1	ЩМВ - 0,9-1,2	ПГ - 0,9-1,3	ПД - 1,0-1,3

Рисунок 1. Влияние типа структуры асфальтобетона на его деформационные характеристики

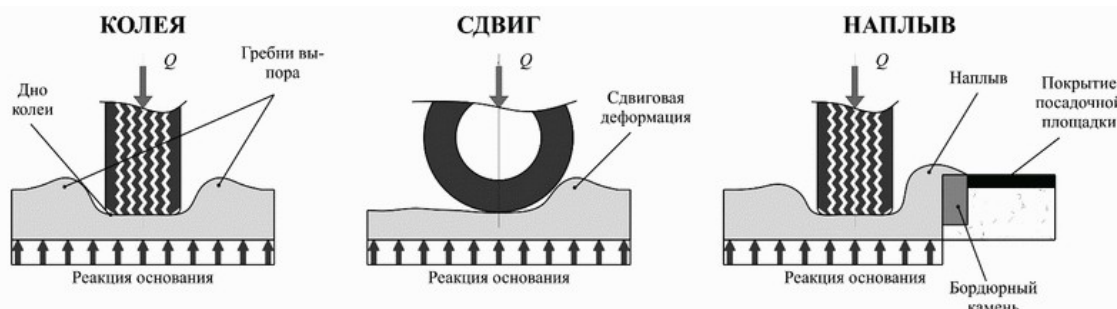


Рисунок 2. Пластические деформации асфальтобетонных покрытий

Повышение физико-механических свойств асфальтобетонов на современном этапе развития дорожной отрасли возможно прежде всего за счет модификации вяжущего, направление исследований, связанное с совершенствованием зернового состава, практически достигло предела. Учитывая постепенно сокращающиеся запасы нефти, а также нестабильность цен на данное сырье, дорожникам необходимо рассмотреть возможность широкого применения как цементобетонных покрытий, так и покрытий из других материалов.

Цементобетонные покрытия находят широкое применение в США, странах Западной Европы и многих других странах, однако на территории постсоветского пространства устраиваются эпизодически. Цементобетон подвержен коррозии, истиранию и термическому удару [3]. Защиту от коррозии и истираемости дорожного цементобетона обеспечивает обработка покрытия кольматирующими составами. Методы снижения негативного воздействия термического удара еще не разработаны.

Основным критерием выбора материалов и конструкций дорожной одежды является сравнение вариантов по затратам на строительство. Однако в долгосрочной перспективе (на период до 50 лет) выбранный таким способом вариант может быть не оптимален. Для полной оценки необходимо учитывать:

1. Затраты, связанные непосредственно с возведением дорожной одежды или устройством

конструкционного слоя, которые включают стоимость материалов, затраты на эксплуатацию машин и механизмов и заработную плату рабочих.

2. Затраты на эксплуатацию дорожной одежды в долгосрочной перспективе. Такой расчет возможен только при наличии прогнозных моделей изменения эксплуатационных показателей автомобильной дороги. Направление исследований, связанных с прогнозированием изменения значений международного индекса ровности, коэффициента сцепления, глубины колеи, интенсивности образования трещин, выбоин и других дефектов активно развивается практически во всех развитых странах.
3. Экологический аспект, который учитывает затраты на хранение отходов и воздействие на окружающую среду. Сфрезерованный при текущем и капитальном ремонте, а также реконструкции асфальтобетон (асфальтогранулят) не в полном объеме используется повторно. Причем фрезерование асфальтобетонных покрытий производится довольно часто. Неиспользованный асфальтогранулят складывается на полигонах отходов.

Список цитируемой литературы:

1. Дорожно-строительные материалы и изделия: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги» / Я. Н. Ковалев, С. Е. Кравченко, В. К. Шумчик. - Минск: Новое знание. - Москва: Инфра-М, 2013. - 628 с.
2. СТБ 1033-2016 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия = Сумесі асфальтабетонныя дарожныя, аэрадромныя і асфальтабетон. Тэхнічныя ўмовы. Взамен СТБ 1033-2004 ; введ. 01.01.17. Минск: Госстандарт, 2016 – 27 с.
3. Пшембаев М.К., Ковалев Я.Н., Шевчук Л.И. Анализ напряженного состояния поверхностного слоя дорожных бетонных покрытий при температурном воздействии. Наука и техника. 2017 ; 16 (4): С. 282–288.

THE CHOICE OF MATERIAL FOR THE ARRANGEMENT OF ROADWAY COVERING ON URBAN STREETS WITH HIGH VEHICLE DENSITY

Aleksandrov D. Y., Shvachich Yu. N.

Belarusian State University of Transport, Gomel, Belarus

The main structure types of construction materials used for the arrangement of roadway covering are considered, their advantages and disadvantages are determined. On the basis of the national normative document, the compositions of dense asphalt concretes have been studied. The selection criteria for the optimal version of the coating material are established.

Keywords: urban streets, roadway covering, asphalt concrete, cement concrete, selection criteria

МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ МОЗАИЧНЫХ СТРУКТУР

Шигарева К. Н., Шведенко В. Н.

Костромской государственной университет, Кострома, Россия

ООО «РЕГУЛ+», Санкт-Петербург, Россия

В статье рассматривается метод формирования изображений, где в качестве платформы используется сотовая структура. Элементарными графическими объектами выступают шестигранники определенной формы, цвета и обводки. С помощью такой структуры можно представить прямоугольные, круговые, эллиптические и другие изображения различной формы. Предложенный метод, ориентирован на создание типовых и узнаваемых изображений.

Ключевые слова: формирование графических изображений, мозаичная структура, узнаваемые изображения

Существуют несколько способов создания различных графических изображений [1]. Одним из них является получение изображения фотоаппаратом, запечатленное с натуры. Такой снимок переводится в шифрование самим аппаратом, который позволяет в дальнейшем его копирование или редактирование. Следующий способ заключается в создании рисунка на листе бумаги от руки с последующим сканированием в цифровой файл. Также существуют программные средства, позволяющие создавать изображения в электронном виде, используя внешние периферийные устройства, а также математические методы, например, уравнения, описывающие фракталы. Современные компьютерные технологии обработки изображений основаны на отображении маленьких элементов. Эти неделимые объекты растровой графики могут иметь различные очертания, характеризующиеся определенным цветом. Чем больше элементарных объектов содержит изображение, тем больше деталей оно может отобразить.

В статье рассматривается метод формирования изображений, где в качестве платформы используется сотовая структура. А элементарными геометрическими объектами предлагается использовать шестигранники определенной формы, цвета и обводки. Создание изображений осуществляется путем отрисовки мозаичной структуры на соответствующей матрице.

Одним из методов создания типовых и узнаваемых изображений является их композиция из набора типовых элементов (рис.1.).

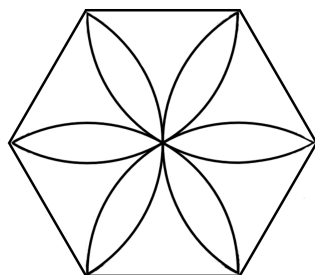


Рисунок 1. Шестиугольник

Примером таких изображений являются знаки дорожного регулирования и т.п. Однако большое количество составных элементов изображения не позволяет свести это к элементарным структурам и синтезу готового изображения.

Как правило, изображения представлены файлами в графических форматах (jpeg, gif, png, bmp и др.), в которых они изображаются в виде пикселей, соответствующих цветов и оттенков [4]. В настоящей работе предлагается формировать изображение на основе матричных структур. В качестве базовой матрицы или поля построения изображения выступает сотовая структура.

Особенность сотовой структуры заключается в том, что каждый элементарный геометрический объект имеет 3 грани контакта с 3 гранями других элементарных объектов.

Таким образом, любые сложные геометрические построения можно представить базой данных элементарных графических объектов в виде шестигранников, имеющих различные цвета и обводки.

Для моделирования изображений предложена диаграмма классов (рис. 2), на основании которой строится база данных и программное обеспечение. База данных формируется по типовым, узнаваемым

изображением, а программное обеспечение — это редактор изображений на основе мозаичной структуры.



Рисунок 2. Диаграмма классов объектов метода мозаичного создания изображения

Изображения рисунка представляются в виде матрицы, в которой поля платформы пронумерованы натуральным рядом целых чисел по определенной системе. А само изображение формируется в виде матрицы, где каждому элементу платформы соответствует вид элементарного графического объекта [2]. Таким образом, изображения представляются в виде потока данных, в которых присутствует номер элемента платформы.

С помощью такой структуры можно изобразить прямоугольные, круговые, эллиптические и другие изображения различной формы (рис.3.).

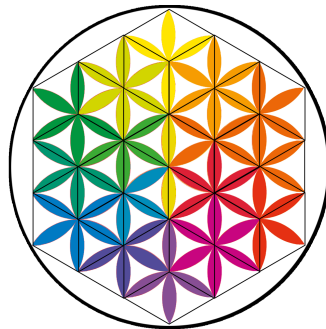


Рисунок 3. Пример изображения № 1 на основе предлагаемого метода

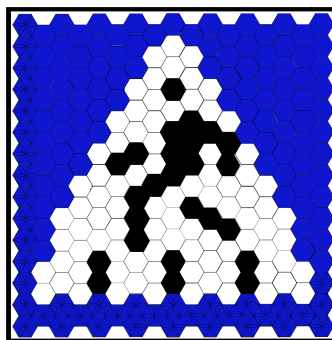


Рисунок 3. Пример изображения № 2 на основе предлагаемого метода

Преимущество указанного метода заключается в том, что типовые, узнаваемые изображения могут легко масштабироваться в соответствии с условиями их применения без потери качества [3]. Примерами могут выступать — наклейки, знаки на веб-страницах, изображения на буклетах и т. п.

Список цитируемой литературы:

1. Божно А.Н. Компьютерная графика / А. Н. Божко, Д. М. Жук, В. Б. Маничев. — Москва: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2007. — 392 с.
2. Гурских Ю.А. Цифровая фотография. Трюки и эффекты / Ю.А. Гурских. — Санкт-Петербург: Питер, 2010. — 750 с.
3. Круг С. Веб-дизайн: книга Стива Круга или «не заставляйте меня думать!» — Пер. с англ. — СПб: Символ-Плюс, 2005. — 200 с.
4. Миронов Д.Ф. Компьютерная графика в дизайне / Д.Ф. Миронов. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2008. — 720 с.

METHOD OF FORMATION OF GRAPHIC IMAGES BASED ON MOSAIC STRUCTURES

Shigareva K. N., Shvedenko V. N.

Kostroma State University, Kostroma, Russia

OOO REGUL+, St. Petersburg, Russia

The article considers the method of image formation, where the honeycomb structure is used as a platform. Elementary graphic objects are hexahedrons of a certain shape, color and stroke. With the help of such a structure, rectangular, circular, elliptical and other images of various shapes can be represented. The proposed method is focused on creating typical and recognizable images.

Keywords: formation of graphic images, mosaic structure, recognizable images

ОБЗОР МЕТОДОВ И ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ПО ФОТОИЗОБРАЖЕНИЯМ**Мерзлякова Ю. В., Шведенко В. Н.***Костромской государственной университет, Кострома, Россия**ООО «РЕГУЛ+», Санкт-Петербург, Россия*

В статье представлен анализ наиболее распространенных методов создания трехмерных объектов по фотоизображениям. Определены критерии на основании, которых можно проводить сравнение эффективности получения трехмерных изображений. Проведен анализ программных средств, позволяющих по отдельным фотографиям формировать трехмерные графические объекты.

Ключевые слова: модель, трехмерное моделирование, фотоизображения, полигональная модель

Современные технологии в нашем мире постоянно и стремительно развиваются, что приводит к такому же быстрому развитию в области программного обеспечения и компьютерной техники. Трехмерное моделирование требуется во многих областях жизнедеятельности человека, оно постоянно совершенствуется, развивается и предоставляет все большие возможности в области 3D моделирования.

Современное программное обеспечение по созданию трехмерных объектов позволяет создавать максимально реалистичные трехмерные модели. Преимущественно, такие модели изначально строятся в соответствующих программах. Процесс создания является трудоемким, так как требуется представить модель в каркасном виде, после этого наложить на него специальные материалы, и создать иллюзию объемности, работая с тенями и светом. Для построения трехмерных моделей на основе фотоизображений существуют специальные программные средства, которые анализируют информацию, представленную на снимках, и выполняют автоматически часть операций. Использование таких программных продуктов позволяет существенно ускорить процесс создания объемной модели.

Создание трехмерных моделей на основе фотографий не может исполняться автоматически на сегодняшний момент времени. Процесс построения можно разделить на два этапа — это фотосъемка моделируемого объекта и непосредственно генерация его модели. На первом этапе уделяется основное внимание созданию фотографий, которые являются основой для получения трехмерной модели объекта. От количества и качества фотографий зависит точность полученной модели. Следует сделать как можно больше снимков моделируемого объекта с разных ракурсов, при этом полученные кадры должны иметь общие точки.

После создания коллекции фотоизображений объекта, их визуального анализа, можно переходить к следующему этапу — моделированию объекта. Имеются два способа, которые обеспечивают получение трехмерной модели объекта на основе изображений. Первый способ позволяет создавать псевдотрехмерные модели, для которых характерна иллюзия объемности, но трехмерными в действительности они не являются. Такие модели можно получить с помощью программ-скоросшивателей, которые совмещают или сшивают фотографии в круговые панорамы. Данные модели широко используются в Интернете для придания интерактивности web-страницам, для создания различного рода интерактивных приложений.

Второй способ позволяет создавать трехмерные модели, которые в дальнейшем можно экспортировать в популярные и наиболее используемые 3D-форматы. Создание трехмерных объектов на основе фотоизображений, осуществляется путем преобразования двумерной информации из фотографий в плоскости и простейшие геометрические фигуры, рассчитанные с помощью встроенных алгоритмов. Эти объекты точным образом располагаются в трехмерном пространстве, после чего получается полигональная модель. Таким способом генерация модели происходит быстрее, требуя существенно меньше времени.

Метод построения трехмерных моделей по фотоизображениям, применяемый в современных программных продуктах, заключается в формировании расширенного облака точек. В ходе работы программы, формируется специальный файл, который хранит в себе пространственные характеристики объекта, полученные из каждой, ранее сделанной фотографии. Используя научные знания в области фотограмметрии, и технологию компьютерного зрения программа находит общие точки на многих фотографиях, в результате чего каждому пикселю на одном фотоизображении находится определенное цветовое соответствие среди числа других фотоизображений [2]. Каждое полученное соответствие определяется как ключевая точка. Эта точка будет построена программой в пространстве в случае, если она была найдена на более чем трех фотоснимках. С помощью метода триангуляции определяются

координаты всех ключевых точек [4]. Данный метод заключается в автоматическом построении линии от точки фотосъемки до выбранной точки, пересечение линий определяет искомое значение. Соответственно, чем больше ключевых точек, тем точнее будут определены их координаты в пространстве, следовательно, точнее и реалистичнее будет построенная модель. Итогом работы программы является поверхность, состоящая из полигонов [3].

В настоящее время существует большое количество программ, предназначенных для создания трехмерных моделей на основе фотоизображений. Такие программные продукты можно разделить на две группы. Первая состоит из программ предназначенных только для создания трехмерной модели головы человека, программы второй группы позволяют создавать трехмерные модели любых объектов. Среди программных продуктов первой группы наиболее известными являются Looxis Faceworg, FaceShop, CrazyTalk. Последняя программа позволяет анимировать полученный трехмерный объект, заставляет персонаж «говорить», синхронизируя анимацию с аудиофайлом. Программы данной группы создают трехмерную модель объекта, используя только одно или два фотоизображения. Разработчик расставляет контрольные точки и контуры, которые определены программой, после чего создается трехмерная модель. Для построения таких моделей не требуется прилагать больших усилий, но необходима последующая доработка.

Среди программ второй группы можно выделить Autodesk 123D Catch, ContextCapture, Autodesk ReCap 360 [1]. Из всех популярных программных продуктов этой группы, у выбранных программ наиболее высокий уровень производительности. По сравнению с программами первой группы, в процессе работы этих программ используется большое число фотографий для лучшей реалистичности и высокого уровня детализации. Но и здесь требуются ручные операции в случае, если программа не может найти контрольные точки, или требуется непосредственное редактирование и доработка полученной трехмерной модели, так как любая трехмерная модель, полученная с помощью описанных программ, имеет неточности.

Трехмерное моделирование получило широкое распространение в разных сферах жизни общества. Моделирования трехмерных объектов — это сложная задача, требующая большого количества времени, а также теоретических знаний и практических навыков. В случаях, когда необходимо быстро построить модель, большую помощь разработчику могут оказать программы для создания 3D моделей на основе фотоизображений. Такие программы просты в использовании. Но стоит заметить, что в настоящее время не существует программ, способных построить трехмерную модель в полностью автоматическом режиме. Трехмерные модели, полученные на основе фотоизображений, требуют последующей доработки с помощью другого программного обеспечения для 3D моделирования. Программы по созданию трехмерных объектов на основе фотографий еще не способны заменить модель, созданную специалистом полностью вручную, так как в результате наблюдается много неточностей и ошибок. Но, тем не менее, использование подобных программ помогает существенно сэкономить время в моделировании, особенно их необходимость проявляется в ситуациях, когда нужно принять срочное решение, а точность и детализация модели не важны.

Список цитируемой литературы:

1. [Электронный ресурс] / Режим доступа <https://www.autodesk.com>
2. Карманов А.Г. Фотограмметрия / А.Г. Карманов. — Санкт-Петербург, 2012. — 171 с.
3. Леонов А.В, Батурич Ю.М. 3D документ — новый тип научно-технической документации / А.В. Леонов, Ю.М. Батурич // Вестник архивиста. — 2013. — №2. — С.192-205.
4. Скворцов А.В. Триангуляция Делоне и её применение / А.В. Скворцов — Томск: Изд-во Том. ун-та, 2002. — 128 с.

METHODS AND SOFTWARE PRODUCTS REVIEW FOR CREATION OF THREE-DIMENSIONAL MODELS FROM PHOTO IMAGES

Merzlyakova Y. V., Shvidenko V. N.

Kostroma State University, Kostroma, Russia

LLC «REGUL+», Saint-Petersburg, Russia

In the article the analysis of the most widespread methods of creation of three-dimensional objects on the photo images is presented. Criteria are determined on the basis of which it is possible to compare the efficiency of obtaining three-dimensional images. The analysis of software tools allowing to form three-dimensional graphic objects from separate photos is carried out.

Keywords: model, three-dimensional modeling, photo images, polygonal model

ПОМЕХОПОДАВЛЯЮЩИЕ МАГНИТОПРОВОДЫ ИЗ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Гаядинова Ф. Б.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия

В статье рассматриваются основные области применения помехоподавляющих магнитопроводов, изготовленных из аморфных металлических сплавов.

Ключевые слова: магнитопровод, аморфный сплав, металлы

Третий век назад эксперименты по быстрому охлаждению металлических расплавов, которые проводились с целью получения субмикроскопической структуры металла, показали, что в некоторых случаях кристаллическая решетка в металле вообще отсутствует, а расположение атомов характерно для бесструктурного, аморфного тела. Оказалось, что у аморфного металла совсем другие свойства, не сходные с кристаллическим металлом. Он становится в несколько раз прочнее, повышается его стойкость к коррозии, изменяются электромагнитные характеристики и даже одна из самых устойчивых констант - модуль упругости. Аморфные сплавы получили название металлических стекол. Интерес к ним стремительно возрастает. Прежде всего, исследователей заинтересовали ферромагнитные свойства сплавов на основе железа, никеля и кобальта, которые оказались выше, чем у пермаллоев, причем эти свойства более стабильны. Отметим, что в будущем к подобным материалам будут примыкать биологические материалы с уникальными электромагнито-физическими характеристиками, например, такими как характеристики миокарда сердца [2]. Мы расскажем о некоторых областях применения магнитопроводов, выполненных из аморфных металлических сплавов.

Магнитопроводы из аморфных металлических сплавов навивают из тонких (в среднем 25 мкм) лент. Подбирая материал и режим термообработки, можно получить уникальные свойства, оптимальные для конкретного применения изделий [1].

Магнитопроводы используются в основном:

1. для корректоров коэффициента мощности. Благодаря большой индукции насыщения (1,45 Тл), малым потерям и возможности работы при повышенной температуре, применение подобных магнитопроводов позволяет уменьшить габариты и массу устройства;
2. тороидальные с режимом насыщения для магнитных усилителей (магнитных ключей). Эти магнитопроводы имеют уникальные свойства: высокий коэффициент прямоугольности петли гистерезиса (0,96...0,98), малые потери и небольшая коэрцитивная сила на высокой частоте. Типовое применение магнитных ключей - многоканальные источники питания, в которых обратная связь на ШИМ-регулятор поступает с одного из выходов, а стабилизация напряжения в остальных каналах обеспечивается применением магнитных ключей. Такое построение источников питания устраняет зависимость напряжения в одном из каналов от степени нагруженности других, повышает стабильность и уменьшает пульсации выходного напряжения, позволяет легко реализовать раздельное внешнее управление, раздельную защиту каналов по току с разными порогами. Подобные магнитопроводы применяют и для стабилизации выходного тока, например, в зарядных устройствах. Кроме того, эти изделия позволяют повысить КПД и надежность устройства;
3. помехоподавляющие. Их часто используют с одновитковой обмоткой: просто одевают на вывод элемента - диода, транзистора. Такие магнитопроводы обеспечивают эффективное подавление радиопомех и снижение высокочастотных пульсаций выходного напряжения;
4. малогабаритные тороидальные для силовых дросселей (индукторов). Эти магнитопроводы характеризуются большим уровнем подмагничивания постоянным током при сохранении высокой проницаемости. Они имеют высокую индукцию насыщения (1,45 Тл) и малые потери, позволяют уменьшить габариты устройства и обеспечивают работу при более высоком уровне подмагничивания постоянным током, чем при использовании магнитопроводов из традиционных материалов.

Кроме того, магнитопроводы из аморфных металлических сплавов применяют в синфазных фильтрах импульсных источников питания. Здесь используются материалы с узкой петлей гистерезиса, высокой начальной магнитной проницаемостью (до 150000), малыми потерями на высокой частоте. Для получения необходимой индуктивности требуется небольшое число витков, что кроме уменьшения габаритов, обеспечивает малую паразитную емкость обмотки и высокий коэффициент подавления синфазной помехи. Возможно, что в этом случае оптимальным будет совместное применение такой стали и новой топологии магнитопровода и обмоток трансформатора [3].

Миниатюрные помехоподавляющие магнитопроводы препятствуют быстрым изменениям электрического тока, которые в противном случае могли бы привести к электрическим шумам и помехам. В отличие от других, этот метод устраняет саму причину возникновения помех. Благодаря прямоугольной форме петли гистерезиса, помехоподавляющие магнитопроводы имеют очень большую индуктивность в момент перехода тока через нуль, что эффективно демпфирует любые быстрые изменения тока. После установления номинального тока магнитопровод насыщается, его индуктивность уменьшается и не оказывает влияния на работу устройства. Например, подобные изделия просто и эффективно уменьшают шумы, вызванные обратным током восстановления в полупроводниковых коммутационных элементах в момент выключения [3, 4]

Одновитковые помехоподавляющие устройства (на основе цилиндрических магнитопроводов) конструктивно оптимизированы для использования с одновитковой обмоткой, которой обычно является вывод компонента. Их одевают на вывод элемента (транзистора, диода) перед монтажом на печатную плату.

Многовитковые помехоподавляющие устройства («spike killers» или «убийцы выбросов») представляют собой небольшие магнитопроводы насыщения с обмоткой из нескольких витков [3, 4]

Преимущество описываемых устройств, по сравнению с другими методами, заключается в более высокой эффективности (вследствие устранения причины помех - быстрых изменений тока), меньших потерях (суммарные потери ниже, чем в обычной RC-цепи, особенно на высокой частоте), экономии площади печатной платы (одеваются непосредственно на выводы полупроводников, не требуя дополнительного места на печатной плате). Этот класс магнитопроводов широко применяют в импульсных источниках питания, преобразователях постоянного напряжения в постоянное, узлах управления электродвигателями, переключательных полупроводниковых устройствах, в малогабаритных синфазных фильтрах. Кроме подавления шумов, помехоподавляющие дроссели используют для защиты полупроводников, поскольку устраняют потенциально опасные выбросы напряжения.

Список цитируемой литературы:

1. Zhichuan Xu. Magnetic Core/Shell Fe₃O₄/Au and Fe₃O₄/Au/Ag Nanoparticles with Tunable Plasmonic Properties / Zhichuan Xu, Yanglong Hou, Shouheng Sun // J. Am. Chem. Soc., 2007, 129 (28), pp 8698–8699
2. Самойлов А.С., Арутюнов Ю.А. Математическое моделирование сердечно-сосудистой системы для исследования гемодинамики, физико-механики и электрофизики миокарда новой топологии // Биомедицина. 2014. Т. 1. № 3. С. 104.
3. Арутюнов Ю.А., Возовиков И.Н., Чашин Е.А., Шеманаева Л.И. Влияние топологии мебиуса на распространение в магнитопроводе магнитного поля // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С. 179.
4. Арутюнов Ю.А., Дробязко А.А., Крылов А.И., Чашин Е.А., Шашок П.А., Шилов И.В. Влияние топологии магнитопровода на отклик при внешнем электромагнитном воздействии // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 10-1. С. 29-32.

INTERFERENCE SUPPRESSORS FROM AMORPHOUS ALLOYS AND THEIR APPLICATIONS

Gayadinova F. B.

Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

The main areas of application of interference suppression magnetic circuits made of amorphous metal alloys are considered in the article.

Keywords: magnetic core, amorphous alloy, metals

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ СВАРНЫХ БАЛОК**Хасен Д. М., Азбанбаев Э. М., Жолдубаева Ж. Д.***Карагандинский государственный технический университет, Караганда, Казахстан*

В данной статье рассмотрен вопрос производства и эксплуатация сварных балок, сечение которой имеет форму двутавра. Также рассмотрены вопросы по технологии сварки и изготовления сварных балок.

Ключевые слова: двутавр, сварка, металлоконструкция, каркас, металл, нагрузка, провариваемость, фрезеровка, флюс

В наше время очень сложно найти строительный объект, который возвели без использования сварных двутавровых балок. Балки, имеющие такое сечение, широко распространены потому, что позволяют значительно снижать затраты на строительство сооружений различного назначения, обеспечивая при этом высокую надежность возводимых конструкций.

Сварная балка, сечение которой имеет форму двутавра, способна выдерживать значительные статические и динамические нагрузки, не теряя при этом, своих эксплуатационных характеристик. Важным фактором является и то, что использование таких сварных балок позволяет снизить вес строительных конструкций, что в итоге уменьшает нагрузку на фундамент здания и на его несущие конструкции.

Сварной двутавр особенно незаменим в тех элементах строительных конструкций, где особенно важны прочность и способность успешно противостоять механическим нагрузкам различной направленности. К таким элементам, в частности, относятся каркасы для различных конструкций, колонны, межэтажные перекрытия, эстакады, рабочие площадки и прочее. Несмотря на то, что организовать изготовление сварных балок двутаврового сечения достаточно несложно, экономически более выгодно производить их с использованием автоматизированного оборудования. Автоматизированные линии, на которых производство таких сварных балок поставлено на поток, позволяют не только значительно снизить себестоимость продукции, но и строго соблюдать технологию ее изготовления.

Технология изготовления сварных балок, имеющих двутавровое сечение, состоит из нескольких последовательных процессов, каждый из которых на сегодняшний день уже отлично отработан. Итак, изготовление качественной и надежной сварной балки требуемого сечения состоит из нескольких процедур

Создание заготовки по чертежу. Для ее изготовления используется оборудование термической резки, на котором листы металла требуемой толщины раскраиваются по заданным размерам. Итогом выполнения такой технологической операции являются штрипсы, имеющие длину и ширину, оговоренные в чертеже. На современных предприятиях для выполнения такой операции используются станки с ЧПУ, на которых раскрой металла может производиться несколькими резаками одновременно.

Обработка кромок методом фрезеровки. Для данной операции уже не требуется чертеж и выполняется она на специальном оборудовании (кромкофрезерном станке). Это этап производства необходим для того, чтобы обеспечить лучшую провариваемость стенки балки двутаврового сечения и ее полка.

Сборочная операция. На этой стадии будущая сварная балка собирается в готовую конструкцию, для чего используются специальные сборочные приспособления, позволяющие увеличить производительность процесса в 2-3 раза по сравнению с ручной сборкой. При осуществлении сборочной операции перед сваркой балки, имеющей двутавровое сечение, важно обеспечить правильное взаимное положение стенки двутавра и его полка (симметричность и взаимная перпендикулярность).

Целесообразнее всего для выполнения этих важных требований использовать специальное сборочное оборудование, оснащенное быстродействующими прижимными элементами. Оно позволяет не только точно позиционировать составные элементы будущего двутавра, но и делать это оперативно и с высокой надежностью. Технология сборки с использованием таких приспособлений состоит из двух основных этапов: сначала собирается только часть балки, составляющая Т-образный профиль, затем собранную конструкцию при помощи приспособления переворачивают на 180 градусов и комплектуют ее второй полкой. На современных предприятиях, как правило, используются сборочные приспособления с гидравлическими прижимными механизмами, что дает возможность сократить время выполнения данного технологического процесса. На тонкостях данного этапа мы подробнее остановимся в следующем разделе нашей статьи.

Правка конструктивных элементов готового изделия. Производство любых конструкций с использованием сварки предполагает сильный нагрев, что неизбежно приводит к возникновению деформации отдельных составных элементов изделия. Не является исключением и сварная балка, имеющая двутавровое сечение. Как правило, у таких балок после окончания процесса сварки наблюдается эффект «грибовидности», выражающийся в нарушении геометрии полков двутавра. Для того чтобы исправить этот дефект, как раз и необходима операция правки, заключающаяся в прокатывании сварной балки через ролики специального стана. После выполнения такой процедуры получают балку двутаврового сечения, геометрия которой четко соблюдена.

Конструкция сборочного оборудования, используемого для изготовления сварных балок, имеющих двутавровое сечение, определяется способом сварки для формирования поясных швов. Выбор такого оборудования зависит также и от того, какие приспособления планируется использовать в процессе производства. На современных предприятиях для формирования длинных поясных швов двутавровых сварных балок чаще всего используют автоматическую сварку под слоем флюса. Такой метод позволяет получить сварные швы, отличающиеся высоким качеством и надежностью по всей их длине.

Использование для производства балок двутаврового сечения автоматизированного оборудования для сварки под слоем жидкого флюса позволяет не только снизить себестоимость готовой продукции, но и обеспечить ее высокое качество и надежность. Принцип работы такого оборудования предусматривает, что нерасплавленный флюс, защищающий зону сварки, находится под давлением. Благодаря этому минимизируется разбрызгивание жидкого металла из зоны сварки, что позволяет качественно выполнять данную операцию даже при высоких значениях силы тока (до 4 тысяч ампер). Кроме этого, флюс защищает расплавленный металл от быстрого остывания, что способствует более эффективному отводу газа из него.

Между тем, сварная балка могут изготавливаться с использованием ручной дуговой и полуавтоматической сварки. В таких случаях для их сборки используют специальные кондукторы с зажимными элементами, либо обычные прихватки и хомуты. Однако следует иметь в виду, что в таком случае придется столкнуться с большими потерями расплавленного металла, которые будут происходить по причине его разбрызгивания и угара. Такие потери могут достигать до 30 %.

Кроме того, что при изготовлении сварных балок двутаврового сечения необходимо выполнять сварку между собой их основных конструктивных элементов – полков и стенки, также часто требуется соединять уже готовые балки между собой. В таких случаях балки соединяются методом сварки «встык» и для выполнения такой операции может использоваться следующее оборудование.

Оборудование портального и консольного типа. На таком оборудовании, кроме самой сварочной головки, могут быть смонтированы устройства, обеспечивающие контроль за качеством получаемого шва, подачу и удаление флюса. Большим преимуществом такого оборудования является и то, что сварка с его помощью выполняется под углом в 45 градусов, что гарантирует отличную провариваемость деталей и получение шва с хорошим катетом.

Сварочные манипуляторы. Сварочные манипуляторы позволяют автоматизировать процесс сварки, для их комплектации можно использовать различное навесное оборудование. Например, рабочим органом такого манипулятора может быть автоматическая головка, выполняющая сварку в среде защитных газов или под жидким флюсом. Универсальность сварочных манипуляторов позволяет решать самые разнообразные задачи, связанные с процессом сварки.

Самоходные сварочные тракторы. Наиболее простой тип оборудования, который можно использовать для сварки длинных балок двутаврового сечения. Однако применять сварочные тракторы целесообразно только при изготовлении балок небольшими партиями.

Список цитируемой литературы:

1. Майзель В.С., Навроцкий Д.И. Сварные конструкции / Майзель В.С., Навроцкий Д.И. Издательство «Машиностроение», 1973. 162 с.
2. Николаев Г.А., Куркин С.А., Винокуров В.А. Сварные конструкции / Николаев Г.А., Куркин С.А., Винокуров В.А. Издательство Москва «Высшая школа» 1983. 73 с.

PECULIARITIES OF MANUFACTURING AND OPERATING WELDED BEAMS

Khasen D. M., Azbanbaev E. M., Zholdubaeva Zh. D.

Karaganda State Technical University, Karaganda, Kazakhstan

This article considers the production and operation of welded beams, the cross-section of which is in the form of an I-beam. Also, questions on the technology of welding and manufacturing of welded beams are considered.

Keywords: I-beam, welding, metalwork, frame, metal, load, weldability, milling, flux

ПЛАГИНЫ, КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ*Евич Л. Н., Калинин П. А., Еременко С. А.**Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия*

В работе обозначены задачи, которые позволяют решать плагины. Изучены инструменты позволяющие разработчику создать плагины для программы Adobe After Effects.

Ключевые слова: плагин, Adobe After Effects, видеоэффекты

На сегодняшний день для создания видеоэффектов и графики движения широко используется программа Adobe After Effects. Использованию возможностей данной программы посвящено большое количество публикаций. Как правило, данные работы направлены на обучение созданию тех или иных эффектов [1-3]. Однако практически отсутствуют исследования посвященные описанию особенностей разработки собственных плагинов, с помощью которых можно создавать те или иные эффекты.

Плагины являются независимыми компилируемыми программными модулями, динамически подключаемые к основной программе и предназначенные для расширения функционала программной среды. Плагины работают в дополнении с программами, к которым они подключены.

Плагины в Adobe After Effects работают как с изображениями, так и с временной областью. В большинстве случаев, плагин представляет с собой эффект, который покадрово обрабатывает каждое изображение, видео или аудио, из чего складывается итоговый видеоряд. В зависимости от сложности эффекта, обработка каждого кадра может занимать от доли секунды до нескольких минут. В течение этого времени, отдельные параметры эффекта могут подвергаться любому количеству изменений. Можно выделить следующие задачи, которые решают плагины:

1. синтез сложных анимированных текстур для использования их в качестве фона композиции;
2. фильтрация изображения;
3. эффекты деформации и искажения;
4. 3D эффекты;
5. системы частиц и физическое моделирование;
6. обработка аудио.

Рассмотрим некоторые из способов и инструментов, которые помогут разработчику создать плагины.

Quartz Composer. Средство, представляющее собой визуальный инструмент для программирования, который помогает художникам и программистам создавать интерактивные композиции без необходимости написания кода. Программа предоставляет возможность использовать такие технологии как: OpenGL, Core Image, OpenCL, Quartz, Core Video и множество других. Quartz Composer является наиболее подходящим инструментом для разработчика, не имеющего опыта программирования. Данное программное обеспечение распространяется исключительно для компьютеров с операционной системой MacOS.

Pixel Blender. Технология, созданная компанией-разработчиком Adobe, которая позволяет разработчикам создавать манипуляции с изображениями ядра и обрабатывать каждый пиксель поэтапным обходом изображения, имеющий синтаксис языка XML. Данный продукт является относительно молодой технологией многообещающим будущим. На данный момент поддержка разработки плагинов для Adobe After Effects довольно простая, но это позволяет разработать плагин. Одной из особенностей данной технологии является простота в изучении её синтаксиса.

After Effects SDK. Представляет собой набор инструментов, позволяющих разрабатывать плагины. Создание плагинов с помощью данного инструмента требует знания таких языков программирования как (C/C++). Для написания программы необходима интегрированная система разработки (Visual Studio для Windows, Xcode для MacOS). В помощь разработчику предлагаются официальные SDK форумы и документации [18].

Таким образом, можно убедиться в сложности разработки и значимости использования плагинов как в Adobe After Effects, так и в других программах. Плагины ускоряют и упрощают рабочие процессы в программах, позволяют не нагружать базовый функционал программы ненужными инструментами, позволяют совершенствовать программы.

Список цитируемой литературы:

1. Christiansen M. Adobe After Effects CC Visual Effects and Compositing Studio Techniques. – Adobe Press, 2013. p.
2. Robbins R. W. Computer graphics and digital visual effects. – 2014. 181 p.
3. Плом Н. И. Мастерство визуализации с использованием плагина Trapcode Form для Adobe

After Effects / Н. И. Плоом. //Неделя науки и творчества. – 2015. – С .42.

4. Kas Thomas. How to Write Plug-Ins for Adobe After Effects [Электронный ресурс] // Портал MacTech URL: <http://www.mactech.com/articles/mactech/Vol.15/15.09/AfterEffectsPlugins/index.html> (дата обращения: 04.11.2017 г.).

PLUGINS, AS A TOOL OF IMPLEMENTATION OF NEW OPPORTUNITIES

Evich L. N., Kalinin P. A., Eremenko S. A.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

The tasks that allow solving plug-ins are indicated. Learn tools that allow the developer to create plug-ins for Adobe After Effects.

Keywords: plug-in, Adobe After Effects, video effects

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ МАГНИТОПРОВОДОВ МОТОЧНЫХ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ В ТРАНСФОРМАТОРАХ

Конюхова Д. З.

Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия

В статье рассмотрены основные типы применяемых на сегодняшний день материалов для изготовления моточных структурных компонентов, которые используются в трансформаторных конструкциях.

Ключевые слова: магнитопровод, металл, аморфный металл, трансформатор, электричество

Не всякий материал можно использовать в качестве магнитопровода. В выборе материала обычно помогает знание формы его кривой гистерезиса. Например, если кривая гистерезиса ферромагнетика имеет узкую вытянутую форму, то это указывает на то, что такой материал можно использовать в качестве магнитопровода ненасыщающегося трансформатора. Если кривая гистерезиса имеет прямоугольную форму, то такой материал можно использовать в магнитопроводе насыщающегося трансформатора [1].

Магнитные материалы, которые используют для производства магнитопроводов, подразделяют на три категории:

- диэлектрические,
- полупроводниковые,
- проводниковые.

К магнитно-диэлектрическим материалам относят альсиферы, пресспермы, карбонильное железо и другие вещества. К магнитополупроводниковым материалам относят ферриты, а к магнитопроводниковым – трансформаторную сталь, пермаллой, аморфные металлы.

Магнитно-диэлектрические или, как их еще называют, порошкообразные материалы представляют собой результат прессования под высоким давлением диэлектрических и ферромагнитных порошков. Диэлектриком обычно выступает бакелитовая смола или стеклоэмали. В итоге каждая частичка ферромагнетика оказывается заключенной в оболочку из диэлектрического вещества, в результате чего велико электрическое сопротивление материала, широк диапазон допустимых рабочих частот и малы удельные потери на высокой частоте. Отметим, что в будущем возможно применение биологических материалов с уникальными электромагнитофизическими характеристиками, например, такими как характеристики миокарда сердца [4].

Типичным представителем магнитных диэлектриков является альсифер. Название данного материала – аббревиатура из первых букв латинских названий веществ, составляющих данный сплав: aluminium, silicium, ferrum. Отличительная особенность альсифера – отрицательный относительный температурный коэффициент магнитной проницаемости и возможность работы в сильных магнитных полях с напряженностью до 2000 А/м и даже более при отсутствии выраженного насыщения. Благодаря первой особенности, альсифер можно использовать для температурной стабилизации индуктивности, а благодаря второй – применять его в высокочастотных дросселях, ток через которые может составлять от десятков до сотен ампер. Среди распространенных альсиферов отечественного производства можно выделить материалы марок ТЧК -55, ТЧ -60, ТЧ – 90, ВЧ-32 и др. Их магнитная проницаемость зашифрована в обозначении и достигает несколько десятков. Например, для альсифера ТЧК-55 проницаемость составляет от 48 до 58 (примерно 55), для ВЧ-22 она может быть от 19 до 24 (примерно 22) и т. д.

К типичным полупроводниковым магнитным материалам относят ферриты. Они напоминают керамику, имеют преимущественно черный цвет, хрупки и тверды. Их изготавливают из порошка, называемого шихтой, металла (обычно двухвалентного) и наполнителя путем прессования в формах и последующего спекания при температуре 800...1400°С. В качестве двухвалентного металла может выступать цинк, никель, медь, кобальт, железо, кадмий и пр. Наполнителем служит вода, камфара, парафин или другие вещества [3].

Благодаря технологии изготовления, электрическое сопротивление ферритов велико (хотя ниже, чем у диэлектриков), очень широк диапазон допустимых рабочих частот и малы удельные потери на высокой частоте. Ферриты чаще всего используют в качестве магнитопроводов импульсных трансформаторов.

На территории России и стран СНГ широко распространены отечественные цинковые ферриты марок 1000НМ, 1500НМ, 2000НМ, 3000НМ, 4000НМ, 6000НМ, и никель-цинковые ферриты 200НН,

400НН, 600НН, 1000НН, 2000НН, 150ВЧ, 50ВЧ2. Цифры в маркировке ферритов указывают на магнитную проницаемость, а буквы говорят о химическом составе.

Чем выше частоты, на которые рассчитаны ферриты, тем обычно ниже их магнитная проницаемость. Указанные выше ферриты предназначены для эксплуатации в слабых магнитных полях до 800 А/м, и потому в маломощных источниках питания их использовать можно, а в мощных – не следует ввиду снижения магнитных параметров.

Для эксплуатации в сильных магнитных полях (на это в обозначении указывает буква «С») разработаны отечественные ферриты 2500НМС1, 2500НМС2, 3000НМС и 2500НМС1. Никель-цинковые ферриты обладают меньшим удельным сопротивлением, чем марганец-цинковые, и потому способны работать на более высоких частотах. Поэтому при изготовлении мощных высокочастотных трансформаторов с магнитопроводами из марганец-цинковых ферритов для снижения потерь рекомендуют набирать магнитопроводы из частей, прокладывая между ними тонкие слои изоляции.

Импортные ферриты обычно обладают лучшими магнитными параметрами, чем отечественные, в частности, - меньшими удельными потерями. По этой причине до появления отечественных ферритов с лучшими параметрами и меньшей стоимостью желательнее пользоваться импортными, например, производства «Cosmo ferrites» или «Epcos».

Материалы для производства изделий из проводниковых магнитных сердечников – это или вспеченные в вакууме аморфные металлы и сплавы, или выполненные в виде пластин или лент из железоникелевого сплава, называемые пермаллоями, или трансформаторные стали. Аморфные сплавы обладают низкими потерями на перемагничивание и способны работать в качестве магнитопроводов трансформаторов на частотах примерно до 200 кГц. Наиболее известны магнитопроводы из аморфных сплавов, изготовленных компанией «Гамлет».

В отличие от ферритов и альсиферов, у проводниковых материалов были достигнуты исключительно высокие показатели магнитной проницаемости, которая, в частности, для аморфного сплава ГМ501 может достигать 600 000. Магнитопроводы из пермаллоев обладают магнитной проницаемостью до 200 000 и могут работать на частотах вплоть до нескольких десятков килогерц.

Магнитопроводы компонентов, которые работают на частотах 50 Гц, 60 Гц или 400 Гц, обычно – стальные, а используемую сталь называют трансформаторной или электротехнической. Сталь изготавливают холоднокатаной (например, марок Э320, Э330А и т. д.) или горячекатаной (например, Э43 и т. п.).

Магнитопроводы выполненные из ленты холоднокатаной трансформаторной стали марок Э310–Э360, способны функционировать в диапазоне частот до нескольких килогерц. С повышением частоты в трансформаторной стали возрастают потери, и увеличивается нагрев магнитопровода, что ограничивает максимальную частоту. Ещё один способ понижения вредной индукции это применение магнитопроводов и обмоток новой топологии[2, 3].

Список цитируемой литературы:

1. Frank Caruso. Magnetic Core Shell Particles: Preparation of Magnetite Multilayers on Polymer Latex Microspheres / Frank Caruso, Andrei S. Susa, Michael Giersig, Helmuth Möhwald // Adv. Mater. 1999, 11, No. 11. PP. 950-953
2. Арутюнов Ю.А., Возовиков И.Н., Чащин Е.А., Шеманаева Л.И. Влияние топологии мебиуса на распространение в магнитопроводе магнитного поля // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С. 179.
3. Арутюнов Ю.А., Дробязко А.А., Крылов А.И., Чащин Е.А., Шашок П.А., Шилов И.В. Влияние топологии магнитопровода на отклик при внешнем электромагнитном воздействии // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 10-1. С. 2
4. Самойлов А.С., Арутюнов Ю.А. Математическое моделирование сердечно-сосудистой системы для исследования гемодинамики, физико-механики и электрофизики миокарда новой топологии // Биомедицина. 2014. Т. 1. № 3. С. 104.

THE MAIN TYPES OF MAGNETIC CIRCUITS OF MOTOR STRUCTURAL COMPONENTS IN TRANSFORMERS **Konyukhova D. Z.**

Povolzhsky State Technological University, Yoshkar-Ola, Russia

The article considers the main types of materials used today for the manufacture of motor structural components, which are used in transformer structures.

Keywords: magnetic core, metal, amorphous metal, transformer, electricity

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕНОСТЕКЛА ИЗ СТЕКЛОБОЯ

Казыева А. И.

Братский государственный университет, Братск, Россия

В статье приводятся основные сведения по использованию пеностекла из стеклобоя, а именно: описание и характеристика материала, применение пеностекла в строительстве, основные преимущества материала, а также актуальность использования пеностекла в строительстве.

Ключевые слова: строительство, пеностекло, строительный материал, теплозащита

В современном промышленном и гражданском строительстве самое широкое применение находят теплоизоляционные материалы. Проблемы энергосбережения выдвигают жёсткие требования к стеновым строительным материалам с точки зрения эффективности их теплоизоляционных свойств. Одним из таких материалов является пеностекло, которое обладает огнестойкостью, экологичностью, биологической устойчивостью, отличными теплофизическими характеристиками и долговечностью.

Целью настоящей работы является обобщение научных сведений об использовании пеностекла из стеклобоя для получения высокоэффективного строительного материала, расширение существующего производства и усовершенствование технологии.

Пеностекло на 92 % состоит из стекла, поэтому материал не подвержен воздействию активных веществ и окружающей среды. Лицевую поверхность не сложно декорировать в любой цвет, под природный камень и разноцветную мозаику. При добавлении окислов металлов цвет пеностекла изменяется во всей внутренней структуре [1].

Пеностекло из стеклобоя применяют в качестве утеплителя стен и покрытий промышленных и гражданских зданий, для изоляции холодильных установок и тепловой изоляции промышленного оборудования и трубопроводов с температурой изолируемой поверхности не более 400°C.

Применения пеностекла в строительстве: изготовление кровли, в частности при размещении на них газона и зимнего сада; изготовление полов, в частности в зданиях без подвала; утепление стен старых зданий путём облицовки стен панелями с декоративной поверхностью; возведение мансард без несущих конструкций здания; изготовление ограждающих конструкций саун и бассейнов. Применение пеностекла в промышленной отрасли: изоляция теплотрасс и трубопроводов; изоляция для холодильных, тепловых установок; ограждающие конструкции в зонах с повышенной пожарной опасностью; внутренняя облицовка резервуаров для хранения токсичных или горючих жидкостей [2].

В результате практической деятельности были установлены основные преимущества пеностекла из стеклобоя: прочность – до 60 кг/см² (конструкционный материал); длительный срок эксплуатации – более 100 лет без изменения физико-технических характеристик; негорючесть (относится к группе НГ по ГОСТ); паропроницаемость («дышащий» материал); неподверженность воздействию агрессивных сред, грызунов; широкий диапазон температур применения (-250°C; +650°C); экологическая чистота (полностью состоит из стекла); легкость монтажа [3].

Данный вопрос в настоящее время, касательно пеностекла, является актуальным, так как спрос на продукцию из пеностекла постоянно растет и удовлетворяется в основном за счет импорта, и частично за счет российских предприятий, которые не способны удовлетворить растущую потребность в данной продукции.

Список цитируемой литературы:

1. Пат.2542069 Российская Федерация, МПК7 С 03 С11/00, С 03 В19/08. Способ получения пеностеклянных изделий/Кетов А.А.; заявитель и патентообладатель Кетов А.А., Толмачев А.В. - № 2013150377/03; заявл. 12.11.2013; опубл. 20.02.2015, Бюл. №5.-10с.
2. Кудяков А.И., Стеновые теплоизоляционные материалы и изделия из наполненных пеностеклянных композиций: монография / Кудяков А.И.Белых С.А., Лебедева Т.А. ;Под ред. А.И. Кудякова. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та,2016. - 192 с.
3. Румянцев Б.М., Зайцева Е.И. Получение теплоизоляционных материалов из стеклобоя. // Изв. вузов. Строительство. 2002. - № 8. - С. 24-27.

PERSPECTIVES OF THE USE OF A GLASS FILM FROM GLASS

Kazyeva A. I.

Bratsk State University, Bratsk, Russia

The article contains basic information on the use of foam glass from cullet, namely: the description and characteristics of the material, the use of foam glass in construction, the main advantages of the material, as well as the relevance of the use of foam glass in construction.

Keywords: construction, foam glass, building material, heat protection

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ЭКСИЛАМПЫ БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА*Дмитриев А. А., Киселев И. И., Борисов И. И.**Омский государственный технический университет, Омск, Россия**Нижевартовский государственный университет, Нижневартовск, Россия*

Предложена система контроля температуры эксилампы барьерного разряда для решения задачи уменьшения влияния температурной неустойчивости эксилампы на интенсивность ее ультрафиолетового излучения. Приведены результаты первичных испытаний системы.

Ключевые слова: система контроля, температура, эксилампа барьерного разряда, ультрафиолетовое излучение

В настоящее время решение целого ряда практических задач достигается воздействием ультрафиолетового излучения (УФИ) на органические и неорганические среды с целью придания им необходимых свойств. Для этих целей широко используются ртутные лампы различных типов, плазмотроны и плазменные облучательные установки, эксилампы барьерного разряда [1, 2]. УФИ представляет собой мощный фактор воздействия, так как его квантовая эффективность намного превосходит эффективность лучей видимого и инфракрасного спектра. Наличие большого числа соединений, активно поглощающих энергию ультрафиолета, позволяет влиять на свойства и структурно-функциональные процессы облучаемого материала.

Среди большого разнообразия некогерентных источников узкополосного излучения в ультрафиолетовом (УФ) и вакуумном ультрафиолетовом (ВУФ) диапазоне эксилампы выделяются удачным сочетанием своих физических параметров и удобством эксплуатации, поэтому находят широкое применение в светотехнике, химическом анализе и фотолизе органических соединений, производстве оптических материалов, УФ-дезинфекции [3, 4]. Основное отличие эксиламп от имеющихся люминесцентных, а также тепловых источников спонтанного излучения УФ - или ВУФ – диапазонов – это спектр излучения. До 80 % общей мощности излучения может быть сосредоточено в относительно узкой (не более 10 нм на полувысоте) полосе соответствующей молекулы [5].

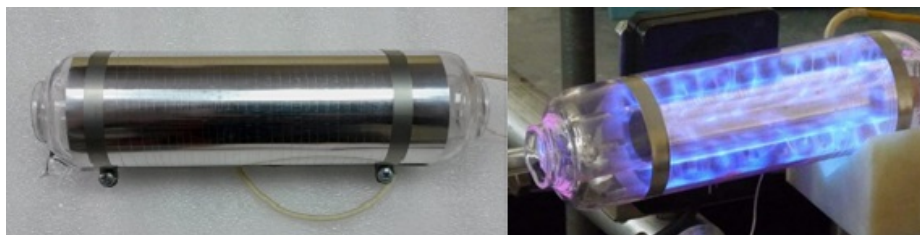


Рисунок 1. Эксилампа барьерного разряда

Проведенные исследования показывают, что одним из важных путей увеличения интенсивности ультрафиолетового излучения и длительности срока службы эксилампы является снижение температуры газовой смеси в области разряда [6]. Наиболее простой способ достижения этого – использование конвекции, когда нагретая газовая смесь осуществляет сброс тепловой энергии на стенки эксилампы. При этом для снижения температуры колбы лампы применяется воздушное или водяное охлаждение. Рост температуры лампы имеет стационарный характер и влечет за собой уменьшение мощности УФИ [7]. Температурный режим источника УФИ имеет большое значение с точки зрения эффективности воздействия на материалы и среды.

Для уменьшения влияния температурной неустойчивости была разработана система контроля температуры эксилампы барьерного разряда. Это устройство позволяет использовать форсированное воздушное охлаждение внешней поверхности колбы эксилампы в заданном температурном диапазоне.

Структурная схема системы представлена на рисунке 2. При достижении верхнего предела температуры нагрева лампы микроконтроллер формирует управляющий сигнал логической единицы, и коммутатор замыкает цепь питания системы воздушного охлаждения. При температуре колбы лампы равной значению нижнего предела, формируется управляющий сигнал логического нуля, цепь питания размыкается. Пределы температуры задаются в программном коде микроконтроллера.

Измерение температуры осуществляется закрепляемым на внешней поверхности колбы лампы датчиком, в качестве которого выбран калиброванный цифровой термометр DS18B20+ с однопроводным (1-Wire) интерфейсом и перестраиваемой разрядностью преобразования. Диапазон

измеряемых температур составляет $-55^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$, и полностью перекрывает интервал изменения температуры лампы.

Преобразование сигнала датчика в графическую числовую форму представления производится при помощи микроконтроллера. Для вывода числового значения температуры используется трехразрядный семисегментный индикатор с общим анодом. Выбор разрядности обусловлен диапазоном измеряемых температур датчика.

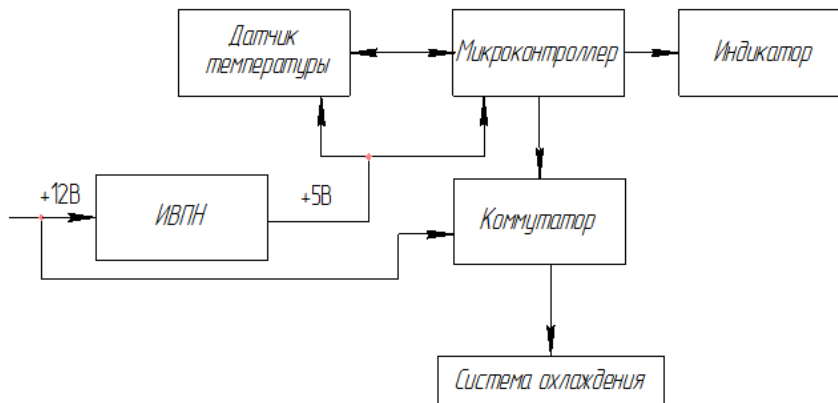


Рисунок 2. Структурная схема системы контроля температуры эксилампы барьерного разряда

В качестве источника конвективного потока воздуха используется система охлаждения, представляющая собой вентилятор с частотой вращения 1800 об/мин. Питание данного вентилятора обеспечивается напряжением +12В, подача которого выполняется коммутатором. В качестве коммутатора используется оптронное реле, ток которого обеспечивает вывод вентилятора на номинальную частоту вращения. Достоинством оптронных реле является удобство управления внешними цепями при использовании микроконтроллера, вследствие отсутствия необходимости использования транзисторных ключей. Положение реле определяется управляющим сигналом, формируемым микроконтроллером.

Для преобразования входного питающего напряжения (+12В) к требуемому номинальному напряжению питания элементов цепи (+5В) добавлен источник вторичного питающего напряжения (ИВПН), в основе которого лежит стабилизатор напряжения с диапазоном входных значений 0В...+40В. Выходное напряжение колеблется в пределах 4,8В...5,2В. Ко входу и выходу стабилизатора подключены фильтры нижних частот.

Техническая реализация системы контроля температуры эксилампы барьерного разряда выполнена в виде макетной платы, изображенной на рисунке 3.

Данный опытный образец был внедрен в электротехнический комплекс фотомодификации сред в жидком и твердом состояниях (рисунок 4), в состав которого входят: фотореактор с помещенной внутрь эксилампой барьерного разряда на молекулах XeCl^* (спектр излучения которой содержит монолинию $\lambda_p = 308 \text{ нм}$), источник питания с частотой импульсов 15 кГц и амплитудой 5 кВ [8].

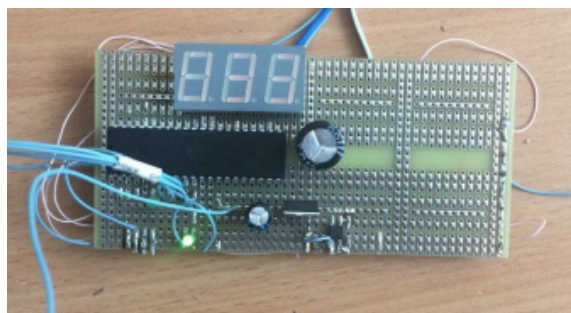


Рисунок 3. Макетная плата системы контроля температуры эксилампы барьерного разряда

Регистрация температуры внешней стенки полости лампы производилась непосредственно самой системой контроля и эталонным измерителем температуры, в качестве которого использовался ртутный термометр ТУ 25-2021.003-88 ТЛ-2М. Температура окружающей среды составляла $+24^{\circ}\text{C}$.

В ходе эксперимента разница значений регистрируемых эталонным измерителем и системой температур не превышала 1°C . Включение и отключение воздушного охлаждения происходило в заданном температурном диапазоне. Разработанная система успешно эксплуатируется в научно-исследовательской лаборатории «Фотоника и спектроскопия газовых разрядов» Омского

государственного технического университета. На момент публикации статьи отказов и сбоев в системе не зафиксировано.



Рисунок 4. Электротехнический комплекс фотомодификации сред в жидком и твердом состояниях с системой регулировки температуры

Система контроля температуры является лишь первым шагом на пути решения сложной комплексной задачи по стабилизации мощности УФ-излучения эксцилamps барьерного разряда. В настоящее время ведется работа по модификации системы: динамическая установка пределов температуры, при которых используется охлаждение; автоматическая корректировка температурного режима эксцилamps в зависимости от температуры внешней среды.

Список цитируемой литературы:

1. Гордеев Ю.А., Юлдашев Р.З. Биоактивация семян культурных растений ультрафиолетовыми и плазменными облучателями // Известия С.-Петербургского государственного аграрного университета (СПбГАУ). 2011. № 24. С. 343-348.
2. Eduard A. Sosnin, Yulia V. Chudinova, Irina A. Victorova, Ivan I. Volotko. Application of excilamps in agriculture and animal breeding (Review) // Proc. SPIE 9810, International Conference on Atomic and Molecular Pulsed Lasers XII, 98101K.
3. Соснин, Э. Эксцилamps – перспективный инструмент фотоники // Биофотоника. 2015. №2. С. 60-69.
4. Соснин Э.А. Области применения вакуумных ультрафиолетовых эксцилamps (обзор) // Оптический журнал. 2012. №10. С. 66-76.
5. Ломаев М.И., Скакун В.С., Соснин Э.А., Тарасенко В.Ф., Шитц Д.В., Ерофеев М.В. Эксцилamps – эффективные источники спонтанного УФ- и ВУФ-излучения // Успехи физических наук. 2003. Т. 173. №2. С. 201-217.
6. Sosnin E. A., Pikulev A. A., Panarin V. A., Skakun V. S., and Tarasenko V. F. Influence of convection on the energy characteristics of XeCl excilamps. Eur. Phys. J. D. 2015. Vol. 69, No. 28. DOI: 10.1140/epjd/e2014-50708-y.
7. Дмитриев А.А., Скоморощенко О.В., Борисов И.И., Киселев И.И., Чешегоров В.А., Горбунков В.И. Температурная зависимость характеристик излучения коаксиальной эксцилamps на молекулах XeCl* // Россия молодая: передовые технологии – в промышленность: материалы VII Всероссийской научно-технической конференции. 2017. Т. 1. С. 328-331.
8. Дмитриев А.А., Горбунков В.И. Электротехнический комплекс фотомодификации сред в жидком и твердом состояниях // Электроэнергетика глазами молодежи – 2017: материалы VIII Международной молодежной научно-технической конференции. 2017. Т. 3. С. 288-291.

TEMPERATURE CONTROL SYSTEM FOR BARRIER-DISCHARGE EXCILAMP

Dmitriev A. A., Kiselev I. I., Borisov I. I.

*Omsk State Technical University, Omsk, Russia
Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, Russia*

A system for controlling the temperature of the barrier-discharge excilamp is proposed to solve the problem of reducing the influence of the temperature instability of the excilamp on the intensity of its ultraviolet radiation. The results of the initial tests of the system are given.

Keywords: control system, temperature, barrier-discharge excilamp, ultraviolet radiation

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО АВТОНОМНОГО СТАНКА, КАК ПЕРСПЕКТИВА ДИНАМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ**Шамсутдинова А. И.***Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия*

В статье рассматривается цифровая фрезерная копировальная система, которая способна генерировать траектории инструмента в режиме реального времени.

Ключевые слова: операция обработки, планирование продукта, стратегия обработки, механизм обратной связи, автономный ЧПУ станок

Научный руководитель: Разумов Е. Ю.

Станки с числовым программным управлением (ЧПУ) широко используются в промышленности и способствуют достижению высокой точности, высокой производительности и высокой автоматизации операций механической обработки. Однако, у станков ЧПУ имеется общий недостаток, который заключается в том, что перед реальной механической обработкой параметры перемещения и резания инструмента (такие как скорость подачи, скорость шпинделя и глубина резки) назначаются как числовая программа управления, которую не возможно изменить во время операции.

Это означает, что планирование продукта (как процесса, так и планирования операции) является абсолютно статичной при обработке. Следовательно, станки не могут избежать внезапных проблем с резкой, вибрацией и поломкой инструмента. Поэтому планирование продукта должно быть надлежащим образом подготовлено и проверено заранее, хотя для этого и требуется много времени и усилий. По этой причине, реализация автономного и интеллектуального станка с ЧПУ, который может достичь динамического планирования продукта, является перспективной.

Когда дело доходит до динамического планирования операций, система адаптивного управления изучается для повышения производительности процесса обработки и качества обрабатываемой поверхности путем корректировки параметров резания в режиме реального времени. Систему адаптивного управления можно разделить на два типа. Более успешным является адаптивный тип ограничения управления, при котором один или более параметров резания максимизируются в установленных пределах эксплуатационных ограничений, таких как максимальная сила, крутящий момент и мощность. С другой стороны, целью оптимизации адаптивного управления является возможность регулирования контроллером параметров резания путем оптимизации индекса производительности и стоимости обработки [1]. В данном исследовании предполагается, что для динамического планирования операций будет использоваться программная обработка без ЧПУ. Кроме того, разработана цифровая копировальная система, которая может генерировать траектории инструмента в реальном времени, чтобы изменить даже осевую и радиальную глубину резки во время механической обработки.

Принцип управления цифровой копировальной фрезерной системой весьма схож с принципом управления традиционным копировальным фрезерованием. Зонд трассировки и основная модель при копировальном фрезеровании определяются как трехмерные виртуальные модели на компьютере. Виртуальный трассировочный зонд моделируется, чтобы следовать основной виртуальной модели, а движение инструмента, которое соответствует движению виртуального зонда отслеживания, контролируется в реальном времени.

В данной статье для достижения гибкого и динамичного планирования процессов предлагается новый подход к автоматическому планированию. В этом подходе объем удаления получается путем вычитания модели продукта из модели заготовки, и модель заготовки и объем удаления последовательно обновляются во время операции механической обработки. Используя этот метод и обработку без ЧПУ, упомянутую выше, можно реализовать динамическое планирование продукта.

Экспериментальная проверка

Способность или эффективность реализованного динамического планирования операций проверяется в реальной обработке. Цифровая копировальная фрезерная система со стратегией обработки выполняется на компьютере. Начальные параметры резания и адаптированные параметры резания в ходе эксперимента кратко изложены в таблице 1.

Материал заготовки – чугун (FC250), размер которого составляет (60x60x20 мм), а инструмент представляет собой твердосплавную шаровую торцевую фрезу, имеющую две каннелюры диаметром 10 мм. Записи скорости подачи, радиальной глубины резки и крутящего момента шпинделя во время обработки первого «лица» показаны на рисунке 1.

Таблица 1. Начальные параметры резания и их адаптированный диапазон

	Начальные параметры (мин., по умолчанию, макс.)	Адаптированные параметры
Скорость вращения шпинделя (об / мин)	2000	2000
Скорость подачи (мм / мин)	200,400,520	168-520
Радиальная глубина разреза (мм)	1.0, 2.0, 5.0	2.0-5.0
Осевая глубина резки (мм)	1.0, 2.0, 5.0	2.0-2.1

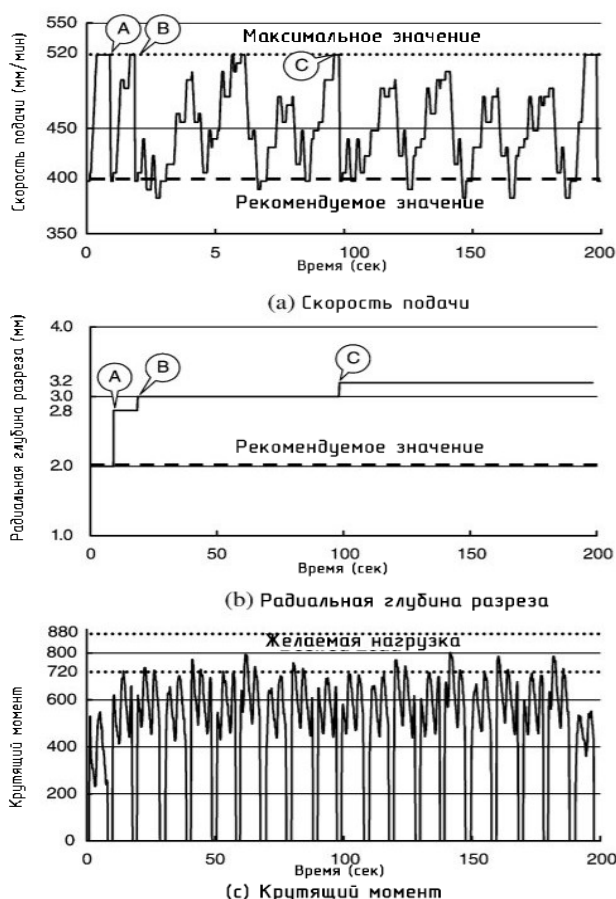


Рисунок 1. Записи параметров резания и крутящего момента

Экспериментальное фрезерование скульптурной поверхности показывает способность или эффективность как цифровой копировальной фрезерной системы, так и предлагаемой стратегии обработки для адаптации параметров резания во время операции механической обработки. В результате показано, что динамическое планирование операций для автономной обработки, не требующей какой-либо программы ЧПУ, реализуемо.

Данная работа выполнялась при поддержке гранта Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – докторов наук (МД – 5596.2016.8).

Список цитируемой литературы:

1. M.Y. Yang, T.M. Lee, Hybrid adaptive control based on the characteristics of CNC end milling, International Journal of Machine Tools and Manufacture 42 (2002) 489–499 p.

DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE AUTONOMOUS MACHINE AS A PERSPECTIVE OF DYNAMIC PLANNING OF PRODUCTION

Shamsutdinova A. I.

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

The article considers digital copy milling system that can generate tool paths in real time.

Keywords: machining operation, product planning, machining strategy, feedback mechanism, autonomous NC machine tool

НАПЛАВКА ЛЕНТОЧНЫМ ЭЛЕКТРОДОМ ВАЛКОВ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ

Бимаганбет Б. С., Азбанбаев Э. М., Жолдубаева Ж. Д.

Карагандинский государственный технический университет, Караганда, Казахстан

В данной статье приведены результаты исследований по разработке и внедрению экономно-легированных наплавочных материалов, обеспечивающих повышение долговечности валков прокатных станков.

Ключевые слова: ленточный электрод, холоднокатаной, легированная лента, прокатные станы, рабочие валки, ролики рольганга, холодная прокатка

Непрерывно растущий спрос на прокатные валки, все более повышающиеся требования к их качеству и работоспособности, равно как и стремление к снижению их стоимости, всё это определяет необходимость совершенствования технологии изготовления и восстановления прокатных валков.

Дуговая наплавка под флюсом ленточным электродом износостойкого слоя металла - эффективный технологический процесс восстановления.

Использование в качестве наплавочного материала холоднокатаной ленты обеспечивает высокую производительность процесса, малую глубину проплавления основного металла, надежность провара наплавляемого валика, устойчивость процесса при меньшей, чем при наплавке проволоками, плотности тока. Для использования в виде наплавочной ленты, рекомендованы экономно легированные составы стали.

Разработана технология изготовления холоднокатаной легированной ленты, предусматривающая выплавку стали заданного химического состава в фасонно-сталелитейном цехе; прокатку слитков в слябы - в обжимном цехе слябинг-1150; прокатку слябов на полосу толщиной 3 мм -на непрерывном широкополосном стане (НТТТС) 1700 горячей прокатки (ГП). Холодную прокатку полос проводили до конечной толщины - 0,2 мм, а затем осуществляли резку на ленты шириной 30 мм.

В результате выполненных работ освоена технология производства холоднокатаной легированной ленты марок 18ХЗГМФА, 20Х4ГМФБ и 25ХЗВМБ сечением 30x1,0 мм. При выборе оптимальных размеров ленты руководствовались необходимостью обеспечения высокого качества наплавленного слоя, зоны сплавления и, в первую очередь, надежного, бездефектного проплавления, основного металла, а при наложении последующих слоев - предыдущего слоя. Проведенные исследования показали, что при толщине ленты 0,8-1,0 мм и ширине ее 30-40 мм обеспечивается надежное проплавление основного металла при устойчивом процессе наплавки.

Металл, наплавленный лентой 18ХЗГМФА под флюсом АН-60, обладает достаточно высокими показателями служебных характеристик (прежде всего повышенной пластичностью и трещин стойкостью), что достаточно важно для металла, эксплуатирующего в условиях циклических изменений нагрузок и температур.

Экономическая целесообразность использования холоднокатаной легированной ленты, позволяет рекомендовать ее широкое использование для восстановления и упрочнения прокатных валков и роликов рольгангов. Затраты на восстановление изношенного валка составляют в среднем 15 % от стоимости нового.

Рабочий слой отвечает всем требованиям технологии прокатки слябов: отсутствуют пробуксовки и проскальзывания металла, улучшился захват слябов. Эксплуатация наплавленных валков НШС-1700, а также роликов рольганга ТЛС-3000 подтвердила высокие свойства рабочего слоя, полученного наплавкой легированной лентой. Результаты промышленного освоения разработанной технологии показали существенные преимущества по сравнению с базовым вариантом.

Список цитируемой литературы:

1. Восстановление наплавкой деталей металлургического оборудования в условиях ОАО «ММК им. Ильича» / В.Н.Матвиенко, С.В.Гулаков, В.А.Роянов, К.К.Степнов и др. // Металл и литее Украины. - № 7-8. - 2005. - С.66-69.
2. Кравцов Т.Г. Электродуговая наплавка электродной лентой / Т.Г.Кравцов - М.: Машиностроение, 1978. - 168 с.
3. Белоусов Ю.В. Особенности формирования металла при дуговой наплавке электродной лентой I Ю.В.Белоусов, К.В.Багрянский, Л.Клещинский II Сварочное производство. - 1974. -№ 12. - С.32-34.

SURFACING ROLLS OF ROLLING MILLS WITH A STRIP ELECTRODE

Bimaganbet B. S., Azbanbaev E. M., Zholdubaeva Zh. D.

Karaganda State Technical University, Karaganda, Kazakhstan

This article presents the results of research on the development and implementation of economically-alloyed surfacing materials that ensure the durability of rolls of rolling mills.

Keywords: ribbon electrode, cold-rolled, alloyed tape, rolling mills, work rolls, roller rollers, cold rolling

ОБЗОР ЛАБОРАТОРНОГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОНСТРУИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА РАДИОАППАРАТУРЫ» В СРЕДЕ AUTODESK INVENTOR*Шарапова Д. М., Полунин В. А., Кравченко М. О.**Южно-Уральский Государственный Университет, Челябинск, Россия*

В данной статье рассматривается существующий на сегодняшний день лабораторный курс по освоению системы автоматического проектирования Autodesk Inventor применительно к специальности Конструирование и технология электронных средств.

Ключевые слова: Конструирование электронной аппаратуры, САПР

Переход к проектированию электронных средств (ЭС) на базе комплексной микроминиатюризации и их изготовлению на основе интегральных микросхем, микропроцессоров, устройств функциональной электроники и нанoeлектроники с широким использованием средств автоматизации значительно усложнил процессы проектирования и производства. Это предъявляет более высокие требования к подготовке инженеров конструкторов-технологов радиоэлектронных средств.

С увеличением степени интеграции современной электронной аппаратуры (ЭА) существенно возрастает и трудоемкость ее проектирования. Эффективным средством преодоления этой проблемы является применение компьютерной техники на всех этапах создания ЭА. Основные цели связаны с сокращением трудоемкости проектирования и планирования а так же их себестоимости, длительности цикла «проектирование-изготовление» затрат на натурное моделирование проектируемых объектов. В последнее время методы автоматизированного проектирования, как и радиоэлектроника в целом, находятся на этапе стремительного совершенствования[1].

Из различных систем автоматизированного проектирования (САПР) для обучения студентов технических специальностей подходит Autodesk Inventor. На официальном сайте компании Autodesk имеется учебная версия программы, благодаря которой каждый желающий студент может ознакомиться с основными функциями программы.

В рамках специальности «Конструирования и производства радиоаппаратуры», САПР позволяет предугадать и быстро исправить критические ошибки допущенные при проектировании. Студенты закончившие обучение на бакалавриате должны уметь составлять конструкторскую документацию на печатные платы. Для этого на специальности существует лабораторный курс по освоению САПР.

Первым этапом в обучении студента является создание параметризованных 3D модели компонентов печатной платы, можно будет импортировать в другие САПР. Параметризация модели позволяет создавать огромное количество 3D моделей компонентов, изменяя всего несколько параметров в исходной 3D модели. К примеру размеры корпуса микросхемы можно привязать к количеству выводов, таким образом, изменяя количество выводов в микросхеме вся 3D модель будет перестраиваться. Точно так же можно поступить с другими элементами.

Второй этап в обучении, создание адаптивных сборок. Адаптивность в сборках позволяет изменять всю сборку, при изменении одного из параметров входящих в нее деталей. Создавая сборку печатной платы и размещая на ней, с помощью зависимостей, элемент, создается посадочное отверстие ссылающееся на расположение выводов элемента. То есть, при перемещении элемента по печатной плате, выводы элемента всегда будут находиться в посадочных.

Следующий этап, непосредственное создание элемента конструкторской документации – чертежа. Это включает в себя не только необходимое количество и расположение видов, но и оформление штампа чертежа и расстановка размеров. Так же при создании чертежа сборки и расстановке номеров позиций можно автоматически генерировать спецификацию с возможностью ее редактирования.

Во многих радиоэлектронных изделиях печатные платы сообщаются между собой проводами и кабелями, поэтому ответственный студент должен учитывать это. Для этого существуют специальные модули позволяющие быстро и эффективно произвести разводку электрических соединений.

Немало важным пунктом можно считать умение создания анимации сборки. Это пригодится для предоставления информации о последовательности сборки изделия, а так же для включения видео в отчеты-презентаций.

Последним пунктом можно отметить освоение анализа напряжений. Это позволит проверить работоспособность изделия в целом, а так же отдельных узлов устройства.

Система автоматизированного проектирования, в ключе технических специальностей, позволяет быстро создавать и редактировать конструкторскую документацию. Но для каждой специальности существуют свои нюансы, поэтому каждая специальность должна внимательно подбирать САПР под

свои нужды

Список цитируемой литературы:

1. Зиновьев Д. Основы проектирования в Autodesk Inventor 2016: практическое руководство / Д. Зиновьев - Студия Vertex, 2016. - 259 с.
2. ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные надписи//Основные положения: Сб. ГОСТов. - М.: Стандартинформ, 2011

REVIEW OF THE LABORATORY COURSE OF THE SPECIALTY «DESIGN AND MANUFACTURE OF RADIO EQUIPMENT» IN THE AUTODESK INVENTOR ENVIRONMENT

Sharapova D. M., Polunin V. A., Kravchenko M. O.

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

This article examines the existing laboratory course for the development of Autodesk Inventor's automatic design system for the specialty of Design and Technology of Electronic Devices.

Keywords: Design of electronic equipment, CAD, modeling

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ К РАССМОТРЕНИЮ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ

Матюшин Д. С., Разинков К. Ю., Богорадникова А. В.

Московский технологический университет (МИРЭА), Москва, Россия

В данной статье представлены основные понятия обустройства компьютерного класса и подходы к его проектированию. Помещение для проведения аудиторных занятий должно быть оборудовано в соответствии с государственными стандартами.

Ключевые слова: расчет электронагрузки сети, монтаж, сеть, структурированные кабельные системы, розетки

На современном уровне развития образовательной системы использование ЭВМ становится неотъемлемой частью учебного процесса, который обеспечен необходимыми помещениями, оснащенными техническими средствами. Каким образом обычное помещение необходимо обустроить, чтобы работа с машинами была комфортной и безопасной?

Перед тем, как перейти к проектированию компьютерного класса, приведём перечень основной информации, которым необходимо обладать:

1. объемы класса - параметры высоты, длины и ширины помещения;
2. материалы стен - данный пункт необходим для определения необходимого крепежа;
3. количество потребителей - конечное число предполагаемых пользователей;
4. используемая техника - виды используемой техники для рабочего места;
5. месторасположение серверной - расстояние до ближайшей коммутационной комнаты.

Обладая знанием приведенных данных, становится, возможно, осуществить проектирование будущей сети. Рассмотрим более подробно каждый из перечисленных пунктов.

Для того чтобы представлять какой длины должен быть маршрут прокладки сети необходимо знать физические параметры комнаты. Немаловажным фактором при планировании маршрута является информация о материалах стен. Для разных веществ используются разные крепежные материалы - это объясняется различной плотностью. Предположим, что в проектируемом помещении имеется одна внешняя стена из кирпича, а три внутренние из гипсокартона. Тогда для крепления коробов по гипсокартону понадобятся дюбеля с саморезами, а для крепления по кирпичу дюбель-гвозди.

Для проектирования компьютерного класса следует учитывать количество пользователей. Средний компьютерный класс рассчитан на 15 человек. Для каждого пользователя необходимо выделить одно рабочее место. Для организации работы за компьютером потребуется одна слаботочная розетка (доступ в сеть для ПК) и две силовые (подключение моноблока и резерв для дополнительного оборудования, например ноутбук).

Серверная - это помещение, в котором находится все оборудование, поддерживающее работу сети и является ключевым пунктом, который определяет насколько длинной будет трасса вне кабинета.

Необходимо обеспечить физическую защиту помещения (входных дверей, окон и др.), где располагается серверная, так как в ней ведется обработка информации ограниченного доступа [1].

Для защиты данных от перебоев в электросети следует установить дополнительный автономный генератор электропитания. В среднем, один сервер потребляет около 150-180 Ватт, а значит и генератор должен вырабатывать, как минимум, 200 Ватт [2].

Расчет нагрузки сети позволит выяснить необходимое количество розеточных групп. Каждая розеточная группа защищается специальным устройством - автоматическим выключателем (автоматом).

Автомат - контактное коммутационное устройство, способное включать, проводить и отключать электрические токи при нормальных условиях электрической цепи и отключать электрические токи при определенных аномальных условиях электрической цепи [3].

Рассчитаем нагрузку сети. Возьмем среднее значение мощности потребления компьютера равную 500 Вт. Среднее значение мощности потребления ноутбука 80 Вт [4]. Для оборудования компьютерного класса используем медный трехжильный провод с сечением 2,5 мм². Предельно допустимая мощность выбранного кабеля равна 4,6 кВт (при напряжении 220В) [4]. Тогда на один такой кабель можно подключить

$\frac{4600}{500+80} \approx 7$ устройств одновременно. Для обеспечения стабильной и безопасной работы в компьютерном классе понадобятся 3 розеточные группы.

Приведенный анализ дает возможность приступить непосредственно к монтажу структурированных кабельных систем. Для начала работ необходимо установить уровень, на котором

будет находиться основная часть короба. Согласно государственным стандартам, высота рабочей плоскости от пола составляет 64 см [6]. Для удобного доступа к розеткам нижний край короба располагается выше этой высоты на 10-20 см. Для крепления короба к стенам из гипсокартона используется дюбель и саморез, а к стене из кирпича - дюбель гвоздь. Согласно полученным расчетам для функционирования класса потребуется 15 слаботочных проводов и 3 силовых кабеля.

В результате проведенного анализа этапов проектирования компьютерного класса были выделены основные подходы, которые необходимо рассмотреть, прежде чем приступить к работам, что наглядно демонстрирует показанный пример.

Список цитируемой литературы:

1. Магомедов Ш.Г. Оценка степени влияния сопутствующих факторов на показатели информационной безопасности // Российский технологический журнал. 2017. № 2. С. 47-55.
2. Измерение потребления энергии сетевое. Энергосберегающая система. Концептуальная модель. // ГОСТ Р 56428. 2016.
3. Международный электротехнический словарь. Аппаратура коммутационная, аппаратура управления и плавкие предохранители. // ГОСТ IEC 60050-441. 2016.
4. Выбор сечения кабеля по току - таблица ПУЭ, расчеты и нюансы.// Информационная онлайн-статья. 2015.
5. Парты. Типы и функциональные размеры. // ГОСТ 5994-93 . 2005.

SOME QUESTIONS TO CONSIDER THE MATERIAL AND TECHNICAL BASE FOR COMPUTER TRAINING ORGANIZATION

*Matyushin D. S., Razinkov K. Y., Bogoradnikova A. V.
Moscow Technological University (MIREA), Moscow, Russia*

This article presents the basic concepts of computer class design and approaches to its planning. Premises for conducting classes must be equipped in accordance with state standards.

Keywords: calculation of network electrical load, assembling, structured cabling systems, outlet

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИЯМИ ПО СБОРУ НЕФТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕХАНИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛИКВИДАЦИИ АВАРИИ

Нечаев Д. А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия

В статье рассмотрены основные виды контроля и управления устройств, обеспечивающих механический сбор аварийного разлива нефтепродукта, для их эффективной и надежной эксплуатации.

Ключевые слова: аварийный разлив нефти, ликвидация аварийного разлива нефти, контроль

Конечная цель любой операции по ликвидации разлива нефти при аварии на том или ином объекте нефтедобывающего предприятия (трубопроводы, резервуарный парк, танкеры и т. п.) состоит в том, чтобы собрать максимальное количество разлитого нефтепродукта. Наиболее эффективным и проверенным на практике считается применение механического способа устранения аварии [2]. Существует целый ряд различных видов устройств для сбора пролитой нефти с поверхности воды [1]. Для управления устройствами, обеспечивающими механический сбор нефтепродукта, можно выделить следующие виды контролирования:

1. Контроль производительности

Загрязнение рабочего механизма может снизить его эффективность или привести к повреждениям. Устройства для механического сбора нефтепродукта оборудованы специальными экранами, препятствующие попаданию мусора на рабочие элементы, но даже их стоит подвергать очистке от загрязнений и замазученности для правильной эксплуатации оборудования. Для поддержания высокой производительности скорость забора нефти необходимо корректировать с существующими условиями и скоростью прибытия нефти в точку сбора.

2. Контроль надежности

В целом, оборудования, применяемые при механическом сборе нефти, обладают большой степенью надежности, но, тем не менее, случаются отказы в работе, связанные с различными механическими повреждениями, забиванием мусором, неправильной эксплуатации или износа. При применении программы регулярного техобслуживания вероятность риска поломок к времени эксплуатации значительно снижается.

3. Контроль компиляции методов

Большая часть деятельности по разведке, добыче, хранению и транспортировке нефти предполагает сочетание механического способа и двух основных немеханических методов – сжигание на месте и применение химических веществ. На данный момент, в России отсутствует нормативный документ, определяющий условия сжигания нефти на месте разлива, поэтому применение данного метода совместно с механическим сбором довольно сомнительно. Применение диспергентов и сорбентов совместно с нефтесборщиками настоятельно не рекомендуется, поскольку основополагающие принципы этих двух методов являются взаимоисключающими: нефть, диспергированная в водную толщу либо расщепленная сорбентом, не сможет быть собрана механическим способом, так как изменяются ее молекулярные и поверхностные свойства.

4. Контроль демобилизации и хранения оборудования

Для удаления нефти могут использоваться паровые установки или различные растворители. При возвращении оборудования на склад оно должно быть защищено от повреждений и воздействий атмосферного влажного воздуха (вызывает поверхностную коррозию), прямых солнечных лучей (потеря свойств материалов). Также необходимо организовать легкий доступ к оборудованию для проведения регулярных проверок и техобслуживания, либо для проведения экстренной мобилизации устройства при авариях.

Таким образом, несмотря на большую агрегативность, маневренность и работоспособность установок механического сбора нефти, контроль является основополагающим фактором их правильной эксплуатации и эффективного удаления разлива нефти.

Список цитируемой литературы:

1. Крец В. Г. Машины и оборудование газонефтепроводов: учебное пособие / В.Г. Крец, А. В. Рудаченко, В.А. Шмурыгин; Томский политехнический университет. - Томск: Изд. ТПУ, 2013.- 376 с.
2. Нечаев Д.А. Оценка технических средств нейтрализации аварийных разливов нефтепродуктов [Электронный ресурс] // ТВОРЧЕСТВО ЮНЫХ – ШАГ В УСПЕШНОЕ БУДУЩЕЕ Материалы VIII Всероссийской научной студенческой конференции с элементами научной школы имени профессора М.К. Коровина, 23-27 ноября 2015. – Томск: ТПУ, 2015 – С. 461-463.

CONTROL AND MANAGEMENT OF OIL COLLECTION OPERATIONS USING THE MECHANICAL METHOD OF ACCIDENT ELEMINATION

Nechaev D. A.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

The article considers the main types of control and management devices that provide mechanical collection of emergency oil spill for their effective and reliable operation.

Key words: emergency oil spill, liquidation of oil spills, control

Уязвимости протокола передачи данных Bluetooth**Калашникова В. А., Львова А. П.***Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия*

Рассмотрены распространенные уязвимости протокола передачи данных Bluetooth на самых популярных операционных системах. Описан механизм использования этих уязвимостей злоумышленниками.

Ключевые слова: уязвимость, стандарты связи, сетевые технологии, беспроводные технологии, Bluetooth

Уязвимость в Android, которая может привести к утечке информации (CVE-2017-0785)

Первая уязвимость в Android раскрывает ценную информацию, которая помогает злоумышленнику использовать одну из уязвимостей удаленного выполнения кода, описанную далее. Уязвимость обнаружена в реализации SDP (Service Discovery Protocol), который позволяет устройству идентифицировать другие Bluetooth-девайсы вокруг него. Недостаток позволяет злоумышленнику отправлять набор запросов на сервер, заставляя его раскрывать бит памяти в ответ. Эта информация впоследствии может использоваться злоумышленником для преодоления мер безопасности и захвата контроля над устройством. Это также позволяет злоумышленнику получить ключи шифрования с целевого устройства и подслушивать Bluetooth-сообщения.

Уязвимость удаленного выполнения кода №1 (CVE-2017-0781)

Эта уязвимость находится в службе Bluetooth Network Encapsulation Protocol (BNEP). BNEP позволяет использовать Интернет через Bluetooth, превращая мобильный телефон с модемом в маршрутизатор, точку доступа в Интернет. Из-за недостатка в службе BNEP хакер может вызвать нарушение целостности информации в памяти, что позволит ему запускать код на устройстве. Из-за отсутствия надлежащей проверки авторизации запуск этой уязвимости не требует какого-либо взаимодействия с пользователем, поэтому он не узнает об атаке.

Уязвимость удаленного выполнения кода №2 (CVE-2017-0782)

Эта уязвимость похожа на предыдущую, но находится на более высоком уровне службы BNEP — профиле персональной сети (Personal Area Networking, PAN), который отвечает за установление сетевого соединения на основе IP между двумя устройствами. При этой атаке нарушение целостности информации в памяти также может быть использовано злоумышленником для получения полного контроля над зараженным устройством.

Man-in-The-Middle (CVE-2017-0783)

Атаки Man-in-The-Middle (MiTM) позволяют злоумышленнику перехватывать и изменять данные, поступающие на целевое устройство или с него. Чтобы реализовать атаку MiTM с использованием Wi-Fi, злоумышленнику потребуется специальное оборудование и запрос соединения целевого устройства с открытой Wi-Fi-сетью. Уязвимость существует в PAN-профиле Bluetooth-стека и позволяет злоумышленнику создавать вредоносный сетевой интерфейс на устройстве жертвы, перенастраивать IP-маршрутизацию и принудительно передавать все сообщения через вредоносный сетевой интерфейс. Атака в очередной раз не требует взаимодействия с пользователем или какой-либо аутентификации, что делает её практически незаметной.

Man-in-The-Middle №2 (CVE-2017-8628)

Эта уязвимость идентична той, которая обнаружена в операционной системе Android, и влияет на обе системы, поскольку они используют одни и те же принципы в реализации некоторых протоколов Bluetooth.

Атака BlueBorne на Linux

Armis раскрыла две уязвимости в операционной системе Linux, которые позволяют злоумышленникам полностью контролировать зараженные устройства. Первая из них — утечка информации, которая может помочь злоумышленнику определить точную версию, используемую целевым устройством, и соответствующим образом настроить его эксплойт. Вторая — переполнение стека, которое может привести к полному контролю над устройством.

Утечка информации (CVE-2017-1000250)

Подобно уязвимости утечки информации в Android, эта уязвимость находится на сервере SDP, который отвечает за одну из важнейших особенностей Bluetooth — автоматическое подключение Bluetooth-устройств к службам, предоставляемым другими устройствами. Недостаток в SDP позволяет злоумышленнику отправлять набор запросов на сервер, заставляя его раскрывать бит памяти в ответ. Это может использоваться злоумышленником для получения конфиденциальных данных из процедур

Bluetooth, которые могут содержать ключи шифрования.

Переполнение стека в BlueZ (CVE-2017-1000251)

Уязвимость была обнаружена в стеке Bluetooth Linux-ядра. Внутренний дефект в L2CAP (Logical link control and adaptation protocol), который используется для соединения между двумя устройствами, вызывает повреждение памяти, позволяющее выполнить код атакующего.

Атака BlueBorne на iOS

Armis раскрыл Apple сведения об этой атаке. Эксплойт был устранён в версии IOS 10 и версии Apple TV выше 7.2.2, однако эта уязвимость по-прежнему представляет большой риск для любого iOS-устройства до версии 10. Уязвимость может быть использована злоумышленником для выполнения кода с повышенными привилегиями.

Таким образом, протокол передачи данных Bluetooth является небезопасным на большинстве популярных операционных систем в связи с наличием различных уязвимостей, описанных в статье

Список цитируемой литературы:

1. <https://xakep.ru/2017/09/13/blueborne/>
2. <https://news.drweb.ru/show/?i=11479>
3. <https://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=33941>

VULNERABILITY OF THE BLUETOOTH DATA TRANSFER PROTOCOL

Kalashnikov V. A., Lvov A. P.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, Russia

The common vulnerabilities of Bluetooth data transfer protocol on the most popular operating systems are considered. The mechanism of using these vulnerabilities by attackers is described.

Keywords: vulnerability, communication standards, network technologies, wireless technologies, Bluetooth

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕГАНОГРАФИИ

Львова А. П., Калашиникова В. А.

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

Как только люди научились передавать информацию, одновременно с этим появилась потребность ее скрывать. Около 4000 лет назад в Древнем Египте впервые использовали криптографию – кодирование данных с помощью шифров, а в 440 году до н.э. начали применять стеганографию – сокрытие самого факта передачи или хранения информации. Целью исследования является анализ существующих методов стеганографии. Задачей исследования является применение методов стеганографии в сфере информационной безопасности.

Ключевые слова: информационная безопасность, стеганография, информация, конфиденциальность, защита информации, информационные технологии

Стеганография – это искусство и наука о способах передачи (хранения) скрытой информации, при которых скрытый канал организуется на базе и внутри открытого канала с использованием особенностей восприятия информации [1].

На современном этапе стеганография претерпевает интенсивное развитие и активно применяется в информационных системах. Она занимает существенное место в области информационной безопасности, где главное ее преимущество заключается в том, что она может не только замещать, но и дополнять, так давно применяющуюся, криптографию. Например, сокрытие факта передачи зашифрованного сообщения значительно снижает вероятность несанкционированного получения информации, так как прежде чем приступить к анализу применяемого шифра, необходимо найти само зашифрованное сообщение. Особую популярность стеганография получила в соревнованиях информационной безопасности по захвату флага – Capture The Flag (CTF). Участникам предлагается найти информационное сообщение (флаг), к которому применяются как стеганографические методы защиты информации, так и криптографические.

Стеганографию возможно применять к изображениям, аудио-видео файлам и многим другим форматам передачи информации. Рассмотрим метод встраивания сообщения в графические файлы подробнее.

Условие использования данного метода заключается в том, что объем зашифрованной информации не должен превышать размер файла-хранилища. Для этого используют программы, которые производят подмену определенных пикселей изображения. Это становится возможным благодаря тому, что каждый пиксель имеет размерность двоичного представления и может быть закодирован каким-то числом бит. Младший значащий бит (LSB) идеально подходит для изменения, так как он не заметен человеческому глазу и содержит меньше всего информации об изображении.

Кроме этого одним из способов скрытия информации является изменение расширения файла. Изображение может оказаться архивом и чаще всего это видно, если картинка весит больше, чем должна весит при таких размерах. Архив обычно содержит в себе еще медиа-файлы, которые и хранят скрытое сообщение.

Важно отметить значение метаданных изображения при использовании стеганографии. Например, на соревнованиях CTF можно встретить задачи, где флаг хранится в exif-файле изображения или в geo-тегах. Метаданные можно получить с помощью онлайн-сервисов или специализированных утилит.

Недостатком применения стеганографии к изображениям является то, что не все форматы поддаются преобразованиям. Многие после модификаций теряют младшие биты.

Как было отмечено, стеганографию можно применять и к аудиофайлам. В данном случае можно также применять технологию замены младшего бита, либо применять алгоритмы шифрования, основываясь на особенностях человеческого слуха. Для этого можно незначительно модифицировать амплитуду счетов, зашифровать разность фаз и изменять задержку эхо-сигнала.

Недостатком данного метода являются уловимые ухом человека шумы, которые появляются при встраивании информации.

Применение стеганографии к видео основывается на кодировании битовых плоскостей, для которого характерна небольшая вычислительная сложность и высокая пропускная способность. Однако при использовании данного метода существует опасность потерять зашифрованную информацию.

На основании приведенного анализа существующих методов стеганографии можно сделать

вывод, что само применение стеганографии является довольно стойким способом кодирования информации. Добавление к ней криптографических алгоритмов значительно повышает ее защиту. Таким образом, в сфере информационной безопасности, при передаче пакетов с данными применение совместно криптографии и стеганографии значительно повышает защиту и не позволяет злоумышленнику получить несанкционированно доступ.

Список использованной литературы:

1. А. В. Аграновский, А. В. Балакин, В. Г. Грибунин, С. А. Сапожников. Стеганография, цифровые водяные знаки и стегоанализ: Монография/ А. В. Аграновский, А. В. Балакин, В. Г. Грибунин, С. А. Сапожников – М.: Вузовская книга, 2009. – 220 с.
2. <http://sci-article.ru/stat.php?i=1450973562>
3. http://kmb.ufoctf.ru/stego/pic_stego/main.html

**ANALYSIS OF INFORMATION PROTECTION METHODS BASED ON USE OF
STEGANOGRAPHY**

Lvov A. P., Kalashnikov V. A.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, Russia

As soon as people learned to transmit information, at the same time there was a need to hide it. About 4,000 years ago, in ancient Egypt, cryptography was used for the first time - encoding data using ciphers, and in 440 BC. began to apply steganography - the concealment of the fact of the transmission or storage of information. The purpose of the study is to analyze the existing methods of steganography. The task of the study is to apply steganography methods in the field of information security.

Keywords: information security, steganography, information, confidentiality, information protection, information technologies

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО ПРОФИЛЯ ДЛЯ БЕССВИНЦОВОЙ ПАЙКИ КОМПОНЕНТОВ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ

Литвин Н. В., Локонова В. Д.

Волгодонский инженерно-технический институт Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Волгодонск, Россия

В настоящей работе выполнен подбор оптимального температурного профиля пайки компонентов печатной платы светодиодной подсветки по бессвинцовой технологии. Поскольку для обеспечения такой технологии рекомендована как минимум пятizonная печь оплавления для создания соответствующего температурного профиля, а эксперименты проводились на имеющейся в распоряжении базового предприятия трёхзонной печи, предназначенной для пайки электронных изделий по свинецсодержащей технологии, были получены ряд неудовлетворительных результатов. После анализа возможных причин возникновения дефектов, предложено решение, которое позволило получить удовлетворительный результат.

Ключевые слова: температурный профиль пайки, печатная плата, бессвинцовая технология пайки, паяльная паста, печь оплавления

Целью настоящей работы была разработка бессвинцовой технологии изготовления светодиодной подсветки, которая может быть использована для помещений, интерьера и мебели, основными компонентами которой являются излучающая часть устройства - светодиодная линейка и контроллер управления для регулирования цвета и интенсивности получаемого излучения.

На предприятии, на базе которого выполнялась настоящая работа, подобная технология применялась впервые. Поэтому потребовалось решить достаточно серьезную задачу - разработать новую бессвинцовую технологию, исходя из имеющего на предприятии оборудования, предназначенного для пайки электронных изделий по свинецсодержащей технологии.

В последние несколько лет стремительно развивался процесс перехода к бессвинцовым припоям [1, 2]. Основными причинами этого помимо экологической безопасности являются более высокие эксплуатационные характеристики таких припоев. Однако существует ряд причин, по которым промышленное применение такого типа припоев до сих пор ограничено. Бессвинцовый тип припоев имеет более высокую температуру пайки, что сказывается на сложности паяльного оборудования: приходится выдерживать более узкую границу термопрофиля. В связи с этим бессвинцовые припои имеют более узкую рабочую зону, что оказывает также влияние на смачиваемость поверхности платы припоем (рис. 1).

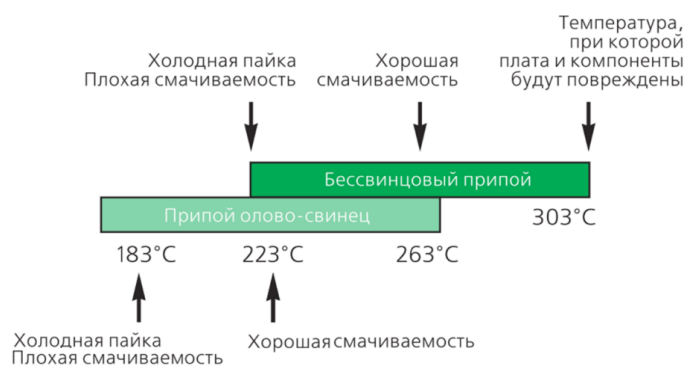


Рисунок 1. Сравнение смачиваемости припоев

Оборудование должно иметь термодатчики, расположенные по всей площади нагрева печатной платы, и контролировать термопрофиль в режиме реального времени.

При использовании бессвинцовых припойных паст разница температур между участками плат должна быть минимальной. Это достигается правильно подобранным температурным профилем пайки. Уменьшить градиент температур позволяют следующие методы:

1. Увеличение времени предварительного нагрева. Этот метод позволяет в значительной степени уменьшить температурную разницу, однако при увеличении времени предварительного нагрева происходит испарение флюса, что приводит к ухудшению смачиваемости из-за окисления спаиваемых поверхностей.

2. Увеличение температуры предварительного нагрева. Обычно температура предварительного нагрева 140-160°C, однако для бессвинцовых припойных паст она может быть увеличена до 170-190°C [3]. Так как температура преднагрева повышена, скачок температур между этапом преднагрева и пайки будет меньше чем в обычном термопрофиле, следовательно, не будет такой заметной разницы температур различных участков печатной платы, вызванной разной скоростью нагрева. Недостаток этого метода, как и предыдущего, заключается в быстром испарении флюса (еще на этапе предварительного нагрева), что сказывается на надежности пайки.

Подбор температурного профиля

Важнейшей характеристикой печи оплавления припоя является возможность создания оптимального температурного профиля оплавления. Именно температурный профиль отвечает за соблюдение таких важных характеристик изделия, как равномерное распределение тепла по площади печатной платы, способность припойной пасты к смачиванию, очищающая способность флюса, прочность паяных соединений, плоскостность печатной платы, уровень остаточных напряжений после пайки [4].

Температурный профиль представляет собой зависимость температуры нагрева в рабочей камере печи от времени нагрева. В стандартном термопрофиле принято выделять четыре основных этапа (рис. 2): предварительный нагрев, выдержка, оплавление и охлаждение.

Этап предварительного нагрева позволяет снизить тепловой удар на электронные компоненты и печатные платы. В процессе предварительного нагрева происходит испарение растворителя из паяльной пасты и ее размягчение. Температура размягчения паяльной пасты находится в районе 100-140°C.

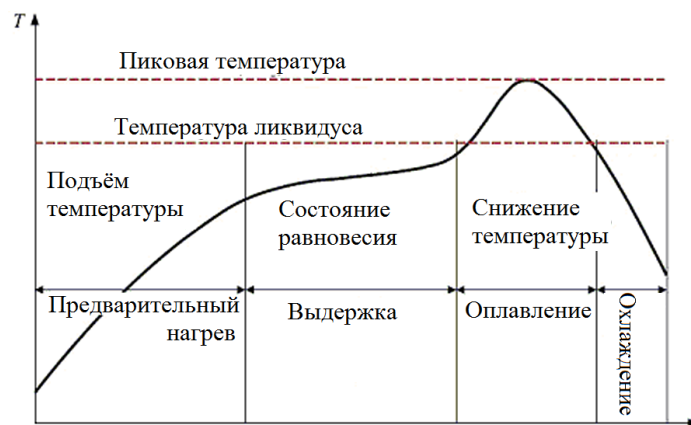


Рисунок 2. Типовой профиль оплавления и его деление на этапы

Если набор температуры происходит очень резко, то твердые компоненты флюса размягчаются, когда большая часть растворителей еще находится в пасте, вязкость пасты резко уменьшается, что может привести к растеканию пасты, а затем к образованию перемычек.

Стадия выдержки позволяет активизировать флюсующую составляющую и удалить избыток влаги из паяльной пасты. Повышение температуры на этой стадии происходит очень медленно. Стадию выдержки также называют стадией температурного выравнивания, так как эта стадия должна обеспечивать нагрев всех компонентов на плате до одинаковой температуры, что предотвращает повреждение компонентов за счет теплового удара.

На стадии оплавления температура повышается до расплавления припоя пасты, припой расплавляется, реагирует с флюсом, очищается от окисей и происходит пайка.

На стадии охлаждения, для обеспечения максимальной прочности паяных соединений скорость охлаждения должна стремиться к максимально допустимой. Рекомендуемая скорость охлаждения 3-4°C до температуры ниже 130°C. Завышение скорости принудительного охлаждения может приводить к возникновению больших внутренних напряжений в печатной плате из-за различного коэффициента теплового расширения базового материала печатных плат, корпусов компонентов, металлических печатных проводников и металлизированных отверстий.

Для правильного подбора температурного профиля бессвинцовой технологии, производится анализ параметров оплавления используемых припоев, необходимые данные находятся в технической документации, которая поставляется совместно с паяльной пастой.

Теоретическое построение профиля пайки является лишь исходной информацией для его создания. Окончательная же его корректировка производится исходя из:

- конструкции печатной платы;
- количества, типа и размеров компонентов;

- типа используемой паяльной пасты;
- особенностей используемого оборудования, а также результатов экспериментальных паяк для каждого узла.

Экспериментальный температурный профиль 1.

С помощью дисплея управления были введены параметры температур зон оплавления и скорость движения конвейера:

Таблица 1. Параметры температур зон оплавления и скорость движения конвейера

Длина конвейера	860 мм
Температура 1 зоны	180°C
Температура 2 зоны	230°C
Температура 3 зоны	260°C
Скорость движения конвейера	18 см/мин

Графическое изображение температурного профиля показано на рис. 3.

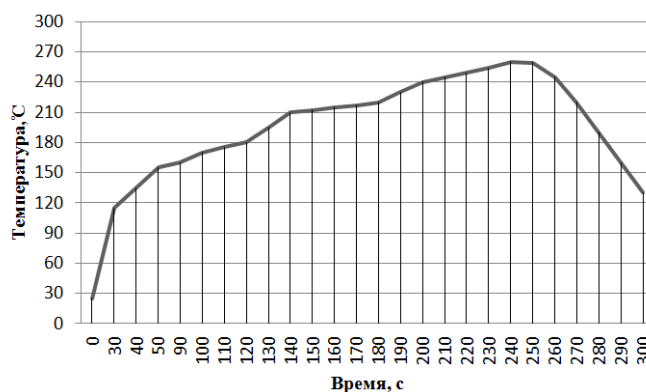


Рисунок 3. Экспериментальный температурный профиль 1

В результате из-за неверного подобранного температурного профиля произошёл перегрев компонента, а длительное нахождение на стадии оплавления привело к плохому смачиванию контактных площадок (рис. 4).

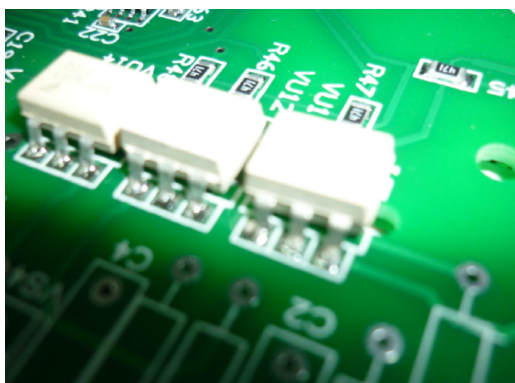


Рисунок 4. Перегрев элементов печатной платы

Экспериментальный температурный профиль 2. Учитывая результат полученный в эксперименте 1, было принято решение об уменьшении температуры зон оплавления и предварительного нагрева, а равномерный прогрев платы и элементов обеспечить снижением скорости конвейера:

Таблица 2. Параметры температур зон оплавления и скорость движения конвейера

Длина конвейера	860 мм
Температура 1 зоны	180°C
Температура 2 зоны	220°C
Температура 3 зоны	240°C
Скорость движения конвейера	15 см/мин

Графическое изображение температурного профиля показано на рис. 5.

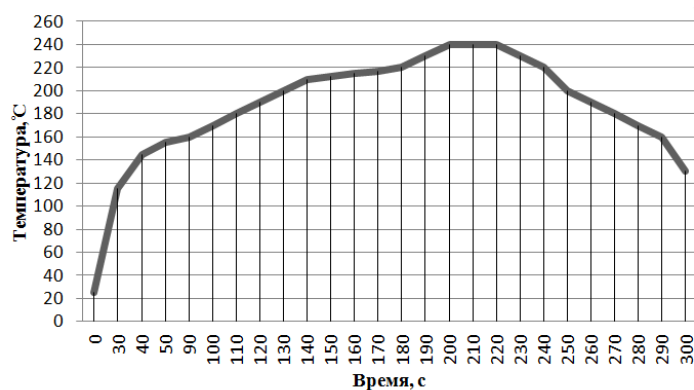


Рисунок 5. Экспериментальный температурный профиль 2

В результате мы получили следующий дефект, называемый «надгробный камень» (рис.6).

Как правило, этот эффект наблюдается с миниатюрными чип- компонентами типоразмеров 0805, 0603, 0402 и 0201, обладающими чрезвычайно малой массой. Силы, вызванные воздействием поверхностного натяжения расплавленного припоя, в процессе пайки могут оказывать как положительное воздействие, например, самоцентрирование чип-компонента, так и отрицательное, приводящее к образованию эффекта «надгробного камня». Механизм возникновения этого дефекта основан на том, что в зоне пайки чип-компонент и паяльная паста не могут вовремя сформировать паяное соединение на одном из двух контактов чип-компонента, а сила поверхностного натяжения припоя, действующая на одном конце чип-компонента, заставляет противоположный приподниматься над поверхностью контактной площадки.

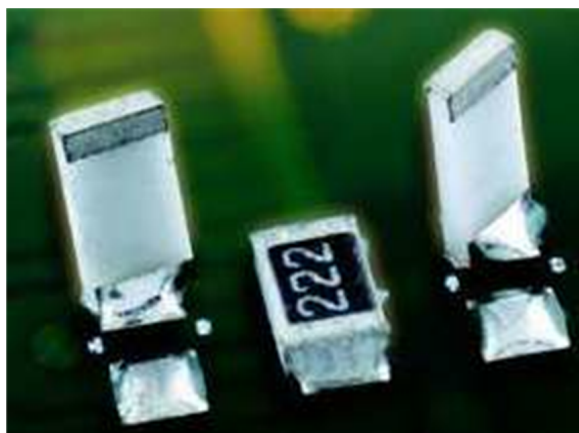


Рисунок 6. Дефект «надгробный камень»

Экспериментальный температурный профиль 3. Для избавления от дефекта полученного в ходе эксперимента 2, предложены следующие параметры термпрофиля:

Таблица 3. Параметры температур зон оплавления и скорость движения конвейера

Длина конвейера	860 мм
Температура 1 зоны	160°C
Температура 2 зоны	220°C
Температура 3 зоны	260°C
Скорость движения конвейера	16 см/мин

Графическое изображение температурного профиля показано на рис. 7.

По завершению эксперимента нами был получен удовлетворительный результат пайки по бессвинцовой технологии, что отражено на рис. 8.

Таким образом, в настоящей работе выполнен подбор оптимального температурного профиля пайки компонентов печатной платы по бессвинцовой технологии. Поскольку для обеспечения такой технологии рекомендована как минимум пятизонная печь оплавления, а эксперименты проводились на трёхзонной печи, были получены ряд неудовлетворительных результатов. После анализа возможных

причины возникновения дефектов, предложено решение, которое позволило получить удовлетворительный результат.

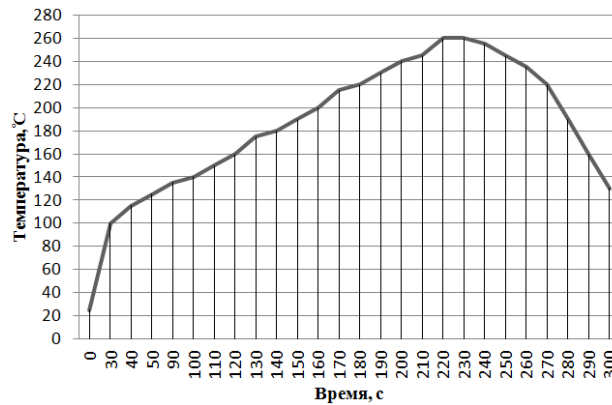


Рисунок 7. Экспериментальный температурный профиль 3

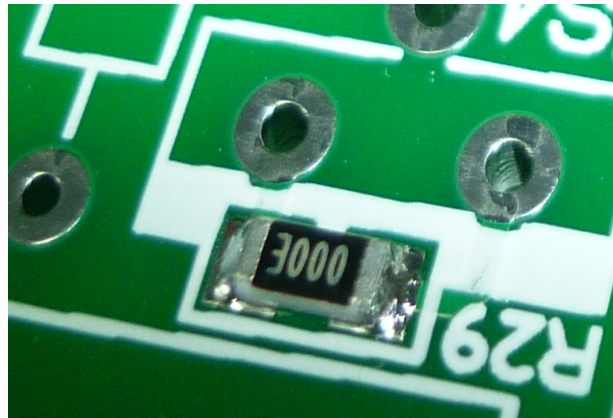


Рисунок 8. Удовлетворительный результат пайки

Для полноценного перехода предприятия на бессвинцовую технологию, необходимо осуществить замену трехзонной печи оплавления. После этой модернизации будет гарантированная уверенность в получении стабильных результатов пайки.

Список цитируемой литературы:

1. Медведев А., Новиков А. Форум по бессвинцовым технологиям пайки // Технологии в электронной промышленности. 2007. №4.
2. Белль Г. Параллельные процессы — одновременная пайка свинецсодержащим и бессвинцовым припоем на установке для пайки оплавление // Технологии в электронной промышленности. 2009. №6.
3. Ланин В., Лаппо А. Повышение качества паяных соединений бессвинцовыми припоями // Технологии в электронной промышленности. 2016. №1.
4. Доровских С. Применение технологии поверхностного монтажа в производстве гибридно-интегральных модулей СВЧ // Компоненты и технологии. 2006. №7.

SELECTION OF THE OPTIMUM TEMPERATURE PROFILE FOR THE NON-FREQUENCY COMPOUND COMPONENTS OF THE PRINTED BOARD

Litvin N. V., Lokonova V. D.

Volgodonsk Institute of Engineering and Technology of the National Research Nuclear University «MPEI», Volgodonsk, Russia

In the present work, the optimal temperature profile of soldering the components of the printed circuit board of the LED backlight according to lead-free technology is selected. Since at least a five-zone reflow furnace is recommended to provide such a technology to create the appropriate temperature profile, and experiments have been carried out at an available three-zone furnace for the soldering of electronic products for lead-containing technology, a number of unsatisfactory results have been obtained. After analyzing the possible causes of defects, a solution has been proposed that has yielded a satisfactory result.

Keywords: soldering temperature profile, printed circuit board, lead-free soldering technology, solder paste, reflow oven

ФОРМИРОВАНИЕ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ ЦВЕТА И ФОРМЫ РЕКЛАМЫ**Шпачкова А. В., Шапкарин И. П.***Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина, Москва, Россия*

Метод многомерного шкалирования и его программная реализация позволяет объективно выявить цветопредпочтения потребителя при длительном воздействии рекламы. С помощью введённой шкалы он позволяет оценить предпочтительные фоны, влияние на цветопредпочтение размеров элементов рекламы. Появилась возможность выяснить предельное и оптимальное усреднение, т. е. фактически оптимальное время воздействия рекламы. Кроме этого, оценивается количество цветовой палитры, на фоне которой виден определенный цветовой образ. Все эти составляющие предлагаемого метода сделают воспринимаемость рекламы и её дизайн более предсказуемым.

Ключевые слова: дизайн, реклама, цветопредпочтение, цветовосприятие, алгоритм, метод многомерного шкалирования, матрица, усреднение, тест Люшера, тест Терстоуна, несочетаемые пары, предельное и оптимальное усреднение, оптимальное время воздействия рекламы, цветовая палитра

Анализ высказываний о дизайне в рекламе, позволяет сформулировать следующую последовательность действий дизайнера: он ищет цвета, которые вызывали бы устойчивые ассоциации определённого продукта с определенной фирмой [1, 2]. Так, если рекламодатель рассчитывает на молодежную аудиторию, то она предпочитает яркие цвета, смелые сочетания: красный на черном, синий с желтым. Если же анализировать цветопредпочтение представителей различных профессий, то, например, у большинства водителей наблюдается склонность к определенному фирменному цвету емкостей для бензина: красному, синему, зеленому или желтому. Многие специалисты предлагают выражать благородство, аристократичность, эксклюзивность рекламируемого продукта при помощи насыщенного ярко-синего цвета (например для рекламы табака, страховых компаний, виски). Замечено, что люди старшего возраста со средним достатком предпочитают умеренно синий цвет как символ стремления к покою. С другой стороны, практически все дизайнеры отмечают, что светлый, прозрачный бирюзовый цвет ассоциируется у некоторых слоев потребителей со свежестью, натуральностью, искристостью. Важно то, в каком сочетании подан этот цвет. И тогда даже самые несочетаемые цвета не смогут больше восприниматься друг без друга.

Рекламу важно запомнить – воспринять, далее запоминается и товар. Таков разброс субъективных оценок дизайнерами цветопредпочтения покупателя. По нашему мнению только на интуицию дизайнера рекламы ориентироваться нельзя. Остановимся на особенностях трех наиболее интересных, с нашей точки зрения, объективизированных тестах цветопредпочтения [3].

Тест Люшера

Люшер разработал основы функциональной психологии цветовосприятия и создал на ее базе широко известный в практике психодиагностики цветовой тест, относящийся к высокоэффективным проективным методикам и предназначенный для изучения ситуативного эмоционального состояния личности и ее адаптации к различным социально-психологическим ситуациям. Здесь каждый цвет должен выбираться отдельно. Ни в коем случае нельзя выбирать два или несколько цветов одновременно как красивую цветную композицию.

Тест FM

Наиболее распространенный в сфере графического дизайна тест – Farnsworth-Munsell (FM) 100 Hue Test, который, как это ни странно, содержит всего 85 оттенков. Тест FM не измеряет общее цветовое восприятие, однако позволяет узнать, насколько вы в состоянии различать цвета. Он состоит из четырех наборов, каждый из которых содержит 21 маленький стаканчик (размером и формой они напоминают крышечки от бутылок). Задача испытуемого – отсортировать стаканчики по оттенкам.

Тест Терстоуна

Наиболее достоверная, по нашему мнению, схема определения цветопредпочтения использует парные сравнения. На кафедре физики РГУ им. А.Н.Косыгина в течении ряда лет проводились эксперименты, в основе которых положено развитие схемы Терстоуна. Цель эксперимента - выяснение возможности многомерного шкалирования цветопредпочтения и достоверности определения цветопредпочтения при усредненном восприятии длительно показываемой рекламы.

В рассматриваемом нами методе многомерного шкалирования дополнительно к корреляционным матрицам в качестве исходных данных использовался произвольный тип матрицы сходства объектов. На входе алгоритма метода многомерного шкалирования используется матрица стимулов,

предъявляемая испытуемому, элемент которой на пересечении ее i -й строки и n -го столбца содержит сведения об анализируемых объектах (объекта $[i]$ и объекта $[j]$). В нашем случае объект $[i]$ – цветная фигура (например, шар) и объект $[j]$ – цветной фон экрана дисплея. На выходе алгоритма метода многомерного шкалирования получается матрица, на пересечении i -й строки и j -го столбца которой находятся числовые значения выборов испытуемых пар. Например, шар – фон определённого цвета.

Таблица 1. Усредненная матрица частотности цветопредпочтения

2	69	17	25	29	11	29	132	170	168	140	180	245	183
265	196	189	209	181	165	125	133	154	153	130	164	05	174
251	267	3	169	228	227	143	146	200	194	155	139	230	37
256	215	167	2	193	220	150	177	206	193	129	193	206	133
256	219	147	152	0	208	164	185	202	186	139	187	193	127
237	5	204	230	218	217	109	164	122	84	124	187	92	166
258	202	203	208	259	114	111	130	142	42	112	148	08	140
213	192	182	225	258	162	141	9	180	3	132	196	75	161
245	219	206	216	233	199	9	157	130	80	132	159	03	142
248	208	195	203	252	121	119	139	157	45	111	137	94	132
223	189	171	184	205	184	120	137	166	163	130	169	205	140

Таким образом, в столбце – частотность выбора оператором шара заданного в строке цвета на фоне заданных в эксперименте цветов, а в строке – частотность выбора шаров на фоне одного предъявляемого цвета экрана дисплея. Абсолютными лидерами по частотности предпочтения пар среди усредненных матриц оказались следующие пары: красный шар на желтом фоне – 265, с небольшим отрывом идёт красный шар на зеленом фоне – 251. Красный шар на голубом фоне, красный шар на синем фоне, красный шар на светло-коричневом фоне имеют одинаковую частотность – 256. Усреднение проводилось по 70 операторам – студентам первого курса мужского и женского пола. Анализ усредненной матрицы частотности цветопредпочтения пар – заданный цвет шара на определенном фоне экрана показывает, что интуиция дизайнеров рекламы отчасти права. Не менее интересны и абсолютно не воспринимаемые следующие пары: красный шар на красном фоне, синий шар на фиолетовом фоне. Абсолютный ноль этой матрицы – сиреневый шар на синем фоне. Усреднение по строкам (нижняя строка таблицы 1) для уменьшения размерности с целью, получения более прозрачной шкалы, приводит к четким максимумам и минимумам (рис.1), что является несомненным достоинством предлагаемого метода.

При таком усреднении и значительном отклонении индивидуальных шкал (рис.2) можно было ожидать равномерного распределения. Шкала, приведённая на рис.1, оценивает цветопредпочтение вне зависимости от фона, что, как мы считаем, и бывает при длительном просмотре рекламы.

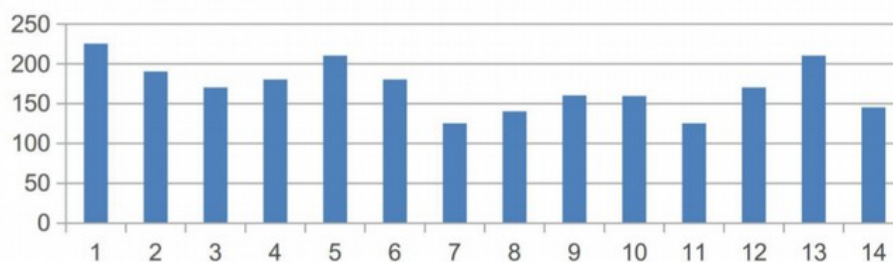


Рисунок 1. Оценка цветопредпочтения вне зависимости от фона

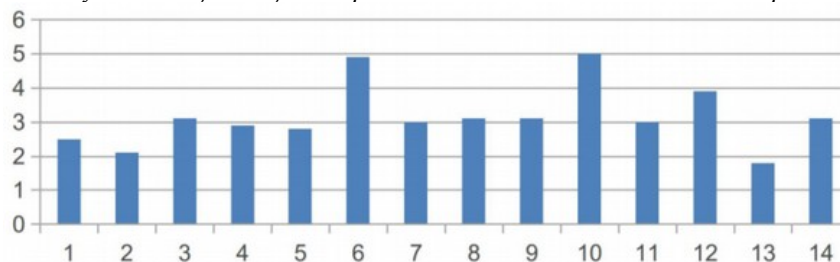


Рисунок 2. Усреднение и отклонение индивидуальных шкал

При усреднении по 500 строкам (рис.2) выявляются три абсолютно лидирующих по восприятию цвета: красный, голубой и, как ни странно, черный. Синий и зеленый идут с небольшим отрывом.

Проведённые исследования позволяют сделать следующие выводы:

- с помощью компьютерной методики при заданной композиции цветов объектов на

определенном фоне возможно выявление степени предпочтительности цвета объектов, процентного соотношения несочетаемых, невоспринимаемых пар;

- метод многомерного шкалирования и программная реализация объективно выявляет цветопредпочтения потребителя при длительном воздействии рекламы; с помощью введённой шкалы позволяют оценить предпочтительные фоны, влияние на цветопредпочтение размеров элементов рекламы;
- возможно выяснить предельное и оптимальное усреднение, т.е. фактически оптимальное время воздействия рекламы. Кроме этого, оценивается количество цветовой палитры, на фоне которой виден определенный цветовой образ.

Все эти составляющие предлагаемого метода сделают воспринимаемость рекламы и её дизайн более предсказуемым.

Список цитируемой литературы:

1. Агостон Ж. Теория цвета и её применение в искусстве и дизайне// Пер.с англ. И.В.Пеновой. – М.: Мир,1982.
2. Пенова И.В., Бочаров В.Г., Шапкарин И.П. Цветоведение и колористика. –М.: МГУДТ, 2009, 220 с.
3. Пенова И.В. Стандартизация цвета за рубежом. Вып.1. – М.: ВНИИТЭ,1976.

FORMATION OF THE SCALE COLOR EVALUATION SCALE AND FORMS OF ADVERTISING

Shpachkova A. V., Shapkarin I. P.

Russian State University named after A. N. Kosygin, Moscow, Russia

The method of multidimensional scaling and its software implementation allows objectively to reveal the consumer's color preferences during long-term exposure to advertising. With the help of the entered scale, it allows you to evaluate the preferred backgrounds, the effect on the color preferences of the dimensions of the elements of advertising. Appeared

It is possible to determine the limiting and optimal averaging, i.e. in fact, the optimal time of exposure to advertising. In addition, the amount of color palette is assessed, against which a certain color image is visible. All these components of the proposed method will make the perception of advertising and its design more predictable.

Keywords: design, advertising, color preferences, color perception, algorithm, multidimensional scaling method, matrix, averaging, Luscher test, Thurstow test, incompatible pairs, maximum and optimal averaging, optimal advertising exposure time, color palette

КОММЕРЧЕСКИЕ ГЕОСТАЦИОНАРНЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ СВЯЗИ И ВЕЩАНИЯ. ОБЗОР КОНКУРЕНТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Марьясова В. В., Трофимов А. Н.

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия

АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва», Железногорск, Россия

В рамках настоящего обзора проведен анализ производства и запусков коммерческих космических аппаратов (КА) связи и вещания на геостационарной орбите (ГСО) в период с 2007 года по 2017 год на основе материалов, представленных в открытой печати. Анализ характеристик КА, изготовленных ведущими мировыми производителями, проведен с позиций срока активного существования, мощности бортовой энергетической установки и массовых характеристик КА.

Ключевые слова: коммерческий геостационарный космический аппарат связи, полезная нагрузка, срок активного существования

В настоящее время, отрасль спутниковой связи и вещания является важнейшим элементом мирового рынка телекоммуникаций и экономики в целом. Объём мирового рынка телекоммуникационных услуг за 2016 год составил \$1,8 трлн [1]. Доходы мировой спутниковой индустрии в 2016 достигли \$260,5 млрд. (\$127,7 млрд на орбитальный и \$113,4 млрд на наземный сегмент) [2].

Изготовление КА связи и вещания является коммерчески выгодной деятельностью, коррелируемой с необходимостью технологического лидерства на рынке коммерческих услуг связи и вещания.

В рамках дипломной работы «Проектный облик коммерчески востребованного связного геостационарного космического аппарата» на основе публичных материалов проведен обзор эксплуатируемых на ГСО коммерческих КА связи ретрансляции, запущенных в период с 2007 по 2017 год. Понимание того, что конкуренция – «двигатель прогресса», определяет использование производителями предельно надежных и эффективных проектно-конструкторских решений в изготовлении КА. Рассматривая эксплуатируемый флот коммерческих КА, изготовленных и запущенных на ГСО в указанный период, произведена выборка 204 КА [3]. Осуществлен обзор основных технических данных по КА: год запуска; изготовитель; платформа; полезная нагрузка (ПН); оператор/заказчик; масса; мощность потребления ПН.

Для оценки выполнения требований по сроку активного существования (САС) КА воспользуемся коэффициентом

$$\frac{САС_{факт}}{САС_{проект}} (1),$$

где $САС_{факт}$ – фактический срок активного существования КА; $САС_{проект}$ – проектный.

В соответствии с коэффициентом САС отбраковываются 4 КА, прекратившие свое функционирование до истечения проектного САС (КА эксплуатируемые на ГСО в пределах проектного САС принимаются работоспособными).

Коммерческую эффективность космического аппарата целесообразно оценивать по мощности, предоставляемой полезной нагрузке, увеличение мощности ПН ведет к росту функциональных возможностей КА, как следствие повышение экономической эффективности аппарата на удельный килограмм массы выводимой ракетой-носителем (РН).

С целью определения наиболее коммерчески востребованных заказчиком КА проведено сравнение значений предоставляемой ПН энергетики.

Аппроксимация по значениям мощностей ПН позволяет оценить границы наиболее распространенных КА на ГСО. Наиболее востребованной для заказчика является мощность, предоставляемая ПН, от 8 до 12 кВт. Далее в работе используется выборка из 128 КА с мощностью ПН в указанном диапазоне.

Наибольший сектор рынка производителей коммерческих телекоммуникационных КА (рассматриваемых в рамках дипломной работы) принадлежит двум американским и двум европейским компаниям. Лидером рынка является Space Systems Loral с 27 % долей рынка (35 КА), производящей КА на базе платформы «LS-1300», далее EADS Astrium (23 %) – платформа «Eurostar-3000» (30 КА), Thales Alenia Space (20 %) с платформой «Spacebus-4000» (25 КА) и Boeing (18 %) – платформа BSS-702MP (23 КА).

Для оценки массово-энергетических характеристик КА применяется коэффициент производительности (отношение мощности ПН к массе КА) I_{np} – энерго-массовая характеристика КА.

Одним из показателей коммерческой привлекательности КА является его цена. Вывод килограмма массы ПН КА на ГСО составляет в среднем \$10000-15000 [4]. Полезный эффект КА, его функциональность неразрывно связаны с мощностью ПН. Коэффициент производительности I_{np} позволяет сравнить эффективность посылаемой на ГСО массы различных КА, определить наиболее эффективную конструкцию КА и оценить применяемые проектные и конструкторские решения.

Для анализа характеристик полезной нагрузки выбираются те КА, коэффициент производительности которых попадает в диапазон 2-4 Вт/кг. Верхняя граница диапазона отбора обусловлена наиболее высоким коэффициентом производительности, выбор нижней границы обусловлен достаточно высоким коэффициентом производительности, и полнотой выборки для статистического анализа. Таким образом, наиболее эффективными по результатам распределения коэффициента производительности являются 53 КА из первоначально рассматриваемой выборки.

Обзор характеристик ПН отмечает тенденцию к увеличению геометрических характеристик раскрываемых антенн (диаметров рефлекторов), и, как следствие, габаритных характеристик ПН КА. Данное обстоятельство продиктовано высокими темпами роста передаваемых объемов информации.

Увеличение габаритов КА предъявляет требования к средствам транспортирования КА (геометрическим параметрам транспортного контейнера) на полигоны запуска (автомобильный, авиационный, железнодорожный транспорт), обозначает необходимость разработки транспортного самолета с увеличенными габаритами грузового отсека в сравнении с используемыми для транспортировки самолетами Ан-124 «Руслан» (36,5×6,4×4,4 м) [5] и Airbus A300-600ST «Beluga» (37,7×5,43×7,1 м) [6]. Для железнодорожных грузовых платформ, востребованных в перспективе (при необходимости транспортирование КА по железной дороге общего пользования), необходима разработка «широкофузеляжных» железнодорожных (ЖД) платформ, и как следствие анализ возможности прохождения таких платформ по одно-двух колейным ЖД путям с учетом мостов, тоннелей, эстакад и т.д.

Обзор технических характеристик КА показывает, за последние десять лет наибольшее количество коммерческих аппаратов, отобранных по критериям живучести и эффективности, изготовлены на базе космических платформ производителей Space Systems Loral – платформа LS-1300 (17 КА) и Thales Alenia Space – платформа Spacebus-4000 (10 КА). Третье место разделили компании EADS Astrium – платформа Eurostar-3000 (8 КА) и Boeing – платформа BSS-702MP (8 КА).

На втором этапе работы будет определен состав, назначение и характеристики подсистем рассматриваемых платформ мировых лидеров производства КА, проведен сравнительный анализ с космическими платформами ведущего [7] предприятия России по созданию КА связи Акционерного общества «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва». Итоговой целью работы является определение проектного облика конкурентного, коммерчески востребованного, геостационарного КА связи.

Список цитируемой литературы:

1. По оценкам J'son & Partners Consulting, 2016г
2. Отчёт Satellite Industry Association, июнь 2017г
3. Материал ресурса «Википедия «Список космических запусков по годам»
4. Интернет - журнал «Все о космосе «Сравнительная стоимость запуска полезного груза в космос на разных РН» выпуск от 07.03.2016
5. Материал ресурса «Википедия «Ан-124 «Руслан»
6. Материал ресурса «Википедия «Airbus A300-600ST «Beluga»
7. Официальный сайт «Акционерного общества «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва»

COMMERCIAL GEOSTATIONARY SPACE COMMUNICATION AND BROADCASTING EQUIPMENT. OVERVIEW OF COMPETITIVE TECHNICAL CHARACTERISTICS

Maryasova V. V., Trofimov A. N.

*Baltic State Technical University «VOENMEKH» them. D.F. Ustinova, St. Petersburg, Russia
JSC «Information Satellite Systems» named after Academician MF Reshetnev », Zheleznogorsk, Russia*

As part of this review, an analysis was made of the production and launch of commercial spacecraft (satellites) for communication and broadcasting in the geostationary orbit (GSO) between 2007 and 2017, based on materials provided in the open press. Analysis of the characteristics of spacecraft manufactured by the world's leading manufacturers was carried out from the standpoint of the active life, the power of the onboard power plant and the mass characteristics of the spacecraft.

Keywords: commercial geostationary spacecraft, payload, active life

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОБРАБОТКА НЕФТИ В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ****Хисматуллин А. С., Касьянов А. М.***Салаватский филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета,
Салават, Россия*

В статье рассмотрен метод ультразвуковой обработки нефти в нефтеперерабатывающей промышленности, обозначены как основные плюсы технологии, так и недостатки технологии.

Ключевые слова: нефть, ультразвук, нефтепереработка

Ультразвуковая обработка (УЗО) является одним из вариантов механического вибрационного воздействия на жидкие, газообразные и твёрдые среды [1-6], которое может быть низкочастотным и высокочастотным. Например, частота колебаний инструмента в УЗО [7-9] составляет 20 –30 кГц.

В основе получения ультразвуковых колебаний лежит явление магнитострикции – изменения линейных размеров ряда материалов в магнитном поле. Ультразвуковая обработка применяется для флотации и перемешивания жидкофазных сред при подготовке пульп и т.п. Для ультразвуковой обработки используются высокоинтенсивные упругие колебания. Ультразвук обладает большим поглощением в жидкофазных и газообразных средах, что определяет его применение для разовой обработки лишь малых технологических объёмов; при воздействии на твёрдые тела может осуществляться локальная ультразвуковая обработка и разрушение поверхности. С увеличением объёма воздействий за счёт необходимости повышения мощности источника значительно возрастает энергоёмкость процесса ультразвуковой обработки, что становится экономически невыгодным при производстве продукции относительно малой стоимости. Сочетание ультразвуковой обработки с вибрационными процессами позволяет при некотором снижении эффективности воздействия на процесс уменьшить влияние недостатков ультразвуковой обработки.

В качестве интенсифицирующих факторов при ультразвуковой обработке используются нелинейные акустические эффекты: знакопеременное давление; радиационное давление; акустические течения; кавитация; относительное движение взвешенных частиц в жидкости и газах; теплоотдачи от поверхностей сред и др. Для каждого технологического процесса используется один или несколько физических эффектов.

Ультразвуковой генератор [9] предназначен для питания магнитострикционных ультразвуковых излучателей. Применяются для питания различных ультразвуковых технологических установок для очистки, дегазации, обработки призабойной зоны скважины. Генератор снабжен микроконтроллерной системой управления, которая обеспечивает выполнение всех заданных функций.

Предпусковая защита заключается в контроле температуры и исправности силовых полупроводниковых приборов генератора и исправности системы управления. Защита на этапе работы включает в себя все элементы предпусковой проверки и, кроме того, производит контроль входных и выходных параметров. Каналы сбора информации о состоянии системы и передаче импульсов управления имеют гальваническую развязку по сигнальным цепям и питанию как с передающей ток, так и с приемной стороны.

Список цитируемой литературы:

1. Баширов М.Г., Грибовский Г.Н., Галлямов Р.У., Хисматуллин А.С. Применение автоматического режима контроля электроснабжения промышленной площадки линейно-производственного управления магистральных газопроводов // Новое в российской электроэнергетике. 2016. – № 6. – С. 28-35.
2. Грибовский Г.Н., Галлямов Р.У., Гареев И.М., Минлибаев М.Р., Хисматуллин А.С. Математическое моделирование процесса удаления нефти с водной поверхности скиммерами // Успехи современного естествознания. 2016. – № 5. – С. 130-134.
3. Коньс Е.М., Кульчубаев Н.Б., Шантиев Е.И., Хисматуллин А.С. Моделирование фильтрационно-волнового нагрева нефтяного пласта // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 128. С. 1343-1349.
4. Муллакаев М.С. Экономически безопасные и эффективные технологии интенсификации добычи нефти// Проблемы и риски современной российской модернизации: концептуальное осмысление и практика реализации. - М.- Чебоксары, 2012. - С.87.
5. Филиппов А.И., Михайлов П.Н., Хисматуллин А.С. Фильтрационно-волновой нагрев нефтяного

- пласта // Инженерная физика. 2006. – № 5. – С. 13-21.
6. Филиппов А.И., Хисматуллин А.С., Мухаметзянов Э.В., Леонтьев А.И. Тепловой трансциллятор бегущей волны // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия: Естественные науки. 2011. – № 1. – С. 78-86.
 7. Abramov V.O., Abramova A.V., Keremetin P.P., Mullakaev M.S., Vexler G.B., Mason T.J. Ultrasonically improved galvanochemical technology for the remediation of industrial wastewater // Ultrasonics Sonochemistry. 2014. Т. 21. № 2. С. 812-818.
 8. Mullakaev M.S., Abramov V.O., Pechkov A.A. Ultrasonic unit for restoring oil wells // Chemical and Petroleum Engineering. 2009. Т. 45. № 3-4. С. 133-137.
 9. Mullakaev M.S., Abramov V.O., Abramova A.V. Development of ultrasonic equipment and technology for well stimulation and enhanced oil recovery // Journal of Petroleum Science and Engineering. 2015. Т. 125. С. 201-208.

ULTRASONIC PROCESSING OF OIL IN THE OIL-PROCESSING INDUSTRY

Khismatullin A. S., Kasyanov A. M.

Salavat branch of the Ufa State Petroleum Technical University, Salavat, Russia

The article considers the method of ultrasonic oil treatment in the oil refining industry, identified as the main plus technologies, and the shortcomings of technology.

Keywords: oil, ultrasound, oil refining

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОГО КЛЮЧЕВОГО ОБМЕНА НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМА ДИФФИ-ХЕЛЛМАНА

Коваль И. А., Гражданкин М. А.

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

В современном мире проблема защиты информации очень актуальна. Поэтому все время появляются все новые методы и способы шифрования. В данной статье рассматривается использование метода экспоненциального ключевого обмена на основе алгоритма Диффи-Хеллмана.

Ключевые слова: системы шифрования, открытый ключ, секретный ключ, шифрование, криптография, Диффи-Хеллман

Одной из основных проблем симметричных систем шифрования является доставка секретного ключа абоненту закрытой сети. Решить данную проблему возможно за счёт обмена ключами на основе алгоритма Диффи-Хеллмана.

Чтобы реализовать данный алгоритм абонент должен иметь открытый канал, защищенный от модификаций. В таком канале данные могут быть прослушаны, но не изменены. В этом случае обе стороны, использующие алгоритм Диффи-Хеллмана, могут создать одинаковый секретный ключ, не передавая его по открытому каналу.

Алгоритм состоит в следующем:

1. Выбирается большое простое число p , которое порождает мультипликативную группу, состоящую из $(p-1)$ ненулевых элементов.

2. Определяются первообразные элементы α , возводя в степень которые по модулю p можно получить все элементы группы.

3. Сторона A выбирает случайное число $X_A < p$ и вычисляет:

$$Y_A = \alpha^{X_A} \bmod p$$

4. Сторона B выбирает случайное число $X_B < p$ и вычисляет:

$$Y_B = \alpha^{X_B} \bmod p$$

5. Стороны обмениваются значениями Y_A и Y_B , сохраняя в секрете X_A и X_B .

6. Сторона A вычисляет секретный ключ:

$$K = (Y_B)^{X_A} \bmod p$$

7. Сторона B вычисляет секретный ключ:

$$K = (Y_A)^{X_B} \bmod p$$

Криптографическая стойкость (то есть сложность вычисления секретного ключа) данного алгоритма обеспечивается сложностью вычисления дискретионного логарифма.

Данный алгоритм можно использовать для односторонней генерации ключей:

1. Выбирается большое простое число p .

2. Определяется первый порождающий элемент - α .

3. Сторона A выбирает случайное число $X_A < p$, вычисляет K и передает его на сторону B :

$$K = \alpha^{X_A} \bmod p$$

4. Сторона B выбирает случайное число $X_B < p$, вычисляет Y_B и передает его на сторону A :

$$Y_B = \alpha^{X_B} \bmod p$$

5. Сторона A вычисляет Y_A и передает его на сторону B :

$$Y_A = (Y_B)^{X_A} \bmod p = \alpha^{X_A \cdot X_B} \bmod p$$

6. Сторона B вычисляет Z :

$$Z = (X_B)^{-1} \bmod (p-1)$$

7. Сторона B вычисляет секретный ключ:

$$K = (Y_A)^Z \bmod p = (\alpha^{X_A \cdot X_B})^{Z} \bmod p = \alpha^{X_A} \bmod p$$

Список цитируемой литературы:

1. Введение в криптографию - В.В.Яценко, Москва, Издательство МЦНМО, 2012
2. Основы криптографии - А.П. Алферов, Издательство Гелиос АРВ, 2002
3. <http://kryptography.narod.ru/potock.html>
4. <http://studopedia.ru>

ANALYSIS OF THE EXPONENTIAL KEY EXCHANGE METHOD BASED ON THE DIFFIE-HELLMAN ALGORITHM

Koval I. A., Grazhdankin M. A.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, Russia

In the modern world the problem of information security is very prominent. This serves as the reason for developing and utilising new encryption methods. The purpose of this research is to analysis of the exponential key exchange method based on the Diffie-Hellman algorithm.

Keywords: public key, private key, encryption, cryptography, Diffie-Hellman

ИССЛЕДОВАНИЕ УЯЗВИМОСТИ ПЕРЕУСТАНОВКИ КЛЮЧА В ТЕХНОЛОГИИ WPA2**Гражданкин М. А., Коваль И. А.***Северо-Кавказский Федеральный университет, Ставрополь, Россия*

Исследован механизм обмена ключевой информации в WPA2. Рассмотрена уязвимость, использующая недостаток в стандарте WPA2 и позволяющая получить доступ к зашифрованной информации.

Ключевые слова: Беспроводные сети, криптография, ключ шифрования, переустановка ключа шифрования, Wi-Fi, WPA, WPA2, AES, 4-way Handshake

WPA и WPA2 (Wi-Fi Protected Access) — представляет собой обновлённую программу сертификации устройств беспроводной связи. WPA2 определяется стандартом IEEE 802.11i, принятым в июне 2004 года. В нём реализовано CCMP и шифрование AES. С 13 марта 2006 года поддержка WPA2 является обязательным условием для всех сертифицированных Wi-Fi устройств.

Несмотря на то, что WPA2 считается наиболее безопасной технологией для взаимодействия Wi-Fi устройств, а алгоритм шифрования AES является математически криптостойким, технология все же обладает некоторыми недостатками, которые позволяют осуществлять определенные виды атак на беспроводные устройства, использующие WPA2.

В частности, в октябре 2017 года исследователем Mathy Vanhoef была обнаружена и опубликована атака переустановки ключа на WPA2, названная KRACK (Key Reinstallation AttaCK). При осуществлении данной атаки, злоумышленник получает возможность читать зашифрованную передаваемую информацию и воздействовать на нее.

Атака направлена на алгоритм четырехстороннего рукопожатия (4-way handshake) WPA2, который осуществляется при подключении клиента к защищенной WPA2 Wi-Fi сети и используется для убеждения в том, что и клиент, и точка доступа обладают верными данными для установления соединения (в частности, предварительно заданный ключ – Pre-Shared Key – PSK). Вместе с этим, в 4-way handshake происходит обмен новым ключом шифрования, который будет использоваться в дальнейшем для шифрования передаваемого трафика.

Атака переустановки ключа осуществляется, когда атакующий, используя манипуляции и пересылки сообщений рукопожатия, заставляет клиентское устройство переустановить ключ шифрования на точно такой же, уже бывший в использовании ключ. Когда происходит переустановка ключа, все относящиеся к ней переменные, такие как генерируемый инкрементальный номер передаваемого пакета (т.н. nonce – по сути, вектор инициализации пакета) и генерируемый номер получаемого пакета (т.н. replay counter) сбрасываются на начальные значения.

Следует отметить, что (пере)установка ключа шифрования в WPA2 является штатной процедурой и необходима для функционирования технологии. Однако, для обеспечения безопасности необходимо гарантировать, что один ключ будет установлен только один раз. Уязвимость проявляется конкретно в том случае, когда происходит повторная установка идентичного ключа, который на момент переустановки уже находился в использовании. К сожалению, сам стандарт WPA2 был разработан без учета данной ситуации, и в этом заключается его подверженность уязвимости KRACK. С помощью манипуляции сообщениями четырехстороннего рукопожатия, эта уязвимость осуществима на практике.

Как было описано ранее, при подключении к точке доступа, клиент обменивается с ней информацией и генерирует ключ шифрования трафика с помощью 4-way handshake. Алгоритм 4-way handshake осуществляется обменом 4-х сообщений между клиентом и точкой доступа. Установка ключа шифрования происходит на сообщении 3 из 4-х, после чего этот ключ используется для дальнейшего шифрования передаваемой информации. Однако, за счет того, что не исключена вероятность повреждения или потери пакетов при передаче, точка доступа может совершить повторную передачу сообщения вида 3, если не получит подходящий ответ о том, что установка ключа произошла успешно. Таким образом, клиент может получить несколько сообщений вида 3. Каждый раз при получении такого сообщения, ключ шифрования будет переустановлен на точно такой же, как и в предыдущих сообщениях, и, как следствие, каждый раз будет происходить сброс nonce и replay counter. Соответственно, злоумышленник может по желанию инициализировать сброс nonce с помощью сбора и ретрансляции сообщений вида 3. Используя такие сбросы nonce, открывается возможность атак на протокол шифрования, то есть пакеты могут пересылаться, расшифровываться и подвергаться изменениям.

Аналогичная техника может быть использована и с другими протоколами аутентификации, помимо 4-way handshake, такими как: групповой ключ (group key), PeerKey, TDLS, Fast BSS Transition

Handshake. Разница реализации заключается лишь в направлении пакетов, которые могут быть использованы для атаки (к клиенту или от клиента).

Возможность компрометации алгоритма шифрования за счет сброса nonce вытекает из следующего факта: один и тот же ключ шифрования используется со значениями nonce, которые уже были в использовании в прошлом. В свою очередь, это приводит к тому, что все протоколы шифрования в WPA2 (AES-CCMP, GCMP, WPA-TKIP) начинают повторно использовать один и тот же ключевой поток при шифровании пакетов. В случае, когда повторным, одним и тем же ключевым потоком зашифровывается сообщение, содержание которого известно заранее, становится нетрудно на его основе вычислить и извлечь ключевой поток, использованный при зашифровке. Впоследствии этот извлеченный ключевой поток может быть использован для расшифровки сообщений с таким же значением nonce, что и у скомпрометированного сообщения. В частности, становится доступной возможность расшифровки пакетов TCP SYN, что открывает доступ к атакам, не имеющим прямого отношения к WPA2.

При использовании протоколов шифрования, отличных от AES-CCMP (например, TKIP или GCMP), влияние данной атаки приобретает более серьезные последствия. В таких протоколах шифрования повторное использование nonce открывает возможности для изменения содержания пакетов, а также их инъекции. Более того, GCMP симметрично использует один и тот же ключ аутентификации для приема и передачи данных, и он может быть извлечен при повторном использовании nonce.

Важной особенностью KRACK является то, что уязвимости подвержены все современные устройства, поддерживающие WPA2. Это объясняется фактом, что уязвимость была допущена в самом стандарте Wi-Fi WPA2, а не в конкретной имплементации на устройстве. Положительной стороной этого эффекта является возможность исправления уязвимости с помощью программных обновлений для устройств.

Список цитируемой литературы:

1. Offensive Security Wireless Attacks (WiFu) - Offensive Security, 2017;
2. <https://www.krackattacks.com>

WPA2 KEY REINSTALLATION ATTACK VULNERABILITY ANALYSIS

Grazhdankin M. A., Koval I. A.

North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

The WPA2 key exchange process has been analyzed. The vulnerability, which exploits a flaw in the WPA2 technology and grants unauthorized access to encrypted information, has been reviewed.

Keywords: wireless networks, cryptography, encryption key, encryption key reinstallation, Wi-Fi, WPA, WPA2, AES, 4-way Handshake

МЕТОД НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ ДЛЯ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОЙ РЕГРЕССИИ

Апальков П. Ю., Титов Д. А., Богорадникова А. В., Шмелева Д. В.

Московский технологический университет (МИРЭА), Москва, Россия

В данной статье представлено описание метода наименьших квадратов для решения задач линейной регрессии на примере поиска функциональной зависимости между значениями веса и роста человека.

Ключевые слова: метод наименьших квадратов, линейная регрессия, компьютерные науки, машинное обучение

Регрессионный анализ – это статистический метод построения модели функциональной взаимосвязи между независимыми переменными (x_1, x_2, \dots, x_n) и зависимой переменной y . Он применяется, например, для поиска зависимости между величинами, являющимися характеристиками природных процессов.

Рассмотрим использование метода регрессионного анализа на примере поиска функциональной зависимости роста человека от его веса. Используемая экспериментальная выборка приведена в таблице 1.

Таблица 1. Экспериментальные антропометрические данные

Вес (кг)	61	64	68	74	80	83
Рост (см)	160	165	170	175	180	185

Для определения общего вида функции необходимо представить данные в графическом виде (рисунок 1). Имеющиеся в нашем распоряжении данные позволяют сделать предположение о наличии линейной зависимости, выражаемой формулой 1.

$$y = a \cdot x + b(1),$$

где a и b – коэффициенты, которые необходимо определить.

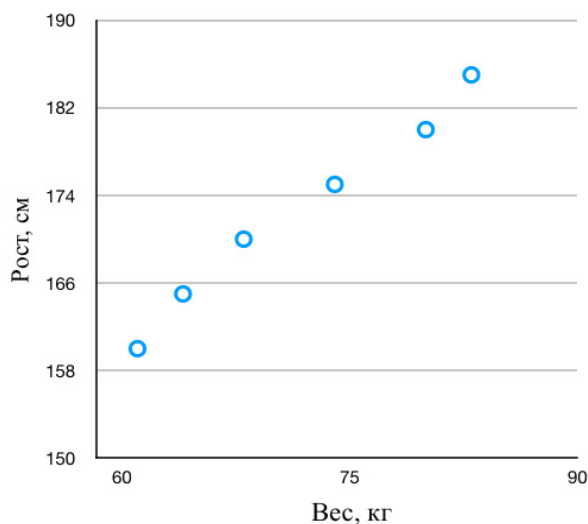


Рисунок 1. Визуализация экспериментальных антропометрических данных

Для решения данной задачи воспользуемся методом наименьших квадратов, изобретенным Карлом Фридрихом Гауссом в конце XVIII века. В ходе метода необходимо выбрать константы a и b , минимизирующие суммарное квадратичное отклонение экспериментальных данных от прогнозируемой моделью значений [1]. Данная величина вычисляется по формуле 2.

$$Q = \sum_{i=1}^n (y_i - (a + b x_i))^2(2)$$

Для определения коэффициентов необходимо решить систему уравнений (3), составленную из частных производных минимизируемой функции по каждому из параметров [2].

$$\begin{cases} \frac{\partial}{\partial a} \sum_{i=1}^n (y_i - (a + bx_i))^2 = -2 \sum_{i=1}^n (y_i - (a + bx_i)) = 0 \\ \frac{\partial}{\partial b} \sum_{i=1}^n (y_i - (a + bx_i))^2 = -2 \sum_{i=1}^n (y_i - (a + bx_i)) x_i = 0 \end{cases} \quad (3)$$

В результате решения системы для рассматриваемой выборки получены значения: $a = -11.13$ и $b = 0.08$. На рисунке 2 изображена прямая, соответствующая уравнению (1) с найденными коэффициентами.

В результате была получена модель, выраженная уравнением (4), которая довольно точно аппроксимирует экспериментальные данные.

$$y = -11.13 \cdot x + 0.08 \quad (4)$$

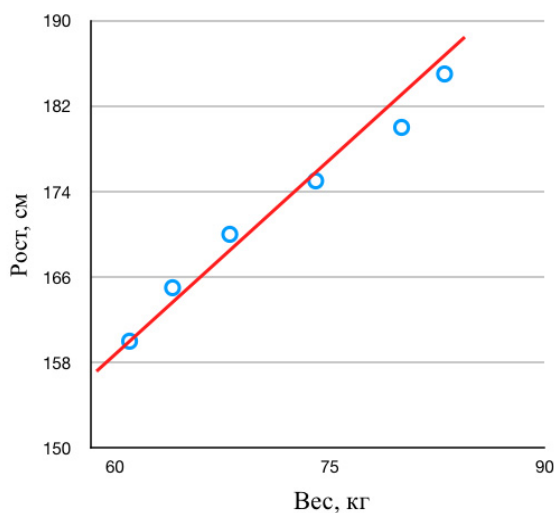


Рисунок 2. Экспериментальные антропометрические данные и аппроксимирующая прямая

Список цитируемой литературы:

1. Флах П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных / пер. с англ. А. А. Слинкина. М.: ДМК Пресс, 2015. 400 с.
2. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладной регрессионный анализ / пер. с англ. Р. Имамутдинова, Н. Орехова, М. Сант-Аметов. М.: Издательский дом «Вильямс». 2016. 912 с.

METHOD OF THE LATEST SQUARES FOR THE PROBLEMS OF LINEAR REGRESSION

Apalkov P. Yu., Titov D. A., Bogoradnikova A. V., Shmeleva D. V.

Moscow Technological University (MIREA), Moscow, Russia

In this paper, a description of the method of least squares for solving linear regression problems is presented using the example of the search for a functional relationship between the values of the weight and height of a person.

Keywords: least squares, linear regression, computer science, machine learning

АНАЛИЗ ОБЩЕЙ СТРУКТУРЫ ПОСТРОЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ

*Титов Д. А., Анальков П. Ю., Богорадникова А. В., Шмелева Д. В.
Московский Технологический университет (МИРЭА), Москва, Россия*

В данной статье приводится описание общей структуры, применяемой при построении генетических алгоритмов, а так же представлена модель этапов генетического алгоритма.

Ключевые слова: генетический алгоритм, метаэвристические алгоритмы, эволюционные вычисления, мутации

Генетический алгоритм – это метаэвристический алгоритм поиска, используемый для решения задач моделирования или оптимизации.

Метаэвристические алгоритмы – это класс методов оптимизации. Отличительная черта алгоритмов подобного рода заключается в их способности решать сложные задачи, не располагая информацией о пространстве поиска. Поиск решения осуществляется случайным образом и останавливается при достижении заложенного условия или необходимого числа операций. Универсальность (массовость) алгоритма заключается в возможности его применения для любых допустимых наборов исходных данных и получения решения.

В ходе эволюции (основного цикла генетического алгоритма) создаются популяции (поколения), состоящие из N особей. Каждая особь имеет свой собственный генотип (если в популяции возникают особи с одинаковым генотипом, скорее всего это означает что благодаря эволюции получено лучшее решение на текущем шаге). Генотип определяет собой множество хромосом, а каждая хромосома, в свою очередь — набор генов [1]. Ген содержит простое значение, в зависимости от решаемой задачи, целое число или символ.

Генетический алгоритм основывается на процессе эволюции (развитие, сопровождающееся изменением генетического состава популяций), а также пяти основных подпроцессах:

1. Функция приспособленности (позволяет оценить насколько конкретная особь соответствует условиям, заданным в задаче).
2. Селекция (выбор наиболее приспособленных особей на определённом шаге).
3. Скрещивание (смешивание генотипов двух или более особей с целью создания наиболее приспособленной особи).
4. Мутация (случайные изменения генотипов особей).
5. Критерий остановки (обеспечивает сходимость алгоритма).
6. Более наглядно данные процессы продемонстрированы на рисунке 1.

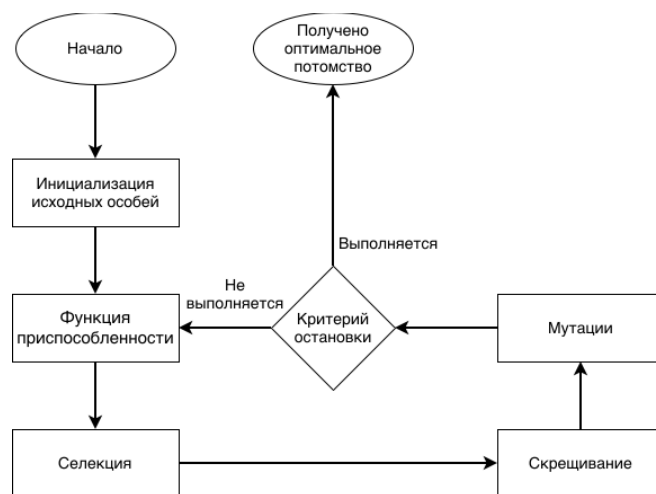


Рисунок 1. Модель этапов генетического алгоритма

Так же следует отметить, что процесс мутации очень важен для генетического алгоритма, так как благодаря нему алгоритм поиска решения способен выбраться из локального экстремума. Это очень важно, так как в практических задачах довольно часто встречается ситуация, когда при поиске решения используется серия жадных действий (выбор на каждой итерации лучшего из доступного) алгоритм приходит только к локальному экстремуму (максимуму или минимуму целевой функции) [2]. Решение, полученное в локальном экстремуме целевой функции, может быть очень далеко от оптимального, поэтому для качественного исследования пространства решений существует, например, метод

имитации отжига или метод поиска чередующихся окрестностей. В случае генетических алгоритмов эту роль выполняет процесс мутации.

Вывод

Генетические алгоритмы представляют наибольший интерес для решения задач в области оптимизации. Так же данные алгоритмы уверенно конкурируют с другими алгоритмами оптимизации при решении многих задач.

Эффективность генетических алгоритмов лучше всего проявляется в задачах имеющих обширные математические модели, так как они усложняют более общие методы оптимизации (методы ветвей и границ, динамическое или линейное программирование). Генетические алгоритмы дают возможность решить различные задачи прогнозирования, упорядочивания.

Список цитируемой литературы

1. Гладков Л.А., Курейчик В.В., Курейчик В.М. Генетические алгоритмы. / под ред. В.М. Курейчика. М: Физматлит, 2006. 320 с.
2. Back T., Fogel D.B., and Michalewicz Z., eds. Handbook of Evolutionary Computation. Oxford University Press, 1997.

ANALYSIS OF THE GENERAL STRUCTURE AND CONSTRUCTION OF GENETIC ALGORITHMS

Titov D. A., Apalkov P. Y, Bogoradnikova A. V., Shmeleva D. V.
Moscow Technological University (MIREA), Moscow, Russia

This research article describes the general structure and all modules of genetic algorithms.
Keywords: genetic algorithm, metaheuristic algorithm, evolution computing, mutations

МЕТОДИКА ПРОВЕРКИ ГИПОТЕЗ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ АРХИВНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА

Шмелева Д. В., Чумак Б. Б.

Московский технологический университет (МИРЭА), Москва, Россия

В данной статье приводится описание методики проверки гипотез, а также пример ее использования для конкретной гипотезы о взаимосвязи метеорологических параметров.

Ключевые слова: data mining, корреляция, проверка гипотез

Рассмотрим методику проверки гипотез методом корреляционного анализа. Данная методика состоит из четырех шагов. В качестве примера рассмотрим задачу выявления зависимости между среднемесячной температурой и месячной суммой осадков. Для статистического анализа использовались данные, полученные в результате наблюдений на одной и той же метеорологической станции в течение длительного периода времени. Визуализация этих данных представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Значения среднемесячной температуры и месячной суммы осадков

На первом шаге методики необходимо сформулировать гипотезу о виде взаимосвязи. Для этого необходимо визуализировать все данные или их части различными способами. Например, если разбить интервал температур на отрезки шириной в 10°C , в каждом интервале вычислить среднее значение месячной суммы осадков, а затем построить столбчатую гистограмму полученных значений для каждого месяца (рисунок 2), то можно сформулировать следующую гипотезу: «Месячная сумма осадков в рамках одного месяца тем выше, чем ближе среднемесячная температура к нулю». Произвести подобные действия можно с помощью построения OLAP-куба и построения MDx-запроса к нему, визуализировать данные можно с помощью плагина Saiku.Analytics [6].

Для того, чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу, необходимо провести корреляционный анализ, который заключается в вычислении коэффициента корреляции – безразмерной величины, которая показывает степень возможной взаимосвязи между наблюдаемыми величинами [1]. Значение коэффициента корреляции может находиться в диапазоне $[-1, 1]$. При этом знак показывает направление взаимосвязи – прямая или обратная пропорциональность, а величина модуля корреляции показывает степень взаимосвязи.

Для проведения корреляционного анализа будем использовать язык R, который предоставляет возможность для вычисления следующих видов коэффициента корреляции: коэффициент Пирсона, коэффициент Спирмена, коэффициент Кенделла. Коэффициент Пирсона применяется для нормально распределенных данных. Коэффициент Спирмена вычисляет зависимость между рангами исследуемых величин, поэтому может применяться к данным, распределение которых не подчиняется нормальному закону. Коэффициент Кенделла используется в ситуациях, когда данные получались с помощью разных приборов и необходимо определить их согласованность [2].

На втором шаге методологии необходимо определить, какой именно коэффициент корреляции будет использоваться при проверке гипотезы. Анализ метеорологической информации на нормальность тестом Шапиро-Уилка показал, что рассматриваемые данные не подчиняются нормальному закону распределения. Также задача не предусматривает анализ согласованности измерений различных

приборов. Поэтому в рамках данной задачи будем вычислять коэффициент Спирмена.

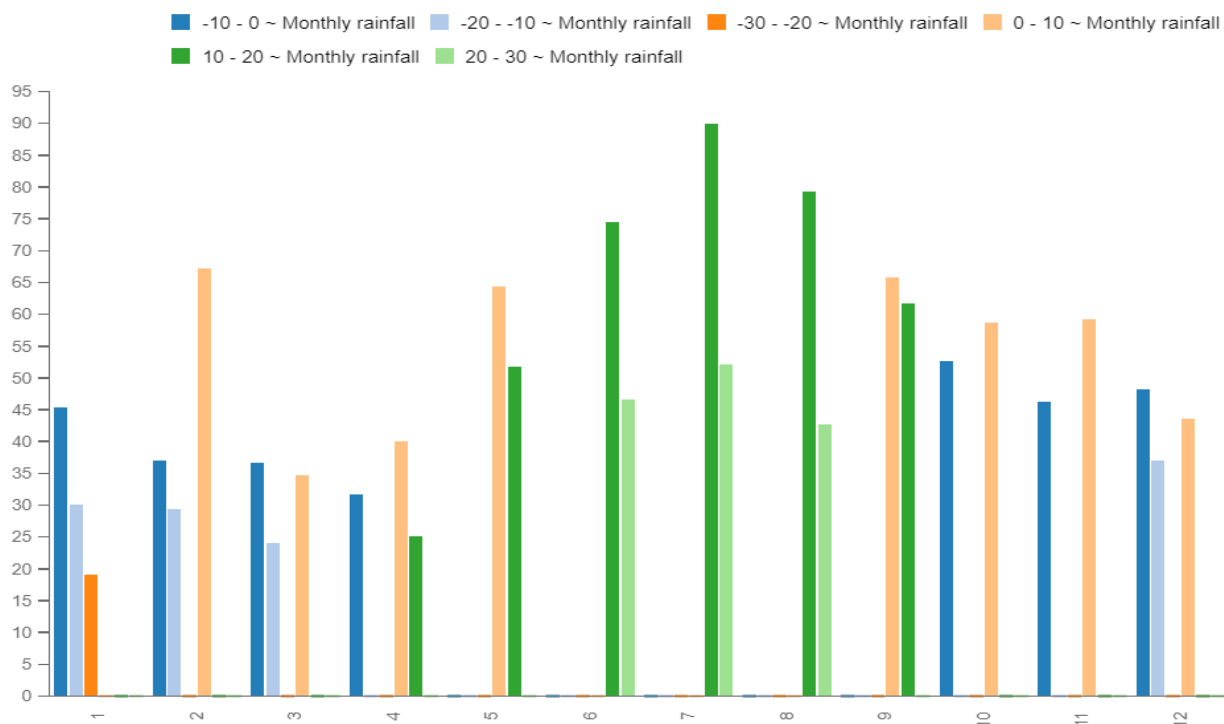


Рисунок 2. Гистограмма распределения месячной суммы осадков по интервалам среднемесячной температуры по каждому месяцу

На третьем шаге необходимо произвести расчет выбранного коэффициента. Так как корреляционный анализ позволяет выявлять наличие только линейной зависимости, а формулировка гипотезы подразумевает модульную функцию, будем в качестве данных для корреляционного анализа рассматривать абсолютное значение среднемесячной температуры. Также необходимо провести проверку гипотезы для каждого месяца отдельно. Результаты вычислений коэффициента корреляции Спирмена представлены в таблице 1.

Таблица 1. Коэффициенты корреляции Спирмена для разных месяцев наблюдений

Месяц	Значение коэффициента	Месяц	Значение коэффициента	Месяц	Значение коэффициента
Январь	-0,4231558	Май	-0,310234	Сентябрь	-0,1699009
Февраль	-0,3480311	Июнь	-0,3742823	Октябрь	-0,03027967
Март	-0,1397091	Июль	-0,3676915	Ноябрь	-0,2557965
Апрель	-0,08015169	Август	-0,4106554	Декабрь	-0,2771738

На последнем шаге необходимо сделать вывод о подтверждении или опровержении гипотезы. Для того, чтобы принять гипотезу о наличии корреляции между рассматриваемыми данными, необходимо, чтобы полученный коэффициент Пирсона или Спирмена удовлетворял формуле (1)

$$|r| > \rho_{\frac{\alpha}{2}}(1),$$

где r – вычисленный коэффициент корреляции, α – уровень значимости принятия критерия, $\rho_{\frac{\alpha}{2}}$

– соответствующий квантиль выборочного коэффициента корреляции при условии верности гипотезы об отсутствии корреляции [3].

Если рассматривается корреляционный коэффициент Кенделла, то необходимо соответствие формуле (2)

$$|r| > z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{2(2n+5)}{9n(n+1)}}(2),$$

где r – вычисленный коэффициент корреляции, α – уровень значимости принятия критерия, n – объем выборки, $z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ – квантиль нормированного нормального распределения [4].

В случае рассматриваемого примера в качестве уровня значимости возьмем значение $\alpha=0.05$,

тогда квантиль определяется как $\rho_{\frac{\alpha}{2}} = 0.195$ [5]. Тогда, сравнивая значения из таблицы 1 и граничное значение, получим следующий вывод: корреляция не наблюдается в марте, апреле, сентябре и октябре, во всех остальных месяцах корреляция наблюдается.

Список цитируемой литературы:

1. Ферстер Э., Ренц Б. Методы корреляционного и регрессионного анализа / пер В.М.Ивановой. М: «Финансы и статистика», 1983. 302 с.
2. Мастицкий С.Э., Шитиков В.К. Статистический анализ и визуализация данных с помощью R. 2014 г.– Электронная книга, адрес доступа: <http://r-analytics.blogspot.com>
3. Бочаров П.П. Печинкин А.В. Теория вероятностей. Математическая статистка. – 2-е изд. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. 296 с.
4. Харченко М.А. Корреляционный анализ. Воронеж: ВГУ, 2008. 31 с.
5. Большев Л.Н. Смирнов Н.В. Таблицы математической статистики. М.: Наука, 1983. 416 с.
6. Шмелева Д.В., Щеголева Д.В., Кузнецов И.А., Чумак Б.Б. Реляционная OLAP-система архивных метеоданных на базе СПО (свободного программного обеспечения) // Научный альманах. 2017. №5-3(31). с.143-146

METHODOLOGY OF INSPECTION OF HYPOTHESES ON INTERRELATION OF PARAMETERS OF ARCHIVE METEOROLOGICAL INFORMATION WITH THE METHOD OF CORRELATION ANALYSIS

Shmeleva D. V., Chumak B. B.

Moscow Technological University (MIREA), Moscow, Russia

This research article describes the methodology for statistical hypothesis testing, and an example of its use for a specific hypothesis on the relationship between meteorological parameters

Keywords: data mining, correlation, statistical hypothesis testing

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ РЕКИ КИРПИЧНОЙ (ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ, КАМЧАТСКИЙ КРАЙ)

Ступникова Н. А., Конева М. Н.

*Камчатский государственный технический университет, Петропавловск-Камчатский,
Россия*

Дана оценка экологического состояния реки Кирпичной по некоторым гидрохимическим показателям. Основными загрязнителями исследуемого водного объекта на протяжении последних 40 лет являются нефтепродукты и аммонийный азот, которые поступают в водоток с неочищенными коммунально-бытовыми сточными водами и ливневым стоком. Концентрации этих поллютантов в водах реки превышают ПДК в несколько раз, что обуславливает неудовлетворительное состояние водотока и снижает его рекреационную значимость.

Ключевые слова: водоток, экологическое состояние, рекреационное значение, нефтепродукты, аммонийный азот, предельно допустимая концентрация

Малые реки урбанизированных территорий являются важной составной частью естественной среды обитания человека, так как часто представляют собой ключевые элементы рекреационных зон города. При этом их состояние должно удовлетворять не только эстетическим, видеоэкологическим и социально-экологическим потребностям городского населения, но и соответствовать установленным санитарно-гигиеническим нормам, допускающим пребывание людей на водотоках.

Одним из водных объектов Петропавловск-Камчатской городской агломерации, имеющим рекреационную значимость, является река Кирпичная, которая берет начало в озере Плоское, расположенном на отметке 224,2 м над уровнем моря. В верхнем и среднем течении река носит название Кирпичная, впадает в озеро Халактырское и вытекает, имея одноименное название с озером. В верховьях река зарегулирована небольшим водохранилищем, ниже которого она течет в неширокой долине среди холмов и имеет предгорный характер перед выходом на равнину. Площадь водосбора составляет 207 км², при длине реки 24 км, протяженность верхнего, среднего и нижнего течений примерно одинаковая (по 6 км). Количество притоков длиной менее 10 км равняется 26, общая их длина – 43 км, в том числе распределение их по высотным зонам: 0–200 м составляет 40 км, 200–500 м – 3 км. Количество озер на водосборе 26, общая площадь – 2,9 км². Река впадает в Тихий океан [1]. Ранее река Кирпичная имела рыбохозяйственное значение и обеспечивала питьевой водой жителей города. На протяжении последних 50 лет из нее уже не берут воду для хозяйственных нужд и тем более для питья. Практически утеряно ее рыбохозяйственное значение. Это связано с ухудшением экологического состояния водного объекта в результате антропогенного воздействия, которое обусловлено поступлением в водоток неочищенных коммунально-бытовых вод от жилых домов, расположенных на берегу реки, и загрязненного ливневого стока.

Исследования реки Кирпичной, проводившиеся впервые в 70-е годы прошлого столетия в связи с проектированием ТЭЦ-2 на берегу Халактырского озера, показали, что воды водотока являются гидрокарбонатными кальциево-натриевыми (таблица 1) [2-4].

Таблица 1. Химический состав вод реки Кирпичной [2,3,4]

Год исследований	Содержание, мг/л								
	Na ⁺ +K ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁺	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	HCO ₃ ⁻	F ⁻
1975	10,50	8,34	14,15	13,98	7,00	4,33	0,44	59,38	0,59
1976	14,80	5,35	15,00	18,74	8,00	6,84	0,40	56,30	0,18
1977	23,95	3,70	15,96	26,21	3,33	5,42	0,92	82,23	0,17

Кроме естественных компонентов, обуславливающих химический состав речных вод, в них были обнаружены загрязняющие вещества – нефтепродукты, имеющие антропогенное происхождение. Содержание нефтепродуктов было значительным и превышало ПДК в сотни раз (рисунок 1).

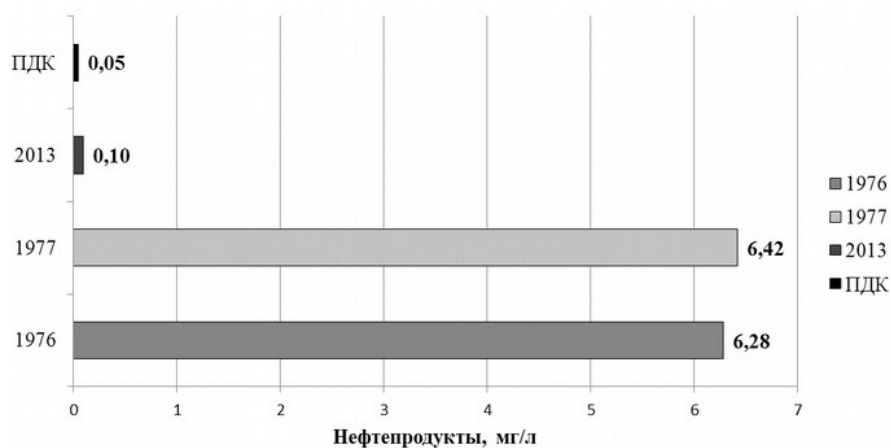


Рисунок 1. Среднее содержание нефтепродуктов в водах реки Кирпичной

Результаты исследований реки Кирпичной, проводившиеся нами в 2013 г., также свидетельствуют о присутствии нефтепродуктов в водотоке (рисунок 1). В среднем их концентрация превышает ПДК в 2 раза. Причиной поступления нефтепродуктов в реку Кирпичная, как и 40 лет назад, так и в настоящее время, является терригенный ливневый сток, обусловленный смывом горюче-смазочных материалов и нефтепродуктов с территорий автохозяйств и площадок кооперативных гаражей, расположенных на берегу реки

Воды реки также загрязняются хозяйственно-бытовыми сточными водами, с которыми в водоток поступают различные токсичные соединения, в частности аммонийный азот. Его содержание во все годы исследований превышает ПДК (рисунок 2).

Таким образом, можно заключить, что экологическое состояние реки Кирпичной неудовлетворительное, что согласуется с результатами гидробиологических исследований Т. Л. Введенской, проведенных в 2009–2010 гг. в верхнем и среднем течении реки для оценки ее экологического состояния по соотношению показателей обилия бентосных видов-индикаторов.

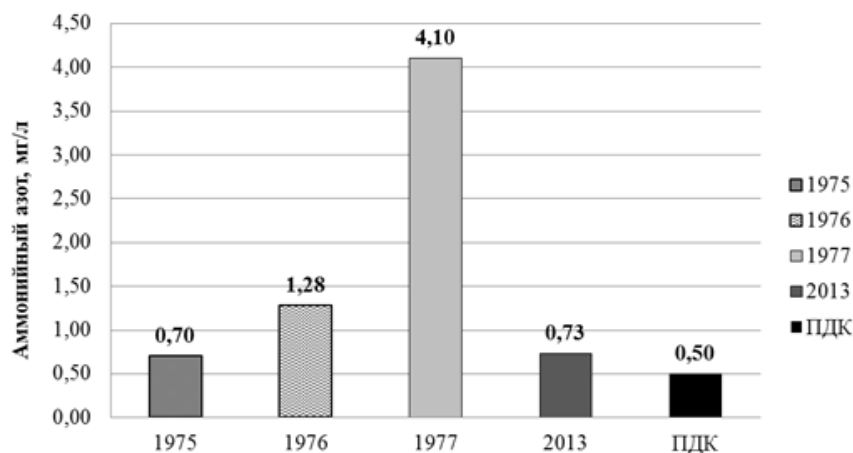


Рисунок 2. Среднее содержание аммонийного азота в водах реки Кирпичной

Установлено, что в верхнем течении за последние 40 лет река изменила статус чистого водотока на загрязненный, соответствующий в-мезосапробной зоне. Изменение чистоты вод и, соответственно, состава и структуры донного населения, происходит за счет атмосферных осадков, поступления смыва вод с дорог, окружающих ландшафтов и неочищенных сточных вод хозяйственно-бытового использования [5]. В связи с ухудшением экологического состояния реки Кирпичной существует необходимость реабилитации данного водотока с целью уменьшения антропогенного воздействия на него и сохранения его рекреационного значения.

Список цитируемой литературы:

1. Ресурсы поверхностных вод СССР. Камчатка. Т. 20. Л.: Гидрометеиздат, 1966. 258 с.
2. Черкасов Ю.С. Технический отчет по материалам инженерно-строительных изысканий на объекте «Новая тепловая электростанция на Камчатке». Том V. Гидрометеорологические работы выполнены в 1975 г. Петропавловск-Камчатский: Дальтисиз, 1976. 42 с.
3. Черкасов Ю.С. Технический отчет по материалам инженерно-строительных изысканий на объекте «Новая тепловая электростанция на Камчатке». Том VI. Гидрометеорологические работы выполнены в 1976 г. Петропавловск-Камчатский: Дальтисиз, 1977. 37 с.

4. Татарчук Г.А. Новая тепловая электростанция на Камчатке. Отчет об инженерно-гидрометеорологических изысканиях. Том VII. Петропавловск-Камчатский: Дальтисиз, 1978. 32 с.
5. Введенская Т.Л. Река Кирпичная-Халактырка (Камчатка), исследованная В.Я. Леванидовым: Современное экологическое состояние // Чтения памяти В.Я. Леванидова. 2011. Вып. 5. С. 87–88.

**TO A QUESTION OF AN ECOLOGICAL CONDITION OF THE RIVER KIRPICHNAYA
(PETROPAVLOVSK-KAMCHATSKY, KAMCHATKA REGION)**

Stupnikova N. A., Koneva M. N.

*Камчатский государственный технический университет, Петропавловск-Камчатский,
Россия*

An assessment of an ecological condition of the river Kirpichnaya on hydrochemical indicators is given. The main pollutants of the studied water object for the last 40 years are oil products and ammoniyny nitrogen which come to a waterway with the crude household sewage and a storm drain. Concentration of these pollyutant in waters of the river exceed maximum allowable concentration several times that causes an unsatisfactory condition of a waterway and reduces his recreational importance.

Keywords: waterway, ecological condition, recreational value, oil products, ammonium nitrogen, maximum allowable concentration

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАЗВЕДКИ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**Галийчук Д. В.***Камчатский государственный технический университет, Петропавловск-Камчатский,
Россия*

Анализируются основные способы нефтеразведки с помощью физико-радиологических методов.

Ключевые слова: нефть, месторождение, радиология, полезные ископаемые

Радиометрия начала использоваться для поисков месторождений нефти и газа примерно с начала 50-х годов. В основном проводились гамма-съемки различных модификаций.

Проведенные работы показали, что в основном месторождений нефти и газа находят отражение в естественных гамма - полях в виде относительных минимумов. Однако аналогичные эффекты были отмечены и над непродуктивными структурами.

На некоторых месторождениях и непродуктивных структурах в глубоких разведочных и специально пробуренных скважинах измерялся характер распределения г-полей для отдельных геологических слоев, а также наличие основных радиоактивных элементов (U, Ra, Th, K) в этих слоях и почвах.

Наибольшее содержание радиоактивных элементов наблюдается у глин и других глинистых пород. Несколько меньше у песчаников и значительно ниже у известняков.

В процессе осадконакопления на вершинах отдельных поднятий оседает более грубый песчаный материал, чем во впадинах, где накапливаются мелкозернистые фракции с преобладанием глинистых соединений. Это связано с тем, что выступающие вверх участки дна попадают в область более интенсивных вверх участки дна попадают в область более интенсивных движений воды, вследствие чего самые тонкие фракции осадков здесь не задерживаются, а переносятся во впадины, тогда как грубый материал остается.

Учитывая радиоактивность песчаных и глинистых пород, можно предположить, что сводам структур вне зависимости от наличия в них углеводородов будет соответствовать меньшая интенсивность г-излучения по сравнению с периферийными частями структур или над структурами будут наблюдаться относительные отрицательные аномалии гамма-полей. Подобные закономерности были отмечены и для движения в процессе осадконакопления, тем сильнее различия в интенсивности гамма-поля над сводами структур и их периферийными частями.

Таким образом, проявление локальных продуктивных и непродуктивных структур в гамма-поле в виде относительных минимумов в первую очередь связано с особенностями осадконакопления и роста этих структур. В редких случаях над сводами структур наблюдаются максимумы гамма-поля, которые также в значительной мере связываются с литолого-тектоническими факторами. Отвергать возможность непосредственного отражения нефтегазовых залежей в наблюдаемых радиоактивных полях нельзя. Отражение может происходить через нефтяные воды, поднимающиеся к поверхности по тем или иным каналам. Воды нефтяных месторождений обеднены ураном и обогащены радием, что вызывает значительный сдвиг равновесия между этими элементами. Поскольку радий является основным г-излучателем в ряду урана, то нефтяные воды смогут повышать радиоактивность пород. Но при наличии повышенной трещиноватости пород на крыльях структур, способствующей поднятию глубинных вод, возможно появлению кольцевых аномалий повышенной радиоактивности пород по контуру нефтегазовых залежей. Над самой структурой в центре наблюдается относительный минимум, обусловленный общей литологической дифференциацией пород. Ближе к краям видны четкие локальные максимумы, которые отражают наличие нефтегазовых залежей и могут являться критериями площади не было сведений о нефтегазоносности, однако она была оценена как продуктивная, что затем подтвердилось бурением.

Список цитируемой литературы:

1. Khristoforova N.N., Neprimerov N.N., Khristoforov A.V., Nikolaev A.V., Khristoforova M.A. Thermal regime defines oil and gas potentials in the volga region // Georesources. 2005. № 1 (9). С. 24-27.
2. Неprimerов Н.Н., Кантюков Р.Р., Сорока С.В., Арбузов А.А. Разработка и внедрение инновационного высокотехнологичного геофизического комплекса широкодиапазонной спектральной шумометрии на месторождениях и подземных хранилищах углеводородного сырья/В сборнике: Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию

высшего нефтегазового образования в Республике Татарстан. Альметьевский государственный нефтяной институт. 2016. С. 46-47.

3. Levorsen A. I., Berry F. A. F. *Geology of petroleum*. – San Francisco: WH Freeman, 1967. – Т. 8.
4. Овчинников М.Н., Гаврилов А.Г., Непримеров Н.Н., Штанин А.В. Разработка нефтяного месторождения как комплексная междисциплинарная технология // *Наукоемкие технологии*. 2004. Т. 5. № 4. С. 20.
5. Neprimerov N.N., Khristoforova N.N., Kushtanova G.G. Correlation of heat flow with tectonics (convective cells) and hydrogeological fields // *Revista Brasileira de Geofisica*. 1989. Т. 7. С. 129.
6. Khristoforov A.V., Bashirov F.I., Dautov R.A., Neprimerov N.N. Influence of a dielectric medium on the phase state of carbon dioxide // *Journal of Engineering Physics and Thermophysics*. 1987. Т. 52. № 3. С. 292-294.
7. Непримеров Н.Н. О связи геофизических и фильтрационных параметров пласта // *Георесурсы*. 2003. № 2. С. 9.
8. Arbuzov A.A., Bochkarev V.V., Bragin A.M., Maslennikova Y.S., Zagidullin B.A., Achkeev A.A., Kirillov R.S. Memory magnetic imaging defectoscopy // В сборнике: Society of Petroleum Engineers - SPE Russian Oil and Gas Exploration and Production Technical Conference and Exhibition 2012 2012. С. 2305-2325.
9. Nigmatullin R.R., Arbuzov A.A., Salehli F., Giz A., Catalgil-Giz H. Experimental confirmation of oscillating properties of the complex conductivity: dielectric study of polymerization/vitrification reaction // *Journal of Non-Crystalline Solids*. 2007. Т. 353. № 44-46. С. 4143-4156.
10. Арбузов А.А., Нигматуллин Г.Р. Проводимость последовательно и параллельно соединений самоподобных электрических цепей // *Нелинейный мир*. 2008. Т. 6. № 8. С. 34-42.

RADIOLOGICAL METHODS OF OILFIELD EXPLORATION

Galichuk D. V.

Kamchatka State Technical University, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

The main methods of oil exploration with the help of physico-radiologic methods are analyzed.

Keywords: oil, deposit, radiology, minerals

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ
РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ***Гайкин Д. Я.**Сыктывкарский государственный университет им. П. Сорокина, Сыктывкар, Россия*

В статье приводится актуальная классификация методов комплексирования геофизических методов разработки месторождений.

Ключевые слова: комплексирование, месторождение, полезные ископаемые

Принципы комплексирования дают общую ориентировку при формировании и обосновании комплексов методов, определяют подход к решению этой проблемы. Отметим главные из них.

1. Этапности- постадийные, т. е. дифференцированы по стадиям геолого-разведочного процесса и ориентированы на решение определенной группы геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических задач, отвечающих выбранной стадии исследований. Строгая привязка комплексов к стадиям позволяет исключить неоправданные затраты, связанные с решением геологических задач, не свойственных данной стадии, и полнее учесть требования стадии, обеспечить решение всех ее задач, осуществить последовательное сокращение исследуемых площадей при параллельном укрупнении аштабов съемок.

2. Системности- геофизические работы выполняются в тесной связи с геологическими, геохимическими, гидрогеологическими, горно-буровыми и другими работами, с которыми они составляют единый комплекс – цельную систему геологоразведочных работ. Взаимодействие этих видов работ обусловлено наличием системообразующих связей - прямых и обратных, внутренних и внешних, определяющих направленность и последовательность развития работ, самоорганизацию и саморегулирование комплекса.

3. Геолого-геофизических сочетаний- включение во внутренние комплексы геофизических методов проверочных и оценочных геологических видов работ (сопровождающих) - геологического обследования, геологических маршрутов, картировочных и поисковых горных и буровых работ, предназначенных для выяснения природы геофизических и геохимических аномалий, а также геохимических методов поисков - по вторичным и первичным ореолам рассеяния, по газовым, механическим и химическим ореолам рассеяния. Сочетание геофизических и проверочных геологических работ позволяет более обоснованно выделять объекты с установленной продуктивностью для последующего геологического изучения и, более того, оценивать их ожидаемые ресурсы и прогнозные запасы. Сочетание геофизических и геохимических методов дает возможность использовать большее число прямых и косвенных признаков полезного ископаемого [1].

4. Модельности- основой для формирования геофизических комплексов является физико-геологическая модель исследуемого объекта. Разрешающая способность всех методов, включаемых в комплекс, предварительно изучается на ФГМ соответствующего класса с определением радиуса и глубины их действия, степени контрастности аномальных эффектов [4]. Можно сравнить возможности близких по информативности методов, оценить степень достоверности выделения и изучения основных элементов модели разными методами и выбрать из них те, которые обеспечивают наиболее устойчивое решение поставленной задачи.

5. Признаковых сочетаний- в комплексах тесно сочетаются геофизические методы как прямого, непосредственного обнаружения и изучения геологических объектов, так и косвенного - через различные их признаки (литолого-петрографические, магматические, структурно-тектонические, метаморфические, минералогические и др.). Методы косвенных поисков к тому же широко привлекают для уточнения геолого-структурных и других условий объекта.

6. Экономической целесообразности- рациональные комплексы формируются с учетом экономической освоенности района и развития горнорудной промышленности, требований промышленности по масштабам, глубине залегания и качеству полезного ископаемого. Выделяются районы:

а) экономически освоенные с развитой горнорудной промышленностью, в которых интерес представляют месторождения мелкие, средние и крупные на всех доступных для эксплуатации глубинах;

б) экономически освоенные со слабо развитой горнорудной промышленностью, в которых промышленность интересуют месторождения средние и крупные на глубинах, доступных на первом этапе для открытой разработки, а на последующих - для подземной;

в) экономически слабо освоенные районы со слабо развитой горнорудной промышленностью или

при отсутствии ее, в которых заслуживают освоения только крупные месторождения на глубинах, доступных для открытой разработки [2].

7. Петрофизического обеспечения- наземные, скважинные и подземные геофизические работы в обязательном порядке сопровождаются соответствующими петрофизическими исследованиями, предназначенными для определения физических свойств пород и руд всего вскрываемого при поисках и разведке геологического разреза, а также для самостоятельного решения ряда геологических задач - выявления и изучения рудоносных участков с проявлением вторичных изменений пород, исследования зональности метаморфических, метасоматических и околорудных изменений, определения строения, размеров и морфологии их ореолов и установления по ним скрытых месторождений, нескрытых залежей или уточнения контуров известных. Составляемые при этом петрофизические карты и разрезы входят в обязательную геофизическую основу площади рудного поля и месторождения, а их данные являются базой для разработки физико-геологической модели исследуемого объекта [3].

8. Комплексной оценки территории- ориентация при формировании комплекса методов не на одно полезное ископаемое, а на возможный комплекс полезных ископаемых, характерных для района, размещенных в одних и тех же или близких толщах и имеющих промышленную ценность, что обеспечивает более рациональное использование средств и ускоряет промышленную оценку месторождений. К этому же принципу относится нацеленность разведочных комплексов на изучение не только основного полезного ископаемого, но и сопутствующих полезных компонентов, т. е. на комплексную оценку месторождения [5].

9. Планомерности- планомерность геофизических исследований на стадиях региональных исследований, геологического картирования и общих поисков с постепенным охватом всей площади района и попланшетное исполнение мелко- (1:1000 000—1:500 000), средне- (1:200 000 - 1:100 000) и крупномасштабных (1:50 000—1:25 000) геофизических съемок. Выполнение работ в рамках международной разграфки соответствующего масштаба облегчает увязку съемок различных лет, исключает возможность образования «окон» и дублирование съемок, облегчает картографирование.

10. Учета трудоемкости- для каждого комплекса устанавливается последовательность применения входящих в него методов, учитывающая их трудоемкость и информативность (принцип учета трудоемкости). Такой подход позволяет выбрать наиболее оптимальный путь решения поставленных задач, избежать неоправданных затрат на трудоемкие работы в/ случае, если задача может быть решена более мобильным и менее трудоемким методом. Связано это с тем, что информативность одного! и того же вида работ или метода может меняться в пределах одного и того же месторождения с изменением условий, глубины и элементов залегания объектов.

11. Дальнействия- комплексы включают методы разного радиуса действия и обеспечивающие разную детальность изучения. Методы меньшего радиуса действия используют главным образом для выявления локальных элементов строения в ближней зоне. Это могут быть мелкие рудные тела, малоамплитудные тектонические нарушения, осложняющие залегание геологических тел, небольшие по размерам жилы, дайки, штоки. Важную роль эти методы играют при исследовании инженерно-геологических и гидрогеологических условий. Методы большого радиуса действия и повышенной глубинности привлекаются для проверки геофизических и геохимических аномалий на глубину, оценки продуктивности глубоких горизонтов и флангов месторождений.

12. Комплексной технологии- в рациональном разведочном комплексе оптимально сочетаются методы наземные, скважинные, шахтные и каротажа, что позволяет судить о проявлении исследуемых объектов в верхнем и нижнем полупространстве, более достоверно оценить геологическую природу наземных и подземных геофизических и геохимических аномалий, составить объемное представление о физико-геологической модели объекта. Реализуя подобную информацию, можно прогнозировать продуктивность глубоких горизонтов и флангов месторождения, судить о расширении перспектив месторождения и с учетом этого уточнять направление всех последующих работ [6, 7].

13. Полноты наземного геофизического обеспечения разведки- включение в комплекс разведочных работ наземных съемок, обеспечивающих подготовку детальнейшей геофизической основы площади месторождения с учетом требований всех этапов разведки и эксплуатации. Такие работы должны выполняться до начала эксплуатации, которая может существенно изменить первичные естественные геофизические поля, в последующем не поддающиеся восстановлению. Детальность таких съемок должна отвечать всем прогнозируемым запросам разведки и эксплуатации.

14. Градации методов по значимости- комплекс геофизических методов представляет собой сочетание основных (решающих основные задачи), вспомогательных (уточняющих условия, методику и технологию проведения работ) и детализационных (Обеспечивающих детализацию, проверку и оценку объектов) геофизических методов, а также включает экспериментальные виды работ, перспективы использования которых следует еще определить, но имеются определенные предпосылки их полезности в комплексе. Будучи основным в одном комплексе, метод может входить как вспомогательный или детализационный в другой, т. е. роль методов в комплексах может меняться в зависимости от условий

их применения [8].

15. Изучения и использования микроструктуры геофизических полей- опробование и использование при поисково-оценочных работах и разведке на слабоконтрастное оруденение различных видов комплексных микрогеофизических съемок с изучением микроструктуры геофизических полей для исследования внутреннего строения рудных зон, локальных структурных элементов, продуктивных горизонтов, отдельных рудных залежей. Тесное сочетание наземных детальных, детализационных и микрогеофизических съемок повышает качество геофизической основы месторождения.

16. Опорно-параметрических сочетаний- сочетание скважинных геофизических работ с бурением опорных, параметрических и рядовых скважин. При исследовании опорных скважин комплекс должен быть максимально насыщен, т. е. использовать возможности всех методов, которые могут быть информативными в данных условиях, без строгого учета экономического фактора. В параметрических скважинах выполняют такой объем исследований, который позволяет определить все физические характеристики, необходимые для составления физико-геологической модели объекта. Используя геолого-геофизические данные, устанавливают корреляционные связи между геологическими и физическими параметрами вскрытых скважинами геологических образований. В рядовых скважинах геофизические исследования выполняются оптимальным комплексом с учетом минимальных затрат времени и средств по сети, выбранной с условием изучения межскважинного пространства методами скважинной геофизики [9].

17. Каротажного обеспечения- включение каротажа в комплекс всех поисковых и разведочных работ, выбор комплекса с отдачей предпочтения методам, позволяющим изучать интересующие нас физические свойства пород и руд, вещественный состав геологических образований в естественных условиях и повышающим достоверность опробования полезного ископаемого. Данные каротажа о физических свойствах наиболее представительные, так как они в меньшей степени искажены влиянием выветривания, окисления и других процессов. Геофизическое опробование полезных ископаемых в естественных условиях повышает оперативность опробовательских работ и более экономично.

18. Горнотехнического обеспечения- включение в разведочные геофизические комплексы методов для решения инженерно-геологических и гидрогеологических задач, позволяющих судить о горнотехнических условиях (об агрессивности среды, трещиноватости, наличии карстов, водообильных комплексов и мест водопритоков и др. Это необходимо для обеспечения безопасных условий труда, а также для прогнозирования технологии производства подземных работ, механизированной отработки рудных, угольных и других горизонтов.

19. Оценки технологичности руд- начиная со стадии детальной разведки и кончая эксплуатацией месторождения в комплексах применяют геофизические методы геолого-технологического картирования руд для разделения их по сортам и типам, изучения ореолов их распространения на разных горизонтах, определения геометрии каждого из них. Это оказывает существенную помощь в определении технологии обогащения и дальнейшей переработки руд, способствует снижению уровня потерь и разубоживания при добыче и транспортировке.

20. Геофизического обеспечения бескернового бурения- оптимальное сочетание при разведке рудных и угольных месторождений параметрического, кернового и бескернового бурения с геофизической документацией разреза скважин, основанной на широком использовании корреляционных связей между геологическими и геофизическими характеристиками, между содержанием полезных компонентов и физическими параметрами. Участие бескернового бурения в разведке определяется степенью жесткости этих связей, устанавливаемых по скважинам опорного (параметрического) бурения [2, 10].

21. Оптимального соотношения- разведочная сеть скважин и выработок выбирается с учетом эффективного радиуса действия методов скважинной и шахтно-рудничной геофизики, обеспечения по их данным уверенной корреляции продуктивных подсечений между скважинами, исключения возможного пропуска промышленных залежей в межскважинном (межвыработочном) пространстве, отражения изменений вещественного состава и качества полезного ископаемого в этом пространстве, достоверного установления горнотехнических и гидрогеологических условий.

22. Рациональности- рациональные комплексы в отличие от типовых или обобщенных комплексов максимально оптимизированы, привязаны к конкретному рудному объекту (месторождению и рудной залежи) и формируются с учетом его геологических, геоморфологических и геолого-экономических условий. Не может быть рационального комплекса для поисков и разведки определенного типа месторождения во всех возможных условиях. В этом случае можно говорить только о типовом или обобщенном комплексе на этот тип месторождения.

23. Достаточности- полнота или достаточность рационального разведочного комплекса оценивается по законченности геологических построений, по наличию конкретных рекомендаций на продолжение работ на последующей стадии, по представлению достоверной физико-геологической

модели объекта изучения.

Список цитируемой литературы:

1. Khristoforova N.N., Neprimerov N.N., Khristoforov A.V., Nikolaev A.V., Khristoforova M.A. Thermal regime defines oil and gas potentials in the volga region // Georesources. 2005. № 1 (9). С. 24-27.
2. Bradley H. B. Petroleum engineering handbook. – 1987.
3. Arbuzov A.A., Bochkarev V.V., Bragin A.M., Maslennikova Y.S., Zagidullin B.A., Achkeev A.A., Kirillov R.S. Memory magnetic imaging defectoscopy // В сборнике: Society of Petroleum Engineers - SPE Russian Oil and Gas Exploration and Production Technical Conference and Exhibition 2012 2012. С. 2305-2325.
4. Nigmatullin R.R., Arbuzov A.A., Salehli F., Giz A., Catalgil-Giz H. E xperimental confirmation of oscillating properties of the complex conductivity: dielectric study of polymerization/vitrification reaction // Journal of Non-Crystalline Solids. 2007. Т. 353. № 44-46. С. 4143-4156.
5. Арбузов А.А., Нигматуллин Г.Р. Проводимость последовательных и параллельных соединений самоподобных электрических цепей // Нелинейный мир. 2008. Т. 6. № 8. С. 34-42.
6. Neprimerov N.N., Khristoforova N.N., Kushtanova G.G. Correlation of heat flow with tectonics (convective cells) and hydrogeological fields // Revista Brasileira de Geofisica. 1989. Т. 7. С. 129.
7. Непримеров Н.Н., Кантюков Р.Р., Сорока С.В., Арбузов А.А. Разработка и внедрение инновационного высокотехнологичного геофизического комплекса широкодиапазонной спектральной шумометрии на месторождениях и подземных хранилищах углеводородного сырья/В сборнике: Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию высшего нефтегазового образования в Республике Татарстан. Альметьевский государственный нефтяной институт. 2016. С. 46-47.
8. Овчинников М.Н., Гаврилов А.Г., Непримеров Н.Н., Штанин А.В. Разработка нефтяного месторождения как комплексная междисциплинарная технология // Научные технологии. 2004. Т. 5. № 4. С. 20.
9. Khristoforov A.V., Bashirov F.I., Dautov R.A., Neprimerov N.N. Influence of a dielectric medium on the phase state of carbon dioxide // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. 1987. Т. 52. № 3. С. 292-294.
10. Непримеров Н.Н. О связи геофизических и фильтрационных параметров пласта // Георесурсы. 2003. № 2. С. 9.

BASIC PRINCIPLES OF THE INTEGRATION OF GEOPHYSICAL METHODS IN THE DEVELOPMENT OF DEPOSITS

Gaikin D. Ya.

Syktvykar State University named after P. Sorokin, Syktvykar, Russia

The article gives an actual classification of the methods of combining geophysical methods of field development.

Keywords: complexation, deposit, minerals

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДЗЕМНОЙ ДОБЫЧИ ГАЗА**Яковленко Д. Д.***Северо-Восточный государственный университет, Магадан, Россия*

За последние несколько десятилетий мировая газовая промышленность в развитых странах превратилась в одну из самых технологически продвинутых отраслей промышленности. Внедрение высоких технологий преобразила отрасль и ввела ее в число технологических лидеров мировой экономики.

Ключевые слова: газ, полезные ископаемые, буровая установка, бурение, подземная добыча

Технологические инновации в секторе разведки и добычи сумели открыть для отрасли новые возможности для увеличения объемов добычи природного газа и удовлетворения растущего спроса на него. Немаловажно, что данные технологии при этом сумели сделать разведку и добычу природного газа более эффективной, безопасной и экологически чистой. Некоторые из технологических новшеств в данной области кратко рассмотрены ниже:

3D и 4D сейсмическая разведка – развитие сейсморазведки, позволяющих получать и анализировать данные о плотности горных пород в трех измерениях, сильно изменило характер добычи природного газа. 3D сейсморазведка позволяет сочетать традиционные сейсмические методы визуализации с возможностями мощных компьютеров, в результате чего создаются трехмерные модели подземных слоев. 4D сейсморазведка дополняет их и позволяет наблюдать изменения характеристик с течением времени. Благодаря 3D и 4D стало легче выявлять перспективные месторождения, повысить эффективность их разработки, сократить число сухих скважин, снизить затраты на бурение, а также сократить время исследования. Все это ведет к экономической и экологической выгоде [1].

- CO₂ – Песок – ГРП (гидравлический разрыв пласта). Метод ГРП использовался еще с 1970 года, что позволило повысить выход расход природного газа и нефти из подземных образований. Технология CO₂ - песок – ГРП заключается в использовании смеси песка пропантов и жидкого CO₂, ведущих к образованию и расширению трещин, через которые нефть и природный газ может течь более свободно. CO₂ затем испаряется, оставляя в образовании только песок при отсутствии иных остатков от ГРП процесса, который должны быть удалены. Данная технология позволяет увеличить извлечение природного газа и при этом не наносит ущерба окружающей среде, поскольку не создает отходов под землей, а также защищает ресурсы подземных вод [2].
- Колтбюбинг (coiled tubing) - одно из самых динамично развивающихся в мире направлений в производстве газонефтепромыслового оборудования. Колтбюбинговый способ эксплуатации скважин основан на использовании безмуфтовых гибких труб при бурении и эксплуатации скважин. Колтбюбинговые технологии включает в себя металлургическую составляющую – производство специальных металлических гибких труб, конструкторскую – проектирование наземного и внутрискважинного оборудования и приборное обеспечение программы обработки информации. Колтбюбинговые технологии значительно снижают стоимость бурения, а также вероятность аварийных ситуаций и нефтяных разливов, уменьшают количество отходов, сокращают время выполнения работ в 3-4 раза по сравнению с традиционными методами. Колтбюбинг может использоваться в сочетании со сложными буровыми работами для повышения эффективности бурения, достижения более высоких показателей извлечения углеводородов и оказания меньшего воздействия на окружающую среду [3].
- Телеметрические системы. В зарубежной литературе подобные системы носят название MWD (measurement while drilling – измерения в процессе бурения) – системы, разработанные для измерения параметров бурения и передачи информации на поверхность. Информация, получаемая и обрабатываемая с помощью современных технологий телеметрии, позволяет рабочим на промысле производить мониторинг процесса бурения, что сокращает вероятность ошибок и аварий. Кроме того, использование телеметрических систем могут оказаться полезными и для геологов, предоставляя информацию о свойствах разбуриваемой породы.
- Slimhole бурение. Данная технология может значительно повысить эффективность буровых работ, а также снизить воздействие на окружающую среду. Является экономически выгодным методом при бурении разведочных скважин в новых районах, глубоких скважин на существующих месторождениях, а также для извлечения природного газа из неистощенных месторождений.
- Глубоководное бурения (deep-water drilling). Технологии бурения при большой глубине воды

сделали большой рывок вперед за последние годы. В настоящее время они позволяют заниматься безопасным и эффективным разработкой месторождений в водах более 3 км. В настоящее время основными направлениями дальнейшего развития данных технологий является улучшение морских буровых установок, разработка устройств динамического позиционирования, создание сложных систем навигации.

- Гидроразрыв пласта (fracking) – способ, который позволяет разрабатывать месторождения углеводородов, в том числе, сланцевого газа. Он заключается в том, что в газоносный пласт горной породы под большим давлением закачивают специальную смесь воды, песка и химических реактивов. В газоносном слое под давлением образуются трещины, через которые углеводороды просачиваются к скважине. Сейчас ГРП широко используется при разработке месторождений нефти и газа. Однако в последнее время не утихают опасения относительно рисков, связанных с добычей этим методом. Вышеупомянутая технология чревата загрязнением водных ресурсов; к тому же существует потенциальный риск взаимосвязи использования метода ГРП и сейсмической активности [4].

Перечисленные технологические достижения предоставляют только часть сложных технологий, которые внедрены в практику в сфере разведки и добычи природного газа и при этом постоянно совершенствуются. Данные технологии позволили газовой отрасли добиваться более высоких экономических результатов и позволяют заниматься разработкой месторождений, ранее считавшихся нерентабельными.

В свою очередь, существуют технологии, которые открывают путь к более широкому использованию потенциала природного газа как энергоносителя. Это, прежде всего, использование сжиженного природного газа, который совершил революцию в газовой промышленности. Кроме того, большие перспективы открывает использование топливных элементов [5].

- Сжиженный природный газ. Одним из наиболее перспективных направлений развития газовой отрасли выступает разработка новых технологий и оборудования для производства, хранения, транспортирования и использования и создание оборудования для сжижения природного газа. СПГ – обычный природный газ, искусственно сжиженный, путем охлаждения до -160°C . При этом его объем уменьшается в 600 раз. СПГ считается одним из наиболее перспективных и экологически безопасных энергоносителей, имеющий целый ряд преимуществ. Прежде всего, его легче транспортировать и хранить, чем обычный природный газ. Так в своей жидкой форме СПГ не имеет способность взрываться или воспламеняться. Особенно важным преимуществом СПГ с точки зрения обеспечения энергетической безопасности является то, что его можно доставлять в любую точку мира, в том числе, где отсутствуют магистральные газопроводы. Поэтому для многих стран значение СПГ все больше возрастает. В частности, в Японии практически 100% потребностей газа покрывается импортом СПГ [6].
- Топливные элементы. В настоящее время продолжают исследования в области создания экономически привлекательных технологий использования топливных элементов на основе природного газа. Они способны совершить качественный прорыв в использовании голубого топлива, кардинально расширив области применения природного газа. Как ожидается, разработки по производству электроэнергии из топливных элементов в скором времени создадут удобный, безопасный и экологически чистый источник энергии для транспорта, промышленности и бытовой сферы. Топливные элементы напоминают аккумуляторные батареи. Они работают, передавая поток топлива (как правило, водород) и окислителя на электроды, разделенные электролитом. Исключение при этом промежуточной стадии горения позволяет повысить эффективность процесса выработки энергии. Так КПД топливных элементов намного выше, чем у традиционной генерации с использованием ископаемого топлива. Немаловажно, что использование топливных элементов позволяет резко сократить количество вредных выбросов. К примеру, у некоторых видов топливных элементов продуктами реакции является лишь вода и тепло. Из других достоинств топливных элементов следует назвать их надежность и возможность создавать на их основе компактные источники энергии, способные работать в автономном режиме [7].

Список цитируемой литературы:

1. Бакуменко А.В., Чистяков А.О., Голод Г.С., Гришин Д.В., Деревягин Г.А., Москалев И.Н. Варианты технического облика микроволнового расходомера для ГК и НГК месторождений и ПХГ // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2015. № 9. С. 8-17.
2. Сорока С.В. Требования к подготовке буровых для осуществления геофизических исследований скважин // В сборнике: Российская наука в современном мире сборник статей X международной научно-практической конференции. Москва, 2017. С. 75-76.
3. Сорока С.В. Подземные хранилища газа: общие представления и значение // В сборнике:

EurasiaScience Сборник статей IX международной научно-практической конференции. 2017. С. 267-269.

4. Гришин Д.В., Петухов А.В., Петухов А.А. Анализ факторов, обуславливающих процессы разрушения призабойных зон скважин Гатчинского ПХГ, и прогноз пескопроявлений // Записки Горного института. 2010. Т. 188. С. 207-213.
5. Chernyi S. et al. Self-contained drilling rig automatic control system efficiency improvement by means of assuring compatibility and integration methods development //Metallurgical and Mining Industry. – 2015. – Т. 7. – №. 3. – С. 66-73.
6. Гасумов Р.А., Шихалиев И.Ю., Шихалиева И.С., Никитин Р.С., Гришин Д.В., Пискарев С.А. Обеспечение промышленной безопасности производственных объектов за счет применения перспективных технологий // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2016. № 2. С. 24-32.
7. Гришин Д.В., Голод Г.С., Москалев И.Н., Деревягин Г.А., Хапов Д.А., Кочнев В.В. Метод и техника непрерывного определения коэффициента сжимаемости газов // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2016. № 1. С. 11-20.

MODERN TECHNOLOGIES OF UNDERGROUND GAS PRODUCTION

Yakovlenko D. D.

North-Eastern State University, Magadan, Russia

Over the past few decades, the world's gas industry in developed countries has become one of the most technologically advanced industries. The introduction of high technologies has transformed the industry and introduced it into the number of technological leaders of the world economy.

Keywords: gas, minerals, drilling rig, drilling, underground mining

РАЗВИТИЕ И ТИПЫ БУРОВЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ГЛУБОКОЙ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА *Лантуйчук Ю. Ю.*

Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кемерово, Россия

В статье описывается история развития буровых установок для глубокой добычи нефти и газа, а также приводится классификация установок по назначению.

Ключевые слова: нефть, газ, буровая установка, добыча, полезные ископаемые

В первые годы XX века в нефтяных районах Баку и Грозного скважины бурились в основном ударным способом. Для такого бурения применялись штанги, треноги и лебедки с паровым приводом. Вращательное бурение занимало небольшой объем, для чего применялись деревянная вышка, двухскоростная лебедка, насосы с максимальным давлением до 40 кг/см² и ротор для вращения бурильной колонны.

В 1924 г. в Баку (завод «Бакрабочий») начат выпуск четырехскоростных лебедок, электропривод на лебедку, ротор, насосы. С этого времени началось бурение на электроприводе. Объем вращательного бурения к 1928 г. достиг 90 %. Были введены в эксплуатацию четырехногие буровые вышки высотой 41 м. Затем «Бакрабочий» выпустил уже комплектные передвижные установки для бурения скважин на глубину до 800 м. Комплект бурового оборудования монтировался на двух платформах на колесно-гусеничном ходу. На одной из них - ротор, лебедка, двигатель 65 л.с, на другой - 2 насоса, трансмиссия, двигатель 65 л.с., генератор.

Металлическая вышка комплектовалась талевой системой, вертлюгом, крюком. Началось бурение на д.в.с. (двигатели внутреннего сгорания).

В предвоенные годы завод «Бакрабочий» выпустил установку ПРА -12Q0 для бурения на глубину 2000 м. Она была идентична двум первым установкам, но на бензиновых двигателях мощностью 130 л.с. Лебедка была 5-и скоростная, с безопасной катушкой и с цепной передачей.

С 1946 г. полукомплектные буровые установки начал выпускать завод «Уралмаш». В комплект входили: 4 - скоростная лебедка (У2-4-1), насосы (У8-1), кранблок, талевый блок, крюк, вертлюг грузоподъемностью 130 тонн. С этого периода для привода установки стали применять силовые агрегаты с танковым двигателем В2-300 [1].

В эти же годы начат выпуск буровых установок БУ-40 в Волгограде на заводе «Баррикады» для бурения до 1000 м. Вся установка, состояла из двух блоков, установленных на металлических санных основаниях. На вышечный блок высотой 2,2 м монтировали вышку (39 м) с открытой передней гранью, лебедку, ротор и два двигателя с коробкой передач и трансмиссией. На втором блоке устанавливали два насоса НГ-150 (насосный блок).

В 1954 г. завод «Баррикады» (Волгоград) создает комплектную буровую установку БУ-65 и на ее базе после промышленного испытания выпускается установка БУ-75 Бр на дизельном приводе и на электроприводе [2, 3].

В эти же годы «Уралмаш» создает буровую установку «Уралмаш 5Д» для бурения до 3000 м. В комплект этой установки вошли: лебедка (с шинно-пневматическими муфтами), насосы У8-3, ротор У7-520-2, компрессоры КС 3М для пневматического управления установкой, талевый блок, кранблок, 5-дизельный привод с клиноременной передачей.

В 1959 году «Уралмаш» начинает комплектное проектирование буровых установок, включая вышки, основания, укрытия, механизацию трудоемких процессов, с электро- и дизельным приводом, для бурения скважин до 8000 м. Установки комплектуются вышками с АСП-5 (автомат спуска-подъема) с основанием, с подъемными кранами и системой очистки и приготовления бурового раствора. Вскоре были созданы буровые установки «Уралмаш - 125 БД», «Уралмаш 125 БЭ», серийный выпуск которых начат с 1965 г.

В 1967 году на заводе «Баррикады» модифицировали установки БУ-125 БД и БУ-125 БЭ на установки БУ-125 БД-67, БУ-125 БЭ-67. В них заменили насосы более мощными, пол заменили рифленным металлическим. В 1970 году в установке заменили отдельные узлы и они стали выпускаться с индексом — «70» [4].

В настоящее время российских производителей бурового оборудования всего два - «Уралмаш» и «Волгоградский завод буровой техники» (ВЗБТ).

ОАО «Уралмаш» предлагает для разведочного бурения и бурения вторых стволов новую передвижную установку 2500/160ДП-БМ. Установка оснащена наклонной вышкой. В производстве - БУ2900/175ЭР-П и БУ2500/160ДЭ-П, с электрическим и дизель-электрическим, приводом, улучшенной монтажеспособности, с регулируемым приводом.

К настоящему времени создан целый ряд блочно-модульных кустовых установок для бурения эксплуатационных скважин в условиях Западной и Восточной Сибири, Тимано-Печорского региона: БУ3200ЯООЭК-БМ, БУ3900/225ЭК-БМ, БУ4000/250ЭК-БМ, БУ4500/270ЭК-БМ. Первые десять комплектов уже работают в Сургуте.

Внутри установок созданы комфортные условия. Несколько телекамер позволяют бурильщику контролировать основные технологические процессы. Вместо рукоятки бурильщика управление осуществляется тумблерами, клавишами, джойстиком с пульта.

Для повышения качества очистки бурового раствора разработаны экологически чистые 4-ступенчатые циркуляционные системы. Для выхода на международный рынок проводится сертификация оборудования на соответствие стандарту ISO9001. Самой массовой должна стать буровая установка БУ3900/225ЭК-БМ, разработанная уральскими учеными по заявкам нефтяных компаний [5].

В мае - 2000 г. в Волгограде прошла презентация буровой техники, выпускаемой ОАО «ВЗБТ», где нефтяники высоко оценили блочно-модульную бурустановку БУ3900/225 (условная глубина бурения 3900 и грузоподъемность 225 для кустового бурения эксплуатационных скважин) и противовыбросовое оборудование, которое ближе к российским условиям бурения, чем импортное.

Нефтяные компании подписали с заводами договоры по финансированию производства новых буровых установок.

Назначение, классификация, типы буровых установок.

Более 50% всех буровых установок в нашей стране работают с дизельным приводом (и в разведочном и в эксплуатационном бурении). Их используют в районах, где нет электроэнергии. Мощность дизельных приводов постоянно увеличивается, технический уровень их совершенствуется. Для освещения и питания энергией малых двигателей на буровой (для центробежных насосов, компрессора пневмосистемы и др.) каждая буровая укомплектована электростанцией мощностью 100 - 250 кВт. Такие станции на буровой обслуживаются дизелистами [6].

Буровые установки с электроприводом на 15 - 20% меньше по массе, чем установки с дизельным приводом. Обслуживание этих установок проще. Скорости бурения установками на электроприводе обычно выше, чем при бурении с дизельным приводом (за счет высокого к.п.д., меньшего числа быстроизнашивающихся узлов и деталей и др.).

Установки с электроприводом отличаются от дизельных установок того же класса только приводом.

Установки для кустового бурения и наклонных скважин имеют механизмы перемещения для передвижения в пределах куста вышечно-лебедочного блока с оборудованием и бурильными трубами, а также для выравнивания блока в горизонтальной плоскости в процессе бурения. Блок передвигается по рельсам.

При разбуривании нового нефтяного месторождения большое значение имеет правильность выбора бурустановки. Исходными данными для выбора наиболее рационального класса буровой установки являются проектная глубина и конструкция скважины.

Буровые вышки бывают А-образные и башенного типа. В средней части вышки смонтирован балкон для работы второго помощника бурильщика. Вышки А-образного типа в современных буровых установках оснащены механизмом АСП (Автомат спуска - подъема труб). Основания для буровых вышек на суше разнообразны, но они должны отвечать главным требованиям: прочность, хорошая монтажеспособность, сохранность при многократных транспортировках.

На верхней площадке буровой вышки устанавливается кронблок, который соединяется с талевым блоком талевым канатом.

Буровая лебедка — основной механизм буровой установки, предназначенный для спуска и подъема бурильных и обсадных труб, передачи вращения ротору.

Ротор монтируется в центре буровой площадки и предназначен для передачи вращения бурильной колонне при роторном бурении. Ротор служит для удержания на весу колонны буртруб и обсадных труб. Привод ротора осуществляется через буревую лебедку цепной или карданной передачей или от индивидуального привода [7].

Вертлюг - промежуточное звено между талевым блоком с крюком, буровым рукавом и вращающейся бурильной колонной, которая соединена со стволом вертлюга. Буровой раствор в вертлюг подается при помощи гибкого бурового рукава, который вторым концом присоединен к стояку. Вертлюг висит на крюке, связан с буровым рукавом и является устройством для нагнетания под большим давлением бурового раствора, в бурильную колонну.

На предприятиях бурения ведется четкий учет и паспортизация всего бурового оборудования (по отработанному времени, по мощности, моторесурсу, коэффициентам использования и т. д.).

Список цитируемой литературы:

1. Гришин Д.В., Петухов А.В., Петухов А.А. Анализ факторов, обуславливающих процессы разрушения призабойных зон скважин Гатчинского ПХГ, и прогноз пескопроявлений // Записки

- Горного института. 2010. Т. 188. С. 207-213.
2. Гасумов Р.А., Шихалиев И.Ю., Шихалиева И.С., Никитин Р.С., Гришин Д.В., Пискарев С.А. Обеспечение промышленной безопасности производственных объектов за счет применения перспективных технологий // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2016. № 2. С. 24-32.
 3. Гришин Д.В., Голод Г.С., Москалев И.Н., Деревягин Г.А., Хапов Д.А., Кочнев В.В. Метод и техника непрерывного определения коэффициента сжимаемости газов // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2016. № 1. С. 11-20.
 4. Freudenthal T., Bohrmann G., Wefer G. Drilling gas hydrates with the sea floor drill rig MARUM-MeBo //EGU General Assembly Conference Abstracts. – 2015. – Т. 17.
 5. Бакуменко А.В., Чистяков А.О., Голод Г.С., Гришин Д.В., Деревягин Г.А., Москалев И.Н. Варианты технического облика микроволнового расходомера для ГК и НГК месторождений и ПХГ // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2015. № 9. С. 8-17.
 6. Сорока С.В. Требования к подготовке буровых для осуществления геофизических исследований скважин // В сборнике: Российская наука в современном мире сборник статей X международной научно-практической конференции. Москва, 2017. С. 75-76.
 7. Сорока С.В. Подземные хранилища газа: общие представления и значение // В сборнике: EurasiaScience Сборник статей IX международной научно-практической конференции. 2017. С. 267-269.

DEVELOPMENT AND TYPES OF DRILLING RIGS FOR DEEP OIL AND GAS EXTRACTION

Laptychuk Yu. Yu.

Kuzbass State Technical University named after T. F. Gorbachev, Kemerovo, Russia

The article describes the history of the development of drilling rigs for deep oil and gas extraction, and also classifies the plants according to their intended purpose.

Keywords: oil, gas, drilling rig, mining, minerals

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ СКВАЖИН С ПОМОЩЬЮ ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ**Языкова В. С.***Мурманский государственный технический университет, Мурманск, Россия*

В статье рассматриваются методы акустического исследования нарушений целостности структуры пробуренных скважин для добычи полезных ископаемых: газа и нефти.

Ключевые слова: скважина, звук, диагностика, бурение

Исследование технического состояния скважин акустическими методами основано на изучении волн, распространяющихся по колонне и цементному камню.

Акустическая цементометрия основана на измерении характеристик волнового поля, созданного источником упругих колебаний с частотой излучения 10–30 Гц. При этом регистрируют следующие параметры: амплитуда или коэффициент эффективного затухания волны по колонне в фиксированном временном окне (положение окна выбирается значением интервального времени распространения волны по колонне); интервальное время, амплитуда и затухание первых вступлений волн, распространяющихся в горных породах; фазокорреляционные диаграммы (ФКД) [1].

Метод применяют для установления высоты подъема цемента, определения степени заполнения затрубного пространства цементом, оценки сцепления цемента с обсадной колонной (АКЦ) и горными породами (ФКД), определения размеров и местоположения дефектов цементного камня и раскрытости кольцевых зазоров. Эффективность метода снижается в высокоскоростных разрезах, где первое вступление при хорошем и удовлетворительном качестве цементирования относится к волне по породе [2].

В современных системах АКЦ применяется регистрация кинематических параметров акустической волны в виде волновых картин или ФКД и динамических (пиковые или суммарные амплитуды и эффективное затухание) в определенном или плавающем временном окне, которое открывается первым вступлением волны Лэмба по колонне или амплитудным дискриминатором при определенном уровне сигнала. Зарегистрированная информация обрабатывается различными способами. В зарубежной практике качество заполнения заколонного пространства цементом принято оценивать по индексу цементирования (отношению зарегистрированной амплитуды к амплитуде в свободной колонне). Отличному качеству цементирования соответствует значение индекса, равное 0,8 (80%). Наличие или отсутствие сцепления цемента с горными породами определяется на качественном уровне фиксацией на ФКД фазовых линий, принадлежащих упругим волнам, распространяющимся в горных породах, и их корреляцией с материалами ГИС открытого ствола. Толщина кольцевого зазора рассчитывается по выработанным аналитическим зависимостям [3].

Измерения акустическими цементомерами сканирующего типа основаны на изучении распространения отраженных волн. Сканирующие приборы позволяют получить информацию о качестве цементного камня в кольцевом сегменте 45°. При этом имеется возможность локализовать каналы в цементном камне раскрытостью 30°. Преимущество приборов такого типа состоит в возможности регистрации внутреннего диаметра колонны, а также, используя явление акустического резонанса, и толщины обсадной колонны с точностью ± 0.1 мм [4].

Метод волновой широкополосной акустики (ВАК) Скважинное акустическое телевидение (САТ) предназначено для изучения скважины или обсадной колонны по интенсивности отраженных высокочастотных упругих импульсов. Принцип акустического телевидения состоит в сканировании поверхности скважины по винтовой линии при движении зонда узким сфокусированным акустическим лучом, вращающимся в горизонтальной плоскости. Ввиду высокой частоты передаваемого на поверхность сигнала при этом получают практически непрерывное изображение стенки скважины. Для измерений используется одноэлементный зонд, который работает в импульсном режиме, периодически испуская излучение, а затем переключаясь на прием отраженных волн. Измеряются времена и амплитуды отраженной волны. В результате может быть получено растровое изображение поверхности стенки скважины или обсадной колонны, успешно используется для оценки состояния цементного камня и качества его сцепления с обсадной колонной. В частности, этим методом можно оценить величину зазора между колонной и породой. Несомненным преимуществом метода ВАК по сравнению с АКЦ является возможность прямого обнаружения гидродинамической связи между пластами (по негерметичному заколонному пространству, трещине гидроразрыва). Физической предпосылкой решения подобной задачи является развитие в канале, связывающем отдельные пласты, волны Лэмба-

Стоунли, успешно выявляемой на фоне помех при спектральном частотном анализе результатов измерений [5].

В обсаженных скважинах метод применяют для определения внутреннего диаметра и эксцентриситета колонны, выделения положения муфт и различных дефектов, нарушающих целостность и гладкость колонны, уточняют также местоположение других элементов конструкции, определяют положение перфорационных отверстий, а также дефектов обсадной колонны и НКТ. Недостатком метода перед другими сканирующими методами является критичность к однородности по акустическим свойствам флюида, заполняющего скважину, особенно наличие газопроявлений.

Пассивная акустика или шумометрия изучает упругие акустические колебания, возникающие в скважине и пласте в процессе ее эксплуатации. Физическая сущность метода состоит в том, что при течении флюида издаются акустические шумы в широком спектре звуковых колебаний от первых герц до первых килогерц. При этом спектр и интенсивность шума несет информацию о характере флюида (вода, нефть или газ) и среды, в которой происходит его течение (пласт, заколонное пространство, колонна, интервал перфорации) [6].

В качестве измерительного элемента используется обычный гидрофон или его комбинация. Измерительные датчики могут быть установлены как на отдельном скважинном приборе, так и входить в качестве модуля в комплексные сборки. Также в некоторых типах аппаратуры акустической цементометрии измерительный зонд используется в качестве канала шумометрии. Исследования выполняются в процессе отдельной спуско-подъемной операции при выключенном излучателе. Материалы шумометрии используются для выделения мест поступления в скважину пластовых флюидов в интервалах перфорации и через дефекты обсадной колонны, а также межпластовых перетоков флюидов за колонной.

Список цитируемой литературы:

1. Сорока С.В. Контроль технического состояния скважин с помощью метода электромагнитной локации муфт // В сборнике: Российская наука в современном мире сборник статей X международной научно-практической конференции. 2017. С. 121-122.
2. Bourgoyne A. T. et al. Applied drilling engineering. – Richardson, TX: Society of Petroleum Engineers, 1991. – Т. 2. – С. 137-144.
3. Сорока С.В. Оценка технического состояния скважинного ствола некоторыми акустическими методами // В сборнике: Advances in Science and Technology сборник статей IX международной научно-практической конференции. 2017. С. 70-71.
4. Никитин Р.С., Никишов В.В. Оценка эффективности оборудования скважин противопесочными фильтрами на Елшано-Курдюмском ПХГ // Газовая промышленность. 2006. № 11. С. 89-92.
5. Лихушин А.М., Рубан Г.Н., Гайдаров М.М-Р. и др. Ликвидация заколонного перетока в скважине № 74 Невского ПХГ способом гидрозатвора // Управление качеством в нефтегазовом комплексе. -2011. -№ 4. -С. 55-59.
6. Никишов В.В., Никитин Р.С. Освоение и исследование скважин после капитального ремонта на ПХГ // Газовая промышленность. -2005. -№ 9. -С. 61-63.

METHODS FOR STUDYING THE INTEGRITY OF WELLS WITH THE HELP OF SOUND VIBRATIONS

Yazykova V. S.

Murmansk State Technical University, Murmansk, Russia

The article deals with the methods of acoustic investigation of structural integrity violations of drilled wells for the extraction of minerals: gas and oil.

Keywords: well, sound, diagnostics, drilling

МЕТОДЫ СКВАЖИННОЙ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ И ТОЛЩИНОМЕТРИИ**Зайцев В. П.***Донской государственнй технический университет, Ростов-на-Дону, Россия*

В данной статье описываются основные методы скважинной дефектоскопии и толщинометрии, применяемые при исследовании добывающих скважин на отклонения от проектных параметров.

Ключевые слова: скважина, дефектоскопия, нефть, газ, геология

Метод скважинной индукционной дефектоскопии и толщинометрии основан на регистрации электромагнитного отклика от вихревых токов, возникающих в металлических колоннах и элементах конструкции скважины под воздействием электромагнитного излучения генераторной катушки. В ходе исследований измеряются различные параметры ЭДС индукции: амплитуда, декремент затухания, фазовый сдвиг сигнала относительно фазы возбуждающего тока в зависимости от модификации метода. На формирование ЭДС главным образом влияют: удельная электропроводность и магнитная восприимчивость (являющиеся характеристиками материала труб), толщина и сплошность интервала исследования, диаметр колонн и их соосность (являющиеся геометрическими характеристиками), конструкция катушек, характеристики излучаемого сигнала и положение прибора в стволе (являющиеся характеристиками аппаратуры и условий измерения). На сигнал могут оказывать влияние блуждающие и гальванические токи, а также большая концентрация ферромагнетиков в разрезе скважины при исследовании обсадных колонн [1].

Современные скважинные дефектоскопы-толщинометры позволяют выделить элементы конструкции скважины (трубы, муфтовые соединения, пакеры, центраторы, перфорационные интервалы и др.), выделить продольные и поперечные дефекты типа «трещина» практически с нулевой раскрытостью и протяженностью от нескольких сантиметров, обрывы колонны и интервалы активной коррозии, определять толщину трубы с точностью до 0,5 мм. При проведении исследований прибор должен быть центрирован. Простейшим устройством этого типа является индукционный индикатор дефектов, принцип работы которого основан на регистрации фазового сдвига между возбуждаемым и регистрируемым сигналом, обусловленного наличием дефекта в колонне. Для повышения разрешающей способности прибор изготавливают из расчета наибольшего сближения диаметров катушек и внутреннего диаметра труб. Метод дает интегральную картину потери металла (коррозия) или нарушение сплошности (трещина) в кольцевом секторе колонны, обусловленное геометрическим фактором измерительного зонда [2].

В настоящее время разработаны и активно применяются системы, позволяющие проводить изучение многократных колонн, в том числе и при малом диаметре внутренней колонны (диаметр прибора 36 мм). В отечественной геофизической практике наибольшее развитие получили направления электромагнитной дефектоскопии (серия «ЭМДС») и магнитно-импульсной дефектоскопии (серия «МИД»). Аппаратура этих серий несколько различна по принципам формирования и регистрации сигнала, телеметрии и разрешающей способности, но в обоих типах используется методика регистрации и анализа декремента затухания ЭДС индукции для зондов с различной базой. Дальнейшим развитием этого направления являются сканирующие дефектоскопы, которые позволяют локализовать дефекты в определенном сегменте и существенно повысить разрешающую способность метода.

Исходной информацией для обработки и интерпретации является серия кривых амплитуды ЭДС индукции для нескольких зондов на различных временах задержки от инициирующего импульса. Специальная обработка позволяет восстановить декремент затухания для различных по удаленности зон, настроиться на соответствующий диаметр исследуемой колонны и отфильтровать влияние других колонн. Результатом интерпретации является серия дефектограмм и толщинограмм для каждой колонны. Средством калибровки прибора является набор из аттестованных стальных труб, отличающихся диаметром и толщиной стенок, а также искусственными дефектами (в виде ориентированных по радиусу и образующей трубы трещин) [3].

Гамма-гамма толщинометрия – это метод регистрации интенсивности рассеянного гамма-излучения с помощью зонда, содержащего источник среднеэнергетического γ -излучения и детектор рассеянного гамма-излучения. Длина зонда выбирается такой (9–12 см), чтобы исключить влияние на результаты измерений плотности среды за обсадной колонной и обеспечить максимальную чувствительность метода к изменению толщины стенки колонны. Метод используется для определения средней по периметру толщины обсадной колонны, местоположения муфт, центрирующих фонарей, пакеров и других элементов конструкции скважины, оценки степени механического и коррозионного

износа труб и пр. Прибор центрируется в скважине. Для количественной интерпретации результатов используются калибровочные зависимости, связывающих скорость счета датчика (импульсов/мин) с толщиной стальной колонны. При интерпретации вносятся поправки за фон естественного гамма-излучения, а также за влияние плотности заполнителя ствола скважины и заколонного пространства. В качестве средства калибровки используется набор труб с различными диаметрами и толщиной стенок [4].

Гамма-гамма цементометрия – это метод регистрации интенсивности рассеянного γ -излучения с помощью зонда, содержащего импульсный источник среднеэнергетического гамма-излучения и детектор рассеянного гамма-излучения. Зонды гамма-гамма цементометрии и дефектоскопии имеют более сложную конструкцию. На практике наиболее часто используются многоканальный зонд с несколькими (не менее трех) взаимно экранированными детекторами, расположенными симметрично относительно оси. Применяются также одноканальные зонды с вращающимся во время измерения с заданной угловой скоростью экраном (сканирующие), который обеспечивает прием полезного сигнала из радиального сектора 30–50°. В обоих случаях зонд центрируется. Показания зонда (при длине несколько десятков сантиметров) определяются главным образом плотностью среды в затрубном пространстве.

Метод используется для установления высоты подъема цемента за колонной, определения границ сплошного и частичного заполнения заколонного пространства цементом (в том числе зон смешивания цемента и промывочной жидкости либо чистой промывочной жидкости). Еще одной областью практического применения метода является выделение в цементном камне каналов и каверн, а также для оценки эксцентриситета обсадной колонны. Для количественной интерпретации результатов используются калибровочные зависимости, связывающие скорость счета датчика (импульсов/мин) с плотностью среды в затрубном пространстве, а также интерпретационные зависимости, позволяющие определить плотность цементного камня, степень заполнения заколонного пространства цементом, выделения в цементе дефектов и пр. При интерпретации вносятся поправки за фон естественного гамма-излучения, а также за влияние плотности заполнителя ствола скважины. Для этой цели используются диаграммы плотности породы и кавернометрии открытого ствола. К недостаткам метода относится его малая эффективность при различии плотности цементного камня и промывочной жидкости менее чем на 0.5–0.7 г/см³ [5].

При исследованиях герметичности цементного камня активно используются технологии закачки индикаторных смесей. В качестве индикаторов используются флюиды с аномальной температурой, нейтронно-поглощающими или радиоактивными свойствами. Исследования проводятся по принципу сравнения между собой показаний методов на фоновом (до закачки) и рабочем (после закачки) замерах. Разновидностью этого метода можно также считать и наблюдение за формированием «естественных» (радиоактивных, солевых, флюидальных) аномалий, связанных с эксплуатацией залежи. При возникновении подобных аномалий вне эксплуатируемого объекта косвенно можно констатировать наличие дефектов заколонного пространства или колонны [6].

Ряд компаний, разработали экспериментальные глубинные комплексы скважинного видео для получения на забое действующей скважины качественных видеоизображений. Саморегистрирующее устройство (видеокамера) при этом находится на поверхности (в каротажной станции), а на забой спускают только два оптоволоконных кабеля (один из них – для подводки освещения, другой – непосредственно для передачи видеок кадров вверх). Управляемый с устья манипулятор позволяет направить камеру на интересующий оператора объект.

Результатом проводимых с помощью скважинного видео измерений являются видеокартинки, в реальном времени иллюстрирующие движение компонент потока по стволу скважины, поступление капель нефти через перфорационные отверстия. Кроме того, можно контролировать состояние труб на забое. Недостаток метода – обеспечение требуемой степени прозрачности среды на забое, что возможно только при высокой степени обводненности продукции [7, 1].

В редких случаях, требующих точного знания качества крепи скважины проводится контрольный отбор керна из стенки скважины с последующей герметизацией или без нее.

Промыслово-геофизический контроль технического состояния скважин является актуальной задачей на протяжении всего срока их эксплуатации от строительства до ликвидации. В некоторых случаях ведется технический мониторинг и ликвидированных скважин. При помощи геофизических и других методов решаются проблемы приложения ствола скважины, предупреждения аварий при бурении, определения необходимого объема цемента и точности установки колонн и скважинного оборудования, мониторинга технического состояния скважины в процессе эксплуатации, выявления и локализации дефектов и оценки их влияния на работу скважины, проверки качества ремонтных работ и операций.

Список цитируемой литературы:

1. Никишов В.В., Никитин Р.С. Освоение и исследование скважин после капитального ремонта на

- ПХГ // Газовая промышленность. -2005. -№ 9. -С. 61-63.
2. Никитин Р.С., Никишов В.В. Оценка эффективности оборудования скважин противопесочными фильтрами на Елшано-Курдюмском ПХГ // Газовая промышленность. 2006. № 11. С. 89-92.
 3. Graham R. et al. Underbalanced Drilling with Coiled Tubing: A Safe, Economical Method for Drilling and Completing Gas Wells //Journal of Canadian Petroleum Technology. – 1997. – Т. 36. – №. 08.
 4. Лихущин А.М., Рубан Г.Н., Гайдаров М.М-Р. и др. Ликвидация заколонного перетока в скважине № 74 Невского ПХГ способом гидрозатвора // Управление качеством в нефтегазовом комплексе. -2011. -№ 4. -С. 55-59.
 - 5.
 6. Сорока С.В. Контроль технического состояния скважин с помощью метода электромагнитной локации муфт // В сборнике: Российская наука в современном мире сборник статей X международной научно-практической конференции. 2017. С. 121-122.
 7. Сорока С.В. Оценка технического состояния скважинного ствола некоторыми акустическими методами // В сборнике: Advances in Science and Technology сборник статей IX международной научно-практической конференции. 2017. С. 70-71.

METHODS OF BOREHOLE FLAW DETECTION AND THICKNESS MEASUREMENT

Zaitsev V. P.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

This article describes the main methods of borehole defectoscopy and thickness gauging used in exploration wells for deviations from design parameters.

Keywords: drillhole, flaw detection, oil, gas, geology

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ДЕРЕВЯННОГО НАЛИЧНИКА И ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ В XXI ВЕКЕ

Буренова Т. В.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, Россия

Данная статья посвящена истории создания деревянных наличников и их современному применению. В ходе анализа были рассмотрены теории появления наличников, и их использование в древней Руси. На основе примера приведенного в статье было рассмотрено влияние наличников в современном мире.

Ключевые слова: деревянные наличники, деревянное зодчество, наличники на Руси, появление наличника

Для северных регионов России, богатых лесом, исторически была характерна деревянная застройка. Из дерева строили не только в деревнях, но и в городах. Для украшения дома использовали резные деревянные детали, которые преображали сруб и позволяли выявить индивидуальность каждого строения.

Домовая резьба на Руси связана традициями деревянного зодчества. Плотники всячески старались украсить выступающие элементы фасада: карнизы, лопатки, балконы, оконные и дверные проёмы. Деревянный наличник на окне, является главным элементом, он занимает наибольшее пространство фасада. Помимо эстетической функции у наличника так же есть и защитная, он закрывает пространство между бревенчатым срубом и рамой окна, тем самым препятствует попаданию неблагоприятных осадков.

Существует несколько теорий о появлении наличников на Руси. Одна из них уходит истоками в Язычество. Язычники считали, что украшение наличника с использованием символов поможет защитить дом, от злых духов, а так же привлечь удачу. Символ небесной влаги - дождь, изображался в виде геометрического мотива - ряда полукружий, треугольников, повторяющихся между собой, а так же причленен с кистями, и являл собой хороший урожай для земледельца (рис.1) [1]. Знак солнца - изображался в виде солярного знака и обозначал дневной путь светила. Окно служило пограничной зоной между иным миром и миром внутри жилища. В верхней части наличника изображали рисунки солнца, как символ небесного мира (рис.2). На очелье наличника использовали изображение птиц, животных, стебли растений и солярные кресты. Все изображенные символы и знаки несли в себе сакральный смысл и являлись обязательной атрибутикой языческих наличников.



*Рисунок 1. картина к русским сказкам (Россия)
художник В.А. Корольков*



*Рисунок 2. Деревянный наличник (Россия). Фото
на Ивана Нафизова*

Ещё одна из более распространенных теорий, связанна с заимствованием каменных наличников в странах Европы. Такие элементы как полуколонны, волюты, накладные балясины, являются характерными чертами каменной архитектуры. Библия Пискатора и большое количество иллюстративного материала, датированного XVII веком, оказало влияние на деревянное зодчество России [2].

Корабельная теория, предполагает развитие домовой резьбы из Поволжья. Плотники до середины XIX века, украшали резными рисунками корабли, после того как в промышленное судоходство пришли металлические судна, мастера переключились на узорочье дома. Изображение русалок, сирен, львов и

других сказочных, мифических существ на наличниках, является отличительной чертой этого региона. Данная символика перенималась с корабельной резьбы, и так же как в язычестве, несла в себе сакральный смысл, и служила оберегом для хозяев.

Последняя из теорий гласит о том, что наличники появились благодаря церковному мастерству. В основу храмовой резьбы заложены законы композиции и орнаменты, которые так же были применены при создании узоров на наличниках [3]. Аналогию можно провести между внешним видом оклада для иконостаса и внешним видом наличника (рис.3). Обрамляющая рамка для иконы, украшенная резными узорами, так же как и наличник для окна, несет в себе функцию защиты и придаёт красивый эстетический вид (рис.4). Домовая резьба на Руси не являлась значимой, в отличие от культовых сооружений, в которых развивались технологии строительства, включающие в себя конструкцию храма и детали, украшавшие постройку.



Рисунок 3. Деревянный иконостас (Россия)



Рисунок 4. Деревянный наличник (Россия). Фото на Ивана Нафизова

На сегодняшний день наличники не утратили свою функцию. В современном строительстве деревянных домов, люди по прежнему украшают окна и двери, иногда предают этому особое сакральное значение. Деревянный наличник так же актуален и при реставрации деревянного зодчество России или других стран мира. Воссоздавая детали мы можем вернуть первоначальный вид памятнику, и продемонстрировать его целостный облик.

На примере города Томска, рассмотрим влияние наличника и других деревянных элементов на восприятие жилого дома. По ул. Октябрьская 4 исторически дом был построен архитектором Т. Л. Фишель в 1909 году в стиле модерн, и принадлежал главе района А. И. Макушину, который использовал его как доходный дом (рис.5). На сегодня данный дом утратил большую часть декора на всех фасадах (рис.6). На основе исторической фотографии И. Т Лозовского и аналогов, я попыталась воссоздать изначальный облик, и продемонстрировать при помощи сравнения те изменения которые произошли во время эксплуатации (рис.7). Оценив масштабы утраченных деталей, в особенности наличников, можно говорить о том что строение практически не имеет никаких особенностей и является обычной рядовой застройкой конца XX века.



Рисунок 5. Дом по ул. Октябрьская 4 (Россия, г. Томск), архитектор Т. Л. Фишель. Фото на 1909 г. И. Т. Лозовского



Рисунок 6. Дом по ул. Октябрьская 4 (Россия, г. Томск), архитектор Т. Л. Фишель. Фото на 2017 г. Т. В. Буреновой

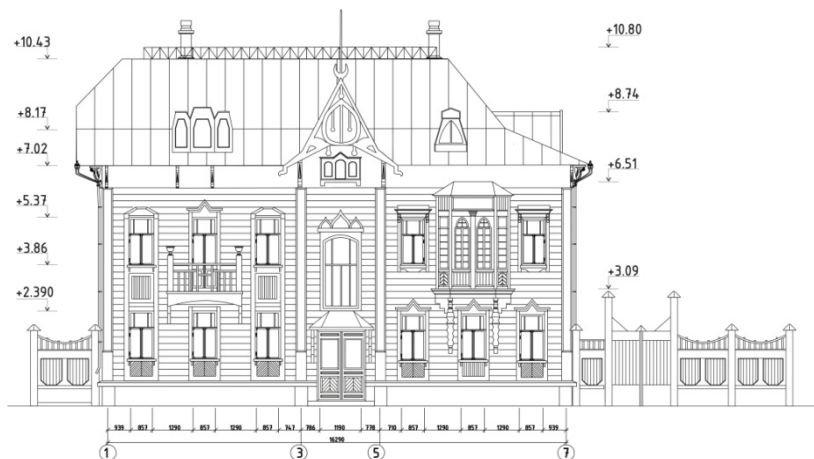


Рисунок 7. Дом по ул. Октябрьская 4 (Россия, г. Томск), архитектор Т. Л. Фишель. Архитектурное решение Буреновой Т. В.

Со времен Древней Руси по настоящее время деревянные наличники пользовались и будут пользоваться спросом. В современном мире спрос на деревянные наличники возникает больше у специалистов в области реставрации памятников архитектуры. Изготавливая деревянные резные детали мы можем воссоздавать целостное восприятие памятника архитектуры, а в современном строительстве предавать индивидуальность зданию выделяя его из фоновой застройки, как это делали наши предки.

Список цитируемой литературы:

1. Рыбаков Б.А. Язычество древних славян / Б.А. Рыбаков. Москва.: Наука, 1981. 414с.
2. Соболев Н.Н. Русская народная резьба по дереву / Н.Н. Соболев. Москва.: ACADEMIA, 1934. 480с.
3. Скворцов А.И. Русская народная архитектурная пропильная резьба / А.И. Скворцов. Москва.: 1984. 114с.

THE HISTORY OF THE CREATION OF A WOODEN CLYPEUS AND ITS RELEVANCE IN THE 21ST CENTURY

Burenova T. V.

Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk, Russia

This article is devoted to the history of the creation of wooden frames and their modern application. In the course of the analysis, theories of the appearance of platbands, and their use in ancient Russia, were examined. Based on the example given in the article, the influence of platbands in the modern world was examined.

Keywords: wooden platbands, wooden architecture, platbands in Russia, appearance of the clypeus

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО ШТУКАТУРНОГО СЛОЯ В ФАСАДНЫХ СИСТЕМАХ

Сивкова В. И.

Братский государственный университет, Братск, Россия

Изучен опыт теплоизоляции ограждающих конструкций, а также основные технологии и теплоизоляционные материалы при возведении и реконструкции зданий. Рассмотрены основные достоинства использования современной сухой строительной смеси, а также основные преимущества использования теплоизоляционного штукатурного слоя. Проведены исследования применения теплоизоляционного штукатурного слоя в г. Братске.

Ключевые слова: теплоизоляционный штукатурный слой, строительство, сухие строительные смеси, теплоизоляция

При строительстве и эксплуатации новых и реконструкции старых жилых и промышленных объектов, **теплоизоляция является одной из самых актуальных задач**. В соответствии с современными требованиями сопротивление теплопередаче увеличилось в 3-3,5 раза по сравнению со старыми нормами теплоизоляции объектов. Кроме того, рост цен на теплоэнергию и коммунальные услуги ставит на передний план жизненно важную потребность в повышении теплоизоляции зданий для снижения затрат на отопление при эксплуатации объектов.

Целью настоящей работы является создание сухой смеси для теплоизоляционного штукатурного слоя с использованием местных сырьевых ресурсов. Задачей работы является повышение энергетической эффективности ограждающих конструкций.

Одним из путей повышения энергоэффективности ограждающих конструкций жилых, общественных и производственных зданий является применение эффективных утеплителей в конструкциях наружных стен, покрытиях, перекрытиях и перегородках. Существующие варианты утепления зданий отличаются как конструктивными решениями, так и используемыми в конструкциях материалами.

Рациональным и эффективным способом повышения теплозащиты эксплуатируемых зданий является дополнительное наружное утепление ограждающих конструкций. При строительстве новых и реконструкции существующих зданий предусматривают теплоизоляцию из эффективных материалов, размещая ее с наружной стороны ограждающей конструкции [1].

По СНиП [2] минимальное требуемое значение приведенного сопротивления теплопередаче стен жилых зданий увеличилось в 3-3.5 раза. Это значит, что толщина наружных стен должна быть увеличена в 3 раза, а это нецелесообразно! И ни один из традиционных строительных материалов (железобетон, кирпич, ячеистый бетон) не способен в однослойной ограждающей конструкции обеспечить требуемое значение сопротивления теплопередаче при разумной толщине ограждающей конструкции. Однослойные современные материалы [5] требуют дополнительных вложений на защиту от внешнего воздействия, в том числе оштукатуривание.

Требуемое значение может быть достигнуто например в двух- трехслойной ограждающей конструкции, в которой внутренняя несущая часть выполняется из конструкционного материала, а наружные слои из эффективного утеплителя по особым технологиям (сэндвич-панели, навесные фасады, минераловатные плиты, теплоизоляционные маты, термоплэкс и т. д.) Кроме того, такая схема позволяет перейти к максимально облегченным ограждающим конструкциям, в которых толщина несущей части определяется только прочностными характеристиками конструкционного материала [3].

В таком разнообразном спектре технологий возрастает роль теплоизоляционных материалов. Основные группы теплоизоляционных материалов, их основные свойства и характеристики, выделяющие их среди остальных материалов, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика теплоизоляционных материалов

Тип материала/характеристика сравнения	Область применения	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м*К)	Горючесть	Стоимость 1 м ³ , руб.	Преимущества
Минеральная вата и изделия из нее	Наружное и внутренне утепление зданий	0,038-0,045	НГ, Г1	1500-3000 руб.	Экологичность, долговечность
Стекловата изделия из нее	Внутренне утепление зданий	0,037-0,046	НГ, Г1	1800-2000 руб.	Экологичность, долговечность

Таблица 1. Характеристика теплоизоляционных материалов. Продолжение

Тип материала/характеристика сравнения	Область применения	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м*К)	Горючесть	Стоимость 1 м ³ , руб.	Преимущества
Вспененный пенополистирол	Утепление в слоистой кладке внутри панелей	0,03-0,04	Г4	500-1200 руб.	Повышенная теплоэффективность
Экструдированный пенополистирол	Наружное утепление, утепление подземных частей	0,038-0,041	Г2-Г4	3500-4500 руб.	Повышенная прочность, долговечность
Пенополиуретан	Наружное утепление, утепление внутри панелей	0,03-0,04	Г2-Г4	1500-2500 руб.	Удобство применения, повышенная теплоэффективность
Изоллат	Утепление наружных конструкций	0,005	Г1	1500-2000 руб. за 1 м ² изолированной поверхности слоя	Высокая адгезия к изолируемой поверхности, тонкослойный

Представленные в таблице 1 материалы наиболее эффективны при применении в больших объемах для строительства многоэтажных зданий, а использование их в строительстве малых объектов сложнее с технологической точки зрения и экономически нецелесообразно.

Одним из способов эффективной и недорогой теплоизоляции является применение особых строительных смесей в составе фасадных систем: теплоизоляционного штукатурного слоя, так называемой «теплой штукатурки».

Современные сухие строительные смеси – это продукция, производство которой основано на использовании наукоемких технологий, то есть далеко не банальная смесь песка и цемента. Именно поэтому применение таких смесей позволяет существенно увеличить производительность труда и его эффективность, а также получить отличные результаты, намного превосходящие результаты использования песочно-цементных смесей [4, 6].

Преимущества применения сухих строительных смесей:

1. экономия времени - необходимо просто добавить воды и хорошо размешать;
2. экономия производственных площадей - отпадает необходимость складировать материалы для изготовления раствора, он делается непосредственно перед работой;
3. точное соотношение воды и порошка позволяет получить смесь стабильную и высокого качества;
4. экономия транспортных расходов;
5. экологичность;
6. универсальность - применяются при многих строительных и ремонтных работах;
7. простота применения и использования позволяет работать с сухими строительными смесями как профессионалу, так и людям, не относящимся к строительной профессии.

Теплоизоляционный штукатурный слой представляет собой сухую смесь, состоящую из пустотелого материала, цемента, клея и различных пластификаторов. Большую часть объема смеси занимает именно пустотелый материал. За счет этого и осуществляется теплоизоляция. Теплоизоляционный штукатурный слой применяется в утеплении фасадов, стен, перекрытий.

Достоинства:

1. Теплоизоляционный штукатурный слой после нанесения на стену создает единый монолитный слой. Отсутствие стыков позволяет значительно повысить изоляционные качества.
2. Работа по нанесению раствора проводится в один этап. Это позволяет осуществить нанесение раствора на поверхность за один рабочий день. Данный фактор значительно снижает себестоимость работ.
3. Отсутствие мостиков холода. При обработке стен не используется крепежный материал, через который холод проходит к основным стенам.
4. Простота технологии дает возможность проведения работ своими силами, без привлечения наемных рабочих
5. Нет необходимости выравнивать поверхности перед нанесением раствора. Недостатки устраняются сразу, в процессе нанесения теплоизоляционного штукатурного слоя, который является отличным заполнителем для щелей и дыр.
6. Уникальная возможность проводить изоляционные, восстановительные и утеплительные работы

на сложных поверхностях. Благодаря свойству приставать к любому материалу и сохранять форму, раствором теплоизоляционного штукатурного слоя можно покрыть любую выпуклую или вогнутую поверхность.

7. Теплоизоляционный штукатурный слой может иметь такой состав, который препятствует появлению и размножению насекомых, бактерий и грибов. В таком покрытии никогда не появится плесень, не поселится колония муравьев или рой пчел.
8. Экологическая чистота материала позволяет наносить его на стены застекленных балконов. Это значительно быстрее и дешевле, чем традиционное утепление с использованием обрешетки, стекловаты и МДФ-панелей.
9. Готовую поверхность нет необходимости шлифовать после высыхания. Она выглядит как довольно модное и практическое покрытие под «шубу».

Проанализировав рынок недвижимости в городе Братске можно сделать предположение о том, что применение теплоизоляционного штукатурного слоя будет целесообразным. В правобережном округе много деревянных домов, отапливаемых печью, и если посчитать затраты на дрова, а за зиму уходит около 2х машин стоимостью 6 тысяч за машину, то можно сделать вывод о том, что будет выгодно использовать теплоизоляционный штукатурный слой (цена 100 руб за м²), который сократит теплопотери во много раз, следовательно, и расходы сократятся.

Известные сегодня теплоизоляционные штукатурные слои в качестве наполнителя могут содержать древесные опилки, вспученные гранулы вермикулита или перлита, или пенополистирольные шарики. В последнее время в качестве заполнителя в теплоизоляционные бетоны и растворы применяют вспененный полистирол [4]. Существует также наполнитель в виде вспененного в вакууме кремния или пеностекла, величина пор которого больше молекулы воздуха и меньше молекул воды, что наделяет его рядом полезных свойств. Физические свойства наполнителей в итоге определяют свойства «теплых штукатурок».

В итоге можно сделать вывод, что теплоизоляционный штукатурный слой конкурентоспособен и будет перспективен для небольших городов и небольших строений, а также он является альтернативой для традиционных методов утепления дома. А во многих случаях теплоизоляционный штукатурный слой намного эффективнее, чем другие отделки стен. Данная технология позволяет сэкономить на строительстве, получать снаружи красивые и долговечные, а изнутри теплые и экологичные здания.

Список цитируемой литературы:

1. ГОСТ 33740-2016 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Термины и определения» / Информационная система «СтройКонсультант».
2. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.- Взамен СНиП П-3-79*; введ. 26-06-2003.-М.: Госстроя России, 2003.-31с.: ил. – (Строительные нормы и правила).
3. Белых С.А., Галанцева Д.А. Стеновые теплоизоляционные материалы и изделия из наполненных пеностекольных композиций // Всероссийская научно-техническая конференция с участием молодых ученых.-2015. - С.-74-76.
4. Белых С.А., Буянова Э.Э., Черниговская М.Н. Подбор и оптимизация кладочных растворов пониженной теплопроводности с использованием золы-уносы и пенополистирола// Труды Братского государственного университета. Серия: Естественные и инженерные науки. - 2012. - Т. 3. С. - 179-183.
5. Кудяков А.И., Белых С.А., Лебедева Т.А. Стеновые теплоизоляционные материалы и изделия из наполненных пеностекольных композиций //Под ред. А.И. Кудякова. Томск, 2016.
6. Белых С.А., Кудяков А.И., Чикичев А.А.. Сухая строительная смесь с повышенной адгезионной прочностью для отделки кирпичных поверхностей во влажных помещениях// Журнал: Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета.-2017. – С.-122-133.

USE OF HEAT-INSULATING PLASTER-LAYER IN FACADE SYSTEMS

Sivkova V. I

Bratsk State University, Bratsk, Russia

The experience of thermal insulation of enclosing structures, as well as basic technologies and heat-insulating materials during the erection and reconstruction of buildings, was studied. The main advantages of using a modern dry construction mix are considered, as well as the main advantages of using a thermal insulating plaster layer. Studies of the use of a heat-insulating plaster layer in Bratsk have been carried out.

Keywords: heat-insulating plaster layer, construction, dry building mixes, thermal insulation

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДОВ АРХИТЕКТУРНЫХ КУПОЛОВ

Горколыцева Д. С.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, Россия

Статья анализирует виды и структуру архитектурных куполов их взаимодействие с мировой культурой, рассмотрены основные показатели, влияющие на купольные здания и сооружения. Показано, что различная форма куполов представляет индивидуальный, характерный образ сооружения.

Ключевые слова: поясной купол, византийская архитектура, полигональный купол, купольные покрытия, храмовая архитектура

Данное исследование продолжает тематику предыдущей работы [1]. Исследование посвящено сравнительному анализу архитектурных куполов. Поэтому следует затронуть отличительные черты и принципы формирования куполов. Одним из первых, построенных был поясной купол, он различался своим строением от правильного купола и состоял из отдельно сложенных горизонтальных слоев. Каждый последующий ряд не сильно выделялся над предыдущим и подпирался консолью, в наивысшей точке соединялся в центре.

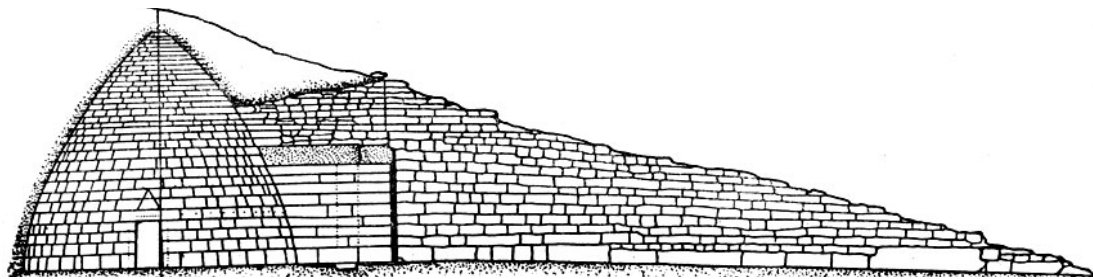


Рисунок 1. Сокровищница Атрея, Греция. Строительство 1251 года до н. э.

Купол в форме луковицы является объемным в центре плавно перетекающий в верхней части, напоминающей луковицу [2]. Общепринятым считается, что купол данной формы обычно применяется в архитектуре и строительстве религиозных учреждений российской православной церкви. Центральная часть купола как правило большего диаметра по сравнению с основанием, по высоте купол больше ширины. Кроме того, купола русских храмовых комплексов в большинстве случаев меньше по размеру чем византийские купола, особенно отличается стилистика и цветовая гамма [3].

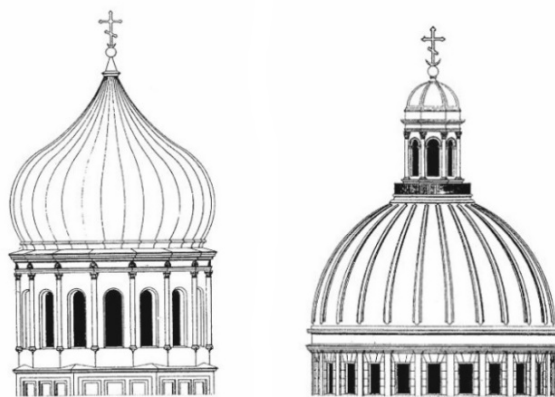


Рисунок 2. Купол русской православной церкви, византийский купол

Овальный купол нашел свое применение в конце 16 века в период позднего Возрождения и стал неотъемлемой составляющей архитектурного стиля барокко. Известно, что первый возведенный купол овальной формы эпохи барокко был спроектирован архитектором Джакомо Бароцци да Виньола для церкви Сант-Андреа-делла-Валле, этот купол занимает третье место в Риме по величине, уступая римскому Пантеону и собору Святого Петра [4]. Особое внимание стоит уделить росписи и фрескам, впервые купола украшались живописными пейзажами религиозной и культурной тематики, ставшие эталоном классического барокко.



Рисунок 3. Свод купола базилики Сант-Андреа-делла-Валле, роспись купола выполнен художником Джованни Ланфранко в 1625-1627 гг.

Полигональные купола состоят из сечений многоугольников, нельзя не отметить, что данный вид конструкции особенно распространен в европейской архитектуре. Наглядным примером является Ахенский кафедральный собор, расположенный в Германии. Восьмиугольный купол опирается на аркаду с двойными колоннами, выполняющие декоративное назначение [5]. Капеллы, пристроенные к собору созданы в готическом стиле. В результате изучения различных видов архитектурных куполов был получен материал, анализ которого позволяет сделать следующие выводы; форма и конструкция купола напрямую зависит от временного периода строительства сооружения, которая определяет архитектурный стиль здания. Вместе с тем следует подчеркнуть, что каждая эпоха проявляет конкретные пропорции и особенности, которые влияют на функциональность зданий, художественный образ, а также на декоративное оформление интерьеров и экстерьеров.

Список цитируемой литературы:

1. Горколыцева Д.С. Геометрический расчет геодезического купола // Перспективы развития фундаментальных наук, Сборник научных трудов XIII Международной конференция студентов и молодых ученых. Томск, 2016. – С. 76-78.
2. Горколыцева Д.С. Купол Фуллера в дизайне // Материалы 61-ой университетской научно-технической конференции студентов и молодых ученых. Томск, 2015. – С. 985-990.
3. Черныш Н.Д., Коренькова Г.В. Храмы: проектирование, реконструкция, восстановление: монография. Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. /100 с.
4. Большая Российская энциклопедия /Глав. ред. С. О. Шмидт; Сост. М. И. Андреев, В. М. Карев. -М.: Энциклопедия, 1997. -976 с.
5. Иконников А. В. Функция, форма, образ в архитектуре. —М.: Стройиздат, 1986.

COMPARATIVE ANALYSIS OF ARCHITECTURAL DOME KINDS

Gorkotseva D. S.

Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk, Russia

The article analyzes the types and structure of architectural domes of their interaction with the world culture, the main indicators affecting dome buildings and structures are considered. It is shown that a different form of domes represents an individual, characteristic image of the structure.

Keywords: Belt dome, Byzantine architecture, polygonal dome, domes, temple architecture

ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ**Миначова К. Т.**

*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева,
Казань, Россия*

В условиях преодоления финансового кризиса в стране, падения доверия иностранных инвесторов к гарантиям российских финансовых институтов и снижения рейтинга страны среди потенциальных инвесторов необходимы новые инструменты и формы привлечения инвестиций, не связанные с гарантиями утративших доверие местных финансовых институтов. В мировой практике бизнеса разработаны инструменты, позволяющие разделить основной бизнес и конкретный инвестиционный проект, и связать долговые обязательства с реализуемым проектом. Среди таких инструментов можно выделить проектное финансирование, которое, как правило, не требует внешних гарантий, базируется на эффективности собственно проекта, оценке величины и качества его активов и детальном распределении рисков и ответственности между его участниками, обеспечивающей, в конечном счете, возврат вложенных средств и процентов по кредиту. Сегодня крайне актуальным является использование мирового опыта подготовки, финансирования и реализации инвестиционных проектов в условиях рыночной экономики.

Ключевые слова: проектное финансирование, финансы, управления, риски, инвестиции

Научный руководитель: Бакеев Б. В., к. э. н., доцент

Проектное финансирование — это финансирование инвестиционных проектов, при котором источником обслуживания долговых обязательств являются денежные потоки, генерируемые проектом. Специфика этого вида инвестирования состоит в том, что оценка затрат и доходов осуществляется с учётом распределения риска между участниками проекта.

Проектное финансирование — это метод привлечения долгосрочного заемного финансирования для крупных проектов, посредством финансового инжиниринга, основанный на займе под денежные потоки, создаваемые только самим проектом, и является сложным организационным и финансовым мероприятием по финансированию и контролю исполнения проекта его участниками.

Проектное финансирование — это относительно новая финансовая дисциплина, которая за последние 20 лет получила широкое распространение в развитых странах мира и последние 10 лет стала активно применяться в России.

Проектное финансирование имеет свои определённые преимущества, тем оно и отличается от других форм финансирования.

От синдицированного кредитования оно отличается тем, что имеет не обезличенный, а адресно-целевой характер.

От венчурного финансирования — тем, что не сопровождается большими рисками, которые всегда сопровождают разработку и внедрение новых технологий и новых продуктов. Проектное финансирование имеет дело с более-менее известными технологиями.

Реализация таких проектов более предсказуема, чем реализация инновационных.

Но и здесь имеются риски, которые имеют специфический характер, обусловленный задачами реализации проектов (задержка ввода объекта в эксплуатацию, повышение цен на сырье и материалы, превышение сметы строительства и др.).

Главным преимуществом проектного финансирования является то, что оно позволяет сконцентрировать значительные денежные ресурсы на решении конкретной хозяйственной задачи, существенно снижая риск благодаря значительному числу участников соглашения.

На развивающихся рынках проектное финансирование дает возможность хорошо структурированным и экономически обоснованным проектам быть реализованными даже в том случае, когда организаторы проекта не в состоянии предоставить необходимый объем финансирования и взять на себя все риски связанные с реализацией проекта. Разработанный механизм разделения инвестиционных затрат, рисков и вознаграждения между заинтересованными сторонами позволяет повысить вероятность привлечения необходимых средств, и соответственно, реализацию проекта.

Проектное финансирование позволяет мобилизовать значительные средства для реализации отдельных проектов, однако требует значительной работы по выявлению и минимизации рисков. Каждый проект имеет свой набор рисков; простых универсальных правил для работы с ними не

существует.

Для повышения конкурентоспособности российских кредитных организаций, совершенствования банковского регулирования и надзора, усиления защиты интересов и укрепления доверия вкладчиков и других кредиторов банков Правительством РФ и Центральным банком РФ принята Стратегия развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2008 года, которой предусматриваются совершенствование нормативного правового обеспечения банковской деятельности, завершение перехода кредитных организаций на использование международных стандартов финансовой отчетности, повышение качества предоставляемых кредитными организациями услуг, повышение ликвидности государственных гарантий в целях проектного финансирования и т. д.

Список цитируемой литературы:

1. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 1999. – 1248 с.
2. Вахрин П. И. Организация и финансирование инвестиций. – М.: Маркетинг, 2000. – 347 с.
3. Ковалев В., Валдайцев С. Инвестиции. – М.: ТК «Велби», 2003. – 440 с.
4. Морозов Д.С. Проектное финансирование: управление рисками. – М.: Анкил, 2001. – 120 с.
5. Финансовый менеджмент / Под ред. А. М. Ковалевой. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 284 с.

PROJECT FINANCING

Minachova K. T.

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan, Russia

In the conditions of overcoming the financial crisis in the country, the decline in the confidence of foreign investors in the guarantees of Russian financial institutions and the reduction of the country's rating among potential investors, new instruments and forms of attracting investments are needed, not related to the guarantees of the lost local financial institutions. In the world business practice, tools have been developed that allow divide the main business and a specific investment project, and link the debt with the project being implemented. Among these tools, it is possible to single out project financing, which, as a rule, does not require external guarantees, is based on the effectiveness of the project itself, the assessment of the size and quality of its assets, and the detailed allocation of risks and liabilities between its participants, ultimately providing a return on investment and percent on the loan. Today, it is extremely urgent to use the world experience in preparing, financing and implementing investment projects in a market economy.

Keywords: project financing, finance, management, risks, investments

СОЗДАНИЕ БАНКА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ В ФОРМАТЕ ГИА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФАКТОРА УСПЕХА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Милинчукова И. С.

Введение обязательного выпускного экзамена по иностранному языку уже не за горами - с 2020 он станет обязательным для всех выпускников. Сегодня этот факт пугает всех участников образовательного процесса: учителей, учащихся и их родителей. Можем ли мы сделать что-то уже сегодня? Как помочь каждому ребенку подготовиться к столь ответственному шагу?

Ключевые слова: обучение, ГИА, иностранный язык, школа

Практика показывает, что для того, чтобы успешно сдать ЕГЭ, к нему нужно готовиться 11 лет. У «первопроходцев» для сдачи обязательного ЕГЭ по иностранному языку этого времени уже нет, следовательно, паника усиливается, а достоверно известно, что психологическая готовность к экзамену важна не меньше, чем информационная и предметная. Что может способствовать сохранению психоэмоционального состояния детей при сдаче ГИА? Во-первых, это создание комфортных условий для получения знаний и поступательного движения вперед, с целью развития способностей и склонностей ученика. Во-вторых, важным фактором является дифференцированный подход к обучению, для чего необходимо иметь реальное представление об уровне подготовленности каждого ученика и ставить перед ним реально достижимые цели. Добиться одинакового усвоения материала всеми невозможно и главная задача учителя сейчас – научить каждого на максимально возможном для него уровне.

Дифференциация означает большую эффективность и в то время как базовый уровень должен быть освоен каждым выпускником, параллельно должны быть созданы условия для усвоения материала повышенного уровня сложности для учащихся с личной заинтересованностью. Важно, чтобы учащийся определил свой планируемый результат и стремился его превзойти, а построение индивидуальной траектории движения каждого – задача учителя.

Для разработки правильного маршрута важен мониторинг – тщательное отслеживание результатов. Важно выявлять и закреплять положительную динамику, особенно в случае с менее успешными учениками. Ученикам «группы риска» свойственно быстрое забывание изученного материала. Следовательно, с этими учениками надо работать по принципу накопления умений: выученную тему не бросать, а отрабатывать в разных формах и заданиях на протяжении месяца, постепенно переходя к заданиям экзаменационного типа. Диагностические карты, в любом удобном для преподавателя виде, являются необходимым элементом в системе контроля уровня знаний.

Индивидуальные диагностические карты тематического и практического этапов подготовки к экзамену должны отличаться. Тематический этап включает в себя все, прописанные в спецификации, темы. Практический – все разделы экзамена, с сохранением нумерации – кодов контролируемых заданий.

Степень тревожности снижается, когда материал отработан до автоматизма, когда учащиеся ознакомлены со всеми критериями по оцениванию заданий, поэтому очень важно научить детей самооценке с опорой на официальные требования от экспертов. Делать это необходимо последовательно и системно, с учетом всех изменений.

Своевременное знакомство с официальными бланками так же придаст уверенности и снимет психологическое напряжение с выпускников на экзамене. В вопросах качественного информирования и ознакомления учащихся со всеми этапами экзамена нет никакой дифференциации, кроме, пожалуй, того, что одному достаточно объяснить один раз, а другому не хватит и десяти. Поэтому, индивидуальный подход и гибкость – неотъемлемые факторы на пути к успеху.

Пример карт:

Индивидуальная диагностическая карта
подготовки к ЕГЭ по английскому языку
ученика ____ класса
ФИ _____

Тематический этап:

Проверяемые элементы содержания	Дата	Оценка	Дата	Оценка
Согласование времен и косвенная речь				
Условное наклонение				
Инфинитив и глагол с –ing				
Множественное число существительных				
Местоимения				
Степени сравнения прилагательных и наречий				
Наречия many/much, few/a few, little/a little				
Числительные				
Предлоги				
Глагол в Активном залоге				
Глагол в Страдательном залоге				
Предложения с I wish, so/such				
Предложения с конструкцией It takes me...				
Модальные глаголы				
Средства для выражения будущего времени				
Вопросительные предложения				
Фразовые глаголы				
Зависимые предлоги				
Написание личного письма				
Написание эссе				

Практический этап:

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания	дата	оценка	дата	оценка
Письменная часть					
1	Аудирование. Понимание основного содержания прослушанного текста				
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации				
3-9	Полное понимание прослушанного текста				
10	Чтение. Понимание основного содержания текста				
11	Понимание структурно- смысловых связей в тексте				
12-18	Полное и точное понимание информации в тексте				
19-25	Грамматические навыки				
26-31	Лексико-грамматические навыки				
32-38	Лексико-грамматические навыки				
39	Письмо личного характера				
40	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме				

Продолжение

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания	дата	оценка	дата	оценка
Устная часть					
1	Чтение вслух				
2	Условный диалог-расспрос				
3	Тематическое монологическое высказывание (описание выбранной фотографии)				
4	Тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (сравнение двух фотографий)				

Говоря о создании банка дифференцированных заданий для подготовки к ЕГЭ, мы говорим о создании одинаковых заданий разного уровня сложности. Необходимо это для того, чтобы не позволить учащимся, вне зависимости от уровня их реальной подготовленности, потерять интерес к предмету. Выглядеть разноуровневые задания могут по-разному. Например:

Чтение

Установите соответствие между заголовками и текстами. Занесите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.

LOW LEVEL TASK:

1. Healthy food comes to school
2. Sad facts to discover
3. Chips are dangerous for kids' health
4. Fresh food is not everyone's favourite
5. Jamie Oliver and why he is famous
6. Important questions to you

Jamie's School Dinner Campaign

A. Many people in England and other countries know Jamie Oliver. He is an English cook. He is famous for his book and TV series «Jamie's School Dinners», in which he tried to make food in schools better.

B. Jamie studied what children eat for school dinner. He found out that they eat lots of chips plus all sorts of junk food which contains too much fat, salt and sugar. Such food is harmful.

C. He then decided to campaign for healthy food in schools: fresh meat or fish, fresh vegetables, salad and fruit at every meal. More than 270,000 people signed (подписали) the petition, the government gave 280 million pounds and certain junk food was banned (запрещены) from school menus.

D. The problem is that fresh food takes more time to prepare and costs much more than processed (переработанный) food. But the kids do not always like their new food. Many of them now refuse (отказываются) to eat school dinners at all!

E. Is your diet healthy? How much junk food do you eat? Are you ready to give it up?

HIGH LEVEL TASK:

1. Old word – new meaning
2. Not for profit
3. Generosity to taste
4. New word – old service
5. For travellers' needs
6. For body and mind
7. Under lock and key
8. Cheap and safe

A. The residents of the southern United States are particularly warm to visitors, ready to welcome them to their homes and to the South in general. Food places an important role in the traditions of southern hospitality. A cake or other delicacy is often brought to the door of a new neighbor as a means of introduction. When a serious illness occurs, neighbors, friends, and church members generally bring food to that family as a form of support and encouragement.

B. Destination spas exist for those who only can take a short term trip, but still want to develop healthy habits. Guests reside and participate in the program at a destination spa instead of just visiting it for a treatment or pure vacation. Typically over a seven-day stay, such facilities provide a program that includes spa services, physical fitness activities, wellness education, healthy cuisine and special interest programming.

C. When people travel, stay in a hotel, eat out, or go to the movies, they rarely think that they are experiencing many-sided, vast and very diverse hospitality industry. The tourism industry is very challenging for those who work there, as they should be able to meet a wide variety of needs and to be flexible enough to anticipate them. The right person to help us feel at home likes working with the public, and enjoys solving puzzles.

D. Ten years ago, with the help of friends and family, Veit Kühne founded Hospitality Club as a general-purpose Internet-based hospitality exchange organization. Now, it is one of the largest hospitality networks with members in 226 countries. This is a completely free organization, which involves no money. The core activity is the exchange of accommodation, when hosts offer their guests the possibility to stay free at their homes.

E. To the ancient Greeks and Romans, hospitality was a divine right. The host was expected to make sure the needs of his guests were seen to. In the contemporary West, hospitality is rarely associated with generously provided care and kindness to whoever is in need or strangers. Now it is only a service that includes hotels, casinos, and resorts, which offer comfort and guidance to strangers, but only as part of a business relationship.

F. A bed and breakfast is a type of overnight accommodation with breakfast offered in someone's private home. This type of service was established in Europe many years ago and its roots lie a long way back in history when monasteries provided bed and breakfasts for travelers. But the term appeared in the UK only after World War II, when numerous foreigners needed a place to stay and local people opened their homes and started serving breakfast to those overnight guests.

G. Hostels are nothing more than budget oriented, sociable accommodation where guests can rent a bed,

and share a bathroom, lounge and sometimes a kitchen. But somehow there are misconceptions that a hostel is a kind of homeless shelter, a dangerous place where young people can face potential threat. This does not reflect the high quality and level of professionalism in many modern hostels.

В разделе Лексика и грамматика задания 32-38 повышенного уровня сложности могут оказаться невыполнимыми для более слабых учеников, но, во-первых, в нём даны варианты ответов, т. е. всегда можно попробовать угадать правильный ответ, во-вторых, это всего 7 баллов из 100 возможных в ЕГЭ, поэтому важно настроить детей на позитивное восприятие любых трудностей и успех обязательно придёт.

Раздел Письмо включает в себя два задания: написание личного письма другу и эссе, с разным уровнем сложности. Очевидно, что детям послабее стоит все силы отдать на получение максимального балла за написание письма и выполнение других заданий базового уровня сложности, а не расплытаться на заведомо провальное задание по написанию эссе, на качественное выполнение которого в среднем тратится час времени.

Конечно, дифференциация в работе с учащимися на пути к ЕГЭ не ограничивается разделами экзамена, требуется разработка большого количества дополнительных рабочих материалов, таких как индивидуальные карточки с заданиями, тематические тесты, памятки, банк тематических задач и интернет ресурсов, разноуровневые домашние задания и опорные конспекты, нацеленные на всесторонний подход к предмету.

Введение обязательного экзамена по иностранному языку вызывает необходимость изменения в методах и формах работы учителя. Все ждут официального разделения заданий на базовый и профильный уровень сложности. Формат заданий при этом еще не определен. Сегодня каждый учитель создает свой банк рабочих материалов для подготовки детей к экзамену. Но создание фактора успеха, который формирует у ребенка интерес к учебе и развивает его интеллектуальный потенциал, остаётся важной задачей наставника.

Список цитируемой литературы:

1. Ваулина Ю.Е., Подoliaко О.Е. Тренировочные упражнения в формате ГИА. – М.: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2013
2. Омеляненко В.И. ЕГЭ. Английский язык. Пошаговая подготовка. -Издательство: Эксмо-Пресс, 2017 г.
3. Сизых М., Морозова Е.А. Английский язык. 9 класс. Разноуровневые задания. ФГОС. -Издательство: Вако, 2018 г.
4. <http://цэмиимс.рф/gia.pdf>
5. <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

ESTABLISHMENT OF THE BANK OF DIFFERENTIATED TASKS IN THE GIA FORMAT AS A MEANS FOR FORMING THE FACTOR OF SUCCESS FOR STUDENTS

Milincukova I. S.

The introduction of a compulsory final exam in a foreign language is not far off - from 2020 it will become mandatory for all graduates. Today, this fact frightens all participants of the educational process: teachers, students and their parents. Can we do something today? How to help each child prepare for such a responsible step?

Keywords: education, GIA, foreign language, school

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ГОРНОГО ИНЖЕНЕРА НА
ОСНОВЕ АКМЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА****Мелентьева М. А.***Луганский национальный университет им. В. Даля, Луганск, ЛНР*

В этой статье рассматривается аксеологическая модель обучения горного инженера в условиях изменения парадигмы в инженерном образовании. Дается определение профессиональной компетентности будущего работника горнодобывающей промышленности. Запрос современного образования на классного, высококвалифицированного специалиста создает поиск новых моделей обучения, а в статье построен алгоритм формирования интерактивных компетенций. Заимствование лучшего европейского опыта в этом вопросе дает новый импульс профессиональной подготовке будущих специалистов и изменяет отношения между субъектами педагогического процесса. Обсуждается проблема изменения стереотипов старой советской школы и приобретения новизны современного взгляда на подготовку специалиста по горному делу.

Ключевые слова: аксеологическая модель, профессиональная компетентность, информационно-образовательные технологии, профессиональная подготовка горного инженера

В начале нового тысячелетия наиболее ярко проявляется стремление к интеграции как на уровне государственном (Россия, Украина, да и другие страны постсоветского пространства стремятся стать частью мирового сообщества), так и на уровне социальных институтов и каждого конкретного человека. Важную роль в этом процессе играют высшие учебные заведения, чью миссию трудно переоценить. Именно высшая школа становится той лакмусовой бумагой, которая выявляет достоинства и недостатки будущего специалиста. Не хочу говорить обо всей системе образования в целом, коснусь лишь технической сферы, а именно подготовка с высококлассного специалиста для горной промышленности

Современный запрос общества сводится к характерным профессиональным качествам: эрудированный, готовый к исследовательской работе специалист, который стремится к личностному и профессиональному росту. На данном этапе отмечается огромная потребность в высококвалифицированном специалисте, способном хорошо ориентироваться в производственных технологиях и системах, самостоятельно находить и анализировать информацию, рационально использовать полученный опыт для успешного разрешения профессиональных проблем и задач. Под профессиональной компетентностью будущих специалистов мы будем понимать наличие соответствующих знаний, умений, опыта, личностных качеств и мотивов, которые обеспечивают готовность к выполнению профессиональных обязанностей на высоком уровне. По мнению Е.Ф. Зеера, профессиональная компетентность состоит из следующих основных компонентов: - специальная компетенция – готовность самостоятельно выполнять профессиональные задачи, уметь оценивать результаты своего труда, быть способным самостоятельно овладевать новыми знаниями и умениями; - социальная компетенция – умение работать в группе и сотрудничать с другими работниками, быть готовым принимать на себя ответственность; - индивидуальная компетенция – подготовленность к постоянному повышению уровня квалификации, способность к рефлексии, самообразованию, самообразованию личности в профессиональной деятельности [1].

Сегодня возникла необходимость поиска новых моделей для подготовки компетентных специалистов, готовых работать в условиях обновленной образовательной системы, механизмов и путей их реализации. Я не призываю совсем отказаться от приобретений советской школы, но исходя из реалий современного образования, необходимо рассматривать формирование профессиональной компетентности будущих горных инженеров как процесс освоения устойчивых, интегрированных знаний в горной промышленности, безопасности труда, информатики и умения применять их в новых условиях профессиональной деятельности.

Целью статьи является разработка и обоснование аксеологической модели формирования профессиональной компетентности будущих горных инженеров в процессе изучения профессиональных дисциплин и возможность реализовать этот процесс путем введения педагогической модели, как в любой социальной деятельности, так и в педагогике.

Эксперты международной программы «Определение и отбор компетенций» (DeSeCo) под понятием «компетентность» понимают способность успешно удовлетворять индивидуальные и

социальные нужды, действовать и выполнять поставленные задачи [3].

Французский педагог Ж. Перре под компетентностью понимает навыки и умения, которые могут использоваться в различных ситуациях и контекстах, причем основные – умение осваивать новые ситуации [4]. Такие исследователи как Дж. Равен, В. Маслов определяют компетентность как специфическую способность, которая необходима для эффективного выполнения конкретного действия в определенной области и включает в себя узкоспециальные знания, умения, навыки. А также понимание ответственности за свои действия, или готовность на профессиональном уровне выполнять свои должностные и профессиональные обязанности в соответствии с современными теоретическими достижениями и передовым опытом, приближенным к мировым требованиям и стандартам [4].

Современная акмеология играет особую роль в управленческой, педагогической, психотерапевтической деятельности, где понятие «зрелость» рассматривается как эталонное сочетание свойств. Одним из основных методов акмеологического исследования является сравнительный анализ субъектов профессиональной деятельности [6, 7]

Акмеологический подход к профессиональной подготовке специалистов изучали Абульханова - Славская К. А., Бодалев А. А., Кузьмина Н. В.,

Лаптев Л. Г. [1]. Деркач А. А. [3] и др. [2, 3, 6, 7]. Главной задачей акмеологического направления в педагогике является разработка «наиболее технологичных» стратегий и тактик организации и практического осуществления перехода молодого специалиста на более высокий уровень профессионализма, мастерства. Акмеологическое познание, в первую очередь, направлено на себя и на собственную деятельность, поэтому диагностика в акмеологии сосредоточивается на выявлении того, как личность становится субъектом управления собственным поведением в личностной профессиональной, творческой и духовной сферах [7].

Психолого-педагогические основы формирования профессиональных знаний, умений и навыков будущего инженера - техника исследовали В. Д. Аракин, А. А. Леонтьев, Е. И. Пасов, И. М. Синагатулин, С. К. Фоломкина, А. О. Брайн, С. Ф. Шатилов, и другие. Проблеме развития творчества личности в техническом образовании посвящены работы Е. И. Осиповой, Л. А. Шиленко, А. А. Гульбс, А. А. Брунцевой, О. Г. Портняжка, А. А. Онуфриевой. Исследованием профессиональной компетентности, как категории акмеологии занимались Т. Е. Баева, Л. Е. Варфоломеева, Д. А. Мамонт, М. Ф. Секач и др. Акмеологический подход к проблеме профессионального саморазвития изучал В. А. Храпик. Он разработал алгоритм формирования Я-концепции профессионализма

Основная часть На основе проведенного анализа приведу следующие определения:

- компетенция - это отчужденная, заранее заданная социальная норма к подготовке человека, необходимой для ее продуктивной деятельности в определенной сфере;
- компетентность - интегративная характеристика личности, отображает готовность и способность человека эффективно решать задачи, которые возникают перед ним в процессе деятельности.

Иными словами, компетентность - это устойчивая готовность и способность человека к деятельности «со знанием дела», состоящая из пяти главных компонентов: глубокого понимания содержания выполняемых задач и проблем, крепких профессиональных знаний, опыта, имеющегося в этой области, умение выбирать средства и способы действия, чувство ответственности за достигнутые результаты.

Структура профессиональной подготовки горных инженеров включает в себя систему постоянных элементов, а именно: социальный заказ, субъектов профессиональной подготовки (студентов и преподавателей), компоненты профессиональной компетентности (ПК), педагогические принципы, содержание обучения и воспитания, уровни готовности и результат процесса формирования ПК, а также педагогические условия, способствующие его достижению. Между субъектами педагогического процесса существует прямая и обратная связи, с помощью которого осуществляется управление учебной деятельностью студентов и ее достижения желаемого результата. [2]

Деятельность инженеров в современной реальности имеет многогранный характер. Она включает проектирование технологических процессов и выбор технологического оборудования, контроль эксплуатацией техники, рациональную организацию взаимодействия людей и техники, повышение эффективности ее использования и тому подобное. Характерное сочетание сегодня становится достаточно сложным, поэтому в соответствии с принципом посильности проектируемой сферы деятельности в дальнейшем может произойти узкая специализация инженеров. Еще одной современной тенденцией, является постепенное сближение практической и научной сфер деятельности горного инженера: от процессов эксплуатации технических устройств к созданию принципиально новых систем и технологий.

В Национальном горном университете (г. Днепропетровск, Украина) была апробирована система акмеологической профессиональной подготовки будущего горного инженера для этапа базового обучения, этапа имитационного обучения, этапа контекстного обучения (производственная практика,

дипломная работа)

На этапе базового обучения основными особенностями применения акмеологического подхода к профессиональной подготовке горного инженера являются:

1. в умственных действиях студентов: формирование профессиональной наблюдательности, умения профессионально анализировать производственный процесс и синтезировать полученные в результате анализа факты;
2. в практических действиях студентов: проведение детального анализа деятельности горного инженера в конкретных условиях производства; выделение составляющих элементов профессиональной деятельности и построение на этой основе модели собственной деятельности на производстве в роли горного инженера.

В результате этого этапа студенты приобретают комплекс знаний и умений, который является основой для формирования профессиональной компетентности будущего горного инженера [5,6,7]:

- Такие профессиональные знания, как разработка проектно- производственной документации на прохождение горных выработок приобретаются в ходе изучения дисциплин – Геотехнологии горного производства (горные работы); метрология, стандартизация и сертификация;
- Технические и геологические требования, предъявляемые к качеству горных работ; правила технической эксплуатации и обслуживания горнопроходного оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, средств защиты, инструмента усваиваются, изучая геологию; геотехнологию горного производства (горные работы); метрологию, стандартизацию и сертификацию; горные машины; механизированные комплексы; охрана работы в области.
- Требования техники безопасности и правила ведения буроподрывных работ изучаются посредством таких дисциплин, как Технология и безопасность выполнения взрывных работ; охрана работы в области
- Нормы и расценки на горные работы, порядок их пересмотра - Организация и планирование горных работ; экономика
- Умение пользоваться современными средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи - Информатика; компьютерные технологии в горном производстве
- Самостоятельность, мобильность, управленческие навыки, умение работать в команде - Основы менеджмента в горном производстве
- Умение руководить в аварийных и конфликтных ситуациях - Принятие технологических решений в горном производстве

На третьем этапе применения акмеологического подхода к профессиональной подготовке горного инженера основной особенностью является преобладание имитационной учебной деятельности студентов, в результате которой происходит интенсивное формирование элементов системы будущей профессиональной деятельности каждого студента. Путем имитации реального производственного процесса у студентов целенаправленно формируются: профессиональная активность и полная самостоятельность в разработке и проведении производственного процесса; умение планировать и варьировать собственную систему профессиональной деятельности.

Логическим результатом является формирование следующих профессиональных компетенций будущего горного инженера как составляющих его профессиональной компетентности: – выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационного поиска, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления; – владеть методами анализа, знать закономерности поведения и управления свойствами горных пород и состоянием горного массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений; – владеть навыками анализа горно- геологических условий при эксплуатационном поиске и добыче полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; – владеть основными принципами технологий эксплуатационного поиска, добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;

На четвертом этапе применения акмеологического подхода к профессиональной подготовке будущего горного инженера является ориентация на сформированность будущей профессиональной деятельности студента в роли горного инженера. Это участие в реальном производственном процессе в ходе производственной практики и дипломирования, что проявляется в: – стремлении к высокой культуре профессиональной деятельности в роли горного инженера – способности планировать свою профессиональную деятельность. Это старание придерживаться высокой технологической дисциплины, рациональной организации, соблюдение правил безопасности; – владении профессиональной системой деятельности на уровне умения осуществить ее апробацию в реальном процессе горного производства; – представлении элементов профессиональной системы деятельности в виде дипломной работы и ее аргументированной защиты. Исследование показало, что применение акмеологического подхода к профессиональной подготовке будущих горных инженеров заключается в системном способе обучения

будущих специалистов проектированию, созданию и частичной апробации элементов системы профессиональной деятельности. Практически, проектирование теоретической и экспериментальной модели будущей профессиональной деятельности студента, происходит на основе сравнительного наблюдения, анализа и оценки реальных систем деятельности горных инженеров в имитационном обучении.

Заключение Высшая школа не может изменить социальных, экономических и других условий. но она может активно влиять на педагогические условия. При этом должны реализовываться основные функции процесса формирования профессиональной компетентности, учет которых, по нашему мнению, обеспечит результативность профессиональной подготовки будущих горных инженеров:

Необходимость акмеологического подхода в учебно-воспитательном и управленческом процессе высшей школы очевидна, поскольку общество ожидает, что выпускники будут коммуникабельными, креативными, самостоятельно мыслящими личностями, стремящимися к успеху и умеющими самостоятельно строить индивидуальную траекторию развития. Акмеологические приемы, акме-технологии предлагают практическое решение вопроса личностного и профессионального успеха.

Необходимо констатировать, что в последние десятилетия принципиально изменились как внешние, так и внутривидовые условия работы горных инженеров, а также сущность, содержание, методы и формы их деятельности. Современные технологии является «кратковременными». Они быстро прогрессируют, непрерывно наращивая наукоемкость и требуя от всех горных инженеров, участвующих в технологическом процессе, не только соответственного уровня развития интеллекта, но и обязательно умение прогнозировать.

Новая индивидуально ориентированная парадигма образования в значительной степени реализуется благодаря внедрению информационных технологий в процесс инженерного образования. В нашем исследовании этот процесс настроен путем создания информационно-образовательной среды: подготовка электронных конспектов лекций в виде компьютерных презентаций, формирование электронных справочников и глоссариев, виртуальных библиотек, создание и использования в учебном процессе учебных и контрольных компьютерных программ

Список цитируемой литературы:

1. Акмеология: учебник / Под ред. А.А. Деркача. М.: Издательство РАГС. 2006
2. Ахмедьянова, Г.Ф. Инженерная компетентность как результат интеграции творческого и технологического компонентов обучения / Г. Ф. Ахмедьянова // Фундаментальные исследования.– 2011. – № 8 – С. 13-16
3. Деркач А., Зазыкин В. Акмеология // Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2003. - 256 с.
4. Ильина Е.А. Концепция непрерывной опережающей профессиональной подготовки кадров для горно-металлургической отрасли / Е.А. Ильина, Е.М. Разинкина, Г.С. Ялмурзина. – М. : Академия естествознания, 2011. – 256 с
5. Коваленко, О.Е. Професійно-педагогічна підготовка майбутнього інженера педагога /О.Е. Коваленко // Теоретичні та методичні засади розвитку педагогічної освіти: педагогічна майстерність, творчість, технології. – Х., 2007. – С. 115-120
6. Маркова А.К. Психология профессионала. М.: Издательство РАГС. 1996
7. Савельев А.Я. Модель формирования специалиста с высшим образованием на современном этапе / [А.Я. Савельев, Л.Г. Семушина, В.С. Кагермань. – М., 2005. – 72 с. – (Содержание, формы и методы обучения в высшей школе: Аналит. Обзоры по основным направлениям развития высшего образования / НИИВО; Вып. 3).
8. Татур Ю.Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования: учеб.-метод. пособ. / Ю.Г. Татур. – М. : Университетская книга; Логос, 2012. – 256 с.

DEFINITION OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE MOUNTAIN ENGINEER BASED ON THE ACMEOLOGICAL APPROACH

Melentyeva M. A.

Lugansk National University named after V. Dal, Lugansk, LPR

In this article, an acmeological model of training a mining engineer in the conditions of a paradigm shift in engineering education is considered. The definition of the professional competence of the future worker of the mining industry is given. The request of modern education for a classy, highly qualified specialist generates a search for new models of training and an algorithm for the formation of interactive competences is built in the article. Borrowing the best European experience in this matter gives a new impetus to the professional training of future specialists and changes the relations between the subjects of the pedagogical process. The problem of changing the stereotypes of the old Soviet school and acquiring the novelty of a modern view of the training of a specialist in mining are discussed..

Keywords: acmeological model, professional competence, information and educational technologies, professional training of mining engineer

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ананин П. В.

Вятский государственный университет, Киров, Россия

Автор актуализирует проблему согласованности между требованиями образовательных стандартов по направлению подготовки «Социальная работа» и профессионального стандарта специалиста по социальной работе. Формулируются ключевые особенности требований к исследовательской деятельности, необходимые при формировании исследовательской компетентности бакалавра социальной работы

Ключевые слова: компетенция, компетентность, образовательный стандарт, профессиональный стандарт, компетентностный подход, функциональный подход

Современный образовательный процесс высшей школы ориентируется на формирование у обучающихся комплекса компетентностей (включая исследовательскую), соответствующих определенным требованиям, которые закреплены в специализированных нормативно-правовых актах. Для направления подготовки «социальная работа», такими документами являются федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, как для уровня бакалавриата, так и для уровня магистратуры, а также профессиональный стандарт специалиста по социальной работе.

Существующая практика показывает, что имеет место определенная несогласованность между требованиями образовательного и профессионального стандартов, выражающихся как в несоответствии терминологии, так и в концептуальных различиях (Кузнецова Т. А., Матушкин Н. Н., Пахомов С. И. [3], Зуев А. Н., Крючкова Н. В. [2]).

Образовательные стандарты принимаются с целью соответствия выпускников требованиям рынка труда, а также содействию их высокому конкурентному потенциалу. Весьма логична ориентация ФГОС ВО на профессиональный стандарт, формулируемый объединениями работодателей, профессиональными сообществами и иными коммерческими и некоммерческими организациями, являющимися разработчиками профессионального стандарта [1].

Несмотря на то, что ко времени принятия профессиональных стандартов, компетентностный подход уже нашел свое отражение в государственных образовательных стандартах, Минтруд РФ под влиянием профессиональных сообществ и сообществ работодателей останавливается на функциональном подходе, который наиболее понятен и приемлем в использовании для участников рынка труда.

Однако несмотря на различия в подходах, определяющих требования к трудовым качествам, анализ образовательного и профессионального стандартов позволяет нам говорить о возможности их соотнесения.

Приведенные данные сравнительного анализа стандартов позволяют заключить, что основу исследовательской деятельности бакалавра социальной работы составляет организация и проведение опросов и мониторингов с целью выявления трудной жизненной ситуации граждан. В свою очередь разработка рекомендаций, публикационная активность, прогнозирование развития событий на вверенной территории – это то, чем дополняется уже научно-исследовательская деятельность магистра социальной работы.

Отмеченные различия имеют существенный характер, подчеркивая значительный содержательный и деятельностный разрыв между требованиями к подготовке бакалавров и магистров социальной работы в сфере исследовательской деятельности. Это может инициировать нарушение преемственности уровней образования, создавая условия для того, что магистрантам будет достаточно сложно выполнять требования, которые будет предъявлять образовательная программа к формированию профессиональных компетенций научно-исследовательского характера, а у бакалавров социальной работы будет отсутствовать мотивация к повышению уровня образования.

Отличительной особенностью исследовательской деятельности бакалавра социальной работы, также, как и научно-исследовательской деятельности магистра социальной работы, является прежде всего работа, выходящая за рамки социально-технологической деятельности.

Сравнив требования к исследовательской деятельности бакалавров, научно-исследовательской деятельности магистров социальной работы с соответствующими положениями профессионального стандарта специалиста по социальной работе, выделим ряд отличительных особенностей, которые необходимо учитывать при формировании исследовательской компетентности бакалавра социальной работы:

- ориентация на прикладной характер исследований, основным направлением которых должны являться поиск и выявление проблем, представляющих опасность для жизни и здоровья граждан;
- приоритет следующих методов исследовательской деятельности: опрос, мониторинг, контент-анализ;
- важность активного использования информационно-коммуникативных технологий при работе с информацией;
- необходимость создания основы для развития более широкого комплекса знаний и умений в исследовательской деятельности бакалавра социальной работы для преодоления разрыва в уровнях образования.

Список цитируемой литературы:

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят 29 декабря 2012 г. № 273-РФ]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Зуев, А. Н. К вопросу устранения разрыва между профессиональными и образовательными // Информационные и педагогические технологии в современном образовательном учреждении. Материалы VII всероссийской научно-практической конференции. Череповец: Изд-во ЧГУ, 2016. С. 71–73.
3. Кузнецова, Т. А. Согласование квалификационных требований, предъявляемых профессиональными и образовательными стандартами к выпускникам вузов // Интеграция образования. Саранск: Изд-во МГУ им. Н.П. Огарева, 2009. № 4. С. 3–9.

ANALYSIS OF REQUIREMENTS OF EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL STANDARDS OF SOCIAL WORK SPECIALISTS

Ananin P. V.

Vyatka State University, Kirov, Russia

The author actualizes the issue of consistency between the requirements of educational standards in the profession «Social work» and the professional standard of specialist of social work. There are formulate the key features of requirements for research activities required in the formation of the research competence of the bachelor of social work

Keywords: competence, competency, educational standard, professional standard, competence approach, functional approach

КОНСТРУИРОВАНИЕ УРОКА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**Фрундин В. Н.***Курский государственный университет, Курск, Россия*

Предложена модель технологической карты урока, учитывающая логику подготовки учителя к учебному занятию в соответствии с требованиями ФГОС.

Ключевые слова: конструирование урока, проектирование урока, технологическая карта урока, подготовка учителя к уроку, требования ФГОС к уроку

Исходя из требований ФГОС второго поколения школьное образование должно отказаться от традиционного представления результатов обучения исключительно в виде знаний, умений и навыков и ставить во главу угла развитие личности ученика. Определяемые стандартом новые требования к результатам образования должны найти адекватное отражение именно в организации урока: учитель должен создать образовательную среду, в которой у учащихся происходит формирование не только предметных учебных действий (далее – ПУД), но и универсальных учебных действий (далее УУД), что и служит основой для достижения соответствующих предметных, метапредметных и личностных результатов.

Организовать урок в соответствии с требованиями ФГОС может помочь технологическая карта урока, позволяющая чётко спланировать учебную деятельность, выстроить концепцию подачи материала и своей работы в целом, и главное – спрогнозировать достижение учащимися планируемых результатов освоения образовательных программ.

Термин «технологическая карта» пришел в педагогику из технических наук и определяется как «форма технологической документации, в которой описан весь процесс обработки изделия, указаны операции и их составные части, материалы, производственное оборудование, инструмент, технологические режимы, время, необходимое для изготовления изделия, квалификация работников и т. п.» [2].

Из множества определений с позиций педагогики выделим следующее: «Технологическая карта урока — это обобщенно-графическое выражение сценария урока, основа его проектирования, средство представления учителем индивидуальных методов педагогической деятельности» [1].

Поэтому технологическую карту можно рассмотреть как современную форму проектирования педагогического взаимодействия учителя и ученика, дающую возможность отразить деятельностную составляющую взаимодействия всех участников учебного процесса.

Проанализировав (на основе открытых электронных источников информации) достаточно большое количество технологических карт урока, разработанных теоретиками, методистами, учителями–практиками, мы пришли к выводу, что унифицированной, устоявшейся формы подобной карты пока не существует.

С нашей точки зрения, при составлении технологической карты необходимо учитывать следующую логику подготовки учителя к уроку:

1. Фиксируется тема урока согласно тематическому планированию.
2. Определяется место урока в системе уроков по данной теме и в учебном модуле в целом.
3. Исходя из места урока в системе уроков, определяется тип урока.
4. Отбирается и структурируется содержание учебного материала, который будет рассматриваться на уроке; особо обращается внимание на то, какие понятия, утверждения, методы, алгоритмы будут применяться и изучаться на уроке.
5. Исходя из данной информации, продумываются планируемые предметные результаты, а также определяется, в чем будет состоять метапредметная и личностная направленность урока.
6. Далее определяются те технологии, формы, методы, средства обучения, которые наиболее эффективно (естественно, с точки зрения конкретного педагога) позволят достичь планируемых предметных результатов и реализовать метапредметную и личностную направленность урока.
7. Формулируются цель и задачи урока.
8. После этого важно провести ретроспективный анализ проведенного планирования, сделать необходимые уточнения.

Далее переходим к конструированию структуры урока по его этапам.

1. Определяются цели каждого этапа. Заметим, что, на наш взгляд, формулировка целей этапов есть последовательное отражение задач урока.
2. Фиксируются ПУД и УУД, которые формируются на каждом этапе.
3. Определяются формы организации учебной деятельности учащихся на каждом этапе -

индивидуальная, парная, групповая, коллективная или фронтальная.

4. Продумываются деятельность учителя и учащихся, конкретизируется, какие методы, приемы, средства обучения и формы контроля будут применяться на каждом этапе, определяется, что будет являться продуктом деятельности учащихся. Отметим, что для более профессионального решения проблем, связанных с определением технологий, форм и методов обучения следует познакомиться с работами [3-6].
5. Повторно проводится ретроспективный анализ по всем этапам, а также по всему уроку в целом, делаются необходимые уточнения.

Технологическая карта урока

Часть 1.

Дата	Урок №	Класс	Предмет	ОУ
Тема урока:				УМК
Место урока в системе уроков по теме (всего уроков на тему/номер урока по теме):				
Тип урока:				
Понятия, утверждения, алгоритмы, методы, которыми ученик должен владеть для успешной работы на уроке			Понятия, утверждения, алгоритмы, методы, которые ученик изучит на уроке	
Планируемые предметные результаты				
научится			получит возможность научиться	
Метапредметная направленность урока заключается в				
Личностная направленность урока заключается в				
Технология обучения		Форма обучения		Метод обучения
Средства обучения (далее – СО)				
Источники информации:				
1) для учителя			2) для обучающихся	
Цель урока: (определяется планируемыми результатами и способами их достижения)			Задачи урока: (конкретизация цели)	

Часть 2

Характеристики этапов урока					
Этап урока, время	Цели этапа	Предметные учебные действия, формируемые на этапе	Универсальные учебные действия, формируемые на этапе	ФОУД	Используемые на этапе СО

Характеристики этапов урока			
Этап урока, время	Деятельность учителя (с указанием конкретных методов и приемов обучения, форм контроля, а также учебно-познавательных и учебно-практических задач, решаемых на данном этапе)	Деятельность учащихся	Продукт деятельности учащихся

Как показывает практика, главная ценность предложенной нами технологической карты заключается в том, что при ее заполнении, учитель последовательно, от этапа к этапу разрабатывает урок, то есть логика конструирования урока как бы вшита в саму технологическую карту.

Опытный учитель вполне может ограничиться разработкой технологической карты урока (части 1 и 2), начинающему учителю потребуется разработка и части 3.

Под частью 3 будем понимать сценарий урока (ход урока) - детальное описание всех этапов урока, насыщенное конкретным содержанием и описанием совместной деятельности учащихся и педагога.

В совокупности технологическая карта (часть 1, часть 2) и сценарий урока (часть 3) определяются нами, как конспект урока. Часть 1 раскрывает методологическую составляющую урока, часть 2 – структурно-деятельностную составляющую, часть 3 содержательно-деятельностную.

Список цитируемой литературы:

1. Мороз Н.Я. Конструирование технологической карты урока: научно-методическое пособие / Н. Я. Мороз. – Витебск: УО «ВОГ ИПК и ПРР и СО», 2006. – С. 56.
2. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / ЭНЦИКЛОПЕДИИ И СЛОВАРИ – режим доступа http://enc-dic.com/enc_big/Tehnologicheskaja-Karta-59719 – дата обращения 14.11.2017.
3. Гузеев В.В. Полный системный классификатор методов образования / В. В. Гузеев, А. А. Остапенко // Педагогический журнал Башкортостана [Уфа]. – 2011. – № 2 (33). – С. 8-22.
4. Гузеев В.В. Методы и организационные формы обучения / В. В. Гузеев. – Москва: Народное образование, 2001. 128 с.
5. Гузеев В.В. Преподавание. От теории к мастерству / В. В. Гузеев. – М.: НИИ школьных технологий, 2009. 288 с.
6. Юдин В.В. Технологическое проектирование педагогического процесса: монография / В. В. Юдин. – Москва: Университетская книга, 2008. 300 с.
7. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1 / Г. К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. 816 с.

CONSTRUCTION OF LESSON IN THE CONDITIONS OF GEF IMPLEMENTATION

Frundin V. N.

Kursk State University, Kursk, Russia

A model of the technological map of the lesson is proposed, taking into account the logic of preparing the teacher for the training session in accordance with the requirements of GEF.

Keywords: lesson design, lesson design, lesson technological map, teacher preparation for lesson, GEF requirements for lesson

ТАНЦЕВАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ*Райно А. П.**Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, России*

В данной научной статье излагаются основные предпосылки возникновения танцевально-двигательной терапии, актуальность данной темы в современных условиях с точки зрения эффективности использования ее, как инструмента формирования и сохранения здоровой личности.

Ключевые слова: танцевально-двигательная терапия, психотерапия, хореография, танец

Обратившись к истории возникновения танца и этапам его развития от первобытной активности человека до многообразия современных направлений хореографии, мы обнаружим, насколько сложно дать ёмкое определение этому понятию. Это явление многогранное, в нем тесно переплетаются внешний и внутренний облик человека, его физическое и эмоциональное состояние.

С древних времён танец наделяют исцеляющими свойствами, несмотря на это, предпосылки становления танцевально-двигательной терапии, как отдельной области психотерапии, появились только в XX веке.

Американская ассоциация танцевальной терапии связывает это событие с именем Мэрион Чейз и считает 1946 год - годом рождения данного направления. Эта американка, обратившись к выразительности чувств и свободе движения на своих танцевальных уроках, заметила изменения личностного характера в своих учениках, тем самым открыв психологические преимущества танца. Талант М. Чейз, со слов ее учеников, заключался в умении найти контакт с замкнутыми людьми, «заразить» человека радостью от движения.

Танцевально-двигательная терапия стала более популярной с появлением книги Труди Шуп «Потанцуй со мной». В своей психотерапевтической работе эта танцовщица сосредоточилась на спонтанности высвобождения чувств и поиске скрытого конфликта, как источника физического и психологического напряжения.

Большое влияние на развития такой современной практики, как аутентичное движение, оказала Мэри Уайтхаус, которая так же является одним из первых танцоров - психотерапевтов.

Изначально танцевальная терапия применялась в лечении больных с «посттравматическим синдромом», позднее этот метод получил признание и в работе со здоровыми людьми.

В 1966 году была учреждена Американская ассоциация танцевальной психотерапии (ADTA).

Несмотря на семидесятилетнюю историю танцевально-двигательной терапии, до сих пор эта тема остаётся мало изученной, а соответственно и мало применяемой в нашей стране. С чем это может быть связано?

Еще в 40-ые гг. XX-го века Айседора Дункан высказывала мнение, что всегда должно существовать движение в совершенстве выражающее данное индивидуальное тело, данную индивидуальную душу. Она призывала отбросить в сторону строгую технику исполнения, считая самым важным индивидуальность в самовыражении.

Российская балетная школа считается эталонной во всем мире, а сам классический урок - основой основ танцевального искусства. Это не могло не найти отражения в системе подготовки педагогов - хореографов в России, в возникновении цепочки передачи «правильности» выполнения тех или иных элементов в хореографии. В то же время современные направления танца стали активно развиваться в нашей стране совсем недавно. Возможно, данный аспект - является одной из причин значительно более позднего освоения в России идей танцевально-двигательной терапии.

Только в начале 1990-х гг. некоторые отечественные психологи стали получать начальные сведения о танцевально-двигательной терапии в США и в Европе, проводить исследования и эксперименты, разрабатывать собственные подходы и программы. Ассоциация танцевально-двигательной терапии (АТДТ) была создана в Москве в конце 1995 г., в 2005 г. в пространстве СНГ была создана Международная ассоциация интегральной танцевально-двигательной терапии.

Изначально танцевально-двигательная терапия в России использовалась как инструмент для развития личностного роста. На сегодняшний день спектр применения данной терапии значительно расширен. Это не только психотерапевтические программы для людей с серьезными заболеваниями (аутизм, шизофрения, болезнь Паркинсона), но и программы для здоровых людей: для детей, подростков, для беременных женщин, для пожилых, это программы для взрослых и их семей, направленные на

борьбу со стрессом.

Сегодня, когда здоровьесбережение признается одной из самых важных задач в образовании, изучение возможностей танцевально-двигательной терапии, как одного из инструментов формирования и сохранения здоровой личности, несомненно, является актуальной темой.

Список цитируемой литературы:

1. Гренлюнд Э., Оганесян Н.Ю. Танцевальная терапия. Теория, методика, практика. - СПб.: Речь, 2004.
2. Гиршон А. Е. Истории, рассказанные телом. Практика Аутентичного Движения. Изд. 2-е, расширенное и дополненное. - СПб.: Речь, 2010. — 158 с.
3. Козлов В.В., Гришон А.Е., Веремеенко Н.И. Интегративная танцевально-двигательная терапия. 3-е изд. / В.В. Козлов. - СПб.: Речь, 2010. – 286 с.
4. <http://mirznanii.com/a/199809/tantse-dvigatel'naya-terapiya>
5. <https://nsportal.ru/kultura/sotsialno-kulturnaya-deyatelnost/library/2017/06/21/tantsevalno-dvigatel'naya-terapiya>

DANCE-MOTOR THERAPY AS A TOOL FOR THE FORMATION AND PRESERVATION OF PERSONAL HEALTH

Raino A. P.

South Ural State Humanitarian-Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia

This scientific article outlines the main prerequisites for the emergence of dance-motor therapy, the relevance of this topic in modern conditions from the point of view of the effectiveness of its use as a tool for the formation and preservation of a healthy personality.

Keywords: dance movement therapy as a tool of formation and preservation of the health of a person
Keywords: dance movement therapy, psychotherapy, choreography, dance

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ УУД ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ

Ермолаев А. С.

Шуйский государственный педагогический университет, Шуйск, Россия

Статья посвящена выявлению образовательно-воспитательного потенциала текстовых задач, их роли и значения в процессах развития УУД обучающихся при изучении математики в среднем школьном возрасте. Кроме того, в статье анализируются современные подходы к пониманию сущности и выделению основных групп универсальных учебных действий, а также направления их развития в процессе реализации ряда операций, нацеленных на решение текстовых задач. На основании проведенного исследования было выявлено, что практическое внедрение текстовых задач способствует оптимизации всех групп УУД.

Ключевые слова: универсальные учебные действия (УУД), текстовые задачи, личностные УУД, познавательные УУД, коммуникативные УУД, регулятивные УУД

Глубокие онтологические трансформации, с которыми столкнулось человечество в начале третьего тысячелетия, сущностные изменения каждого аспекта жизнедеятельности общества, интеграция российской образовательной системы в мировое образовательное пространство обусловили необходимость переосмысления, наполнения качественно новым содержанием образовательно-воспитательного процесса, выдвижения качественно новых в историческом плане требований к модели выпускника, уровня сформированности академических, социальных и профессиональных компетенций, системы знаний, умений и навыков.

В свете новых изменившихся условий все большую актуальность приобретает проблема оптимизации формирования универсальных учебных действий, как совокупности личностных качеств, обеспечивающих обучающихся навыками и умениями успешной реализации академической и социальной деятельности. Следует отметить, что, несмотря на признание необходимости повышения уровня сформированности УУД, закрепления указанных требований в соответствующих нормативных актах, проблематика развития УУД посредством использования различных средств обучения в процессе реализации образовательно-воспитательного процесса при изучении математики в среднем школьном возрасте отсутствует, данная тематика в современной научной литературе изучена фрагментарно, что обуславливает актуальность выбранной темы исследования.

Целью исследования выступает изучение современных подходов к пониманию сущности УУД, а также выявление оптимальных путей развития личностных качеств, умений и навыков в процессе обучения математик в среднем школьном возрасте.

Под УУД в широком смысле слова может пониматься процесс саморазвития и самосовершенствования путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта [3]. В более узком понимании под указанной категорией понимается совокупность действий обучающегося, которые способствуют обеспечению его культурной идентичности, социальной компетентности, толерантности, способности к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса [3].

В наиболее общем виде универсальные учебные действия могут быть условно разделены на [4]:

1. личностные: в структуре личностных УУД можно выделить знание моральных норм, умения соотносить собственные поступки с этическими принципами, ориентация в социальных ролях и системе межличностных отношений, высокий уровень сформированности системы социальных и социокультурных образов, воспитание ценностного отношения к ним и пр.;
2. регулятивные: к знаниям, умениям и навыкам данного вида относятся навыки целеполагания, планирования, прогнозирования, контроля за реализацией определенных поведенческих паттернов, определенных когнитивных процессов; навыки адекватной рефлексии, саморефлексии, коррекция собственных действий в соответствии с полученными промежуточными результатами;
3. познавательные: выделение и формирование познавательной цели, поиск необходимой информации, структурирование знаний, построение речевых высказываний, выбор оптимального способа решения задач, рефлексия способов, условий реализации познавательной деятельности, контроль и оценивание реализации когнитивных, поведенческих паттернов и пр.;
4. коммуникативные: включают умения и навыки реализации диалогического коммуникативного взаимодействия, построения продуктивного взаимодействия с ровесниками и взрослыми и пр.

Следует отметить, что в современной педагогической, методической, психологической литературе накоплен огромный опыт форм, приемов и методов развития УУД. Одним из наиболее эффективных методов развития всех групп УУД в процессе обучения математике в среднем школьном возрасте выступает организация работы с текстовыми задачами. Под данным видом задач в современной научной литературе понимаются «задачи, которые требуют выбора арифметических действий, выполнение вычислений для получения ответа на поставленный вопрос» [6].

Вариативные по формулировке текстовые задачи, как правило, предполагают реализацию ряда определенных учебных действий, включая формулировку учебных заданий, объяснение способа подбора, ответы на вопросы задачи и пр. Другими словами, выполнение действий, которые способствуют развитию всех групп вышеперечисленных УУД.

В современной методической литературе выделяют следующие этапы решения текстовых задач [5]:

1. Прочитать задачу, выделить условие и вопрос (требование);
2. Обозначить в условии данные и искомые;
3. Построить вспомогательную модель задачи;
4. Обдумать план решения текстовой задачи;
5. Записать решение;
6. Проверить правильность решения задачи;
7. Записать ответ.

Таким образом, решение текстовой задач представляет собой последовательный, поэтапный процесс, который включает в себя ряд последовательных учебных действий, реализация которых способствует не только усвоению учебного материала, но и развитию УУД школьников.

Принимая во внимание выделенные группы УУД, а также этапы решения текстовой задачи, развитие УУД в процессе выполнения определённых учебных действий может быть представлено в виде следующей Таблицы 1.

Таким образом, использование текстовых задач в процессе организации и практической реализации образовательно-воспитательного процесса при обучении математики может стать эффективным инструментом развития всех групп УУД, включая познавательные, личностные, регулятивные и коммуникативные, что способствует не только оптимизации процессов усвоения учебного материала, но и формированию качеств обучающихся, позволяющих успешно осуществлять академическую, социальную и профессиональную деятельность, что обуславливает целесообразность множественного использования текстовых задач в процессе работы с обучающимися среднего школьного возраста.

Таблица 1. Развитие УУД в процессе реализации учебных действий, ориентированных на решение текстовых задач

Учебные действия	На какие группы УУД ориентировано выполнение
Прочитать задачу, выделить условие и вопрос (требование)	Как правило, содержание текстовой задачи характеризуется социокультурной направленностью, отражает систему социальных взаимодействий, соответственно, в процессе анализа условия задачи у обучающихся развиваются умения и навыки ориентации в окружаем социо-природном окружении, формируется целостная система представлений об окружающем мире, оптимизируются процессы усвоения системы аксиологических модусов, социально одобряемых на конкретном этапе исторического развития социума поведенческие модели, образцы, формируется ценностное отношение к ним (развитие личностных УУД). Кроме того, в процессе анализа содержания текстовой задачи осуществляется развитие навыков выделения и формулирования познавательной цели, поиска дополнительной информации, необходимой для решения конкретной задачи (развитие познавательных УУД). Развитие коммуникативных УУД осуществляется в процессе структурирования представленной информации, вычленения главного и второстепенного, семантического анализа представленных информационных данных.
Обозначить в условии данные и искомые	Выделение данных и искомого позволяет оптимизировать процессы развития навыков выделения и формулирования познавательных задач, структурирования образовательной информации (развитие познавательных УУД). Кроме того, реализация семантического анализа, вычленения главного и второстепенного, данных и искомого способствует развитию коммуникативных УУД.
Построить вспомогательную модель задачи	В процессе построения вспомогательной модели решения задач у обучающихся развиваются навыки целеполагания, планирования, прогнозирования возможных результатов (регулятивные УУД). Развитие познавательных УУД осуществляется в процессе структурирования представленных информационных данных.

Таблица 1. Развитие УУД в процессе реализации учебных действий, ориентированных на решение текстовых задач. Продолжение

Учебные действия	На какие группы УУД ориентировано выполнение
Обдумать план решения текстовой задачи	В процессе реализации данного действия у обучающихся формируется целый комплекс регулятивных УУД, включая навыки целеполагания, планирования, прогнозирования, рефлексии, саморефлексии, коррекции собственных действий в соответствии с полученными промежуточными и конечными результатами. Принимая во внимание тот факт, что в процессе разработки плана учебных действий, обучающиеся оперируют не только математическими символами, но и вербальными знаками, реализация указанного действия одновременно способствует развитию коммуникативных УУД.
Записать решение	В процессе записи решения задачи осуществляется развитие всего комплекса познавательных УУД, трансформация осуществленных ранее операций целеполагания, планирования в письменную форму, вербальных символов в символы математической системы. В процессе записи решения текстовой задачи осуществляется развитие навыков письменной речи, что обеспечивает оптимизацию развития коммуникативных УУД.
Проверить правильность решения задачи	В процессе проверки правильности решения задачи у обучающимся развиваются навыки рефлексии, саморефлексии, коррекции собственных действий в соответствии с полученными результатами (развитие регулятивных УУД)
Записать ответ	В процессе записи ответа решения осуществляется развития коммуникативных УУД обучающихся, осуществляется перевод вербальных символов в математические знаки, другими словами, осуществляется одновременное овладение различными языковыми системами: математической и вербальной

Список цитируемой литературы:

1. Акульшин П.В., Гребенкин И.Н. Историко-культурный стандарт: концепции, рекомендации, содержание //Вестник Рязанского государственного университета им.С.А. Есенина. 2013. №4. С.45-49.
2. Анисимов В.В. Основы педагогики. Учебник для ВУЗов. М.: Инфра-М, 2011. 234 с.
3. Даньшова Т. А. Формирование универсальных учебных действий, как фактор успешной социализации младших школьников// Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2014. № 5. С. 71 – 74.
4. Жигачева Н. А. Формирование познавательных универсальных учебных действий учащихся в процессе обучения решению текстовых задач// Научное периодическое издание «IN SITU». 2015. № 2. С. 15 – 17
5. Нохова Х. М., Рабаданов Р. Р. Формирование некоторых универсальных учебных действий при обучении младших школьников решению тестовых задач на пропорциональное деление// Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2013. №. 4. С. 73 – 77.
6. Седакова В. И. Формирование универсальных учебных действий у младших школьников при решении математических задач// Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2012. № 9. С. 145 – 153.

THE SPECIFICITY OF THE DEVELOPMENT OF THE COURSE OF LEARNING AVERAGE SCHOOL AGE BY MEANS OF USING THE EDUCATIONAL-EDUCATIONAL POTENTIAL OF TEXT TASKS

Ermolaev A. S.

Shuya State Pedagogical University, Shuisk, Russia

The article is devoted to revealing the educational and educational potential of text problems, their role and significance in the processes of development of the students' learning in the study of mathematics at the secondary school age. In addition, the article analyzes modern approaches to understanding the essence and highlighting the main groups of universal learning activities, as well as the direction of their development in the process of implementing a number of operations aimed at solving text problems. On the basis of the conducted research, it was revealed that the practical implementation of text problems contributes to the optimization of all groups of UAL.

Keywords: universal educational activities (UAL), textual tasks, personal health services, cognitive health services, communicative DAM, regulatory DGU

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИГР С ЭЛЕМЕНТАМИ ТРЕНИНГА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ДОМОВ**Ермилина А. С.***Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия*

В статье рассматривается влияние образовательных игр с элементами тренинга на профессиональное самоопределение воспитанников детских домов. В работе приведены статистические данные по детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, описаны трудности профессионального самоопределения для таких детей и возможности программ образовательных игр с элементами тренинга. Доказано положительно влияние такой формы профориентации на воспитанников детских домов. В результате проведенной работы дети стали более уверенными в успехе и мотивированными к обучению.

Ключевые слова: образовательные игры, профессиональное самоопределение, детский дом, дом-интернат, мотивация к обучению

Научный руководитель: Тимофеева Т. С

Актуальность исследования заключается в том, что проблема воспитания детей из детских домов является одной из острых социальных проблем современного общества. По статистическим данным наблюдается рост числа неблагополучных семей, увеличивается количество детей, оставшихся без попечения родителей [6, 7]. На сегодняшний день в России в 2016 году насчитывалось 463986 детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (еще в 2011 их было 297329) [10]. Эти дети имеют право на продолжение обучения и получение профессионального образования. Сейчас разрешение данной проблемы нет, ситуацию осложняет период переоценки ценностей в обществе, а так же повышение требований к личности. Суть многочисленных исследований в зарубежной и отечественной психологии (В. И. Божович, Дж. Боулби, И. В. Дубровина, И. А. Залысина, Т. М. Землянухина, З. Матейчек, В. С. Мухина, А. М. Прихожан, Н. К. Радина, Е. О. Смирнова, Н. Н. Толстых, И. А. Фурманов и др.), заключается в том, что развитие ребенка в условиях детского дома часто нарушено и идет по другому пути, нежели развитие ребенка в семье, а также имеет свои специфические особенности. Исследования проблемы сиротства показывают, что в детских закрытых учреждениях не всегда предоставляются условия для компенсации последствий психической депривации, что влечет за собой серьезные трудности в социализации и адаптации к жизни, построении собственной жизни воспитанниками детского дома, школы-интерната. Депривация в таких учреждениях проявляется, в частности, в отсутствии возможности удовлетворения потребности в межличностном общении. «Ребенок, воспитывающийся в семье, имеет возможность выбирать круг общения, время и длительность контактов, дети, помещенные в центры, такой возможности не имеют» [3]. Современные исследования подтверждают, что не более четверти всех выпускников детских закрытых учреждений благополучно строят свою самостоятельную жизнь [9].

Профессиональное самоопределение — это форма личностного выбора, отражающая процесс поиска, а также приобретения профессии. Этот процесс составляет существенную часть жизненного пути и имеет большую значимость в жизни человека. Однако для детей-сирот выбор профессии еще более сложен, так как их социальный опыт ограничен. Поэтому одним из наиболее критических моментов развития детей, воспитывающихся без семьи, является окончание обучения и воспитания в детском доме или школе-интернате, выбор ими будущего профессионального пути, профессиональное самоопределение. Профессиональное самоопределение на начальных его стадиях закладывает основы, определяет стратегию последующей развития личности [1].

Цель исследования – выявить влияние образовательных игр с элементами тренинга на профессиональное самоопределение воспитанников детских домов подросткового возраста. Объект исследования: профессиональное самоопределение воспитанников детских домов подросткового возраста. Предмет исследования: профессиональное самоопределение воспитанников детских домов под влиянием образовательных игр с элементами тренинга.

Основным методом в исследовании выступил психолого-педагогический или формирующий эксперимент. Нами была выдвинута гипотеза, которая заключалась в том, что образовательные игры с элементами тренинга положительно влияют на профессиональное самоопределение воспитанников детских домов. В качестве программы была выбрана Некоммерческая организация «Благотворительный Фонд помощи детям «ДетскиеДомики». Экспериментальную выборку составили воспитанники Волжского детского дома, Основной школы-интерната № 7 и Школы-интерната № 6.

Результаты эксперимента позволили сделать следующие выводы. Исследование показало, что после проведенной работы с воспитанниками детских домов, у них значительно увеличился уровень развития профессионального самоопределения. Профориентационные игры помогли детям узнать

факторы, влияющие на выбор профессии, что позволило, уменьшилось эмоциональное напряжение, связанное с выбором дальнейшего жизненного пути. Воспитанники также получили навыки эффективной коммуникации и сотрудничества, с которыми были большие трудности на первых встречах. Кроме того, образовательные игры были направлены на развитие координации движений, логики, и навыков быстрого принятия решений. Результаты показывают, что при длительной работе программы увеличивается количество детей, решивших поступить в профессиональное образовательное учреждение на 40%, т.е. повышается мотивация достижения успеха.

Однако эффективность данной программы также зависит от личностных особенностей организаторов профориентационных игр. Поскольку программа реализована на базе благотворительного фонда, в ней принимают участие все желающие, но прошедшие предварительное обучение. Было отмечено, что наиболее успешными были игры, проведенные специалистами в области психологии и педагогики, обладающими необходимыми профессиональными и личностными качествами.

Проведенное исследование подтвердило нашу гипотезу. Результаты согласуются с данными, полученными В. С. Мухиной, А. М. Прихожан и Н. Н. Толстых. Авторы говорили о том, что в условиях детского дома чаще всего формируется депривированная личность без ответственного отношения к жизни; так как эмоциональное неблагополучие и тревога по поводу будущего обязательно присутствуют в сознании детей [8]. Полученные данные подтверждают, что при отсутствии дополнительной и усовершенствующей психолого-педагогической помощи, воспитанникам детских домов труднее социализироваться и адаптироваться во взрослой жизни. У них наблюдается сниженный уровень профессионального самоопределения, а так же проявляется тревожность.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные данные могут быть полезны не только в изучении влияния образовательных игр на самоопределение воспитанников детских домов, но и могут быть использованы для написания рекомендаций с целью просвещения для педагогов-психологов детских закрытых учреждений. На государственном уровне такая работа имеет не только социальную значимость, но и экономическую выгоду.

Список цитируемой литературы:

1. Аверкиева О.Л. О профессиональном самоопределении лиц с ограниченными возможностями // Профориентация и психологическая поддержка. Теория и практика. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Томск, 2004. С. 7-11.
2. Антилогова Л.Н. Роль психологического сопровождения в выборе профессии // Профориентация и психологическая поддержка. Теория и практика. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Томск, 2004. С. 16-20.
3. Безрукова А. Н. Технологии работы с подростками в депривационных условиях //Фундаментальные исследования. – 2014. – №. 3-2.
4. Дементьева И.Ф. Социальная адаптация детей-сирот: проблемы и перспективы в условиях рынка // Социс. 1992. № 10. С. 62-70.
5. Красницкая Г. С. Развитие семейных форм устройства детей-сирот // Детский дом. 2004. - № 2. - С. 5 – 9
6. Краснова В.Г., Палкина Т.С. Исследование проблем детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в замещающих семьях // Психология. Социология. Педагогика. - 2012.- № 5 (18). - С. 37-39.
7. Краснова В.Г., Палкина Т.С. К вопросу об эффективности жизнеустройства детей-сирот // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. 2011. - № 3. - С. 74-79.
8. Прихожан А.М., Толстых Н.Н. Психология сиротства. 2-е изд.-СПб.: Питер,2005.- 400 с.: ил. – (Серия «Детскому психологу»).
9. Самоукина Н.В. Психология и педагогика профессиональной деятельности. М.: ЭКМОС, 1999. 352с.
10. Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/motherhood/# (дата обращения: 10.11.2017)

INVESTIGATION OF EFFECTS OF EDUCATIONAL GAMES WITH TRAINING ELEMENTS ON THE PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF CHILDREN'S CHILDREN'S CHILDREN

Ermilina A. S.

Volgograd State University, Volgograd, Russia

The article considers the influence of educational games with elements of training on professional self-determination of pupils of orphanages. The work presents statistical data on orphans and children left without parental care, describes the difficulties of professional self-determination for such children and the possibilities of educational games programs with elements of training. The influence of this form of vocational guidance on pupils of orphanages has been proved positively. As a result of the work done, children became more confident in their success and motivated to learn.

Keywords: educational games, professional self-determination, children's home, boarding school, motivation for learning

ВАЛИДИЗАЦИЯ В КАЧЕСТВЕННОЙ ПАРАДИГМЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**Смирнова А. Ю.***Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия*

В статье рассмотрены методологические принципы и подходы к валидации методик в герменевтической парадигме социальной психологии, обоснована возможность использования метода экспертных оценок, фокус групп и иных, характерных качественной парадигме.

Ключевые слова: валидность, парадигма, метод экспертных оценок, организационная культура

Современный этап развития социальной психологии апеллирует к понятию методология, парадигма, *frame of references*, выделяя общую методологию, частную методологию, методологию как совокупность конкретных приемов исследования и методика как «способ фиксации эмпирических данных» [1]. Декларируется наличие нескольких парадигм социальной психологии (естественнонаучной, герменевтической и некоторых других) и свобода исследователя в выборе парадигмы [2]. Валидизация методов и методик все более утверждает правоту количественного подхода, тем более, что развитие IT технологий и специализированного программного обеспечения предоставляет возможности адекватного применения самого совершенного математико-статистического аппарата широкому кругу исследователей. Так каковы же перспективы валидизации в качественной парадигме? Неужели доступность математических методов сведет качественные исследования на нет? Напротив, применение соответствующих математических методов, став общераспространенным, а значит, само по себе не способным причислить специалиста этими методами владеющего к исследовательской элите сделает качественный анализ более востребованным? Валидность метода (его потенциальную способность измерить характеристики объекта, для измерения которых он создавался) следует оценивать в контексте предполагаемого применения [3] и парадигмы, в которой он был создан [1]. Достоверность эмпирических результатов обеспечиваются согласованностью методологического базиса, в связи с чем, логика, выбор методов и методик конкретного научного исследования предопределяется принятой исследователем парадигмой и должны соответствовать контексту более высокого уровня: общей и специальной методологии, принятой исследователем [1]. Приняв стратегию гуманитарных наук со свойственными ей гуманизмом, герменевтикой, стратегией понимания (а не объяснения), социальная психология существенно увеличивает свой исследовательский потенциал [1, 2, 4]. Изучение многих феноменов, в частности, как отмечают исследователи организационной культуры, в соответствии с гуманитарной, гуманистической, ориентированной на качественный анализ, описательные методы, парадигмальными установками [1] выводит это изучение на новый, более высокий, позволяющий понять сущность феномена, уровень, чем это делалось в традиционной естественнонаучной парадигме, предполагающей лишь количественный анализ феноменов. В герменевтической парадигме социальной психологии высока актуальность качественных методов исследования (предназначенных для максимально полного описания конкретного объекта исследования, выявления его глубинных характеристик, понимания причинно-следственных связей), и, следовательно, позволяющих понять культурную специфику каждой отдельной организации, и выработать адекватное ее особенностям управленческое решение, но не предполагающих, как все методы характерные для гуманитарных наук, применение статистических процедур, стандартизации данных.

Гуманитарная, герменевтическая парадигма социальной психологии, использующая качественные методы исследования, выдвигает также и собственные определенные процедуры валидизации, такие как привлечение экспертов, использование метода экспертных оценок и фокус групп [1]. Акцент исследовательского интереса в герменевтической парадигме социальной психологии смещается на область реальных социальных групп и организаций. В соответствии с вышеизложенными методологическими установками для верификации гипотез все чаще выступает «принцип исследования личности в соответствии с социальным контекстом» [1], «принцип признания научным не только верифицированного (в позитивистском понимании этого термина) знания, но и основанного на опыте и здравом смысле исследователя. В соответствии с герменевтической парадигмой приоритетными методами валидизации выступают методы экспертных оценок и контрастных групп [3]. Оценка валидности метода кругом лиц, компетентность которых в изучаемом вопросе не подвергается сомнению - экспертная оценка валидности – общепринятый метод оценки валидности в герменевтической парадигме социальной психологии [1]. Валидность качественных методов

интерпретируется как «то, насколько участники исследования оценивают его результаты как заслуживающие доверие и правдоподобные (ибо целью является описание и понимание феномена глазами участников)» [5]. Методы, свойственные герменевтической парадигме ориентированы на «представления о человеке как активном, рефлектирующем субъекте, инициаторе социального действия, выбирающем стратегию своего поведения» [2], которое определяется внутренними детерминантами), а задача исследователя состоит в том, чтобы «раскрыть субъективный смысл этих детерминант для человека» [2]. Эту группу методов, ориентированных на качественный анализ и стратегию понимания составляют теоретическое моделирование, наблюдение, в том числе самонаблюдение, включенное наблюдение (обладающие, согласно П. Н. Шихиреву наибольшей внешней валидностью). Таким образом, мы считаем, что развитие математических методов и соответствующего программного обеспечения будет способствовать более широкому распространению качественной парадигмы и ее построения на новом уровне с учетом результатов математической статистики.

Список цитируемой литературы:

1. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений / Г.М.Андреева. – 5-е изд., испр. и доп. -, М.: Аспект пресс, 2005. - 363 с.
2. Шихирев П. Н. Современная социальная психология. М., 1999. — 448
3. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. – 7-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 688 с.
4. Аксеновская Л. Н. Ордерная концепция организационной культуры: вопросы методологии. Саратов: Издательство СГУ, 2005. -348 с.
5. Петрова В. Н. Изучение образа будущего: методологические проблемы и пути их решения / Сибирский психологический журнал № 32, 2009. – С. 6-10

THE VALIDATION IN THE QUALITATIVE PARADIGM OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Smirnova A. Y.

Saratov State University named after N. G. Chernyshevsky, Saratov, Russia

The article considers methodological principles and approaches to the validation of methods in the hermeneutic paradigm of social psychology, substantiates the possibility of using the method of expert assessments, focus groups and other characteristic qualitative paradigms.

Keywords: validity, paradigm, expert evaluation method, organizational culture

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРОЙ ПОСРЕДСТВОМ ОЦЕНКИ КУЛЬТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СУБЪЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Смирнова А. Ю.

Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия

В статье выполнен теоретический анализ подхода к социально-психологической совместимости через призму концепта «культурные характеристики», рассматриваются возможности изменения организационной культуры посредством социально-психологической оценки культурных характеристик субъектов организационного взаимодействия.

Ключевые слова: организационная культура, культурная характеристика, совместимость

Исследователями отмечается, что психологическая совместимость является «важной составной частью организационной культуры» [1]. Авторами отмечается, что принятие членами коллектива свойственных его культуре представлений способствует формированию лояльности [2], формированию организационной идентичности, восприятию работником себя как «элемента системы, имеющей общее мировоззрение» [3]. Э. Шейн в качестве основания совместимости рассматривает социальные представления свойственные личности и организационной культуре или организационным культурам двух компаний [4]. И. Штудляйн [5] рассматривает совместимость национальных и деловых культур партнеров также по принципу сходства и выделяет четыре возможных сочетания, располагая их в порядке увеличения межкультурных различий: схожесть, совместимость, взаимодополняемость, несочетаемость. Л. Н. Аксеновская, Т. Ю. Базаров [6] на основании идей К. Уилбера [7] также рассматривают организационную культуру в виде холонов и холархии обладающих сходными свойствами. Концепция Э. Шейна, является одним из немногих, но очень важных примеров социально-психологической теории, акцентирующих необходимость сопоставления свойственных личности и организации (или двум организациям) социальных представлений. Согласно Э. Шейну, «изменения культуры происходят вследствие появления новых людей с опытом и представлениями, отличными от существующих в различных частях организации» [4]. Посредством основанного на социально-психологической оценке культурных характеристик подхода к подбору и продвижению персонала возможно стимулировать формирование различных субкультур или уменьшать их количество и определять единое направление развития культуры организации. Принимая/увольняя людей, которым свойственны определенные представления можно влиять на сохранение организационной культуры, ее изменение, «прививать» культуре организации определенные характеристики. Замена определенных сотрудников другими сотрудниками организации или сторонними менеджерами, которым свойственны отличные от существующих в организации представления [4] является, согласно Э. Шейну наиболее эффективным способом изменения организационной культуры. Посредством такого подхода можно достичь полного изменения организационной культуры. Соответственно, прием в организацию людей, культурные характеристики которых в наибольшей степени похожи на свойственные организации, является наиболее эффективным способом сохранения организационной культуры. Согласно Э. Шейну «Коллективные представления можно изменить, поменяв состав доминирующих в организации групп или коалиций» [4]. Ротация кадров, подбор персонала на основании изучения представлений отдельных работников/соискателей (как управленческого состава, так и рядовых) может быть эффективным методом управления организационной культурой компании. [4].

Другие свидетельства целесообразности социально-психологической оценки совместимости культурных характеристик субъектов организационного взаимодействия можно найти в работах Г. К. Триандиса. Несмотря на то, что он анализировал культуры на национальном уровне, теоретические воззрения данного автора вполне можно экстраполировать и на область организационной культуры. Г. К. Триандис, анализируя особенности коммуникации представителей различных культур, констатировал, что «воспринимаемое сходство вместе с возможностью контактов усиливает вероятность положительной оценки ситуаций межличностного взаимодействия» [8], а воспринимаемое сходство культур тем выше, чем больше в этих культурах общих характеристик (там же). Данные положения работ Г. К. Триандиса являются теоретическим базисом анализа совместимости культурных характеристик и созвучны теории Э. Шейна [4]. Согласно которому, чем более схожи представления, свойственные субъектам организационного взаимодействия, тем легче проходит процесс слияния, в противном случае, как пишет Э. Шейн, происходит столкновение культур, в ходе которого происходит либо доминирование одной из культур, либо их смешение: неконтролируемое или контролируемое, в

ходе которого можно сформировать культуру с оптимальным по мнению организации характеристиками и в этом случае оценка совместимости культурных характеристик субъектов организационного взаимодействия может играть немаловажную роль. Сходство культурных характеристик новых членов коллектива и свойственных организационной культуре способствует формированию единой сильной организационной культуры, появление новых культурных характеристик способствует формированию новых субкультур. Изменение культуры можно осуществлять посредством включения в лидерскую команду работников с определенными культурными характеристиками. Старые элементы культуры, согласно Э. Шейну, можно изменить посредством увольнения людей, являющихся их носителями. Все это делает рациональным подход к социально-психологической совместимости через призму концепта «культурные характеристики», открывает широкие возможности изменения организационной культуры посредством социально-психологической оценки культурных характеристик субъектов организационного взаимодействия.

Список цитируемой литературы:

1. Машков В. И. «Практика психологического обеспечения руководства, управления, менеджмента» СПб.: Речь, 2005. — 304 с
2. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений/ Г.М.Андреева. – 5-е изд., испр. и доп. -, М.: Аспект пресс, 2005. - 363 с.
3. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. - Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1985. - 327 с
4. Шейн Э. Организационная культура и лидерство. Питер, 2007. — 330 с.
5. Stüdlien Y. Management von Kulturunterschieden. Phasenkonzept für internationale strategische Allianzen, - Wiesbaden. 1997. - p. 247–263
6. Аксеновская Л. Н., Базаров Т. Ю.//Российский психологический журнал., т. 5 № 2, М.: 2008. - С. 9-17
7. Уилбер К. Краткая история всего. М.: Астрель, 2006. — 476 с.
8. Триандис Г. К. Культура и социальное поведение. - М, Форум, 2007. — 384 с.

MANAGEMENT OF ORGANIZATIONAL CULTURE BY MEANING OF CULTURAL CHARACTERISTICS OF THE SUBJECTS OF ORGANIZATIONAL INTERACTION

Smirnova A. Y.

Saratov State University, Saratov, Russia

The theoretical analysis of the approach to the socio-psychological compatibility through the prism of the concept of «cultural characteristics» is made in the article, the possibilities of changing organizational culture through socio-psychological evaluation of cultural characteristics of subjects of organizational interaction are considered.

Keywords: organizational culture, cultural characteristics, compatibility

**ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ****Богомолова О. Ю.***Сахалинский институт железнодорожного транспорта Дальневосточного государственного университета путей сообщения, Южно-Сахалинск, Россия**Рассматриваются проблемы мотивационной готовности к профессиональной деятельности студентов высшей школы**Ключевые слова: мотивация, учебная деятельность, высшее образование, студент, профессиональная деятельность, готовность, самоопределение, компонент*

Во все времена, обществу требовались высококвалифицированные специалисты, готовые решать профессиональные задачи разного масштаба и уровня, способных быстро адаптироваться в профессиональной среде, имеющих желание к самореализации и самосовершенствованию в будущем. Обучение в вузе – это важнейший этап формирования готовности к профессиональной деятельности. Современный студент должен видеть не только себя в профессии, но и знать предъявляемые к ней и её представителям требования, понимать содержание трудовой деятельности, уметь решать профессиональные задачи, не замыкаться на своей специализации, быть профессионально мобильным. Поэтому, актуальной становится проблема формирования готовности к профессиональной деятельности на этапе обучения в вузе.

Готовность к профессиональной деятельности предполагает знание и умение в профессиональной деятельности, способность человека осуществлять анализ и оценку имеющихся условий, определять наиболее вероятные способы решения поставленных профессиональных задач, предвидеть результаты, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы по результатам своей трудовой деятельности, накопление первоначального профессионального опыта.

Таким образом в процессе обучения в высшем учебном заведении, особую значимость приобретает формирование мотивационной готовности к будущей профессиональной деятельности. В психологической литературе даются многовариантные трактовки мотивационной готовности, однако многие авторы сходятся в том, что она является ориентиром профессионального поведения выпускника, определяет во многом смысл и значимость его действий.

Понятие «деятельность» вводит А. Н. Леонтьев (1975), по его мнению, деятельность- это процесс, побуждаемый и направляемый мотивом [1]. Мотивы в представлении А. Н. Леонтьева, это и инстинктивные импульсы, и биологические влечения, интересы и переживание эмоций.

Как отмечает Р. Д. Санжаева, психологическая готовность к деятельности это устойчивая характеристика личности, выражающая стремление преодолеть трудности в достижении профессиональной цели на основе приобретенных умений и навыков [2].

Однако, на разных этапах обучения, мотивационная составляющая неодинакова. Так, на первых этапах обучения в вузе происходит становление профессиональных интересов и ожиданий. В дальнейшем, становится устойчивым или ослабевает интерес к выбранной профессии, происходит корректировка и образование новых мотивов выбора профессии.

По мнению П. П. Блонского, склонность и способность – две основные причины профессионального самоопределения подростка, если не считать действия объективных причин, лежащих вне подростка и не зависящих от его воли [3].

В своем труде К. К. Платонов говоря о психологической готовности к профессиональной деятельности, рассматривает три составляющие:

1. профессиональная готовность как субъективное состояние способности и стремления личности выполнять определенную профессиональную деятельность;
2. профессиональная подготовленность как оптимальный результат профессиональной подготовки и обучения личности;
3. готовность к труду как сложное образование, включающее две подструктуры: операциональную и личностную [4].

Здесь надо отметить, что мотивационная готовность к деятельности во многом связана с мотивом выбора профессии, а также организацией учебного процесса в целом. На наш взгляд целесообразно исследовать формирование мотивационной готовности по следующим компонентам: мотивационному, когнитивному и эмоциональному.

Мотивационный компонент раскрывает социальные и профессиональные мотивы выбора, а также дает представление о потребности в саморазвитии студента. Когнитивный компонент включает знания

необходимые для освоения дисциплин по выбранной специальности, понимание профессиональных задач, а также нахождение способа их решения. Эмоциональный компонент включает настойчивость в достижении результатов профессиональной деятельности, самооценки и эмпатии.

Таким образом, мотивационная готовность к деятельности на сегодняшний момент является одним из важнейших критериев качества подготовки будущих специалистов. Благодаря ей на момент окончания вуза, мы получаем не только высококвалифицированного специалиста, но и специалиста, ориентированного на профессиональный рост, способного выстраивать взаимоотношения в профессиональной группе, заниматься научно-исследовательской деятельностью, реализовать будущие профессиональные планы.

Список цитируемой литературы:

1. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики/А.Н. Леонтьев. - М.: Изд-во МГУ, 1981. -584 с.
2. Санжаева Р.Д. Психологические механизмы формирования готовности человека к деятельности: дис. докт.психол.наук. – Новосибирск, 1997. – 347с.
3. Блонский П.П. Избранные психол. произв. - М.:Просвещение,1964. – 546 с.
4. Платонов К.К. Структура и развитие личности. – М.:Наука, 1986. – 246с.

FORMATION OF MOTIVATION READINESS TO ACTIVITY IN STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Bogomolova O. Yu.

Sakhalin Railway Transport Institute, Far Eastern State Transport University, Yuzhno-Sakhalinsk, Russia

The problems of motivational readiness for professional activity of students of higher education are considered.

Keywords: motivation, educational activity, higher education, student, professional activity, readiness, self-determination, component

СПОСОБНОСТЬ К ЦЕЛЕПОЛАГАНИЮ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ НИЖНЕВАРТОВСКА

Чемерис Е. И., Борисов А. А.

*Нижевартовский филиал Тюменского индустриального университета, Нижневартовск,
Россия*

Статья посвящена изучению способности к целеполаганию студенческой молодёжи. В ней описаны такие понятия как цель и целеполагание. Авторами выделены особенности целеполагания студенческая молодёжи. Дан анализ результатов социологического опроса студенческой молодёжи г. Нижневартовска о способности к целеполаганию.

Ключевые слова: цель, целеполагание, студенчество, особенности целеполагания студенческой молодежи, саморазвитие

Научный руководитель: Шалаева М. В., канд. филос. наук, доцент

В современном динамично развивающемся мире, общество предъявляет высокое требование к личности. От уровня самоорганизации, самодостаточности, успешности, зависит не только будущее самого человека, но и общества, которое его окружает. На протяжении всей жизни человеку необходимо ставить перед собой цели, для осмысления его жизненного пути. Под целью понимается осознанный, запланированный результат деятельности, предмет стремления человека. Стоит отметить, что именно целеполагание является неотъемлемой частью достижения цели и самореализации человека. Процесс целеполагания принято рассматривать как формирование одной или нескольких целей с установлением вариантов её достижения, управление процессом осуществления желаемого.

С каждым годом возможностей для самореализации человека появляется всё больше. Этому способствует развитие технологий, которые позволяют поделиться своими намерениями с другим человеком, получить поддержку, либо помощь для реализации своей цели. Так же можно узнать у людей, которые успешно добиваются желаемого или уже добились, какими способами эффективнее реализовать свою цель. Всё больше возможностей появляется для путешествий и открытия для себя много нового, что непосредственно влияет на целеполагание.

Поскольку студенческая молодёжь составляет основной потенциал современного общества, именно она, в первую очередь, нуждается в развитии деятельностной составляющей личности, что и является основанием для выбора темы исследования. Студенческие годы являются одним из важнейших периодов в жизни человека, т.к. в это время формулируются главные и важные установки, связанные с личностным и профессиональным развитием.

Целеполагание той возрастной группы, к которой относится студенческая молодёжь, имеет свои особенности, такие как: относительная свобода выбора деятельности человека в будущем; в сравнении со старшей возрастной группой – незначительная обремененность временем и материальными средствами. Совокупность психологических особенностей, которые способствуют формированию желаемых целей и влияют на целеполагание, включают в себя интеллектуальный, деятельностный и личностный компоненты. Так же способность к целеполаганию может зависеть от внутренних качеств самого студента, что выражается в самоуважении, независимости в формировании своих целей и ценностей от внешних аспектов, принятии решений, самоконтроле, самостоятельности, настойчивости и решительности самой личности.

С целью изучения особенностей целеполагания в среде студенческой молодежи авторами статьи был проведён социологический опрос, в котором приняли участие 150 студентов в возрасте от 18 до 23 лет, относящиеся к городу Нижневартовску.

По итогам проведенного опроса стоит отметить, что большинство студентов считают важным иметь цель в жизни (92 %) и многие респонденты ставили перед собой довольно значимые цели (87 %). В основном, преобладает ответ о положительном исходе в достижении цели (73 %). На вопрос «С чем связана/была связана Ваша цель?» большинство респондентов отвечали, что ставили перед собой задачу, связанную с учебой, некоторые же связывали свою цель с саморазвитием. (34 % и 29 % соответственно).

Многие студенты считают необходимым планирование, поэтому составляли план по достижению своих целей (58 %). Было замечено, что более половины опрошенных, которые не достигли положительного результата в достижении желаемого, не составляли план. На вопрос «Кем была поставлена данная цель?» большинство респондентов ответили, что цель они ставили исключительно самостоятельно (91 %). Согласно результатам опроса, студент достигший цель, навязанную ему кем-

либо, не испытывает морального удовлетворения от достижения её практически в 100 % случаев.

Самоутверждение и материальные блага были основными составляющими в мотивации к достижению цели респондентов (30 % и 28 %). Большинство студентов, которые ставили перед собой задачу саморазвития, занимались этим исключительно ради самоутверждения. При достижении желаемого студенты испытывали трудности в качестве недостатка времени, средств и возможностей (54 %). По шкале от -5 до 5, психологическое состояние после получения результата у большинства опрошенных оценивалось, как удовлетворительное (4). На вопрос «Если Вы были не удовлетворены, либо нейтрально отнеслись к достигнутой цели, то укажите причину», значительная часть студентов отметили, что достигнутая цель перестала быть для них интересной (19 %) (Табл. 1.).

Таким образом, способность к целеполаганию является одной из важнейших для студенческой молодежи, т. к. цель, проекция желаемого результата, обеспечивает эффективное включение в деятельность, ее совершенствование, достижение наилучших результатов, благодаря чему активизируется возможность дальнейшей личностной и профессиональной самореализации. При этом необходимо условие самостоятельного осмысленного выбора цели и планового продвижения к ней. При мотивации и самомотивации студенческой молодежи следует учитывать, отражающую ведущие установки (типичные для данного возраста), связь поставленной цели с получением образования и материальным статусом.

Таблица 1. Результаты социологического опроса.

1. Важно ли для человека иметь цель в жизни?	
Да	92 %
Нет	8 %
2. Ставили/ставите ли Вы перед собой довольно значимую цель?	
Да	87 %
Нет	13 %
3. Достигли ли Вы свою цель?	
Да	73 %
Нет	27 %
4. С чем связана/была связана Ваша цель?	
Учеба (как перспектива для карьерного роста)	34 %
Хобби, спорт	18 %
Личная жизнь	19 %
Саморазвитие	29 %
5. Составляли/составляете ли Вы план по достижению цели?	
Да	58 %
Нет	42 %
6. Кем была поставлена данная цель?	
Исключительно самостоятельно	91 %
Под воздействием окружения (родители, друзья)	9 %
7. Что Вас мотивировало/мотивирует к достижению поставленной цели?	
Семья	26 %
Друзья	10 %
Материальные блага	28 %
Популярность	3 %
Самоутверждение	30 %
Другое	3 %
8. Какие трудности Вы испытывали/испытываете?	
Потеря мотивации	34 %
Недостаток времени, средств, возможностей	54 %
Мнение окружающих	9 %
Другое	3 %
9. Если Вы были не удовлетворены либо нейтрально отнеслись к достигнутой цели, то укажите причину.	
После достижения цели, человек не знает, что делать дальше	13 %
Достигнутая цель перестает быть интересной	19 %
Психологическое выгорание	15 %
Ошибочные установки	10 %
Достижение чужой цели, навязанной кем то	8 %
Цель не оправдала средства	10 %
Цель достигнута раньше, чем планировал человек	10 %
Важен процесс достижения цели, а не сама цель	15 %

Список цитируемой литературы:

1. Жемчугов А.М. Цель и целеполагание в теории социальной организации // Проблемы экономики и менеджмента. – 2012. – № 6. С.6-12.
2. Никитина Т.А. Целеполагание как необходимый элемент психологической готовности к деятельности в современных условиях // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2011. – № 3. Т.1. С.118-121.
3. Озеркова И.А. Целеполагание как ключевая компетенция образовательного процесса // Интернет-журнал «Эйдос». – 2007. – 22 февраля. Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2007/0222-10.htm>.

THE ABILITY FOR GOAL-SETTING OF STUDENT'S YOUTH OF NIZNEVARTOVSK

Chemeris E. I., Borisov A. A.

Nizhnevartovsk Branch of Tyumen Industrial University, Nizhnevartovsk, Russia

The paper is devoted to the study of ability of goal-setting students. It describes concepts such as purpose and teleology. The authors highlighted the peculiarities of goal-setting students. The analysis of the results of sociological survey of students of Nizhnevartovsk on the ability of goal-setting.

Keywords: goal, goal-setting, students, features of student's goal-setting, self-development

ВОКРУГ МИФА О ТРАВМООПАСНОСТИ БОКСА**Морозов А. С.***Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д. Ф. Устинова,
Санкт-Петербург, Россия*

Опровергается распространенное заблуждение о травмоопасности бокса, рассматриваются различные психологические и технические аспекты занятий боксом.

Ключевые слова: бокс, травмоопасность, тренер, спортивная среда

Существует точка зрения о повышенной травмоопасности бокса. Этот стереотип мешает продвижению и популяризации данного вида спорта, особенно среди подростков и их родителей, выбирающих более «гуманные» спортивные секции. Между тем, мнение о травмоопасности бокса можно отнести к числу заблуждений и мифов.

Бокс по травмоопасности отнюдь не занимает лидирующей позиции, проигрывая, например, таким видам спорта как спортивная гимнастика, хоккей и др. [3] Важно отметить, что дети занимаются боксом в защитной экипировке (шлемах), что практически исключает опасность травмирования. Минимизация травмоопасности – это и предмет компетенции и профессионализма тренера. От него зависит и психологический настрой как коллектива в целом, так и отдельного спортсмена, что во многом связано с умением преодолеть себя, снять психологические барьеры, в том числе и связанные с опасностью травм во время учебных боев и соревнований. Как отмечают специалисты, занятия спортом и достижение результатов – вопрос личностной включенности в этот процесс, [2]; существенную роль играет и такой фактор как особенности спортивной среды [4].

Опытный тренер подбирает в качестве спарринг партнеров боксеров одинакового уровня подготовки, следит за тем, чтобы поединок не перерос в избиение, чтобы спортсмены вели поединок с уважением к друг другу, исходя из неписанного кодекса боксера. Конечно же, необходимо и ревностное соблюдение правил бокса, равно как и других единоборств, во время соответствующих соревнований.

Необходимо отметить, что, будучи связанными рядом ограничений, направленных на исключение неприемлемых травмоопасных последствий для участников поединков и, соответственно, на повышение безопасности участников, спортивные единоборства стали неотъемлемой частью современного профессионального и любительского спорта, привлекая все большее число адептов и зрителей [5].

Вместе с тем, следует подчеркнуть, что профессиональные спортсмены несут существенные риски ущерба здоровью и систематически наносят ущерб своему здоровью на протяжении всей своей спортивной карьеры, что может выражаться в виде последствий спортивных травм, в том числе микротравм, профессиональных заболеваний спортсменов, последствий спортивной диеты и последствий воздействия спортивной медицины и др. [1]

Следовательно, необходимы разработка и внедрение целостной системы охраны здоровья спортсменов, [1, 5] выработка механизмов охраны их труда.

Список цитируемой литературы:

1. Буянова М. О. Правовое регулирование охраны труда спортсменов в России и Германии (сравнительный аспект) / М. О. Буянова М.: РУСАЙНС, 2016. 142 с.
2. Железнякова М.Е., Омельчанко Е.В. «Спортивный эгоизм»: позитивный подход к проблеме // XII Международная научно-практическая конференция психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения», 26-27 мая 2016 г.: материалы / под общ. ред.: Байковского Ю.В., Воцинина А.В.; М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». М., 2016. С. 26-28.
3. Прохоров Ю.М. Образовательно-воспитательные возможности бокса как дополнительного вида образования учащейся и студенческой молодежи // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. 2016. № 2. С. 80-85.
4. Симоненкова И.П. Этические дискурсы спортивной психологии // XII Международная научно-практическая конференция психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения», 26-27 мая 2016 г.: материалы / под общ. ред.: Байковского Ю.В., Воцинина А.В.; М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». М., 2016. С. 48-50.
5. Соловьев А.А. Правовое регулирование спортивных единоборств: опыт США и Канады / Комиссия по спортивному праву Ассоциации юристов России; Национальное объединение

спортивных юристов; Федерация кикбоксинга России (Серия: «Актуальные проблемы спортивного права». Вып. 15) / А.А. Соловьев. М., 2013. 172 с.

6. Удар по стереотипам / [Электронный ресурс] URL: <http://www.boxing78.ru/stereotipy/> (дата обращения – 12.11.2017)

AROUND THE MYTH OF THE INJURY OF THE BOX

Morozov A. S.

Baltic State Technical University «Voenmeh» them. D. F. Ustinova, St. Petersburg, Russia

The common misconception about the traumatic danger of boxing is refuted, various psychological and technical aspects of boxing are considered.

Keywords: boxing, traumatic danger, trainer, sports environment

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ**Милютин Н. В.***Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина, Тамбов, Россия*

В статье рассмотрены особенности поведения подростков в социальных сетях с позиции их возрастных потребностей. Выявленные особенности позволят педагогам и психологам в определении границ допустимого поведения подростков в социальных сетях и своевременно выявить проявления, выходящие за допустимые социально-возрастные нормы.

Ключевые слова: подросток, социальные сети, интернет зависимость, психологическое здоровье

Интернет и социальные сети становятся неотъемлемой частью нашей жизни, число вовлеченных, активных пользователей увеличивается с каждым годом, причем расширяются и возрастные границы участников. Исследования показывают, что самыми активными пользователями сети интернет и участниками социальных сетей являются подростки, вместе с тем они же являются и наиболее незащищенной категорией в силу своей эмоциональной нестабильности и общей незрелости личности.

Для подрастающего поколения интернет пространство обладает высоким развивающим и формирующим потенциалом. Вместе с тем, оно способствует сужению круга интересов, уходу от реальности в виртуальный мир и развитию зависимости, что является фактором риска для возникновения нарушений в психологическом здоровье подростков и возникновении различных поведенческих отклонений. В сложившейся ситуации – погружение подростков в информационно-коммуникативную среду и вовлечение в социальные сети, специалистам психолого-педагогической сферы, работающим с подростками важно знать возрастные особенности поведения в социальных сетях, чтобы своевременно выявить проявления, выходящие за допустимые социально-возрастные нормы поведения.

Рассмотрим особенности поведения подростков в социальных сетях с позиции их возрастных особенностей.

Ведущим видом деятельности подростков является общение, подросток стремится к расширению круга общения и социальные сети являются одними из самых важных каналов коммуникации для них. В подростковый период происходит бурное физическое и половое развитие, которое осознается и переживается подростками по-разному, что во многом определяется тем, как взрослые учитывают влияние этих изменений на его психику и поведение. Главные новообразования этого возраста, - открытие «Я», возникновение рефлексии, осознание своей индивидуальности. Интернет-пространство дает возможность подростку реализовать большую часть своих потребностей и в первую очередь, связанных с самореализацией, с возможностью заявить о себе на весь мир.

Возрастные особенности подростков, влияют на особенности поведения в социальных сетях, а именно: желание общения выходит на первый план и в социальных сетях можно легко общаться, заводить много друзей. Ведущими причинами активности в социальных сетях являются возможность удовлетворения потребностей в общении в любое время вне зависимости от места нахождения, самовыражении, самоутверждении, поднятии самооценки.

Подростки стремятся к увеличению числа друзей и в социальных сетях это легко сделать одним кликом, причем это не всегда хорошо знакомые им люди, здесь для подростка имеет значение количественный показатель, а не качество дружбы. Именно такой показатель как количество «друзей» был изучен Н. С. Козловой, в своих исследованиях она сделала вывод о том, что чем больше у подростка «друзей» в социальной сети, тем больше вероятность, что таким образом он стремится к самопрезентации, быть в центре внимания [1].

Потребность нравиться и потребность в одобрении у подростков, в сетевом поведении проявляются в желании постоянно проверять количество «лайков» к своим фото, репосты, комментарии и подписки.

Любопытство и развлечение еще одна особенность подростков, и в социальных сетях эту потребность можно реализовать через вступление в группы внутри сети, просмотр фотографий и видеоматериалов, прослушивание музыки.

Стремление к участию в общественной жизни, интерес к жизни других людей, а также стремление показать собственную повседневную жизнь у подростков реализуется в социальных сетях через просматривание новостной ленты, а также чужих страниц, выкладывание собственных фото мероприятий, путешествий, еды и других.

Адекватность поведения подростков в социальных сетях с позиции возрастных особенностей,

количество времени, которое подросток проводит в социальных сетях и контент аккаунт пользователя социальной сети - аватар, статусы, содержание фотографий, видео, музыка, группы, подписки, комментарии пользователя [2] – это важные показатели психологического и социального здоровья подростков в социальных сетях.

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод о том, что социальные сети дают нам новую технологию, новый инструментарий оценки и мониторинга поведения, эмоционального состояния и психологического здоровья в целом развивающейся личности подростка.

Список цитируемой литературы

1. Козлова Н. С. Количество «друзей» в социальных сетях как отражение психологических особенностей личности // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014. № 45. С. 137–142.
2. Тлупьева Т. В. Поведение молодёжи в социальных сетях. Психолого-педагогические проблемы девиантного поведения личности: исследования, профилактика, преодоление. Материалы Международной научно-практической конференции. 2015. С. 157-166

PECULIARITIES OF BEHAVIOR OF ADOLESCENTS IN SOCIAL NETWORKS

Milyutina N. V.

Tambov State University named after G. R. Derzhavin, Tambov, Russia

The article considers peculiarities of behavior of adolescents in social networks from the perspective of their age needs. The revealed features will help teachers and psychologists to determine the limits of acceptable behavior of adolescents in social networks and to identify manifestations that go beyond acceptable social and age norms in a timely manner.

Keywords: adolescent, social networks, Internet addiction, psychological health

РОЛЬ СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА*Курсалова Н. С.**Московский финансово-юридический университет МФЮА, Москва, Россия*

В статье проанализирована ценность социального капитала и его роль в жизни общества. Приведены примеры на основе теории Джеймса Коулмена. Проведен анализ социологических опросов доверия к источникам информации и доверия политикам.

Ключевые слова: социальный капитал, сетевой капитализм, доверие

Человечество стоит на грани третьей мировой войны. Современное общество, становится единым и целостным, стремительно развивающимся благодаря происходящим политическим, экономическим, социальным процессам. Происходит становление новых политических, ценностно-мировоззренческих установок. В связи со сложной мировой ситуацией важно расширять коммуникации в мировом сообществе, повышая доверие среди различных слоев населения, среди различных стран, способствовать решению общественных, политических и социальных проблем. Роль партнерских отношений государства и бизнеса, уделяющее внимание правам и обязанностям граждан имеет потребность в изучении социального капитала.

Понятие «социальный капитал» характеризуется отношениями между людьми, способами и культурой их общения, развитостью межличностных коммуникаций. Связи между людьми; отношения, выраженные в доверии, во взаимных ожиданиях и обязательствах между людьми, в солидарности, в готовности к кооперации и поддержке, умение работников работать в группе, команде и приносить прибыль, являются содержанием социального капитала. Нравственные отношения, лежащие в основе социального капитала, еще называют нравственным капиталом. Однако социальный капитал, помимо нравственного, предполагает развитие коммуникаций и культуры общения, навыки эффективного взаимодействия. Социальный капитал подразумевает быструю и эффективную координированную деятельность людей, мобилизацию их на достижение организационных целей, оперативность в передачи информации. В случае развитого социального капитала снижается частота поведения людей, отклоняющегося характера, нарушения трудовой дисциплины, недобросовестного отношения к труду, социальная напряженность, уровень межличностного недоверия.

Социальный капитал накапливается в самоуправляющихся социально-психологических группах. К ним относятся: семейные, общинные, производственные, общественные, международные и т. д. Социальный капитал широко применяется и оказывает влияние на развитие современной рыночной экономики, что способствует повышению конкурентоспособности.

Даже употребляют специальный термин «сетевой капитализм», т. е. капитализм, основывающийся на семейных, клановых и других объединениях работников. Такой капитал используется в Японии и странах Юго-Восточной Азии. Чем более развит социальный капитал, тем больше отдача от физического, финансового и человеческого капитала. Это прослеживается в современной России в разных самоуправляющихся формах: предприятиях, фондах социального страхования, образовательных учреждениях, медицинских учреждениях, самоуправляемых общественных организациях. Выгоды от развития социального капитала получает и государство.

Социальный капитал оказывает воздействие на качество общественных услуг: образование, здравоохранение, на психическое и физическое здоровье населения, общественную безопасность, качество жизни, а так же на качество общественных институтов и государственного управления.

Социальный капитал является объединением индивидов и их групп на основе единых целей, ценностей, взаимного доверия и взаимных обязательств, для совместной деятельности, формирующих структуру управления за счёт делегирования прав, полномочий и ответственности снизу вверх, обладающее качествами самоорганизуемости, самоуправляемости, саморазвиваемости, и обеспечивающее на этой основе устойчивое функционирование организации, общества, страны.

Когда говорят о социальном капитале речь идет не об одном человеке, а о группе, сообществе, социальном капитале связей, капитале ценностей межличностных отношений. Развитие доверительных общественных, политических, межличностных отношений на новом, более высоком уровне, характеризующейся общностью целей и интересов, правил, норм и ценностей требуется в масштабах мирового сообщества.

Американским социологом Джеймсом Коулманом в статье «Капитал социальный и человеческий», приводились примеры на основе которых был сделан вывод о том, что такое социальный капитал и какова ценность социального капитала, как экономического, так и неэкономического характера. Было обнаружено, что индивиды не могут действовать изолированно друг

от друга; их интересы не сводятся к эгоистическим мотивам. Тесные связи между лицами, сформированные в общественных системах, развитые благодаря семейным узам, сообществу и религии, создают уверенность, необходимую для упрощения транзакций на рынке. Если один из членов сообщества захочет украсть, подменить, присвоить чей-то товар, имущество, компанию, то он лишится семейных, религиозных и общественных связей. И сделки не произойдет, отсюда вытекающие последствия, лишние затраты, обязательства. Если же связи крепкие и прочные, то заключение сделок по купле - продаже проходит на доверии, и торговля протекает легко. В данном случае рынок можно рассматривать как корпорацию торговцев, каждый из которых располагает социальным капиталом, величина которого определяется количеством взаимосвязей на рынке.

Второй пример, описываемый Коулманом, похож на примеры, которые показывают и рассказывают в средствах массовой информации чуть ли не каждый день. Речь идет о радикальных, террористических, оппозиционных, политических, религиозных, молодежных группах смерти. Все эти группы объединяют первичные тайные сообщества, члены которых никогда не встречаются (чаще всего, бывают исключения), но поддерживают связь друг с другом через своих заранее назначенных представителей, кураторов через социальные сети. Из них в дальнейшем создаются кружки, собрания, на которых продвигаются радикальные идеи. К ним можно отнести: оппозиционные партии, секта «Свидетели Иеговы», группы смерти «Киты плывут вверх», «Тихий дом», ИГ, Алькайда (запрещенные в РФ террористические организации) и т. д. Они проникают через студентов, которые учатся или окончили те же школы, жили в тех же городах и посещали те же церкви и вели обычную жизнь. Таким образом, создается эффективная форма социального капитала - наименьшая ячейка организации, которая оказывается особенно ценной для помощи оппозиции в любых политических системах, терроризме, мотивированном политическими убеждениями, обычном преступлении и т. д.

Третий пример, приводимый в статье можно сопоставить с примером из жизни современного общества. Так после боевых действий на Украине, матери уезжали со своими детьми из Донбасса в РФ и Белоруссию. Делали они это для того, чтобы их дети могли спокойно спать, есть, ходить в школу и вести обычный образ жизни. «Мы хотим ЖИТЬ в МИРЕ»- говорили они. Такой образ жизни, какой они не могли себе позволить во время боевых действий, перенеся и голод, и холод, и испуг. Причина различия разного образа жизни может быть описана как разница в социальном капитале, существующем в разных странах. Можно сказать, что семьи, живущие в мирных странах, имеют некий социальный капитал, а у тех, кто живет в странах, на чьей территории происходят боевые действия, его нет.

Любые группы и сообщества представляют собой ресурс, способствующий переходу от индивидуального протеста к организованному восстанию. Любой индивид в зависимости от своих целей, мотивов пытается понять организационные ресурсы, исследовать: что снижает, и что повышает их полезность, а так же исследовать, как они возникают в каждом конкретном случае. Концепция социального капитала имеет возможность «взять» ресурсы и сочетать их с другими ресурсами, показывая примеры, способы и результаты воспроизведения поведения. Поэтому и возникает потребность в новой социальной науке, акцентирующей внимание на новом типе общества, имеющему различные социальные институты. Коулмен осознает печальные последствия наступившей эры индивидуализации: «Это ставит каждого из нас в положение «бедного богача», имеющего в избытке материальные ресурсы при отсутствии или недостатке социальных ресурсов, что могло бы сделать жизнь более-менее терпимой».[5]

Социальный капитал основывается на взаимном доверии, взаимопомощи, обязательствах, возможности получения информации. Информация имеет большое значение для разного рода действий. Одним из средств получения информации является использование социальных отношений, которые устанавливаются и используются для различных целей. Для этого индивид вправе распоряжаться ресурсами в определенной социальной сети или в более широкой социальной структуре, соблюдающий социальные нормы, координирующий свое поведение ради взаимной выгоды и определенных целей. То есть, социальные сети способны обеспечивать, как совместную деятельность работников в трудовом коллективе, получение доступа к разным информационным пространствам для личного пользования, так и обеспечивать диалог между органами власти и общественным сектором. У социальных сетей большое количество функций.

Содержательная функция выражается в принятии определенных моделей поведения, наполненной основным содержанием, характерным этой социальной группе.

Защитная функция выражается в защите личных интересов в данной социальной группе при возникающих угрозах извне. Они могут происходить, как от руководителей, от коллег, так и от посторонних людей.

Мотивирующая функция выражается в поддержке сотрудника другими коллегами, членами данной социальной сети, и возможности ощутить себя частью единого коллектива, группы идущего к общей цели.

Коммуникативная функция выражается в вовлеченности каждого сотрудника в деятельность организации, способных обмениваться необходимыми знаниями, умениями и опытом работы, умножать свои профессиональные и личные контакты. Для быстрой передачи информации очень часто используют корпоративные сети, такие как WhatsApp и Viber.

Это позволяет решать проблемы не только внешних коммуникаций, но и внутренних, тем самым удовлетворять потребность каждого гражданина в получении необходимой информации и поддержки.

Руководители, выросшие в советскую эпоху, негативно относятся к тесным коммуникациям между сотрудниками. Однако отсутствие коммуникативных связей в организации негативно сказывается на коллективных отношениях, что приводит к увеличению конфликтов в группе.

Адаптирующая функция выражается во вступлении в социальную сеть, которая помогает постигнуть правила и нормы, а так же ценности организации и почувствовать себя частью целого коллектива. Иначе индивид будет чувствовать себя чужим в данной организации.

Регулирующая функция выражается в регулировании поведения членов данной социальной сети. При вхождении в сеть сотрудник получает информацию о том, как нужно вести себя в процессе работы, что необходимо сделать, как общаться с начальством и своими коллегами.

Воспитательная функция выражает передачу новым поколениям информации об опыте работы, о культуре, традициях и ценностях. Что является стержневым условием прогресса организации, общества, страны.

Стабилизирующая функция выражает способность социальных сетей приводить коллектив или организацию к нормальному, рабочему состоянию в экстремальных условиях, конфликтных ситуациях.

Виды социальных взаимодействий между членами группы превращаются в социальный капитал, если эти отношения экономически и социально полезны для сотрудника, коллектива, организации, общества, страны.

Основными причинами входа в социальные сети могут быть:

- потребность во власти
- потребность в принадлежности к группе
- личная симпатия и заинтересованность к членам группы;
- взаимопомощь в вопросах личного и профессионального характера
- потребность в защите своих интересов;
- потребность в дополнительной информации;
- взаимодействие между органами власти и населением.

Рассмотренная теория доказывает, что социальные сети — важнейшее составляющее социального капитала. Хорошо развитые социальные сети помогают гражданам быстрее влиться в коллектив, группу, сообщество; ознакомиться с ценностями и традициями организации, общества, страны; получить необходимую для работы и жизни информацию; обмениваться опытом и идеями с другими людьми; позволяют гражданину почувствовать себя частью большой команды, стремящейся к одним целям.

Так были проведены исследования по данным социологических опросов доверия к источникам информации на июнь 2017 (рис. 1).

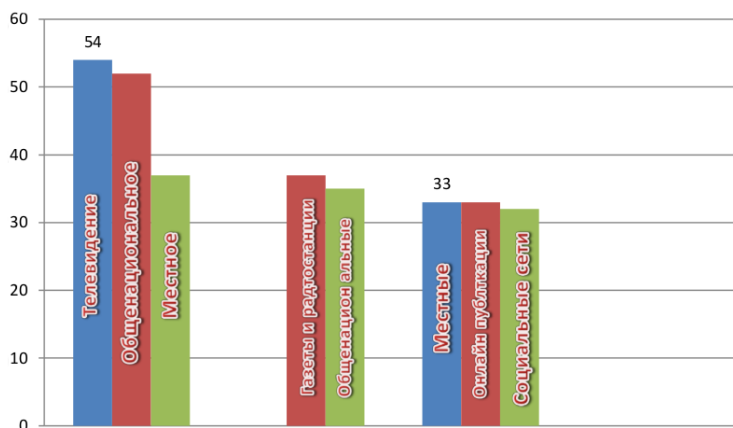


Рисунок 1. Опрос доверия россиян к источникам информации

Лидирующие позиции в социологическом опросе занимают телевидение 54 % общенациональное 52 % и местное 38 %. На втором месте к кому прислушивается треть россиян это газеты и радиостанции 37 % общенациональные 35 % и местные 33 %. А вот онлайн публикации 33 % и социальные сети 32 % по доверию населения стоит на последних местах.

В России проводятся разные социологические исследования. Это и уровень доверия к власти, к институтам общества, к семье и т.д. В обществе преобладает низкая заинтересованность граждан политикой и слабая политическая активность. Граждане заняты своими личными проблемами, в связи с упавшим уровнем и качеством жизни, повысившимся уровнем безработицы, невозможностью рассчитаться за кредиты и т.д. Разобщенность общества в России достигла высокого уровня, что даже в семьях не находят понимания. Не говоря уже о недоверии к власти.

Были проведены исследования, на июнь 2017, доверия политикам: Путин В.В.- 49,2 %; Шойгу С.К.-15,8 %; Медведев Д.А.- 14 %; Жириновский В.В.- 12,8%; Лавров С.В.-10,8%; Миронов С.М.-3.6%; Навальный А.А.-0.6%. (Рис. 2.)

В рейтинге одобрения деятельности, составленном в период с 26 июня по 2 июля 2017 года, президент Путин В.В. набрал 81,4%, а премьер-министр Медведев Д.А.– 48,9%. При этом работу правительства одобрили 55,1% россиян. После саммита G20 одобрение деятельности президента у общества повысится еще больше.

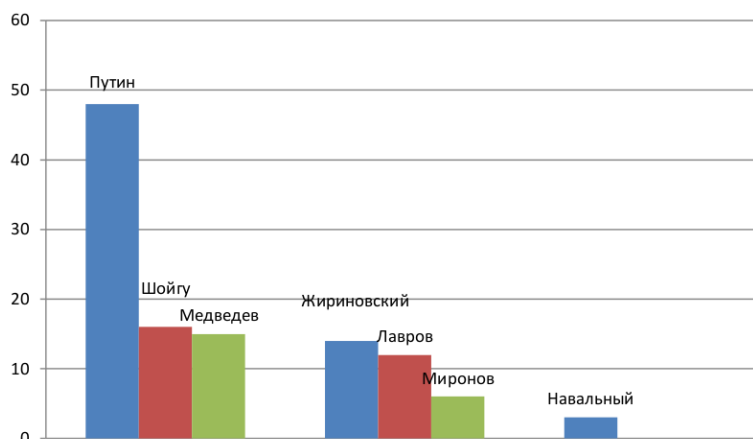


Рисунок 2. Опрос доверия россиян к политикам

Таким образом, те члены законодательного органа, и те источники информации, среди которых существует широкое доверие, обладают большим влиянием, чем те, у кого нет ни доверия, ни обязательств по отношению к другим. По мнению некоторых исследователей, повышение уровня доверия в обществе зависит от создания условий для положительного решения основных вопросов качества жизни, под которыми понимается определенная совокупность потребностей человека и степень их удовлетворения.

В последние годы политика государства направлена на поднятие патриотических чувств у населения, на высокий прирост населения и укрепления семьи с помощью разных социальных программ. Пытаются вернуть доверие населения и к правоохранительным органам, к органам власти. Доверие – это основа социального капитала.

Таким образом, можно сделать вывод, что общество с развитым социальным капиталом, основанное на высоком уровне доверия между людьми, общественными и государственными институтами, основанное на гражданском единстве, на позитивных социальных связях, имеет более благоприятное развитие и более высокий уровень отношений.

Список цитируемой литературы:

1. Беляева, Л.А., Социальный капитал в России и проблемы предпринимательской деятельности. 2016. №10
2. Беляева, Л.А., Региональный социальный капитал и множественная модернизация в России. К постановке проблемы// Экономические и социальные перемены. 2014. №1.
3. Коулман, Д. Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. 2001. № 3.
4. Полищук, Л.И., Меняшев, Р.Ш. Экономическое значение социального капитала. «Вопросы экономики» № 12. 2011.
5. Швери Р. Теоретическая социология Джеймса Коулмена: Аналитический обзор. elibrary.ru
6. Всероссийский центр изучения общественного мнения – Режим доступа: <https://wciom.ru/>

THE ROLE OF SOCIAL CAPITAL IN SOCIETY

Kursalova N. S.

Moscow Financial and Law University MFUA, Moscow, Russia

The article analyzes the value of social capital and its role in society. The examples on the basis of the theory of James Coleman. The analysis of opinion polls of confidence in sources of information and trust policies.

Keywords: social capital, network capitalism, trust

ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ**Бекмурзаева З. С.***Институт чеченской и общей филологии Чеченского государственного университета,
Грозный, Россия*

В статье рассматриваются профессионально значимые качества личности социального работника.

Ключевые слова: социальная работа, социальный работник, профессионализм, качества личности

Профессия «социальный работник» введена в Российской Федерации в 1991 г. Профессиональная деятельность социального работника направлена на формирование, восстановление, развитие социальности человека и/или группы людей как нахождение собственного и индивидуального способа бытия, при обязательном интегрировании в свою жизнедеятельность социальных норм, традиций, принципов. Отсюда, социальную работу можно рассматривать как специфический вид профессиональной социальной деятельности, реализующийся в реальных ситуациях жизни человека как особый вид человеческих взаимоотношений.

В процессе формирования личности социального работника, ведущая роль принадлежит профессиональному воспитанию. Профессиональное воспитание может осуществляться в трудовой и общественной жизни - это эмпирический подход. Профессиональное воспитание также является результатом подготовки квалифицированных специалистов - социальных работников.

Социальная работа не сводится к традиционным формам деятельности; ее определения, дефиниции весьма многообразны. Так, Ассоциация социальных работников Великобритании в 1989 году дала следующее определение:

Социальная работа - это ответственная профессиональная деятельность, которая помогает людям, сообществам установить, определить личные, социальные и ситуативные, т.е. обстоятельственные трудности, влияющие на них. Социальная работа помогает им преодолеть эти трудности посредством поддержки, защиты, коррекции и реабилитации.

Профессионально значимые качества работника по социальной работе - это совокупность требований профессии к личности специалиста и его поведенческим проявлениям.

Личностные качества социального работника в современной литературе (Е. И. Холостова, П. Д. Павленок, В. И. Курбатов) принято подразделять на три группы.

К первой группе относятся психофизиологические характеристики, от которых зависят способности к данному виду деятельности; ко второй - психологические качества, характеризующие социального работника как личность; к третьей - психолого-педагогические качества, от которых зависит эффект личного обаяния.

Качества первой группы отражают требования к психическим процессам (ощущение, восприятие, память, воображение, мышление, внимание), психическим состояниям (усталость, апатия, стресс, тревожность, депрессия), эмоциональным и волевым проявлениям (сдержанность, индифферентность, настойчивость, последовательность, импульсивность). Эти качества определяют общую пригодность человека к профессиональной деятельности в сфере социальной работы.

Ко второй группе качеств относятся такие психологические качества, как самоконтроль, самокритичность, самооценка своих поступков, а также стрессоустойчивые качества - физическая тренированность, самовнушаемость, умение переключаться и управлять своими эмоциями.

К третьей группе качеств относятся: коммуникабельность (умение быстро устанавливать контакт с людьми); эмпатичность (улавливание настроения людей, выявление их установок и ожиданий, сопереживание их нуждам); аттрактивность (внешняя привлекательность личности); красноречие (умение внушать и убеждать словом) и др. Социальный работник профессионально помогает людям, поэтому он должен иметь навыки педагогической деятельности.

Существует классификация, предполагающая выделение шести групп профессионально значимых качеств личности специалиста:

1. профессиональная компетентность: высокий уровень образования и культуры, владение профессиональными знаниями и умениями;
2. доброжелательное отношение к людям: доброта, любовь к людям, чуткость, сострадание, желание помочь;
3. организаторско-коммуникативные способности: коммуникабельность, умение управлять

людьми, влиять на их позиции и убеждения, аттрактивность, харизматичность;

4. нервно-психическая выносливость: работоспособность, энергичность, инициативность, настойчивость в достижении цели.

Таким образом будущих социальных работников необходимо учить взаимодействовать с социальным окружением на макро-, мезо - и микро-

уровнях организации: он должен иметь достаточные представления об обществе, потребностях и интересах различных социальных групп, законодательстве и общепринятых нормах, культурных, субкультурных и этнических различиях потенциальных клиентов; обладать системой знаний в области теории, методологии, методов, методики, технологии социальной работы; уметь разбираться в индивидуальной психологии «клиентов», в характере связи человека с семейным и более широким социальным окружением; владеть приемами развития у своих подопечных активности и самостоятельности.

Список цитируемой литературы:

1. Махова Н.П., Филатов В.А. Профессионально-этические основы социальной работы: Учебное пособие. - Омск: Изд-во ОмГТУ, 2003. - 90 с.
2. Медведева Г.П. Этика социальной работы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. - 208 с.

PROFESSIONALLY SIGNIFICANT QUALITIES OF THE PERSONALITY OF THE SOCIAL WORKER: QUESTIONS OF THEORY

Bekmurzaeva Z. S.

Institute of Chechen and General Philology of the Chechen State University, Grozny, Russia

The article deals with professionally significant qualities of the personality of the social worker.

Keywords: social work, social worker, professionalism, personality qualities

К ВОПРОСУ О ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ананин П. В.

Вятский государственный университет, Киров, Россия

Автор рассматривает различные подходы к пониманию сущности профессиональной компетентности бакалавров социальной работы. На основании рассмотренных положений и требований образовательных стандартов формулируется понятие исследовательской компетентности бакалавров социальной работы.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, образовательный стандарт, профессиональный стандарт, профессиональная компетентность, исследовательская компетентность бакалавра социальной работы

Понимание профессиональной компетентности в свете подготовки специалистов традиционно и рассматривается в основном через призму способности и готовности к профессиональной деятельности. «Профессиональная компетентность, - отмечает Р. Гурина, — это способность и готовность специалиста к реализации приобретенных в образовательном учреждении знаний, умений, навыков, опыта в профессиональной деятельности» [1].

Сластенин В. А. профессиональную компетентность связывает с особым свойством личности, которую необходимо рассматривать в качестве способности индивида, необходимой для успешного выполнения профессиональных функций. При этом «особое свойство» формируется в совокупности с наличием специальных знаний, умений и навыков [3].

Дополняя структуру профессиональной компетентности социального работника элементами «сформированная профессиональная позиция» и «профессиональная направленность личности» О.В. Симен-Северская приводит свое определение: «сбалансированное сочетание знаний, умений и сформированной профессиональной позиции, позволяющее самостоятельно и качественно решать выполняемые задачи профессиональной деятельности и находящееся в отношениях диалектической зависимости с профессиональной направленностью личности» [4].

Оганян К. М. под профессиональной компетентностью социального работника подразумевает сформированную в процессе обучения и самообразования систему научно-практических знаний и умений, влияющих на качество решения профессиональных задач и развитие личностно-профессиональных качеств, проявляющихся в деловом и партнерском общении с людьми при решении их жизненных проблем [2].

Следовательно, профессиональная компетентность является совокупностью формируемых знаний, умений, навыков и опыта, которые используются в качестве «арсенала», применяемого в той или иной ситуации профессионального характера. Обоснованный выбор, детерминированный необходимыми теоретическими положениями, наиболее адекватных способов решения практических задач обусловлен в том числе и сформированностью личностно-профессионального качества, особого свойства личности, определяемого как способность и готовность к выполнению профессиональных функций.

Соответственно, рассматривая исследовательскую деятельность как составную часть профессиональной деятельности, сформулируем её следующим образом, используя требования ФГОС ВО по направлению подготовки «Социальная работа» к содержанию исследовательской компетенции. Исследовательская компетентность бакалавра социальной работы - образовательный результат, характеризующий степень готовности обучающегося к исследовательской деятельности, ориентированной на получение новых данных в сфере социальной работы, обеспечивающих выполнение трудовых функций, направленных на решение профессиональных задач в социальном обслуживании и социальной защите населения.

Список цитируемой литературы:

1. Гурина Р. Как измерить профессиональную компетентность? // Высшее образование в России. 2008. № 10. С. 82-89.
2. Демидова Т. Е. Профессиональное общение социального работника. М.: Союз, 1994. 108 с
3. Сластенин В. А. Социальный работник: личность и профессия // Социальная работа. 1992. № 6. С. 24-28.
4. Симен-Северская О. В. Формирование педагогической компетентности специалиста социальной работы в процессе профессиональной подготовки в вузе: дис.... канд. пед. наук. Ставрополь, 2002. 190 с.

ABOUT RESEARCH COMPETENCE OF BACHELORS OF SOCIAL WORK

Ananin P. V.

Vyatka State University, Kirov, Russia

The author considers various approaches to understanding of essence of professional competence of bachelors of social work. There are formulate the notion of research competence of bachelors of social work based on the review of the provisions and requirements of educational standards.

Keywords: competence, competency, educational standard, professional standard, professional competence, research competence of the bachelor of social work

СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ В СФЕРЕ ОПЕКИ, ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА И ПАТРОНАЖА

Артамонова О. В.

Московский финансово-юридический университет, Москва, Россия

Изучены теоретические вопросы системы социальной защиты государственных служащих. Представлены некоторые результаты анкетирования государственных служащих уполномоченных органов в сфере опеки, попечительства и патронажа.

Ключевые слова: социальная защита, система социальной защиты, государственные служащие, государственные гражданские служащие

Мировой опыт показывает, что основным источником финансирования и общим регулятором системы социальной защиты государственных служащих является государство, а наиболее эффективные системы социальной защиты включают в себя государственные пособия, обязательное социальное страхование, пенсионное обеспечение и социальную помощь.

А.В. Нехамкин отмечает, что социальная защита государственных служащих как система представляет собой совокупность принципов, функций, механизмов и технологий управленческой деятельности, условий и факторов реализации необходимых и достаточных социально-экономических и правовых гарантий, обеспечивающих государственным служащим реализацию их социальных гарантий [1].

При анализе системы социальной защиты государственных служащих уполномоченных органов в сфере опеки, попечительства и патронажа Отдела Социальной Защиты Населения района Тропарево-Никулино Западного Административного Округа города Москвы учитывали сложившуюся в Москве экономическую и социально-демографическую ситуацию, которая имеет ряд специфических черт. Именно это позволило выявить, что основные отличия системы социальной защиты государственных служащих г. Москвы находятся не в сфере стратегических целей и задач, а в перечнях и приоритетах проводимых в рамках социальных программ мероприятий и определении финансовых источников их реализации.

Исследование системы социальной защиты государственных служащих уполномоченных органов в сфере опеки, попечительства и патронажа показало наличие особенностей организации системы социальной защиты государственных служащих по сравнению с другими категориями граждан. Эти особенности проявляются в том, что для реализации базовых интересов государственных служащих необходимо ориентироваться, прежде всего, на социальные потребности. Среди них можно назвать такие потребности, как потребность в понимании другими людьми, в чувстве социального взаимодействия, привязанности и поддержке; потребность в уважении и признании окружающими, в самоуважении, в личных достижениях; потребность в самовыражении, самореализации своих потенциальных возможностей и в личностном росте. Без удовлетворения этих потребностей закрепление на государственной гражданской службе и служебная активность служащих не будут обеспечены.

Анализ мнений государственных служащих о системе социальной защиты в ходе анкетирования показал, что 85 % опрошенных считают систему социальной защиты государственных служащих соответствующей деятельности государственных служащих. Они обосновывают свое мнение тем, что действующая система социальной защиты государственных служащих направлена на удовлетворение их основных социальных интересов, помощь в реализации профессиональных ожиданий, компенсацию ограничений, обусловленных сущностью государственной службы, стимуляцию качественного решения служебных задач. Этому способствует политика города Москвы в области социальной защиты государственных служащих, которая направлена на выработку мер совершенствования оплаты труда, финансово-экономического и материально-технического обеспечения государственной службы; обеспечение условий работы по исполнению должностных обязанностей; медицинское обслуживание вместе с членами семей, в том числе после выхода на пенсию; пенсионное обеспечение; обязательное государственное страхование на случай причинения вреда здоровью и имуществу в связи с исполнением должностных обязанностей; обязательное государственное страхование на случай заболевания или потери трудоспособности в период прохождения государственной службы. Все это доказывает, что ответственность государственного служащего перед обществом предполагает и ответственность самого общества перед каждым государственным служащим за его социальное здоровье и социальный статус.

Список цитируемой литературы:

1. Нехамкин А.В. Формирование системы социальной защиты государственных гражданских служащих Российской Федерации: дис. ... канд. соц. наук / Российская Академия Государственной Службы (РАГС).- Москва, 2007.

**THE SOCIAL PROTECTION SYSTEM FOR CIVIL SERVANTS OF AUTHORIZED BODIES IN
THE SPHERE OF GUARDIANSHIP, GUARDIANSHIP AND PATRONAGE**

Artamonova O. V.

Moscow University of Finance and Law, Moscow, Russia

The theoretical issues of the system of social protection of civil servants are studied. Some results of the survey of civil servants on the evaluation of the social protection system for civil servants of authorized bodies in the sphere of guardianship, guardianship and patronage are presented.

Keywords: social protection, social protection system, civil servants, state civil servants

ПОД ЗНАМЕНАМИ ЛЖИ: О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ФАШИСТСКОЙ ПРОПАГАНДЫ НА ТЕРРИТОРИИ СССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ НОВЕЙШИХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ)

Рыжак Д. Г.

*Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева,
Нижний Новгород, Россия*

Статья посвящена особенностям восприятия фашистской пропаганды в современной отечественной исторической науке на материалах новейших периодических изданий.

Ключевые слова: фашистская пропаганда, Великая Отечественная война, современная историография, историческая наука, новейшие периодические издания

Различные стороны истории Великой Отечественной войны сегодня вызывают колоссальный интерес исследователей самых разных историографических направлений. Следствием этого постоянно растущего интереса стал труднообозримый поток научной и публицистической литературы.

В последнее десятилетие всё чаще уделяется внимание изучению всевозможных сторон деятельности пропагандистской машины Третьего рейха. Подобный интерес ученых легко объясним, учитывая сложную международную обстановку и опасную практику применения двойных стандартов, которые стали общепринятыми в исторической литературе. Наконец, вдумчивое и серьезное изучение приемов нацистской пропаганды поможет активно защищать национальные интересы нашей страны в условиях нарастающей информационной войны против России.

О нацистской пропаганде написано немало [1]. В виду ограниченности объема статьи мы сосредоточим внимание на периодических изданиях, которые отражают новейшие тенденции в изучении интересующей нас темы.

В начале 2004 г. опубликована статья А. В. Кулика [2], где раскрыты причины эффективности нацистской пропаганды в начальный период Великой Отечественной войны. Отмечается изошренность информационного воздействия фашистов на оккупированных территориях, стремление врага охватить пропагандой все слои населения. Интересные замечания были высказаны о характере географического распространения нацистской пропагандистской литературы.

Обширная статья А. В. Горелкина [3] посвящена интересной и малоизученной у нас теме «аграрной» пропаганды Третьего рейха в 1942-1943 гг., основная задача которой подрыв авторитета советской власти путем «...пробуждения в крестьянах частнособственнического инстинкта» [4]. Грабительская политика оккупантов, по мнению автора, обусловила низкую эффективность работы нацистских пропагандистов.

Необходимо указать на исследования, где на основе документальных источников освещаются разнообразные стороны нацистской пропаганды в отдельных областях и краях СССР [5-9].

Работа Л.А. Болокиной интересна тем, что в научный оборот вводятся новые материалы из Архива управления ФСБ по Тверской области, раскрывающие приемы немецкой пропаганды в регионе (карикатуры, распространение ложных слухов, изменение в школьной программе). В школах оккупационными властями проводились беседы «воспитательного характера», для которых выбирались такие темы как «Германия – освободительница русской земли от большевистского ига», «Чтение биографии А. Гитлера» [5].

Аналогичный подход наблюдается у Е. Н. Шанцевой, с той лишь разницей, что значительное внимание уделяется эволюции немецкой пропаганды – от угрожающей пропаганды 1941 г. к «мягкой» агитации, цель которой «...убедить население в том, что победа Германии предрешена» [6]. Автор также анализирует и контпропагандистские мероприятия советской власти, направленные на сохранение национального единства. В качестве примера приводится «решительный шаг к признанию полноправного положения Русской православной церкви в Советском Союзе» [6].

Интересный ракурс в изучении интересующей нас темы предложила Н. А. Гаража, предприняв анализ той части национал-социалистического пропагандистского инструментария, которая отвечала за формирование отношения населения оккупированных территорий к позитивному культурному облику Третьего рейха. Внимание ученого сосредоточено на изучении механизма пропагандистских акций, нацеленных на вербовку рабочей силы для экономики Германии. Основой агитационной работы фашистов в данном пропагандистском сегменте являлось восхваление немецкой культуры. Примечательно стремление исследователя рассмотреть дифференциацию нацистского пропагандистского подхода к различным социальным и этническим группам советских граждан. Разнообразный пропагандистский инструментарий, конечно, был бы эффективен, если бы не

контрастировал с массовыми насильственными действиями в отношении местного населения [7].

Как новаторскую по своей тематике можно оценить исследование О.В. Романько, посвященное системе нацистской пропаганды на территории оккупированного Крыма. Статья, написанная на основе трофейных немецких документов, хранящихся в Государственном архиве Республики Крым (ГАРК), рассматривает, прежде всего, структуру и функции Штаба пропаганды «Крым», сотрудники которого занимались информационным обеспечением действий немецкой администрации в оккупированном Крыму. Главной целью Штаба являлись пропагандистские мероприятия, которые служили для «руководства населением и его просвещения» [8]. По мнению автора, основная масса населения Крыма оказалась невосприимчивой к нацистской пропаганде.

В последние годы тема Крыма в годы войны стала особенно актуальной [10]. Вполне закономерно, что накопление фактического материала, доступ к новым архивным документам приводят к появлению новых исследований. Отметим, например, схожую по тематике со статьей О. В. Романько работу А. А. Кохана. В данном труде, который по хронологическому охвату отличается от статьи О. В. Романько, анализируется деятельность рот пропаганды в захваченном фашистами Крыму. Особое внимание уделено социальному и образовательному составу названных подразделений. В поле зрения А. А. Кохана попал и феномен немецкого агитационного плаката, многие материалы подобного рода впервые вводятся в научный оборот.

Подводя итог, укажем, что в научной периодике последних лет наметилась определенная дифференциация изучаемой нами темы. Наблюдается разработка различных ракурсов исследования. Эта позитивная тенденция, несомненно, получит дальнейшее развитие. Вместе с тем ясно, что для дальнейшего развития историографии необходима скорейшая публикация новых источников и масштабные мероприятия по рассекречиванию архивных фондов.

Список цитируемой литературы:

1. Из относительно недавних публикаций монографического характера можно указать: Жуков Д.А. Власовцы и нацистская пропаганда. М., 2000; Гогун А. Черный PR Адольфа Гитлера: Документы и материалы. (СССР в зеркале нацистской пропаганды). М., 2004; Филоненко С.И. Психологическая война на Дону: мифы фашистской пропаганды 1942 – 1943 гг. Воронеж, 2006; Окорочков А. Особый фронт: немецкая пропаганда на Восточном фронте в годы Второй мировой войны. М., 2007; Бровко Л.Н. Церковь и Третий рейх: монография. М., 2009; Кеворкян К.Э. Опасная книга: феномен нацистской пропаганды. Харьков, 2009; Хмельницкий Д. Нацистская пропаганда против СССР. Материалы и комментарии. 1941 – 1945 гг. М., 2010; Моссе Дж. Нацизм и культура. Идеология и культура национал социализма. М., 2010; Кормилицына Е.Г. Йозеф Геббельс. Особенности нацистского пиара. М., 2011; Жуков Д.А., Ковтун И.И. Антисемитская пропаганда на оккупированных территориях РСФСР. 1941 – 1944 гг. Ростов н/Д, 2015.
2. Кулик С.В. Человеческий фактор в советской и нацистской пропаганде на оккупированной территории СССР // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Серия 2: История. 2004. № 1– 2. С. 40 – 44.
3. Горелкин А.В. Нацистская пропаганда «Нового аграрного порядка» на оккупированных территориях СССР в 1942 – 1944 гг. // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. 2006. № 11. С. 150 – 154.
4. Басистов Ю.В. Особый театр военных действий. Листовки на фронтах Второй мировой войны. СПб., 1999. С. 116.
5. Болокина Л.А. Немецкая пропаганда среди населения Калининской области в начале Великой Отечественной войны // Вестник военного университета. 2009. № 4. С. 157 – 161.
6. Шанцева Е.Н. Психологическая «обработка» населения оккупированной территории брянщины в период с 1941 по 1943 гг. // Вестник Брянского государственного университета. 2010. № 2. С. 6 – 11.
7. Гаража Н.А. Пропаганда немецкой культуры в период оккупации Краснодарского края и Адыгейской автономной области как фактор добровольной вербовки восточных рабочих в Третий рейх // Историческая и социально-образовательная мысль. 2012. № 4. С. 21 – 24.
8. Романько О.В. Нацистская пропаганда в оккупированном Крыму (1942 – 1944 гг.): органы и формы деятельности // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Общественные и гуманитарные науки. 2015. № 5. С. 11 – 16.
9. Кохан А.А. Немецкие пропагандистские мероприятия в Крыму в ноябре 1941 – сентябре 1942 гг. // Электронное научное издание Альманах Пространство и время. 2016. № 1.
10. Романько О.В. Крым под пятой Гитлера: немецкая оккупационная политика в Крыму: 1941 – 1944. М., 2011.

UNDER THE FLAGS OF THE LIE: ON SOME ASPECTS OF FASCIST PROPAGANDA ON THE TERRITORY OF THE USSR IN THE PERIOD OF THE GREAT PATRIOTIC WAR (ON THE MATERIALS OF THE LATEST PERIODICAL PUBLICATIONS)

Ryzhakov D. G.

Nizhny Novgorod State technical University name after R. E. Alekseev, Nizhny Novgorod, Russia

The article is devoted to the peculiarities of perception of fascist propaganda in the modern Russian historical science.

Keywords: fascist propaganda, Great Patriotic War, modern historiography, historical science, latest periodical publications

**К ВОПРОСУ О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ТОМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II***Астапенко С. С.*

В статье рассмотрены основные особенности Томского технологического института императора Николая II, обусловленные географическими и историческими факторами.

Ключевые слова: Томский технологический институт императора Николая II; особенности структуры института, положения преподавателей и студентов

В 1900 г. в г. Томске после продолжительных дискуссий было открыто первое в Сибири высшее техническое учебное заведение – Томский технологический институт императора Николая II [5]. Это было исторически значимое событие для всего региона, ведь для качественного обслуживания существовавшего уровня развития промышленности и железнодорожного транспорта, а самое главное – для их дальнейшего развития необходимы были высокообразованные специалисты. Еще одним существенным аспектом было сохранение образованных специалистов в регионе: многие годы важной проблемой образования был отток молодежи в европейскую часть России, молодые люди, уезжая из Сибири учиться, редко возвращались сюда работать. Теперь молодые сибиряки могли учиться у себя на Родине, а не ехать за тысячи километров за образованием.

В октябре 1900 г. были открыты механическое и химическое отделения, горное отделение было открыто в августе 1901 г., а инженерно-строительное – в августе 1902 г.

Томский технологический институт хотя и создавался с учетом опыта уже существующих технических вузов, имел ряд особенностей: структура института, положение преподавателей и студентов.

В отличие от технологических институтов Петербурга и Харькова, где имелось всего по два отделения – механическое и химическое – Томский институт имел в своем составе, дополнительно, кроме вышеназванных, инженерно-строительное и горное отделения. Таким образом, по своему характеру Томский технологический институт императора Николая II был политехническим вузом.

Важно отметить, что в дореволюционное время все технологические институты находились в ведении министерства народного просвещения, а политехнические – министерства финансов. По проекту Томский институт считался именно технологическим и потому входил в ведомство министерства народного просвещения. С присвоением институту статуса политехнического высшего учебного заведения министерство народного просвещения обязано было передать его в ведение другого министерства. Но так как к тому времени министерство народного просвещения профинансировало строительство Томского института, оно решило не передавать его министерству финансов. К тому же это было и в интересах самого института, так как в технологических высших учебных заведениях плата за учебу была вполтину меньше, чем в политехнических, а для привлечения абитуриентов этот факт играл немаловажную роль.

Нельзя не отметить и исторически сложившийся фактор привлечения в Сибирь специалистов – увеличенное денежное содержание. Профессорско-преподавательские кадры Сибири, и в том числе Томского технологического института, имели ряд льгот по сравнению со своими коллегами, работавшими в европейской части России. Во-первых, полуторный размер ставки и составлял 4500 руб. в год для ординарного профессора и 3000 руб. в год для экстраординарного. Во-вторых, прибавка к основному жалованью за службу в Сибири по истечении 5 и 10 лет в размере соответственно: 20 и 40 %; в-третьих, на 5 лет сокращался срок службы, необходимый для выхода на пенсию. Таким образом, общая сумма денежных выплат была примерно в два раза больше, чем на аналогичных должностях в высших учебных заведениях Центральной России [1].

Отметим и несколько особенностей касающихся студенческого состава: в Томском университете за период с 1893 г. по 1917 г. количество студентов духовного сословия оставалось практически неизменным (в 1893 г. – 221 чел., в 1917 г. – 217 чел.), то в Томском технологическом институте их количество возросло в несколько раз: с 11 человек в 1900 г. до 217 человек в 1917 г. Это доказывает, что постепенно среди духовенства рос интерес к техническому образованию. Немалую роль в этом играло Высочайшее повеление от 28 июля 1900 г., которое провозглашало, что воспитанники духовных семинарий получают право поступать в Томский технологический институт независимо от разряда, по которому они окончили курс, при условии успешной сдачи вступительных экзаменов по русскому языку, математике и физике. В остальные технические высшие учебные заведения России эта категория молодых людей получила право поступать только с 1903 г. Причем в отличие от Томского института, в остальные высшие технические учебные заведения могли поступать только выпускники духовных

семинарий первого разряда [6].

Несмотря на существовавшую в империи 5-процентную норму приема евреев в высшие учебные заведения, в Томском технологическом институте эта норма не выдерживалась. Этому, по мнению Ю.М. Лозинского, способствовали прогрессивные взгляды руководства института, начиная с его первого руководителя, Е.Л. Зубашева, и не слишком жёсткие требования министерства народного просвещения к выполнению этой нормы в удалённом от центра Институте [3]. В 1905 г. советом Института провозглашается, что «в интересах справедливости и всестороннего обеспечения порядка во внутренней жизни Института, считает себя в праве впредь принимать ... евреев без ограничения и зачислить всех выдержавших в этом году евреев в студенты Института» [2].

При обсуждении учебного плана на 1906-1907 учебный год и приеме новых студентов совет единогласно высказался «принципиально за не ограничение приема на 1 курс без различия национальностей, вероисповедания и пола» [4] и постановил «запросить ... все высшие учебные заведения Европейской России, как последние намереваются произвести в наступающем учебном году новый прием студентов на 1 курс, и в случае, если хотя одно из высших технических заведений Европейской России допустит в настоящем году неограниченный прием студентов на 1 курс, то ходатайствовать перед министерством народного просвещения о разрешении неограниченного приема на 1 курс и в Томский технологический институт» [4].

Таким образом, мы можем констатировать ряд объективных особенностей Томского технологического института, которые во многом были обусловлены его географической отдаленностью от центра страны и историческими традициями.

Список цитируемой литературы:

1. Грибовский М.В. Материальный достаток профессоров и преподавателей университетов России в конце XIX – начале XX вв. // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 349. С.76-80.
2. Докладная комиссия о беспроцентном приеме евреев в Томский Технологический Институт // ГАТО. Ф. 194. Оп. 1. Д 44. Л. 326-326 об.
3. Лозинский Ю.М. Старейший технический факультет Сибири: История создания и развития. Томск, 2000. 408 с.
4. Отчет Томского Технологического Института Императора Николая II за 1906 год. Томск, 1907. С.37.
5. Полное Собрание законов Российской империи. Т. 20 (1900): Ч. 1. Закон № 18869. С. 795-796.
6. Циркуляр по западносибирскому учебному округу. Томск, 1904. №3. С.132.

ON THE QUESTION OF SOME FEATURES OF THE TOMSK TECHNOLOGICAL INSTITUTE OF EMPEROR NIKOLAI II

Astapenko S. S.

The article considers the main features of the Tomsk Technological Institute of Emperor Nikolai II due to geographical and historical factors.

Keywords: Tomsk Technological Institute of Emperor Nikolai II; peculiarities of the structure of the institute, the position of teachers and students

ИНГУШЕТИЯ В ПЕРИОД ЕВКУРОВА**Эльдиев Р. А.***Ингушский государственный университет, Магас, Россия*

В данной статье кратко описан анализ развития Республики Ингушетия в период руководства Евкурова.

Ключевые слова: Ингушетия, Глава Ингушетии, развитие, Юнус-Бек Евкуров

В системе высших органов государственной власти нашей республики, без всяких сомнений, занимает Глава Республики Ингушетия Юнус-Бек Баматгиреевич Евкуров. Именно от его эффективной работы на должности главы республики зависит устойчивость и развитие политической, экономической, социальной системы, и имидж внутри, и за пределами республики. Деятельность главы, несомненно, способствует стабильному развитию и процветанию республики.

Действующий Глава Ингушетии с 31 октября 2008 года был наделен полномочиями Президента Республики Ингушетия на срок пять лет. Следует отметить, что полномочия главы республики регулируются федеральным законодательством и Конституцией РИ.

Так, согласно Конституции РИ, глава РИ является гарантом Конституции Республики Ингушетия, принимает необходимые меры по защите прав и свобод человека и гражданина, охране безопасности и территориальной целостности РИ, обеспечивает согласованное функционирование и взаимодействие органов государственной власти и органов местного самоуправления, подписывает от имени РИ договоры и соглашения [1].

«Ингушетия хочет надеяться, что благодаря руководству нового президента, назначенного Москвой, в нее вернуться мир и стабильность», писала о нем французская газета «L'Aspôix» [2].

Стоит согласиться, постепенно деятельность главы способствовало стабильному развитию региона. Потому что, слабо развитая республика требовало сильного руководства. Нужны были эффективные механизмы социального, экономического развития. В связи с этим, главной целью нового руководства была стабильность и процветания республики. Это стало важнейшим событием общественной жизни республики, получивший положительную оценку в республике и за ее пределами.

Однако, преступная деятельность незаконных вооруженных групп, связанная с совершением террористических актов, убийства, хищение людей, медленно снижало привлекательность региона, в месте с тем и социально-экономическое развитие. Но вскоре, были усилены организационно-профилактические мероприятия в этой области. Проводилось большое количество конференций и других мероприятий на телевидении и среди населения. К этой работе активно привлекалась и молодежь. В итоге, были достигнуты определенные успехи.

Другой серьезной проблемой развития республики стали позиции в области инвестиционной деятельности. Этому способствовала сложная финансовая ситуация в стране, а также и низкая конкурентоспособность регионов Кавказа, неразвитость инфраструктуры, снижение внутреннего спроса и экономической кризис.

Учитывая постепенную стабилизацию обстановки на Северном Кавказе возросла инвестиционная привлекательность Ингушетии. Если, например, в 2010 году приток инвестиций в основной капитал Ингушетии составлял 600 млн рублей, то в 2016 году этот показатель вырос уже до 4,3 млрд рублей. Было подписано много инвестиционных соглашений, согласно которым в республике до сих пор строятся объекты социальной и культурной сферы. Более того, сейчас готовится стратегия социально - экономического развития СКФО до 2025 года, которая предусматривает выделение в экономику республики почти 400 млрд рублей [3]. Это показывает, что республика заинтересована в реализации инвестиционной деятельности.

Несомненно, экономическая отсталость региона - самая серьезная проблема требующего четкого и эффективного решения. Глава Ингушетии периодически высказывается о наиболее острых экономических проблем республики, имея серьезные цели для их устранения. В течении многих лет основными проблемами в экономической сфере оставались:

- высокая безработица и низкая заработная плата;
- промышленная отсталость региона;
- нехватка заводов и фабрик для выпуска продукции;
- отсутствие крупных промышленных предприятий.

В сходной манере ситуация оставалась нестабильной в социальной сфере. Назревали вопросы которые требовали серьезных действий главы и правительства. Ингушетия характеризовалась рядом значимых проблем, основные из которых:

- дефицит ученических мест в школах и в дошкольных учреждениях - практически занятия в школах проводились в 3 смены;
- отсутствием детских больниц и поликлиник, что характеризовалась высокой младенческой смертностью;
- наличие большого количество вынужденных переселенцев из оползневой зоны;
- острая нехватка спортивных и культурных объектов.

Выделенные проблемы в социально - экономической сфере были схожи с проблемами соседних республик. Однако, эффективным механизмом структурного преобразования социально - экономических систем стала ФЦП «Социально - экономическое развитие РИ на 2010 - 2016 годы». Бесспорно, реализация ФЦП дала серьезные возможности для интенсивного развития региона. Так, в ходе реализации этой программы в республике было построено и реконструировано свыше 139 объектов здравоохранения, образования, промышленности, АПК, энергетики, инженерной инфраструктуры, ЖКХ [4]. Также, благодаря этой программе в республике вдвое была снижена регистрируемая безработица.

Стоит также отметить, что приоритетным подходом в решении выделенных проблем стало рациональное выделение денежных средств с федерального и регионального бюджета, а также и ФЦП «Юг России».

Следует сказать и о том, что о сложных проблемах современной республики писать легко и увлекательно, но гораздо тяжелее найти эффективные механизмы решения данных проблем.

Политическая обстановка республики в период Евкурова стала более классической. Ингушетия начала активно сотрудничать с зарубежными государствами. Народное доверие Юнус-Бек Баматгиреевич зарабатывать по принципу учета ее национальных интересов и дружественными связями с другими государствами, примером может послужить то, что 10 мая 2015 года город воинской Славы Малгобек и белорусский город Брест стали городами - побратимами. А 12 сентября 2015 года город Магас и китайский город Дуньин подписали соглашения о побратимости [5].

Пожалуй историческим событием в период Евкурова можно назвать преобразование городского поселения Орджоникидзевская в город Сунжа. Ставшим по итогам референдума пятым городом республики.

Для формирования качественного регионального управления Евкуров периодически проводит кадровую политику пронизывающий все сферы деятельности органов власти. В первую очередь, увольняет непрофессиональных министров, чиновников, руководителей. А в 17 ноября 2016 года, в связи с «неэффективной работой» кабинета министров отправил правительство РИ в отставку.

Согласно Конституции РИ, Глава РИ обращается с ежегодными посланиями к Народному Собранию Республики Ингушетия о положении в республике, об основных направлениях ее развития [ст. 70 ч 12]. А в 2017 выступая с ежегодным посланием Юнус - Бек Баматгиреевич определил основные задачи стоящих перед властью республики. В частности, отметил что, Ингушетия сумела преодолеть кризисные периоды своего развития.

Говоря об общественно-политической ситуации в Ингушетии, руководитель региона подчеркнул, что последние годы она характеризуется как устойчиво стабильная.

Также отметил, что туризм в республике набирает популярность. В связи с этим поставил задачу на дальнейшее развитие инфраструктуры и материальной базы туризма, продвижение и популяризация туристского продукта республики.

Далее глава подчеркнул, что Ингушетия входит в двадцатку субъектов страны, достигших наилучших результатов по итогам оценки темпов социально-экономического развития территорий.

Затем, поручил правительству разработать в 2017 году региональную программу, направленную на сохранение, развитие, популяризацию ингушского языка.

Евкуров, уверен, что спорт в республике набирает все большую популярность. В связи с этим поручил Министерству спорта провести необходимую работу по привлечению средств федерального бюджета на строительство новых спортивных объектов в рамках федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации».

А свое очередное, девятое по счету выступление перед членами Народного Собрания и приглашенными лицами Евкуров окончил фразой «Если ингуш говорит плохо об Ингушетии, не верьте ему — он не ингуш!» [6].

В целом, работа Главы Ингушетии свидетельствует о растущем положительном имидже республики. Правда, одним из ключевых факторов успешного развития любого региона является ее финансовые возможности.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Республики Ингушетия (см. Ст.65 ч 2)
2. Цитирование: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.la-croix.com/amp/538289>
3. URL: <https://www.ria.ru/economy/20121121/911633519.html>

4. URL: http://www.ingushetia.ru/news/poslanie_glavy_respubliki_ingushetiya_narodnomu_sobraniyu_respubliki_ingushetiya_na_2017_god/
5. URL: <http://www.ru.gullivay.org/public/wiki/europe/russia/north-caucasian-federal-district/respublika-ingushetiya>
6. URL: <http://www.gazetaingush.ru/vlast/poslanie-glavy-ingushetii-narodnomu-sobraniyu-respubliki>

INGUSHETIA DURING THE YEVKUROV PERIOD

Eldiev R. A.

Ingush State University, Magas, Russia

This article briefly describes the analysis of the development of the Republic of Ingushetia during Yevkurov's leadership.

Keywords: Ingushetia, Head of Ingushetia, development, Yunus-Bek Evkurov

РАЗВОД ЛЮДОВИКА VII С ЭЛЕОНОРОЙ АКВИТАНСКОЙ: ОШИБКА ИЛИ НЕОБХОДИМОСТЬ?

Куприна А. Ю.

Томский государственный университет, Томск, Россия

В статье рассмотрен дискуссионный момент истории Франции периода Средних веков. Речь пойдет о разводе Людовика VII, короля Франции XIIIв., с Элеонорой Аквитанской. Статья – попытка разобраться в том, было ли это ошибкой или необходимостью с точки зрения исторической перспективы.

Ключевые слова: Людовик VII, Элеонора Аквитанская, Франция, Средние века

В традиционной историографии развод Людовика VII с Элеонорой Аквитанской принято считать роковой ошибкой, за которой последовали необратимые последствия. Самого короля называют самым безвольным и слабым за всю историю королевского дома [1]. Историки и хронисты в подробностях любили рассказывать, как Людовик Юный своим необдуманным поступком лишил королевство огромных территорий, усилив этим своего противника, Генриха II Плантагенета. Сама Элеонора была не только первой красавицей Франции, но и выгодной невестой. Ее приданным были территории Франции, семь провинций: Пуату, Сентонж, Овернь, Перигор, Лимузен, Агнума и Гиень. Решение развестись и потерять эти земли шло вразрез с политикой «собираания земель» Капетингов. Начиная с Филиппа I, короли стремились увеличить свой домен для укрепления власти. Важность этого дела была обусловлена шатким положением династии: небольшая королевская территория была окружена сильными баронами и герцогами. При Людовике VI это направление стало успешно реализовываться. Такого ожидали и от его сына, Людовика VII. Однако он сделал ровно наоборот: отдал французские земли Англии, в результате чего сформировалось негативное отношение к его правлению, как у современников, так и у историков.

Людовик VII и Элеонора Аквитанская были людьми совершенно противоположными. Южная красавица не смогла приспособиться к северному двору. Сам король мало обращал внимания на свою молодую жену, в итоге, вскоре начинают возникать слухи о развратном поведении Элеоноры. Вплоть до ее связи с собственным дядей графом Антиохийским, что не было подтверждено [2]. Таким образом, Элеонора подрывала репутацию мужа, что противоречило со средневековой традицией, по которой именно королева несла моральную ответственность королевы за порядок на королевском дворе. Если она была замечена в сексуальной распущенности, то королева декретировала короля, а также саму идею королевской власти [3]. Инициатором развода выступила Элеонора, возможно, попав под влияние своего дяди. В 1152 г. Людовик VII дает торжественное согласие на расторжение брака. Пошел ли Людовик VII на поводу у Элеоноры Аквитанской или это было обусловлено его собственными мотивами? Все же король не был таким безвольным, каким его описывают в источниках. Для него важной причиной расторжения брака было отсутствие наследника мужского пола. За 14 лет брака Элеонора смогла родить лишь дочерей. До этого момента Капетингам улыбалась удача в плодovitости, но сейчас будущее династии было в опасности [4]. С другой стороны слухи, Людовик VII не мог позволить скандалам дальше портить престиж королевской власти, над которым усердно работал его отец. Из этого мы видим, что развод был необходимостью в сложившейся ситуации. Развод состоялся в 1152 г., а через два месяца Элеонора Аквитанская выходит замуж за Генриха Плантагенета, отдавая ему огромные французские территории. Невозможно было предугадать, что Генрих станет королем, а Элеонора окажется столь плодovitой. Можем ли мы критиковать Людовика VII за то, что он, в первую очередь, думал о будущем своего государства? В книге «Капетинги. История династии» авторы, ссылаясь на Р. Фавьера, пишут, что, возможно, уход Аквитании от Франции был лучшим разрешением ситуации для неокрепшей Капетингской монархии [4]. Впрочем, как показала нам история, Франция отвоевала Аквитанию при Филиппе II, когда мы уже можем говорить о расцвете силы Капетингов. С другой стороны, существуют и положительные последствия развода. Женившись на Элеоноре Аквитанской, Генриху Плантагенету пришлось принести оммаж Капетингам за Нормандию, отчего он долго отказывался. Расторжение брака позволило Людовику заключить брачный союз с домом графов Шампани, соперничавших с Анжуйской династией. Это решение принесет большую выгоду королевскому дому [4].

Список цитируемой литературы:

1. Ф. Гизо. История цивилизации во Франции в 4-х томах / Пер. с фр. М. Корсак. — М.: Рубеж XXI, 2006. Том III. Лекции XXXI—XLV. — 197 с.
2. Перну Р. Алиенора Аквитанская / Пер. с франц. А. С. Васильковой. — СПб.: Евразия, 2001. —

87-88с.

3. О. И. Тогоева. Карл VII и Жанна д'Арк: утрата девственности как утрата власти // поблекшее сияние власти. Материалы круглого стола. 2006. С. 52-84.
4. История Франции. Средние века. От Гуго Капета до Жанны д'Арк. 987-1460 / Пер. с фр. Г.А. Абрамова, В.А. Павлова. — М.: Междунар. отношения, 2000. — 233с.

THE DIVORCE OF THE LYUBOVIC VII WITH ELEONOR OF AKVITAN: THE MISTAKE OR NECESSITY?

Kuprin A. Yu.

Tomsk State University, Tomsk, Russia

The article discusses the debatable moment of the history of France in the Middle Ages. We are talking about the divorce of Louis VII, King of France XII century., Eleanor of Aquitaine. The article is an attempt to understand whether it was a mistake or a necessity from the perspective of a historical perspective.

Keywords: Louis VII, Eleonora Aquitaine, France, Middle Ages

ОСОБЕННОСТИ МУЗЫКИ ПОСЛЕДНЕГО ПЕРИОДА ЖИЗНИ РОБЕРТА ШУМАНА**Брежнев Л. О.***Российский государственный социальный университет, Москва, Россия*

В статье рассматривается влияние психического заболевания немецкого композитора Роберта Шумана последнего периода жизни относительно сочинения музыки. Исследуются контрастные изменения в музыке автора вызванные психическим расстройством, изучаются художественно-стилистические аспекты творческого процесса позднего периода в композиторском искусстве Роберта Шумана.

Ключевые слова: композиторское искусство, художественные приемы, музыкальный язык, музыкальное творчество, социальная дезориентация, стиль, жанр, романтизм

Роберт Шуман (8 июня 1810 – 29 июля 1856) – немецкий композитор, один из самых ярких представителей романтической эпохи. Шуман родился в Цвиккау, город земельного подчинения на востоке Германии, в земле Саксония. Он был пятым и последним ребенком в семье. Заниматься музыкой начал в возрасте семи лет. Мальчик быстро развил в себе композиторский талант и мог заниматься сочинительством без помощи преподавателя. Часто игнорируя принципы музыкальной композиции, он создавал произведения, которые были совсем недетскими для его возраста. В годы учебы в школе, Шуман много читал немецких поэтов – философов Фридриха Шиллера и Иоганна Вольфганга фон Гете, также Байрона и греческих трагиков. Наиболее мощное и постоянное литературное вдохновение произвел на него немецкий писатель Жан Поль (настоящее имя Иоганн Пауль Фридрих Рихтер), писатель с необыкновенной фантазией, чьи работы были наполнены разнообразием удивительных поворотов, поэтического вдохновения, юмора и эксцентричности. Музыкальный интерес молодого Роберта больше всего тяготел к творчеству Людвиг Ван Бетховена, Франца Шуберта и Феликса Мендельсона. «Интеллектуал и эстет, в своей музыке Роберт Шуман, больше чем любой другой композитор, сумел отразить глубоко личностную природу такого направления, как Романтизм. Его ранняя музыкальная деятельность, иногда интроспективная и зачастую причудливая, была попыткой порвать с традицией и классическими формами и структурами, по его мнению слишком ограниченных»[4].

На протяжении своей жизни, композитор Роберт Шуман написал большое количество критических статей о музыке, литературных произведений, стихов. Именно в них можно заметить и проследить тот факт, что Шуман остро страдал психическим заболеванием, которое проявлялось в виде раздвоения личности. Стоит заметить, что Шуман предстает в виде двух людей, которых он нарекает разными именами. Эти две личности находящиеся внутри психического раздвоения Шумана имеют диаметрально противоположенные характерные качества, кардинально отличаются друг от друга. Героев психического расстройства автора зовут Флорестан и Эвзебий, а их характер можно охарактеризовать так: «Флорестан – это энергия, раздражение, борьба, лихорадочное напряжение, с которым Шуман работает, дикая скорость (он мог за пару дней накатать огромную партитуру). Эвзебий – это рефлексия, усталость, апатия, может быть, мысли о смерти, может быть, приглушенные страхи»[3].

В голове Шумана происходит нескончаемое соперничество и борьба двух этих героев. Характер и портретные свойства берут свое начало из его же «Карнавала». Именно это произведение дает особое представление о том, что Шуман действительно страдает болезнью раздвоения личности, применяет не обычный для того времени аккомпанемент, который прослушивался довольно не привычно для того времени. Для своего произведения, Шуман выбирает структуру полифонического построения, но со своими принципами, которые во много отличаются от Бетховена и других классиков. А. Д. Алексеев описывает художественные приемы музыкального языка, которые отражаются в образах Флорестана и Эвзебия: «Мятежный дух Флорестана передан стремительными взлетами мелодической фигурации. Напряжение музыки усиливается диссонирующей нонаккордовой гармонией и функциональной неустойчивостью, ритмическими переборами, паузами, резкими синкопами. Любопытно, что, в отличие от большинства номеров цикла, «Флорестан» не завершается каденцией. Он обрывается на доминантовом органном пункте, после которого сразу же начинается «Кокетка». Эта деталь как бы подчеркивает то, что неустанное стремление – самое существо беспокойного духа шумановского героя»[1].

Характер образа Эвзебия существенно пересекается с героем раздвоения личности Шумана, но существуют некоторые отличительные особенности. Эвзебий, который плотно засел в голове композитора, стал полноправным владельцем и борцом за психическую неустойчивость композитора,

склоняющий его к апатии и самоубийству – в музыкальном сочинении приобретает более ясные и конкретные черты, склоняющиеся к романтическому настроению.

Жизнь и творчество композитора Роберта Шумана отличались небывалой напряженностью. Занимаясь таким нелегким делом как сочинение музыки, он на протяжении всего этого процесса испытывал колоссальное давление, исходящее от его психического расстройства. Чаще всего оно проявлялось в виде слуховых галлюцинаций в виде эфемерных существ, незнакомых людей, ангелов и демонов. Такие периоды общения настигали его в абсолютно разное время. Это могло произойти на репетиции с оркестром, при общении со знакомыми, близкими ему людьми или коллегами. Голоса, которые слышались Шуману вели с ним продолжительные диалоги или напевали мелодии его будущих сочинений.

Роберта Шумана действительно можно назвать – гением. Не каждый человек находящийся в таком неблагоприятном состоянии здоровья может заниматься продуктивной работой, тем более творческой направленности. В период 1854 – 1856 годов, который можно считать как последний, психическое состояние композитора перешло в наиболее острую фазу болезни.

В начале 1854 году Шуман находится в изоляции от внешнего окружения, на лицо полная социальная дезориентация. При этом он отказывается от сочинения музыки и целиком погружается в написание книги, в которой хочет собрать цитаты известных писателей и поэтов о музыке. Название, которое он хотел дать этой книге – «Сад поэтов».

Стоит заметить, что в какие-то моменты он осознавал свое тяжелое состояние, понимал, что доставляет близким людям огромные проблемы и в марте 1854 года ложится в психиатрическую лечебницу в Энденихе. Лечение хорошо влияет на общее состояние, слуховые галлюцинации понемногу покидают его. Шуман часто прогуливается в саду лечебницы, что во многом влияет на улучшение настроения, собирает букеты из цветов. К нему возвращается хороший аппетит и здоровый сон. В последствии он начал испытывать неукротимую жажду по написанию музыки, в чем ему любезно помог главный врач психиатрической лечебницы доктор Рихардс, следствием чего стало предоставление ему музыкального инструмента для занятий, а жена Клара привезла нотную (партитурную) бумагу. В статье «Можно ли услышать болезнь?», Бернхард Р. Аппель предлагает свою точку зрения о сложившейся ситуации: «... исполнители и историки музыки полагали, что распознают обусловленные болезнью недостатки не только в поздних композициях Шумана, но и в сочинениях среднего периода. К примеру, симфонические и музыкально – драматические произведения упрекали в неясности формообразования, утомительных повторах, ритмических стереотипах и изъясных оркестровки, обычно объясняя это постепенным ослаблением творческой силы»[2].

Существует некая причина, которая существенно мешает разобраться в его произведениях, из-за сложного характера автора. Шуман очень отличается от других композиторов, которые видимо были более психически вмняемых взглядов, в отличии от Шумана обладали привычными взглядами на суть вещей, закладывая в свои произведения образы, которые выглядят намного привычнее для человека со здоровой психикой. Исполнителю намного труднее осмыслить музыку, которую композитору напели ангелы или тысячелетние камни, еще труднее передать такую трактовку слушателю. Неоспоримо, что это задача особенно трудна, а если произведение не часто исполняемое, слушатель может быть абсолютно не подготовленным – предсказать успех такого эксперимента становится практически невозможным.

Существуют прецеденты, когда Шуман в своих же партитуры закладывал такие сложные для понимания музыканта вещи, которые современный исполнитель совершенно не может понять, а тем более согласиться играть так как требует от него автор. Именно таким, сложным для восприятия человеком материалом является полонез из его скрипичного ре-минорного концерта. За неоспоримо большую историю музыки, сложилось четкое понимание того в каких темпах должны быть написаны полонезы, а тем более с каким движением они исполняются. Но при написании партитуры, Шуман дает четкую цифру темпа, которая нереально занижена от всех стандартов исполнения полонеза. «Она занижена почти в два раза по сравнению со стандартной нормой. И эффект, которого Шуман требует, абсолютно фантастический. Это можно назвать бредом сумасшедшего, но здесь – эффект «замедленной съемки» в музыке. Музыка не движется, она плывет, и каждая доля полонеза тяжелым ударом, агрессивно, мощно, как колокол, отдается у вас в ушах. Получается, что в этом танце между каждыми двумя шагами помещается неизмеримо больше, чем это принято, музыкальной, смысловой, эмоциональной информации»[3].

Музыка Роберта Шумана так написана, что исполнителю приходится сочетать в себе много важных качеств. Совмещение виртуозности и линейности с тонкой проникновенностью, строгое выдерживание темпа и крайне мало ощутимую агогику. Музыка должна быть под «мощным колпаком» объединения, органически соединена. С. Я. Фейнберг так описывал возможный путь к осмыслению музыкальной стилистики произведений Роберта Шумана: «Тяжесть – и воздушность, мощь и болезненная хрупкость, четкость – и призрачность, реальность и фантастика. Необходимо слить и

сплавить воедино эти противоположные категории»»[6].

Шуман всегда был борцом за новизну, новаторство в своих сочинениях. Много времени уделял поиску новых звуков и впечатлений. Рельефность ритма (пунктирного ритма), которая несет много сложных проблем для молодых учащихся так и для опытных музыкантов, сложная и не всегда поддающееся фактура его произведений. Особенного внимания заслуживает многообразие голосоведений, которые часто переплетаются между собой, то скрываются и притихают, а потом снова входят в зону слышимости. Таких стилистических особенностей у Шумана много и он очень изобретательно подходит к их написанию.

Немецкий композитор, неоспоримо повлиял на музыкальную культуру. Разнообразие произведений представленных им на выбор современному музыканту – исполнителю можно только восторгаться. Сочинения Шумана отличаются «характерами», порою возникает ощущение, что каждое отдельно взятое произведение это свой собственный мир, полярно отличающийся от предыдущего. Композитор Ференц Лист так писал о этапах творческого пути композитора: «... было бы неправильным, только путем сравнения различных его композиций между собою можно установить, что именно хотел он сказать при помощи той или иной манеры выражения и формы, и лишь после этого уловить идею отдельного произведения и получить возможность судить о диапазоне его эмоционального содержания»»[5].

Совершенно понятен тот факт, что вопросом болезни Шумана занимались многие ученые, которые по-разному истолковывают «странность» последних сочинений композитора. Стоит отметить, что стиль автора претерпевал множество перемен вместе с возрастными изменениями. Такие изменения несут абсолютно новаторский характер, исходящий от мироощущения автора, от того, что Шуман всегда искал что-то новое, не хотел повторяться и заниматься самоплагиатом своей музыки.

Список цитируемой литературы:

1. Алексеев А.Д. История фортепианного искусства / А. Д. Алексеев. Ч. 1 и 2. М.: Музыка. 1988, 212 с.
2. Аппель Б.Р. Можно ли услышать болезнь? Об отношении к позднему творчеству // Муз. Академия. 2006. № 4. С. 160-161.
3. Варгафтик А.М. Партитуры тоже не горят / А.М. Варгафтик. Классика XXI, Москва, 2006. 336 с.
4. Житомирский Д. Роберт Шуман. Очерк жизни и творчества / Д. Житомирский. М.: Московская Государственная Консерватория им. П. И. Чайковского, Издательский дом «Композитор», 2000. 765 с.
5. Лист Ф. Избранные статьи / Ф. Лист. М., 1959. 463 с.
6. Фейнберг С.Я. Пианизм как искусство / С.Я. Фейнберг. М.: Классика XXI, Москва, 2001. 608 с.

FEATURES OF THE MUSIC OF THE LAST PERIOD OF ROBERT SCHUMANN'S LIFE

Brezhnev L. O.

Russian State Social University, Moscow, Russia

The article examines the impact of the mental illness of the German composer Robert Schumann of the last period of his life on composing music. The contrasting changes in the music of the author caused by a mental disorder are investigated, the artistic and stylistic aspects of the late-period creative process in the composer's art of Robert Schumann are studied.

Keywords: composer's art, artistic techniques, musical language, musical creativity, social disorientation, style, genre, romanticism

АНТИУТОПИЯ КАК ОБЪЕКТ КОМПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГУМАНИТАРНОЙ НАУКЕ**Одегова К. И.***Вятский государственный университет, Киров, Россия*

В статье рассматривается антиутопия как объект комплексного исследования в отечественной гуманитарной науке, исследуются подходы к данному феномену.

Ключевые слова: современные исследования, антиутопия, методология

На фоне обостряющейся политической и экологической ситуации вновь набирают популярность антиутопии. Являясь социальным проектом, содержащем идеи о государстве, его политическом, экономическом и социальном устройстве и отражающем его негативные черты, антиутопии изучаются общественными науками, а именно философией, политологией, экономикой и социологией.

Философов интересует процесс эволюции и трансформации утопии в антиутопию. Исследователи [20] отмечают, что нормы, появившиеся с первой утопией Т. Мора, продолжают сохраняться до самых последних антиутопических проектов. Кроме того, антиутопии воспринимаются философами как возможный образ социальной реальности [6], как некие пророчества, которые начинают частично сбываться в современном обществе [16].

Философы осуществляют осмысление образа будущего, который присутствует в антиутопических произведениях, понимая антиутопии как модель мира человека, при этом им важно не только устройство мира в будущем, но и состояние человека в этом мире [5].

В философии рассматривают не только классические и современные произведения российских авторов, но и творчество зарубежных писателей. Е. М. Поляков анализирует роман К. Таками «Королевская битва», понимая под антиутопией литературу о возможном, но неприемлемом для нас будущем [11].

С появлением массовой культуры одним из наиболее эффективных средств распространения идей антиутопии становится кинематограф, поэтому начинается изучение антиутопии как жанра кинематографа. К. Э. Разлогов в своей статье прослеживает трансформацию кино-утопии в антиутопию и обратно [12]. Е. Н. Антипкина исследует виртуальные утопии в современном киноискусстве на примере фильма «Матрица», выделяя в данном фильме характерные признаки антиутопии: вымышленное общество с негативными чертами, мотив предостережения, критика утопических идей и так далее [1].

Политологи [2] рассматривают, как отражались политические идеи в утопических произведениях с момента их появления и до становления их антиутопиями, а также исследуют отражение массовой культуры и создание общества потребления в романах Д. Оруэлла «1984», Р. Брэдли «451 градус по Фаренгейту», в фильмах Л. и Э. Вачовски «Матрица» и «V – значит Вендетта» [18].

Экономисты [17] понимают антиутопию как некую экстраполяцию негативных тенденций настоящего, основанную на отрицательном опыте, дурных предчувствиях и тревожных ожиданиях. По их мнению, коммунальное хозяйство, которому свойственна деградация фондов, представляет на данном этапе своего развития антиутопию.

Антиутопию как состояние современного общества рассматривают и социологи [10], отмечая, что мы «живем в социокультурном пространстве неолиберальной антиутопии» и что весь социально-исторический процесс представляет собой смену противостоящих друг другу социальных утопий и антиутопий.

Можно сделать вывод о том, что исследователями общественных наук антиутопии рассматриваются как многогранный феномен. Проводя анализ литературных и кинематографических произведений, исследователи обращают внимание на изображение мира будущего, общества потребления и человека в антиутопиях. Термин же «антиутопия» в современных философских, политологических, экономических и социологических исследованиях используется для обозначения негативных черт современного общества. Немаловажным для исследователей является также вопрос о генезисе антиутопии и ее связи с утопией.

Несмотря на то, что антиутопия представлена разными формами, до сих пор наибольший пласт исследовательских работ принадлежит филологам. Одно из ведущих мест в данном направлении занимает генезис антиутопии как жанра, который филологи прослеживают от античности до современности на примере не только зарубежной, но и отечественной литературы [19].

Еще одним важным вопросом для филологов является проблема поэтики антиутопии: исследователи проводят анализ романа-антиутопии как жанра и сравнивают его с другими

литературными явлениями, а также создают теоретическую модель жанра [7].

Помимо классических антиутопических произведений исследователи изучают более поздние отечественные и зарубежные романы и рассказы, находящиеся на рубеже XX – XXI веков, выделяя их основной особенностью осмысление и критику не советского государства, а современных событий [3; 14]. Филологи также обращают внимание на экранизации романов-антиутопий, отмечая связь с поднимаемыми в них вопросами с реальными историческими событиями [8].

Таким образом, филологи осуществляют изучение жанра антиутопии с разных точек зрения, проводя лингвистический и литературоведческий анализы классических и современных произведений русских и зарубежных авторов, предлагая теоретическую модель жанра романа-антиутопии и выделяя особенности современных произведений. Но к антиутопии они подходят как к литературному жанру, что не позволяет осуществить ее полноценный комплексный анализ.

Культурологический подход предоставляет комплексность в освещении феномена антиутопии, так как учитывает философский и искусствоведческий аспекты. Обращаясь к проблеме будущего, И. Д. Тузовский определяет антиутопию как художественное произведение (необязательно литературное), в котором представлена ценностно- и эмоционально-максимально неприемлемая для автора и читателя социальная модель, номинально несущая гуманистические функции предупреждения негативных вариантов развития общества в будущем [15].

Культурологи так же, как и филологи, уделяют внимание творчеству Е. И. Замятина и его роману-антиутопии «Мы». М. Ю. Любимова [9] рассматривает творческую биографию Е. И. Замятина, его философские и культурологические идеи. Е. С. Долгина [10] на примере романа «Мы» анализирует проблему пробуждения человеческого сознания персонажа Д-503 в условиях тоталитарного режима. Исследователи проводят анализ других российских и белорусских произведений данного жанра, выделяя их характерные особенности и обращая внимание на дихотомию «рациональное-иррациональное» в антиутопиях [13].

Несмотря на то, что культурологи рассматривают антиутопию как жанр литературы и кино, их в большей степени продолжают привлекать литературные произведения данного жанра. Тем не менее, обобщающих культурологических работ по исследованиям антиутопий нет, но контекст культуры используется и философский, и искусствоведческий, и даже филологический.

Таким образом, антиутопия как культурный феномен является объектом комплексного исследования в отечественной гуманитарной науке, но при этом больше внимания уделяется литературным произведениям и их экранизациям. Культурологи в своих исследованиях обратили внимание на разные проблемы, относящиеся к антиутопиям, но культурологических исследований антиутопий существует небольшое количество, что дает возможности для дальнейших исследований данного феномена.

Список цитируемой литературы:

1. Антипкина Е.Н. Виртуальные утопии в современном киноискусстве: на примере фильма Л. и Э. Вачовски «Матрица» // Вестник Томского государственного университета. Томск: ТГУ, 2009. № 318. С. 86-88.
2. Бойцова О.Ю. Политика и политическое в общественном идеале: от утопии к антиутопии // Философия политики и права. М.: ИП Воробьев А.В., 2016. №7. С.21-36.
3. Григоровская А.В. Пространственно-временные модификации в российской антиутопии 2000-х годов: романы Д.Глуховского «Метро 2033» и Д.Быкова «ЖД» // Русский проект использования мира и художественное творчество XIX – XX веков: коллективная монография / Минобрнауки РФ, СФУ; отв. ред. И.В. Ковтун. М.: Флинта: Наука, 2011. С.356-367.
4. Долгина Е.С. Антиутопическая диалектика: путь от «винтика» к человеку // Аналитика культурологии. Тамбов: ТГУ им. Г. Р. Державина, 2007. №7. С.22-26.
5. Дыдров А.А. Человек будущего в утопиях и дистопиях: Автореф. дис. ... канд. филос. наук: 09.00.13 / А.А. Дыдров. Челябинск, 2011. 27 с.
6. Кафтан В.В. Антиутопия как технология социального управления // Экономика и управление в XXI веке: наука и практика. Череповец: филиал СПбГЭУ, 2014. №1. С. 18-25.
7. Козьмина Е.Ю. Поэтика романа-антиутопии: На материале русской литературы XX века: монография / Е.Ю. Козьмина. Екб: ЕАСИ, 2012. 187 с.
8. Кудинова Е.С. Фильм-антиутопия как отражение социально-политических настроений в обществе (просодический и невербальный аспекты) // Вестник МГЛУ. М.: МГЛУ, 2014. №1 (687). С. 113-125.
9. Любимова М.Ю. Творческое наследие Е.Замятина в истории культуры XX века: Автореф. дис. ... док. культурологии: 24.00.02 / М.Ю. Любимова. СПб, 2000. 32 с.
10. Немировский В.Г. Переход от антиутопии к утопии в контексте модернизационных процессов в России (на материале социологических исследований в Красноярском крае) // Социология: теория, методы, маркетинг. Киев: Институт социологии НАНУ, 2013. №3. С. 73-85.

11. Поляков Е.М. Насилие как элемент политической антиутопии // Общество: философия, история, наука. Краснодар: ХОРС, 2013. №2. С. 36-42.
12. Разлогов К.Э. Утопия и антиутопия в мировом кинематографе // Международный журнал исследований культуры. СПб: Эйдос, 2012. № 4 (9). С. 112-115.
13. Свечникова Е.В. Дихотомия «рациональное-иррациональное» в антиутопии // Искусство и культура. Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2011. №2 (2). С. 114-119.
14. Селиванова Е.Ю. Антиутопический роман в немецкоязычной литературе конца XX – начала XXI веков: Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.03 / Е.Ю. Селиванова. Казань, 2013. 20 с.
15. Тузовский И.Д. Образ будущего в современных социокультурных концепциях (на материале анализа футурологии и антиутопий): Автореф. дис. ...канд. Культурологии: 24.00.01 / И.Д. Тузовский. Челябинск, 2009. 26с.
16. Филатов В.И. Антиутопия XX века как метод предвидения будущего // Вестник Омского университета. Омск: ОГУ им. Ф.М. Достоевского, 2014. №4 (74). С. 84-86.
17. Фомин Д.А., Ханин Г.И. Коммунальная антиутопия // ЭКО. Новосибирск: АНО «Редакция журнала «ЭКО», 2007. № 7. С. 3-21.
18. Штейнман М.А. Матрицы массовой культуры и механизмы создания общности в политическом дискурсе XXI века // Вестник РГГУ. Серия: Политология. История. Международные отношения. Зарубежное религиоведение. Востоковедение. М.: РГГУ, 2012. С. 236-244.
19. Юрьева А.М. Русская антиутопия в контексте мировой литературы / А.М. Юрьева. М.: ИМЛИ им. А.М. Горького РАН, 2005. 320 с.
20. Якушева Н.Б. Трансформация утопии в антиутопию в культуре XX века: Автореф. дис. ... канд. филос. наук: 24.00.01 / Н.Б. Якушева. СПб, 2001. 16 с.

**ANTIUTOPIA AS AN OBJECT OF INTEGRATED RESEARCH IN THE RUSSIAN
HUMANITARIAN SCIENCE**

Odegova K. I.

Vyatka State University, Kirov, Russia

The article considers antiutopia as an object of integrated research in the Russian humanitarian science, explores approaches to this phenomenon.

Keywords: modern research, antiutopia, methodology

ОБРАЗ ТАНЦЕВ НАРОДА ПОВОЛЖЬЯ КАК ВОСПИТАТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА**Шкурина Т. П.***Астраханская государственная консерватория, Астрахань, Россия*

Музыка - душа танца. Она является одним из его выразительных средств, отражает темперамент, чувство ритма, национальные черты и особенности её создателя (народа). Народная музыка насыщена энергией, внутренней силой, удалью и задором, в медленных танцах отличается выразительностью и напевностью. Долгое время в народном быту танцы были связаны с песнями и исполнялись под них. Но постепенно стали появляться танцы, исполняемые только под музыку.

Ключевые слова: танец, народный танец, Поволжье, воспитание

Народная хореография имеет также огромное значение для физического развития. Систематические занятия народным танцем соразмерно развивают фигуру, способствуют устранению ряда физических недостатков, вырабатывают правильную и красивую осанку, придают внешнему облику человека, собранность, элегантность. Танец учит логическому, целесообразно организованному, а потому грациозному движению.

Народный танец оказывает также большое влияние и на формирование внутренней культуры человека. Занятия народным танцем органически связаны с усвоением норм народной этики, немислимы без выработки высокой культуры общения между людьми. Выдержка, безупречная вежливость, чувство меры, простота, скромность, внимание к окружающим, их настроению, доброжелательность, приветливость - вот те черты, которые воспитываются в процессе занятий танцем и становятся неотъемлемыми в повседневной жизни. Так занятия танцем помогают воспитывать характер человека [1].

Поскольку танцевальный процесс протекает в коллективе и носит коллективный характер, занятия танцем развивают чувство ответственности перед товарищами, умение считаться с их интересами.

Народный танец - одно из средств эстетического воспитания и воспитания творческого начала в человеке. Как и всякое искусство, народный танец способен приносить глубокое эстетическое удовлетворение. Человек, который хорошо танцует, испытывает неповторимые ощущения от свободы и легкости своих движений, от умения владеть своим телом, его радуют точность, красота, пластичность, с которыми он исполняет сложные танцевальные па и т. д. Все это само по себе уже служит источником эстетического удовлетворения.

В танцевальном искусстве красота и совершенство формы неразрывно связаны с красотой внутреннего содержания танца. В этом единстве заключена сила его воспитательного воздействия. Исполнение танца, в том числе и народного, несет в себе элементы художественного творчества. Танцующий стремится в красивой, эстетически совершенной форме танца выразить свое настроение, эмоции, проявляет свои внутренние качества, выражает свое мировоззрение.

Активным, творческим, пробуждающим в человеке художественное начало является и сам процесс обучения танцу [2]. Осваивая танцевальную лексику, человек не просто пассивно воспринимает красивое, он преодолевает определенные трудности, проделывает определенную немалую работу для того, чтобы эта красота стала ему доступна. Познав красоту в процессе творчества, человек глубже чувствует прекрасное во всех его проявлениях и в искусстве и в жизни. Его художественный вкус становится более тонким, эстетические оценки явлений жизни и искусства - более зрелыми.

Народный танец является эффективным средством организации досуга молодежи, культурной формой отдыха. Танцевальное искусство, давая выход энергии молодежи, наполняет ее бодростью, удовлетворяет потребность человека в празднике, в зрелище и игре.

Таким образом, народная хореография выступает как средство для развития творческих способностей, внутренней культуры человека, массового общения людей, дает возможность содержательно провести время, познакомиться, подружиться, т.е. имеет ни с чем несравнимое социальное значение [3].

Танец помогает расширить творческий и личностный потенциал, избавиться от различных комплексов, исчезнуть страху перед публичным выступлением, учит расслабляться.

Танцевальные па (фр. *pas* - «шаг») ведут происхождение от основных форм движений человека - ходьбы, бега, прыжков, подпрыгиваний, скачков, скольжений, поворотов и раскачиваний. Сочетания подобных движений постепенно превратились в па традиционных танцев. Главными характеристиками

танца являются:

- ритм - относительно быстрое или относительно медленное повторение и варьирование основных движений;
- рисунок - сочетание движений в композиции; динамика - варьирование размаха и напряженности движений;
- техника - степень владения телом и мастерство в выполнении основных па и позиций.

Во многих танцах большое значение имеет также жестикауляция, особенно движения рук.

Изучение народного танцевального творчества надо начинать с постижения того, что глубоко свойственно народу, в чем он существеннее всего воплощает образ своей жизни, свои чувства, способ мышления, отношение к труду, к природе и т.д.

Народный танец, который дошел до нас, волнует и сегодня своей красотой, заставляет гордиться дарованием его безымянных творцов, создавших великое, пронизанное оптимизмом искусство. Красочный и жизнерадостный, тесно связанный с народным творчеством в целом, свободный от жестких норм и канонов, он являет собой замечательное достижение культуры, предмет пристального изучения современных исследователей.

Народный танец имеет свои характерные черты, связанные с этапами развития национальной культуры, а также с особенностями культуры края, где он формировался и развивался.

Народный танец прошел сложный путь творческого развития: каждая историческая эпоха находила свое отображение в пластике, в воплощении сюжетов и идейно-художественных замыслов его создателей и исполнителей [4].

Главным «поставщиком» образцов народных танцев всегда была деревня. Весь уклад жизни с ее неторопливым течением, ритмичностью труда и быта, установившимся круговоротом дней, месяцев, времен года определял относительную устойчивость психологии, художественного вкуса, характер произведений народного творчества. При всей кажущейся простоте народного танца в нем не только имеет место опыт прошлого. Последующие поколения народа вносят смысл, понимание, художественные вкусы и идеалы, созвучные своей эпохе, выражая тем самым общественные и художественные потребности своего времени. Это делает каждое произведение народного творчества образцом, в котором выкристаллизовываются лучшие черты народной жизни.

Таким образом, отражая жизнь в танце, народ делает широкие обобщения, создает типические собирательные образы и преподносит их в опозитизированной художественной форме. Он чувствует специфику танцевального искусства, понимает, что нельзя обычными средствами передать в танце частный случай, показать отдельный бытовой факт: танец сейчас же исчезнет как произведение искусства и превратится в натуралистическую имитацию жизни [5].

Итак, танцевальная культура народов Поволжья очень разнообразна. Своеобразны хореографическая лексика, манера исполнения, ритмический рисунок, комбинация движений каждого народного танца. В то же время при наличии самобытных, сугубо национальных характеристик в танцах поволжских народов много общего, интернационального. Вследствие длительного общения народы обогатили друг друга в различных областях творчества.

Список цитируемой литературы:

1. Портнова Т.В. Балет в русской скульптуре // Человек. 2007. № 2. С. 121-138.
2. Портнова Т.В. Танец С. Эрзи в контексте национальных аспектов творчества // Успехи современного естествознания. 2011. № 1. С. 76-79.
3. Weikart P. S. Teaching movement & dance: A sequential approach to rhythmic movement. – High/Scope Foundation, 2006.
4. Портнова Т.В. Образы балета в изобразительном искусстве конца XIX - начала XX века (иконография, типология и интерпретация) // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2007. № 5. С. 235-239.
5. Портнова Т.В. Сценография в художественной целостности балетного спектакля и композиционно-образные возможности синтеза искусств // Вопросы гуманитарных наук. 2008. № 4 (37). С. 114-120.

THE IMAGE OF THE DANCES OF THE PEOPLE OF THE VOLGA REGION AS AN EDUCATIONAL TOOL

Shkurina T. P.

Astrakhan State Conservatory, Astrakhan, Russia

Music is the soul of dance. It is one of its expressive means, reflects the temperament, the sense of rhythm, national traits and the characteristics of its creator (people). Folk music is full of energy, inner strength, daring and ardor, in slow dances it is distinguished by its expressiveness and melodiousness. For a long time in folk life dances were associated with songs and were performed under them. But gradually began to appear dances, performed only to music.

Keywords: dance, folk dance, Volga region, education

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ НАРОДНЫХ ТАНЦЕВ ПОВОЛЖЬЯ**Граблин С. В.***Вологодский государственный университет, Вологда, Россия*

Танцевальная культура народов Поволжья очень разнообразна. Своеобразны хореографическая лексика, манера исполнения, ритмический рисунок, комбинация движений каждого народного танца. В то же время при наличии самобытных, сугубо национальных характеристик в танцах поволжских народов много общего, интернационального.

Ключевые слова: танец, народный танец, Поволжье

При анализе танцевального фольклора народов Поволжья следует помнить, что их издревле связывало культурное родство. На начальном этапе формирования этих народностей существенную роль играла общность происхождения, географические связи. В эпоху Булгарского царства, татаро-монгольского нашествия и в период Казанского ханства значительно усилилось взаимодействие различных этнических групп на этой территории. В совместной трудовой деятельности населения вырабатывались общие традиционные элементы культуры и быта. Единство хозяйственно-бытовых традиций не могло не отразиться на выработке общих элементов в организации и проведении обрядов и праздников. Мордовский Келу моляк похож на русский Семик; Коляда схожа с русской Колядой; в мордовской свадьбе встречается немало одинаковых обрядов с русской, например, обычай встречи молодых в вывороченной шубе с караваем, осыпание их хмелем. Очень похожи музыкальные наигрыши.

Вследствие длительного общения народы обогатили друг друга в различных областях творчества. Русский фольклор органически вписался в духовную культуру чувашей. В - башкирских танцевальных мелодиях «Маршрут», «Перовский», «Вороной иноходец», «Церемониальный марш» чувствуется влияние русских хороводов и плясок, походных песен и кавалерийских маршей. Существенным моментом марийского новогоднего праздника была вечеринка девушек с театрализованным представлением ряженых, играми, музыкой, песнями и плясками. Этот праздник близок по характеру русской масленице. Сабантуй стал своеобразным интернациональным праздником башкир, татар, русских, восточных марийцев и других народов края [1].

Этнокультурное взаимодействие народов Поволжья хорошо прослеживается в их материальной культуре. Узорное ткачество марийцев перекликается с традициями соседних башкир и татар. Общие черты характеризуют одежду низовых чувашей и татар, много общего у этих народов в металлических украшениях женщин и девушек.

Сравнительное изучение танцев народов позволяет установить историческую общность их танцевальных и музыкальных культур. В основе хореографии народов лежит трудовая и социальная практика. Многие танцевальные элементы возникли из подражания трудовому процессу: как в мужских, так и в женских танцах отражен хозяйственный уклад. Чувашаи и марийцы славились производством мебели, веревок, канатов. У марийцев возник самобытный танец «Веребочка». Он распространился в Башкирию, где его танцуют проживающие там восточные марийцы. Исполняют танец «Веребочка» (Бау ишу) и татары. Элементы труда, общие для татарского и мордовского народов, отразились в татарском танце «Алмагачлары» и в мордовском «Умарина» [2].

Элементы многих женских танцев народов Поволжья пластически изображают прядение, сучение, наматывание ниток, шитье, вышивание, тканье. Часто хореографические номера получали название от вида той или иной работы, например, русский танец «Сновуха» (сновать - приготовить пряжу, основу для тканья). Танец исполнялся четверьмя парами женщин, которые медленно и плавно двигались в различных направлениях. В башкирском танце «Прядение» показывался процесс создания нити: обработка и тербление шерсти, прядение, сучение ниток, наматывание их на клубок, в «Танце труда» изображались мытье, выжимание, сушение ниток; работа ткацкого станка. В марийском танце «На терблении льна» имитируется процесс выработки льна, в танце «Женский труд» девушки показывали, как готовят для себя и семьи полотно для одежды, тербят коноплю, причесывают кудели, прядут нитки, ткуют полотно, вышивают платья.

Все эти трудовые процессы русские, марийцы, чувашаи, мордва, татары, башкиры, калмыки производили одинаковыми способами, поэтому женские руки в танцах несут одинаковую смысловую нагрузку и имеют одинаковую смысловую характеристику [3]. В качестве примера приведем ряд движений, одинаковых в различных национальных танцах.

- «наматывание ниток» - руки согнуты в локтях на уровне груди и исполняют вращательные движения от себя»;

- «прядение» - левая рука согнута в локте и поднята вверх, правая выполняет волнообразные движения от кисти левой руки сверху вниз;
- «полоскание» - руки опущены вниз, слегка выведены вперед, одновременно переводятся слева направо и наоборот.

Многие женские танцы изображают приготовление пищи (башкирские «Кумысницы», «Бишбармак», калмыцкий «Танец с пиалами» и др.). В танце «Бишбармак» девушка показывает, как готовит национальное блюдо: сеет муку, месит тесто, очищает пальцы от него, катает, режет, переворачивает тесто и т. д. Танец построен на различных движениях рук.

Большое распространение в Поволжье имели молодежные вечера, связанные с рубкой капусты, которые назывались «капустниками». Девушки заранее уговаривались, у кого и когда будут рубить капусту, наряжались в лучшие платья, переходили из дома в дом, после чего следовали угощения и хороводы. На вечеринку приходили парни. Все присутствующие танцевали. Как отражение трудового процесса - рубки капусты - возник танец, где одна из фигур называлась «кочан». Девушки образовывали тесную группу и толкались на месте, парни оставались в стороне и приплясывали. На словах «хватайся за листья» парни подбегали к девушкам и растаскивали их по углам. В центре оставалась одна девушка, которую называли «кочерыжка».

Многие мужские танцы также возникли на основе трудовой практики. В русском, башкирском и татарском танцах «Косари» юноши точат косы, косят, загребают сено в дорожку, сгребают его, кладут в стог. Тот же процесс отражался в марийском танце «На сенокосе».

Многие русские игры, отображающие процесс труда, заимствованы другими народами. Танец-игра «А мы просо сеяли» соответствует марийской игре «Мы сеем горох» («Ме пурсатым удена»). Марийские ребята и девушки, так же как и русские, в своей игре делятся на две группы и выстраиваются в две шеренги лицом друг к другу. Первая шеренга изображает сеятелей, вторая - разрушителей. Исполняя движения сеятелей, первая шеренга поет: «Мы сеем горох». Вторая наступает на первую со словами: «А мы его вытопчем» и т. д. Заканчивается игра поимкой разрушителя, который переходит из одной шеренги в другую. Так русская игра, полюбившаяся марийскому народу, обогатила его хореографическую культуру. В марийском танце «День на берегу Волги» изображается труд рыбаков, показывается, как они собираются на лов рыбы, а девушки помогают им чинить сети. В калмыцком танце «Чабаны» повествуется о жизни чабанов на летнем пастбище. Заботливо стерегут они отару, тщательно ухаживают за овцами, смело оберегают их от волков, а в конце трудового дня находят время для отдыха, шутки и веселого танца. В танце «Досуг табунщиков» показывается труд табунщика лошадей: борьба с конем, усмирение его, игра с плеткой [3, 4]

В самих названиях танцев раскрывается содержание трудового процесса («Тракторист», «Картошка», «Золотая пшеница», «Птичница и дояр», «На колхозной ферме», «Веревочка», «Влюбленные строители»), широкое поле деятельности человека.

В хореографической лексике народов региона много движений, связанных с имитацией бега лошади, ритмических дробей, напоминающих цокот копыт о землю, много поз, отображающих повадки животных. Из подражания бегу коня, топоту, цокотанью его копыт возникли в глубокой древности и сохраняются до сих пор такие движения в танцах, как дробь (тыпырлац) у башкир, тыпырдау - у татар (легкие подскоки, вытянутые руки - одна вперед, в первую позицию, другая вверх, в третью позицию). В сочетании эти движения создают образ всадника на скачущей лошади. Это, как и сохранение в наши дни в чувашском Акатуе, татарском и башкирском Сабантубе обязательного обрядового элемента скачек - состязания на лошадях, - следует считать отражением скотоводческих традиций.

Общей чертой танцев народов Поволжья и Приуралья являются движения, изображающие действия воина. Героический марийский танец «Сыны Акпарса» - это память народа о своих сынах и дочерях, борцах за свободу, независимость и счастье. Другой воинственный марийский танец с саблями посвящен участию марийцев в восстании Е. Пугачева. В этих танцах присутствуют элементы русского танца: присядка-разножка, приплясы, прыжки с поджатыми ногами. В калмыцком эпосе «Джангар» двенадцать богатырей во главе с ханом Джангаром защищают страну от нашествия чудищ. Постоянно изображается владение оружием: копьем, луком со стрелами, мечом. Элементы стрельбы, состязания и единоборства присутствуют в калмыцких танцах «Джангариада», «Хадрис» [5].

В башкирском танце «Северные амуры» повествуется об участии башкирских воинов и русского офицера в Отечественной войне 1812 года. Здесь встречаются движения, общие для башкирского и русского танцев: маршевый шаг, отдавание чести, удары пятками в знак готовности исполнить приказ. В других башкирских воинственных плясках используются такие элементы русского танца, как дробь с прыжками, «веревочки», «ковырялочки». Заимствованные движения видоизменялись в соответствии со сложившимися традициями башкирской хореографии и превращались в оригинальные, народные танцевальные элементы. Служба башкир в русской армии, совместные военные походы, общение с русским народом в быту подготовили почву для органичного восприятия русских танцевальных движений. Сходство движений, изображающих воина в русских, башкирских, марийских, калмыцких

танцах, проявляется в позировках, ракурсах, ритмических рисунках дробей. В мордовских и чувашских танцах такие связи не прослеживаются.

В танцевальном фольклоре народов Поволжья следует выделять еще одну линию: изображение повадок и целых сцен из жизни животных и птиц. У калмыков это танцы «Туула-би» (танец зайца), «Тухин-би» (танец быка), «Тякин-би» (танец козла). Мордовская пляска «Медведь» представляет собой подражание зверю - неуклюжее топание на месте, прыжки, переваливание с одной ноги на другую. «Медведь» находится в кругу пляшущих, время от времени порывается схватить одну из девушек. Музыка танца воссоздает образ неуклюжего зверя простотой и ненавязчивостью ритмического и мелодического рисунка. В начале XX века у восточных башкир были популярны пляски-пантомимы: «Кукушка», «Голубь». Пляска «Голубь» исполнялась сольно, как правило, пожилым мужчиной. Исполнитель подражал движениям, повадкам, воркованию голубя. В русской хореографии много внимания уделяется птице-лебедю. В различных областях танец с ней называется по-разному: «Лебедь», «Лебедушка», «Гуси-лебеди». В танце «Вдоль да по речке» воспеваются утка и ее верный спутник селезень. Девушки-«уточки» заводят хоровод. В их танец вступают юноши-селезни». Каждый из «селезней» старается привлечь внимание солистки-уточки». Происходит ссора «селезней». Девушки разнимают ссорящихся.

«Уточка»-солистка оказывает внимание самому скромному «селезню». В этом танце находим общие хореографические движения с башкирским и калмыцким танцами.

Список цитируемой литературы:

1. Reynolds W. C. Foundations for the analysis of the structure and form of folk dance: A syllabus // Yearbook of the International Folk Music Council. – 1974. – Т. 6. – С. 115-135.
2. Портнова Т.В. Образы балета в изобразительном искусстве конца XIX - начала XX века (иконография, типология и интерпретация) // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2007. № 5. С. 235-239.
3. Портнова Т.В. Балет в русской скульптуре // Человек. 2007. № 2. С. 121-138.
4. Портнова Т.В. Сценография в художественной целостности балетного спектакля и композиционно-образные возможности синтеза искусств // Вопросы гуманитарных наук. 2008. № 4 (37). С. 114-120.
5. Портнова Т.В. Танец С. Эрзи в контексте национальных аспектов творчества // Успехи современного естествознания. 2011. № 1. С. 76-79.

HISTORY OF DEVELOPMENT AND FORMATION OF SOME FOLK DANCES OF THE VOLGA REGION

Grablin S. V.

Vologda State University, Vologda, Russia

Dance culture of the peoples of the Volga region is very diverse. Choreographic vocabulary, manner of performance, rhythmic pattern, combination of movements of each folk dance are peculiar. At the same time, in the presence of original, purely national characteristics in the dances of the Volga peoples, there is much in common, international.

Keywords: dance, folk dance, Volga region

УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ В СИРИИ ПОСЛЕ ВОЙНЫ

Дукси Ф.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Нужда в лесе (и степень восприятия леса как ценности) постоянно увеличивается по мере развития человеческой цивилизации — с ростом общей плотности населения и потребности в разных ресурсах, обеспечиваемых лесом. По этой причине в Сирии после войны при пересадке лесов мы должны использовать принцип устойчивого управления.

Ключевые слова: лес, Сирия, устойчивое управление

Устойчивое лесопользование представляет собой не столько самостоятельную дисциплину, сколько подход, концепцию, комплекс принципов, которые должны пронизывать всю теорию и практику лесного хозяйства. Оно имеет три составляющих — экологическую, экономическую и социальную [1], каждая из которых представляет собой целый комплекс различных требований.

Экономически устойчивое лесопользование

Экономическая устойчивость является фундаментом всей деятельности предприятий лесного сектора, а также развития лесного хозяйства (и любого хозяйства вообще) [2].

Виды лесопользования:

Многообразие видов лесопользования и многоцелевое лесопользование

Множественность целей и видов использования лесов в большинстве стран с более или менее развитыми системами управления лесами закреплена на законодательном уровне.

Например, Лесной кодекс РФ (2006) предусматривает 15 видов использования лесов. При этом каждому виду соответствует своя цель или даже несколько целей:

1. заготовка древесины;
2. заготовка живицы;
3. заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
4. заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
5. ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты;
6. ведение сельского хозяйства;
7. осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
8. осуществление рекреационной деятельности;
9. создание лесных плантаций и их эксплуатация.

Этот список не является закрытым, в соответствии с современными представлениями об устойчивом лесопользовании (в том числе экономически устойчивом) оно, как правило, должно быть многоцелевым [2].

Все это учитывается при экономической ценности лесного счета.

Участки леса могут весьма сильно различаться между собой по целям ведения лесного счёта.

Современное состояние лесоразрабатывания в Сирии

Объем лесопереработывания

Территория Сирии — 185,2 тыс. км² (Сирия находится в западной части континента Азии и курирует восточные бассейны Средиземного побережья длиной 183 км).

В Сирии с 2011 году, произошло разрушение большого пространства окружающей среды, со всеми его компонентами, без исключения.

Несмотря на отсутствие больших лесов в Сирии, но леса, которые существовали до начала войны, имели большое значение, на экологическом, социальном и экономическом уровне, но война в течение нескольких лет, привело к большим повреждениям в нескольких экосистемах Сирии, и чтобы восстановить эти леса требуются сотни лет, а также необходимы для реабилитации экономические затраты.

Известно, что в настоящее время, статистики по степени ущерба, причиненного лесам и лесным районам, в Сирии не имеется, Например,

1. лесной пожар;
2. неизбирательные резки;
3. военные операции;
4. разрушение экосистем;
5. отсутствие воды;
6. примитивными способы нефтепереработывания;
7. отсутствие зеленого покрова.

32% возделанная земля
 20% необработанные земли
 45% некультивируемые земли
 3% лес

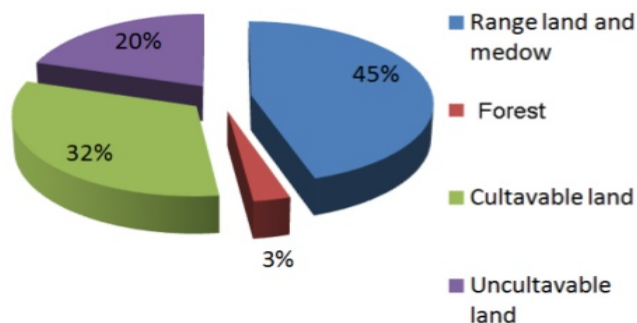


Рисунок 1. Агро-экологические зоны [3]

Пожары распространились на более лесистые районы в Сирии, пожары во время сирийского кризиса, военные операции, в дополнение к природным пожарам, в результате засухи. Отметилось, что пожары, принятые своего пика, в областях коллизии, любые пожары, возникшие в приграничных районах с Турцией (которая включает в себя множество лесов, являются наибольшее количество пострадавшими из-за войны, самый крупный из которых является пожары в Алзинийских лесах, на западе Джисра, оттуда и пожар распространился на большие участки леса, и на восстановление этих лесов

В Эль-Кунейтра, несколько пожаров вспыхнули в 2012 году, в Аджам области, и Брега, что явилось причиной сжигания тысячи гектаров дуба.

В Министерство охраны окружающей среды, при предварительном исследовании было обнаружено, что пожар нанес ущерб до миллиардов долларов [4].

Министерством сельского хозяйства Сирии было зарегистрировано большое лесных пожаров в течение 2013 года, из них 216 - сельскохозяйственные пожары, 70 пожаров, вышедших из-под контроля [5].

Гуманитарная ситуация в Сирии продолжает ухудшаться, примерно 13,5 миллионов человек нуждаются в гуманитарной помощи. Глубокий экономический спад, колебания национальной валюты, рост цен на продовольствие и топливо, нарушение рынков и отсутствие продовольственной безопасности способствовали сильной сирийской уязвимости по всей стране [6].

Выводы:

1. Внедрение принципа широкого участия в рамках эффективного управления;
2. Выращивание многоцелевых растений,
3. Поиск рынков для продуктов местного населения

Список цитируемой литературы:

1. Карельский научный центр-российской академии наук-институт экономики-г. б. козырева-проблемы формирования-социальных институтов-устойчивого лесоправления-Петрозаводск -2006Г -
2. WWF за живую планету ,основы устойчивого лесоправления-2009г-
3. World Food- programme special report fao/wfp crop and food security ASSESSMENT
4. <http://kassioun.org/economy-and-society/item/10763-2014-..>
5. <http://www.greenarea.me/2>.
6. FAO situation report – April 2016

SUSTAINABLE MANAGEMENT OF FORESTS IN SYRIA AFTER THE WAR

Duksi F.

Russian University of Peoples' Friendship, Moscow, Russia

The need for a forest (and the degree of perception of the forest as a value) is constantly increasing as the human civilization develops - with the growth of the total population density and the need for different resources provided by the forest. For this reason in Syria after the war, when transplanting forests, we must use the principle of sustainable management

Keywords: forest, Syria, Sustainable management

ЭТАПЫ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ДЕМОКРАТИИ В РОССИИ**Сергеева Е. В.***Саратовский национальный исследовательский университет им. Н. Г. Чернышевского,
Саратов, Россия*

В статье поднимаются проблемы реализации идей электронной демократии в российской практической политике. Автором выделено три этапа в становлении электронной демократии, делается вывод о незаконченности процесса институционализации электронной демократии в России.

Ключевые слова: политическая коммуникация, электронная демократия, взаимодействие общества и власти в сети Internet

Концепт электронной демократии, как прообраз будущего нового политического порядка, очень привлекателен для разнообразных практических проектов и программ по внедрению информационных технологии в политическую практику. Реализация идеи электронной демократии предполагает изменение вертикальных и горизонтальных отношений внутри государства, между государством, бизнес-структурами, общественными организациями и гражданами, внутри гражданского общества. Для рассмотрения процесса институционализации электронной демократии в систему существующего политического порядка, с нашей точки зрения, в наибольшей степени подходит схема, предложенная П. Бергманом и Т. Лукманом, состоящая из трёх последовательных стадий развития любого социального института: хабиитуализации (опривычивания), на этой стадии появившиеся новый вид взаимодействия становится образцом и повторяется в будущем; типизации опривыченных действий, на которой формируется сам институт, здесь возникает набор стандартных актов и субъектов, социальные роли и атрибуты культуры (языке, символах, материальном выражении и т. д.); наконец, легитимации, т. е. признание со стороны общества и широкое распространение данного института [2].

Использование информационных технологий в сфере социальных и экономических взаимодействий намного опережает в разнообразии и интенсивности политическую коммуникацию. Поэтому первые две стадии институционализации новых форм коммуникации в интернет-среде развивались в основном в рамках гражданских отношений. Как правило, после раскрытия функциональных возможностей онлайн-инструментов и сервисов в сфере социального общения и бизнеса, они постепенно адаптировались для политических целей. Последняя стадия, легитимация, определяется включением этих практик в структуру политической системы и напрямую связана с деятельностью государства. Таким образом, в становление электронной демократии в России можно выделить несколько этапов, отличающихся друг от друга такими параметрами, как количеством интернет-пользователей, развитостью цифровых технологий и интернет-коммуникации, использованием их государством и обществом в политической деятельности.

Первый этап, с нашей точки зрения, охватил период с 90-х по 2008 гг. Он характеризовался быстрым ростом Рунета, высокими темпами интернетизации населения, появлением первых государственных сервисов, становлением и развитием культуры интернет-общения, складыванием первых интернет-сообществ. Политизация интернета на данном этапе проявлялась в появлении форумов по политическим проблемам, блогов и страничек публичных политиков, сайтов политических институтов и общественных организаций. Интернет-технологии начинают использоваться для проведения политических опросов, предвыборной агитации и пропаганды, распространения и обсуждения политической информации. Виртуальными коммуникациями наиболее активно пользовались оппозиционные группы, организации и движения, и в том числе и радикальные [3], при этом не всегда с конструктивными целями. В этот период политический сегмент Рунета мало предоставлял возможностей для реального влияния на политику, его пространство в политическом отношении оставалось ограничено и фрагментировано, а основными его функциями являлось информирование граждан, пропаганда идей и мнений, организация публичного и непубличного общения. Государством в этот период принимались программы и концепции развития информационного общества и электронного правительства [4], но проблема развития электронной демократии как самоцель не поднималась, речь скорее шла о разработки отдельных сервисов (например, создание систем электронного голосования).

Второй этап развития электронной демократии можно датировать с 2008 по середину 2012 года. Данный этап характеризовался тем, что, во-первых, интернет-взаимодействие стало носить привычный и повседневный характер для большего количества граждан, а также быстрым ростом и появлением его разнообразных форм. Во-вторых, гражданского общества стихийно адаптировало интернет-ресурсы для

политических целей, при этом многие виды взаимодействия начали строиться на сетевой и децентрализованной структуре. Наибольшую активность здесь приобретали группы, оппозиционно настроенные в отношении власти, для которых интернет-среда становилась не только трибуной для агитации и пропаганды, но и инструментом давления на власть, механизмом самоорганизации и мобилизации своих сторонников, формой выражения своей гражданской позиции. В-третьих, в этот период были заложены основы для дальнейшего развития электронного государства, определялись общие направления по развитию цифровых технологий, т. е. в целом формировалось понимание о необходимости и важности использования Интернета как формы коммуникации власти и общества.

Серьёзные изменения в процессе институционализации электронной демократии со стороны власти в России произошли после 2011 года, что позволило выделить третий этап развития электронной демократии с середины 2012 по настоящее время. Этот этап характеризуется принятием на уровне государственной власти курса на широкую демократизацию политической системы России. Государства стремится предложить гражданам новые формы гражданского участия, при котором политическая активность последних по реализации конкретных целей должна приобрести конструктивный и стабилизирующий, а также прозрачный и контролируемый характер.

Специфика данного этапа определяется колоссальным приростом разнообразных практик взаимодействия как государственного, так и общественного характера. Инициатива по развитию политической коммуникации в интернет-среде перешла к государственным структурам, которые не только осваивают новые виды информационных технологий, но и разрабатывают собственные уникальные проекты. В целом и государственные, и муниципальные органы «обрастают» разнообразными сервисами интерактивной связи предлагают интернет-пользователю виртуальные приёмы и форумы, где возможно написать комментарий и высказать свои предложения, все возможные «жалобные» сервисы и т. д. Помимо разработки интернет-платформ и порталов, государству требуется решать вопросы о технической и программной поддержке работы данных сервисов, обеспечение информационной безопасности и пересечения правонарушения в интернет-среде. Нормативно-правовая база, регламентирующая использование интернет-технологий в политике находится в постоянном развитии, что позволяет говорить о незавершённом процессе правовой формализации на данном этапе.

Таким образом, в завершении можно отметить, что процесс институционализации и структурирования отдельных элементов электронной демократии, продолжающийся с конца 90-х гг., вряд ли будет окончен в ближайшее время. Политический курс на демократизацию политической системы привел к легитимации и легализации целого ряда политических форм виртуальных взаимодействий. Электронная демократия как целостная система политических коммуникаций существует в большей степени как концептуальная модель, но пока в реальности она представлена набором отдельных механизмов для политического участия граждан в политике, позволяющих выполнить только отдельные виды политической деятельности.

Список цитируемой литературы:

1. URL: <https://techportal.sudrf.ru/?id=234> (дата обращения: 23.10. 2017).
2. Бергман П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. М., 1995. 323 с.
3. Жужлов А. В. Гражданское общество и интернет-технологии // Власть. 2010. №8. С.82 -84
4. Концепции формирования информационного общества в России от 28 мая 1999 г. № 32. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iis.ru/library/riss/>(дата обращения: 23.10. 2017); Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов (одобрена решением Президента РФ от 23.11.1995 N Пр-1694). М., НТЦ «Информрегистр», 1996; О федеральной целевой программе «Электронная Россия (2002 - 2010 годы)»: Постановление Правительства РФ от 28 января 2002 года № 65 // СЗ РФ. 2002. N 5. Ст. 531.
5. Проблемы разработки и внедрения ГАС «Законотворчество». URL: <http://www.gosbook.ru/node/19104> (дата обращения: 23.10. 2017).

STAGES OF INSTITUTIONALIZATION OF ELECTRONIC DEMOCRACY IN RUSSIA

Sergeeva E. V.

Saratov National Research University named after N. G. Chernyshevsky, Saratov, Russia

The article raises the problems of realizing the ideas of e-democracy in Russian practical politics. The author identifies three stages in the development of e-democracy, concludes that the process of institutionalizing e-democracy in Russia is not completed.

Keywords: political communication, electronic democracy, interaction of society and authorities in the Internet

СКОРОЧТЕНИЕ КАК КОГНИТИВНАЯ ЯЗЫКОВАЯ ПРОБЛЕМА**Бруева Е. Ф.***Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия**Изучается феномен скороchtение в свете когнитивной лингвистики.**Ключевые слова: скороchtение, восприятие текста, проблемы понимания и восприятия текста, когнитивная лингвистика*

Вопрос скороchtения становится все более актуальным в современном мире. Рост теоретического интереса к быстрому чтению был стимулирован интенсивным расширением текстового поля в жизни людей с приходом инновационных технических средств и появлением «глобальной всемирной паутины». В связи с этим скороchtение становится необходимым навыком для гармоничного развития человека на сегодняшний день. В условиях увеличения информационных потоков и постоянного усложнения вопросов различных научных областей встает острая проблема необходимости чтения в больших объемах.

Такие известные личности, как А. С. Пушкин, Н. Г. Чернышевский, М. Горький, Оноре де Бальзак, В. В. Ленин, И. В. Сталин и многие другие, отличавшиеся глубокомыслием и невероятной тягой к чтению, уже владели навыками быстрого чтения. Но всерьез этим вопросом занялась американский педагог Эвелин Вуд только в XX веке, разработав ряд методик по скороchtению. Ее теория стала фундаментом для дальнейших исследований в данном направлении. Позднее этот уникальный вопрос заинтересовал и советских филологов, психологов, лингвистов таких как О. А. Андреев, О. А. Кузнецов, Л. М. Хромов и многих других. На базе их научных разработок и методических пособий до сих пор работают сотни школ по обучению скороchtения и развития интеллекта.

Скороchtение является уникальным способом быстрой обработки информации с четким ее пониманием. Интерес к данному феномену приводит ученых к обращению в такие научные сферы как филология, психология, психоллингвистика, когнитология, когнитивная лингвистика и многие другие.

В данной работе поднимается вопрос именно о скороchtении с точки зрения когнитивной лингвистики. Ведь именно «человеческие когнитивные структуры (восприятие, язык, мышление, память, действие) неразрывно связаны между собой в рамках одной общей задачи – осуществления процессов усвоения, переработки и трансформации знания, которые, собственно, и определяют сущность человеческого разума» [9].

Чтение, как основной вид умственной деятельности имеет не только количественное, но и качественное выражение. Скорость чтения определяется объемом прочитанного печатного материала за определенное время. Под объемом текста понимается количество страниц, слов, слогов, букв. Наиболее употребительная единица, в которой измеряют скорость чтения – количество слов, прочитанных за минуту. Обычная скорость чтения не превышает 300 слов в минуту. При скороchtении эта цифра увеличивается в несколько раз.

Как бы парадоксально ни звучало, но замедленный темп чтения, который используют большинство людей и который расценивается как оптимальный для полного и четкого понимания текста, как доказано экспериментальными исследованиями, не только не улучшает, а даже заметно ухудшает качественные характеристики чтения. Это происходит потому, что традиционное чтение, те есть субвокализованное, не дает читателю увидеть общую картинку текста. Как сказал о данном феномене В. М. Мельник - «за деревьями не видно леса» [8].

Быстрое чтение или скороchtение – это «нетрадиционные методы чтения в целом, позволяющие усваивать прочитанное более полно и качественно, чем при использовании традиционных методов медленного чтения. Это активная творческая деятельность, в процессе которой читатель проводит синтез отдельных понятий, анализ фактов и суждений» [1]. Таким образом, скороchtение ставит перед собой цель - увеличить эффективность сложнейшего когнитивного процесса, который принято называть чтением. А также создать новую более эффективную программу умственной деятельности, обучить читателя новым «рациональным способам кодирования поступающей информации» [1].

Резюмируя вышесказанное, необходимо отметить, что скороchtение имеет два доминирующих аспекта – количественный и качественный. Количественный направлен на увеличение скорости чтения, а качественный – на улучшение восприятия и понимания прочитанного.

Если процесс чтения – это определенный алгоритм восприятия и понимания текста, в котором, в первую очередь, доминирующим аспектом становится установка звуко-буквенных и смысловых связей, то в процессе скороchtения главенствующую роль занимает когнитивная, умение прогнозировать,

предугадывать и анализировать полученный материал, опираясь на когнитивную базу и знания.

При традиционном чтении в качестве непосредственного объекта восприятия выступает внешняя, материальная форма текста в виде последовательности символов, или знаков естественного языка. Звуки и буквы, комбинации символов и даже предложения сами по себе являются лишь сигналами для восприятия. «Мы понимаем не звуки и символы и даже не слова и предложения сами по себе, а мысль, которую они выражают, тот смысл, который содержится в словах и предложениях языка» [1]. Герменевтика уже давно занимается проблемой понимания текста и установлением логической связи между предметами путем использования накопленных ранее знаний. В режиме скорочтения понимание носит активный и свернутый характер. Рассмотрим данный вопрос более подробно, опираясь на когнитивные аспекты.

Понимание – один из результатов функционирования мозга. Считая, что человеческое мышление – это переработка поступающей информации, термин «понимание» определяется как качественная характеристика, определяющая полноту и эффективность этой переработки.

В процессе чтения в коре головного мозга происходит слияние двух потоков информации – внешней и внутренней. Новые понятия, факты и концепты включает в себя «внешняя» информация. Она так или иначе проходит через призму «внутренней», где мы неосознанно используем антиципацию или предугадывания, опираясь на нашу когнитивную базу. Внутренняя же, в свою очередь, структурирует совокупность ранее накопленных знаний. Таким образом, в результате когнитивной деятельности создается система смыслов, из которой формируется конечное понимание текста. В тот момент, когда происходит процесс чтения, читатель пытается мгновенно представить картинку прочитанного. При этом интересным фактом является то, что для восприятия смысла текстового поля соблюдение грамматических нюансов не имеет значения. Если составить грамматически верную фразу, но при этом не имеющую смысла, например «сонные двери весело пляшут», понимания не будет. А если, наоборот, составить фразу грамматически неверную, но со смыслом, например «моя твоя не понимать», данная формация будет принята к восприятию и успешно обработана.

Скорочтение включает в себя спектр определенных навыков, которые необходимо развить. Помимо вербальной стороны при работе с текстом, скорочтение имеет также и зрительный аспект. Это определенный навык «чтения глазами». Для того, чтобы обрести его необходимо выполнять ряд упражнений, одни из которых, помогут подавить артикуляцию, что является главным «стопом» в чтении, а другие – помогут развить периферическое зрение, необходимое для того, чтобы научиться читать не по словам, а большими сегментами – блоками, размер которого формируется – от двух-трех строк до нескольких абзацев.

И здесь встает еще одна проблема – проблема восприятия и обработки большого куска лексических единиц нашим мозгом. Особенностью любого текста является его психологическая природа. Известно, что текст непрерывно связан с мышлением. Но, в отличие от него, текст вербален, то есть наша мысль выражается в семантических единицах языка. Читая привычным способом, мы стараемся субвокализировать каждый такую единицу текста. Со временем обретения навыка чтения большими блоками и уходом от проговаривания, читатель сможет научиться «смотреть фильм», читая книгу. Представьте, например, что художественная книга – это фильм, который вы рисуете у себя в голове. И когда чтение проходит в обычном режиме, проговаривая каждое слово, один кадр как будто бы замирает на достаточно длительный промежуток времени. А когда идет процесс скорочтения, то «кадры» сменяются один за другим, и вот полная картина появляется у вас перед глазами.

При скорочтении происходят сложные когнитивные процессы, в которых затрагивается концептуальная система каждого индивида. И здесь общая картина «фильма-книги» будет складываться из понятий, во-первых, что хотел донести автор и, во-вторых, как воспринял это читатель. Так второй аспект данного вопроса и основывается на «языковом сознании и языковой личности, картины мира, взаимодействия ментальных процессов на разных уровнях осознаваемости» человека. Рудакова А. В. в своей работе «Когнитология и когнитивная лингвистика» писала, что «наше восприятие мира и окружающих предметов происходит в виде целостных образов» [10]. То же можно сказать и о процессе скорочтения.

Ментальность играет важную роль в построении целостной картины воспринимаемого текста.

Текст устроен таким образом, что наряду со сведениями, которые в нем сообщаются в явной форме, он содержит и такую информацию, которую читатель должен извлечь, пройдя через цепочку умозаключений. Другими словами, в тексте есть сведения, идеи, выраженные неэксплицитно. Таким образом, затрагивается вопрос пресуппозиции, которая основывается либо на фоновых знаниях, либо на информации, ранее почерпнутой из текста. Она также является своего рода концептуальной системой, то есть связующим звеном между восприятием и пониманием текста.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что, во-первых, скорочтение – не модное веяние времени, а необходимый навык, который в корне меняет отношение к вопросу чтения на сегодняшний день. Во-вторых, скорочтение подразумевает под собой сложный когнитивный процесс, опирающийся на

когнитивную базу, национальное культурное пространство читателя, а также на его когницию. В-третьих, скорочтение имеет количественную и качественную функции – увеличение скорости чтения и улучшение восприятия и понимания. В-четвертых, важнейшими шагами к быстрому чтению является подавление субвокализации и развитие периферического зрения для восприятия целостной картины текста.

Список цитируемой литературы:

1. Андреев О. Техника быстрого чтения. Самоучитель по программ Школы Олега Андреева. М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2009.
2. Баранова Н.Н. Скорочтение. Москва: Издательство «Э», 2016.
3. Гаспаров Б.М. Язык. Память. Образ. М., 1996.
4. Зиганов М.А. Скорочтение. Уникальный курс по развитию навыков рационального чтения. М.: Эксмо-пресс, 2013.
5. Кубрякова Е.С. Текст и его понимание // Русский текст. Спб., 1994, № 2.
6. Кулибина Н.В. О когнитивном и коммуникативном аспектах чтения художественной литературы // IX Конгресс МАПРЯЛ. Доклады и сообщения российских ученых. – М., 1999.
7. Маслова В.А. Введение в когнитивную лингвистику: учеб. пособие. М.: Флинта: Наука 2011.
8. Мельник В.М. Искусство быстрого и интенсивного чтения (часть I). К.: О-во «Знание», 1990.
9. Петров В. В. Язык и логическая теория: в поисках новой парадигмы. - «Вопросы языкознания», 1988.
10. Рудакова А.В. Когнитология и когнитивная лингвистика. Воронеж: «Истоки», 2004.
11. Сергеев В.И. Когнитивные методы в социальных условиях // Язык и моделирование социального взаимодействия. Благовещенск, 1998.

REACTION AS A COGNITIVE LANGUAGE PROBLEM

Brueva E. F.

Baltic Federal University named after I. Kant, Kaliningrad, Russia

The phenomenon of speed reading is being studied in the light of cognitive linguistics.

Keywords: speed reading, text perception, problems of understanding and perception of text, cognitive linguistics

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТОМ АНТРОПОНИМА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ БРИТАНСКОЙ ИСТОРИИ

Никонова М. А.

Старооскольский филиал Белгородского государственного национального исследовательского университета, Старый Оскол, Россия

Проведен анализ фразеологических единиц с компонентом антропонима в английском языке. Рассмотрены фразеологические обороты, сформированные британским народом. Изучена роль британских писателей в обогащении фразеологического фонда английского языка.

Ключевые слова: фразеологические единицы, фразеологизмы с антропонимами

Фразеологический фонд современного английского языка чрезвычайно велик. Особое место в фразеологическом фонде английского языка занимают фразеологические единицы с антропонимами. Эти фразеологизмы содержат в себе компонент имени собственного, т. е. слова, словосочетания или предложения, которое служит для выделения именуемого им объекта из ряда подобных, индивидуализируя данный объект [2].

Фразеологические обороты с антропонимами, на которых мы сконцентрировали наше внимание, образованы в ходе мирового исторического процесса. Одни из них имеют латинские и греческие корни, другие - исконно английские. Последние являются живыми свидетелями важнейших исторических событий Великобритании, они хранят многовековые обычаи и традиции, выраженные в созданных самим народом фразеологизмах.

Группа исконно английских фразеологических единиц представлена в большинстве своем оборотами, которые включают в себя имена известнейших личностей всего Объединенного Королевства, имена, связанные с важнейшими историческими событиями, а также имена героев различных произведений художественной литературы. Рассмотрим некоторые из них.

1. «According to Cocker» - «как по Кокеру», «правильно», «точно». Эдвард Кокер (1631-1676) - английский гравер, известный за изданный им учебник по арифметике. На основе того, что математика как наука базируется на точности вычислений, вероятно, и возникла ассоциация с правильным подходом к любому из начинаний, что закрепилось в данном фразеологизме. Этот фразеологический оборот получил популярность после того, как он был использован писателем Артуром Мёрфи в его книге «Подмастерье» в 1756 году.
2. «A good Jack makes a good Gill» - «если Джек хорош, то и Джилл хороша», «у хорошего мужа и жена хороша». Также широко употребляется сокращенный вариант «Jack and Jill» для обозначения девушки и молодого человека, являющихся парой. Данному фразеологическому обороту в русском языке соответствует следующий: «Иван да Марья» [1].
3. «Queen Anne is dead!» - «это было известно ещё при королеве Анне». Данная фразеологическая единица используется в разговорной речи англичан при желании придать реплике иронии в ответ на рассказ собеседника о давно известной истине или же устаревшей новости. В русском языке существует схожий по значению фразеологический оборот «открыть Америку». В ситуации, когда субъект речевой коммуникации сообщает всем известную новость или широко распространенный факт, его собеседники восклицают «Вот уж, открыл Америку!».
4. «Brown, Jones and Robinson» - Браун, Джонс и Робинсон. Эти фамилии являются наиболее распространенными. Такое перечисление используется для указания на рядовых англичан. Эквивалент в русском языке - «Иванов, Петров, Сидоров».

Большое количество фразеологизмов с компонентом антропонима были созданы талантливыми писателями. Со страниц их произведений фразеологические обороты плавно вошли в речь образованных современников. Именно благодаря произведениям английской художественной литературы фразеологический фонд современного английского языка являет собой великолепие ярких и метких выражений.

История британской литературы хранит память и о талантливых писателях, которые обогатили английский фразеологический фонд. Среди них Д. Дефо. Его выражение «man Friday» – Пятница - стало абсолютным синонимом верного и преданного слуги (по имени верного слуги в романе «Robinson Crusoe») [3], а оборот «a gentleman's gentleman» обозначает «джентльмен, прислуживающий джентльмену», слуга («Everybody's Business»).

Благодаря Т. Мортону появился на свет фразеологизм «What will Mrs. Grundy say?» – «что скажет миссис Гранди?», то есть «что скажут люди?». Выражение употребляется в комедии «Speed the Plough»

[5]. Миссис Гранди – воплощение ходячей морали. Данный фразеологический оборот можно сопоставить с аналогичным русским выражением «что станет говорить княгиня Марья Алексеевна?».

Имя знаменитого сыщика, героя произведений А.К. Дойла, «а Sherlock Holmes» употребляется с неопределённым артиклем и используется для названия любого хорошего следователя, знающего свое дело, или же чтобы подчеркнуть ум и смекалку какого-либо человека [4].

В повести Р. Л. Стивенсона «The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde» выражение «Dr. Jekyll and Mr. Hyde» – «доктор Джекилл и мистер Хайд», обозначает человека, воплощающего в себе два начала – доброе и злое [6].

Анализ фразеологических единиц с компонентом антропонима показывает, что данная категория фразеологизмов чрезвычайно широко представлена в английском языке. Фразеологизмы с антропонимами представляют особый интерес для исследования, сочетая в себе исторические корни, традиции и обычаи англичан, а также феноменальные идеи образованных людей различных эпох. Учитывая, что язык является живой системой, подверженной интерлингвистическим и экстралингвистическим изменениям, можно прогнозировать дальнейшее возникновение новых фразеологических единиц, которые станут свидетелями уже новейшей истории.

Список цитируемой литературы:

1. Кунин А.В. Большой англо-русский фразеологический словарь / А.В. Кунин. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Русский язык, 1984. - 944с.
2. Подольская Н.В. Словарь русский ономастической терминологии / Н.В. Подольская. - М.: Наука, 1988. - 192 с.
3. Daniel Defoe. Robinson Crusoe / Даниэль Дефо. Издательство «Oxford University Press», 2008. - 115 с.
4. Doyle A.K. Sherlock Holmes / А.К. Дойл. - Изд. Sterling Publishing., 2013. - 752 с.
5. Morton T. Speed the Plough / Т.Мортон.
6. Stevenson R. S. The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde / Роберт Льюис Стивенсон. - 1886. - 264 с.

PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE ANTRONOMY COMPONENT IN THE ENGLISH LANGUAGE AS THE REFLECTION OF BRITISH HISTORY

Nikonova M. A.

Staryy Oskol branch of Belgorod State National Research University, Staryy Oskol, Russia

In the article we have made the analysis of phraseological units with the anthroponym component in the English language. Phraseological units formed by the British people were examined. We have also studied the role of British writers in enriching the phraseological fund of the English language.

Keywords: phraseological units, phraseological units with anthroponyms

ПРОБЛЕМЫ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ**Каримова К. Э.***Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, Стерлитамак, Россия*

Статья посвящена проблеме межкультурной коммуникации, которая понимается как общение носителей различных культур, владеющих разными языками. Тщательный анализ процесса межкультурного общения показывает, что межкультурная коммуникация является отличным от внутрикультурной коммуникации видом общения со своей спецификой и структурой.

Ключевые слова: культура, межкультурная коммуникация, массовая культура, язык, образование, лингвистика

XXI век – век информации и чрезвычайно быстрого развития культуры и науки. В наши дни каждая страна является неотъемлемым компонентом международной коммуникации. Научная деятельность, бизнес, обучение и заработок за границей – все это подталкивает нас к межкультурному взаимодействию. Для успешной коммуникации с носителем определенного языка нужно учитывать то, что человек, с которым предстоит вступить в диалог, представляет собой определенный культурный, духовный мир.

Актуальность нашего исследования обусловлена живым интересом среди ученых, политиков, переводчиков, бизнесменов и т.п. в исследовании проблем межкультурной коммуникации.

Целью нашей работы является поиск трудностей межкультурной коммуникации, возникающих между носителями различных культур.

Коммуникация (как связь и общение) – от лат. «communicatio» – сообщение, передача и от «communicare» – делать общим, беседовать, связывать, сообщать, передавать – принятый в исследованиях термин, которым обозначают операционные системы, повседневно обеспечивающие единство и преемственность человеческой деятельности.

Отношения можно считать межкультурными, если каждый из участников коммуникации не ставит во главе обычай и особенности собственной культуры, а наоборот, знакомится с ними в ходе коммуникационного процесса. Для данного вида взаимодействия обязательным условием является принадлежность каждого человека к разным видам культуры, так же необходимо осознание каждого участника об индивидуальных различиях последней. В совокупности же, межкультурная коммуникация – различные формы отношений между индивидами и группами, принадлежащими не к одной культуре. Так почему же возникают трудности в межкультурной коммуникации?

Во главе всех проблем стоят следующие:

- Проблема миграции. Как известно, именно благодаря миграции растет количество разнообразных культур, ведь больше 200 млн. людей мигрировали только за минувшие года, а эта цифра растет. Естественно, границы культур и наций становятся все более размытыми.
- Проблема непонимания. Интерпретация различных культурных сторон полностью зависит от их ясности, т.е. несмотря на некоторые сходства в межкультурной коммуникации, не точное понимание и толкование основных аспектов может привести к конфликтам на разных почвах: этнических, возрастных, религиозных и т.д.
- Проблема этноцентризма. Множество народов считает свою культуру лучше, чем все остальные. Это и мешает представителю одной культуры оценить, принять и быть толерантным к представителям другой культуры. Две культуры можно сопоставить с точки зрения «своего» и «чужого». «Свое» означает комфортное, защищенное, «чужое» - неизвестное, отталкивающее соответственно. То есть если один из участников коммуникативного акта уже заранее настроен на «чужое», естественно, ничего позитивного из этого не выйдет.
- Проблема стереотипов. Случается, что собеседник не способен выйти за рамки сложившихся образов о какой-либо культуре, что в свою очередь ведет к разногласиям.

Таким образом, в результате исследования мы можем подвести итоги:

1. Научить человека общаться не только на иностранном языке, но и учитывать при этом быт, культуру представителя другой национальности – трудный процесс
2. Эффективность межкультурного общения зависит от воспитанности человека, знания невербальных средств общения, общего кругозора коммуниканта.
3. Изучение иностранного языка неразрывно связано с изучением культуры данной страны.

Список цитируемой литературы:

1. Гутарева Н. Ю. English language training in the social and cultural reality. «Современные исследования социальных проблем». № 1 Красноярск: НИЦ, 2015. – 196 с.– С. 215–218.
2. Тумаркин, П. С. Русские и японцы: актуальные проблемы межкультурной коммуникации / П. С. Тумаркин // Вестник Московского Университета. Сер.13. Востоковедение.1997. № 1. –С.13-17.
3. Кармин А. С., Бернацкий Г. Г. Философия. – СПб.: Издательство ДНК, 2001. –536 с.

THE PROBLEMS OF INTERCULTURAL COMMUNICATION

Karimova K. E.

Sterlitamak Branch of Bashkir State University, Sterlitamak, Russia

The article is devoted to the problem of intercultural communication which is interpreted as communication between representatives of various cultures speaking different languages.

A detailed analysis of the process of intercultural communication shows that intercultural communication is different from the intercultural communication kind of communication with the specificity and structure.

Keywords: culture, intercultural communication, mass culture, language, education, linguistics

РЕЧЕВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВАНДАЛЬНОГО ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Зотова А. С.

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург, Россия

В статье представлена попытка проанализировать речевое пространство города, связанное с вандальными проявлениями.

Ключевые слова: вандализм, речевая идентификация, город, мегаполис, городское пространство

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 17-18-01278)

Городское пространство насыщено вандальными проявлениями: графические рисунки, повреждения зданий, наклеенные объявления на городских объектах, вырезанные надписи и так далее, они нарушают «материал» городской среды. Данные нарушения всегда имеют значение для жителя города и той среды, в которой он находится, содержат информационный код, отвечающий за восприятие городской среды и ее отражение в когнитивной картине жителя мегаполиса.



Рисунок 1. Образец вандальной надписи



Рисунок 2. Образец вандальной надписи



Рисунок 3. Образец вандальной надписи



Рисунок 4. Образец вандальной надписи

На представленных изображениях четко видны надписи «мурки crew», «парковка», «Жанночка я тебя люблю твой Саргатик» «Love Forever» (пунктуация и орфография авторов). Вандализм данного типа проявляется в надписях на зданиях, сооружениях, ограждениях. Часто это могут быть слова или слова в сочетании с картинкой, графическим оформлением. Речежанровая природа данных текстов несомненна, также они формируют и чисто визуальное, а в целом и семиотическое представление о городе и его коммуникативном пространстве. Коммуникативное пространство города – это явление экстралингвистического порядка, не сводимое к вербальному или акустическому способу передачи информации. Необходимо учитывать также латентные каналы передачи информации, зачастую не осознаваемые в обыденном сознании.

Город – это не только физическое, но и социальное (коммуникативное) пространство обитания горожан, наделенное индивидуальными и групповыми социальными смыслами, одной из важнейших функций которого является коммуникативная. Город по своей природе – генератор социокультурного разнообразия, новых смыслов, инновационное поле общества.

Список цитируемой литературы:

1. Воробьева И.В., Кружкова О.В. Вандализм в городской среде // Психология городской среды. С.98.
2. Гурова О.В., Кружкова О.В. Содержательный и функциональный аспекты школьного графического вандализма // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2014. № 9. С. 204-213.
3. Скворцова С.Б. Вандализм объектов культурно-исторического наследия и его профилактика // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2010. № 3. С. 73-77.

SPEECH IDENTIFICATION OF THE VANDAL URBAN SPACE

Zotova A. S.

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

The article presents an attempt to analyze the speech space of the city, associated with vandalism.

Keywords: vandalism, verbal identification, city, metropolis, urban space

СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВАНДАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Зотова А. С.

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург, Россия

Проведен семантический анализ вандальных проявлений в городском пространстве мегаполиса, выявлена и проанализирована классификация вандализма с точки зрения лингвистики.

Ключевые слова: вандализм, семантический анализ, город, мегаполис, классификация

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 17-18-01278)

Городское пространство насыщено вандальными проявлениями: графические рисунки, повреждения зданий, наклеенные объявления на городских объектах, вырезанные надписи и так далее, они нарушают «материал» городской среды. Данные нарушения всегда имеют значение для жителя города и той среды, в которой он находится, содержат информационный код, отвечающий за восприятие городской среды и ее отражение в когнитивной картине жителя мегаполиса. Под понятием «городское пространство» подразумевается пространство, полностью открытое, общедоступное и приспособленное для длительного пребывания людей, для так сказать «коммуникации незнакомцев» (Л. Лофланд). Как пишет американская исследовательница Лил Лофланд, «городская жизнь стала возможной благодаря упорядочиванию городского населения по внешнему виду и расположению в пространстве таким образом, что люди в городе могут узнать об окружающих многое, просто глядя друг на друга». Пространство города – это не только физическое, но и социальное пространство, в большей или меньшей мере освоенное и присвоенное жителями, наделенное индивидуальными и групповыми социальными смыслами. Образ жизни больших городов способствует ослаблению идентичностей горожан. Это особенно актуально в современных условиях глобализации. Соотнесение горожанином своей личности с городом, в котором он живет, связь с ним отнюдь не являются безусловными. Напротив, формирование этой идентичности происходит по мере его вхождения в социальные практики, связанные именно с опытом включения в городское социальное пространство.

Какова семантика городского пространства? Какую информацию несет в себе каждое вандальное проявление в городской среде? Что хотели бы донести вандалы (умышленно или неумышленно) для всех, кто находится с ними в общей среде города? Попытаемся ответить на эти вопросы.

Семантика, помимо того, что она тесно связана с мышлением и культурой носителя языка, неизбежно затрагивает вопросы о значении слов, а также их отношении к бытию. Семантические признаки характеризуются повторяемостью, вариативностью и внутренней иерархией. Основной объект семантического анализа представлен:

- интегральными простыми признаками;
- локальными яркими признаками;
- тусклыми локальными признаками.

Содержание основного объекта формируется и посредством более абстрактных, логических семантик:

- семантика тождества, идентификации;
- семантика оппозиции, утверждения одной связи через отрицание другой связи;
- семантика однородности (перечисление признаков);
- персонификация;
- символизация [5].

Таким образом, метод семантического анализа позволяет наиболее широко охарактеризовать вандальное явление городской среды с точки зрения его информационной наполненности, определить его признаки, выявить вероятные связи с иными вандальными проявлениями, идентифицировать его в ряду однородных объектов как закономерность или заключить в нем оппозицию как вызов городской среде.

Список цитируемой литературы:

1. Алиев Х.К. Вандализм: возникновение, сущность, разновидности // Современное право. 2011. № 5. С. 141-145.
2. Алиев Х.К. Современные проблемы мотивации вандализма // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Общественные и гуманитарные науки.

2013. № 4 (25). С. 104-107.

3. Апостолиди М.С., Вардикова И.В., Болотова У.В. Культурный вандализм как угроза существования человечества // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 118-3. С. 228-231.
4. Воробьева И.В., Кружкова О.В. Вандализм в городской среде // Психология городской среды. С.98.
5. Романова Т.В. Семантический анализ текста // Слово. Словарь. Словесность. Литературный язык вчера и сегодня (к 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова): материалы Всероссийской научной конференции. Санкт-Петербург, 16–17 ноября 2011 г. СПб.: САГА, 2012. С. 132-138.

SEMANTIC ANALYSIS OF VANDAL DISPLAYS OF URBAN SPACE

Zotova A. S.

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Semantic analysis of vandal manifestations in urban metropolitan area has been carried out, classification of vandalism from the point of view of linguistics has been revealed and analyzed.

Keywords: vandalism, semantic analysis, city, metropolis, classification

СПЕЦИФИКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ПОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКИ В ГАЗЕТНОМ ТЕКСТЕ

Дитятева Н. В.

Краснодарский государственный институт культуры, Краснодар, Россия

Статья посвящена специфике употребления заимствованных слов экономической и политической тематики в газетном тексте. Заимствование является процессом, в результате которого появляется и закрепляется некоторый иноязычный элемент. Автор анализирует особенности употребления иноязычной лексики экономической и политической тематики в газетном тексте.

Ключевые слова: газетный текст, заимствованные слова, классификация заимствований, средства выразительности

Использование иностранных заимствованных слов можно назвать одним из самых распространенных приемов создания выразительности газетного текста. Сам процесс заимствования является естественным для любого языка. Чаще всего процесс заимствования обусловлен появлением новых культурных, экономических, политических явлений и событий в жизни страны, что немедленно находит отражение в языке. Согласно определению, приведенному в исследовании Бондарец О. Э., посвященном иноязычным заимствованиям в языке и речи, заимствование является процессом, в результате которого появляется и закрепляется некоторый иноязычный элемент [1]. Специфика употребления заимствованных слов политической и экономической тематики в газетном тексте раскрывается при знакомстве с различными классификациями заимствованных терминов. Например, согласно классификации Васильевой Е., заимствованная общественно-политическая лексика делится на многочисленные группы: названия электоральных технологий или термины политического маркетинга (баллотироваться, импичмент, инаугурация, лобби, электорат), наименования политических партий и движений (плюралисты, сепаратисты), номенклатурные наименования должностных лиц и ведомств (префект, префектура, муниципалитет, мэр, парламент), экономические термины (бизнес, менеджер, ваучер, дилер, приватизация, дефолт, инвестиция, инфляция, консалтинг, холдинг) и другие [2]. В статьях экономической тематики используются названия денежных единиц (франк, песо, юань, экрю, динар, лев, риал и т.д.). Для статей политической тематики характерно употребление названий многочисленных территориальных единиц, которые являются экзотизмами, так как далеки от российской действительности (кантон, дистрикт, коммуна). При анализе наиболее распространенной газетной лексики, состоящей из заимствованных слов, необходимо учитывать особенности и причины таких заимствований. Например, слова могут заимствоваться из другого языка для обозначения знакомых явлений и событий, поэтому они употребляются для замены словосочетаний, используемых ранее для их наименования. Имидж-это образ публичной личности, складывающийся из внешнего вида, поступков и манер. В газетных текстах общественно-политической тематики нередко встречаются слова, подчеркивающие изменения социальной роли ранее существовавшего предмета или явления в современном обществе (контора стала офисом, начальник-боссом, сберкасса-сбербанком). Очень много заимствований появляется в русских газетных текстах из-за изменений, происходящих в современной общественной жизни России, в результате которых в русском языке появляются наименования новых понятий или явлений (маркетинг, бомонд, электорат). Таким образом, заимствованная лексика, связанная с экономической и политической тематикой в газетных текстах, появляется в русском языке по разным причинам и является одним из самых распространенных средств выразительности газетного текста.

Список цитируемой литературы:

1. Бондарец О. Э. Иноязычные заимствования в речи и языке: лингвосоциологический аспект/под ред. Инфантовой, Г. Г.-Таганрог: Изд-во Таганрогский гос. пед. ин-та, 2008, с. 144.
2. Васильева Е.В. Неоправданное использование заимствованной общественно-политической лексики в СМИ [электронный ресурс]. -Режим доступа: http://vio.uchim.info/Vio_31/cd_site/articles/art_2_4-3.htm
3. Шапошников В. Н. Русская речь 1990-х. Современная Россия в языковом отображении. Книжный дом «Либроком», 2010.-280 с.

PARTICULARITIES OF USING ECONOMICAL AND POLITICAL LOAN WORDS IN NEWSPAPER

Dityateva N. V.

Krasnodar State Institute of Culture, Krasnodar, Russia

This article is devoted to the particularities of using economical and political loan words in texts of newspapers. Loan word is a word adopted from one language and incorporated into another language without translation. The author analyzes the particularities of appearing and using economical and political loan words in texts of newspapers.

Keywords: text of newspaper, loan words, classification of loan words, means of expression

**СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ НА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****Яковлева С. М.***Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия*

Изучена возможность применения концептуального подхода при формировании единой информационной политики Северо-Восточного федерального университета. Предложены варианты повышения конкурентоспособности вуза в современных социальных сетях.

Ключевые слова: концепция, информационная политика, престижность, имидж, социальные сети, образовательные услуги, бренд, миссия, конкурентоспособность

В период активного развития рынка образовательных услуг конкурентоспособность вуза сейчас определяется не только количеством абитуриентов, но и влияет на уровень подготовки поступающих. Высокий рейтинг университета лежит в основе его престижности, что позволяет университету увеличивать авторитет, обеспечивает приток инвестиций и бюджетного финансирования и способствует дальнейшему привлечению потребителей.

Образовательный рынок – растущая и перспективная сфера экономики, а широта информационного поля высшего образовательного учреждения прямо пропорциональна привлекательности для его целевой аудитории, соответственно, эффективным инструментом конкурентной борьбы в продвижении вуза становятся социальные сети как средства для продвижения образовательных услуг в Интернет-ресурсах. Северо-восточный федеральный университет входит в ТОП-30 лучших университетов России по версии Worldwide Professional University Rankings Rank Pro 2016/2017 [4].

Организация грамотной рекламной деятельности, как и продвижение образовательных услуг, становится одной из главных функций профильного отдела по медиаполитике и связей с общественностью в вопросе повышения статуса образовательного учреждения. С этой целью информационная политика вуза в целом обязана соответствовать индивидуальным чертам бренда, единому концептуальному подходу для систематичной, планомерной работы. Согласно Программе развития СВФУ, цель университета – стать научно-инновационным центром региона, обеспечивающим высоким уровнем образовательного процесса, центром исследовательских и технологических разработок [3]. Но у вуза отсутствует четко сформулированный бренд, нет обозначенного брендбука и фирменного стиля, как, например, у Дальневосточного федерального университета, где четко обозначен фирменный стиль со всеми понятиями, которые в него входят [5]. Такой односторонний подход в СВФУ в целом работает в коммуникации со стратегическими целевыми аудиториями внутри Республики Саха (Якутия), но неэффективно работает в более расширенном, глобальном пространстве.

Концептуальный подход предполагает предварительную разработку положений, которые определяют направленность, философию, идею и политику реализуемых мер. В первую очередь, такой подход подразумевает наличие у образовательного учреждения четко сформулированной миссии, определенных целей и задач, которые должны быть выставлены на сайте университета, поскольку в конкурентной среде система наглядно обозначенных сведений или их отсутствие становится основополагающим. Северо-Восточный федеральный университет определяет миссию университета как «подготовку конкурентоспособных специалистов, привлечение и закрепление молодежи, в том числе из других регионов, для обеспечения устойчивого социально-экономического развития региона, выполнения исследований и реализации инновационных разработок и услуг», что представляется нам не соответствующим самому определению понятия «миссия». Так может быть сформулирована цель деятельности, но не миссия, под которой понимается единство интеллектуальной, социальной, образовательной функции университета [3].

Для достижения необходимого уровня конкурентоспособности концепция информационной политики вуза должна находить отражение и в социальных сетях, поскольку интернет площадки в настоящее время представляют собой инструменты, позволяющие реализовывать комплекс мер по положительному позиционированию организации или продукта. Только социальные медиа, ориентированные на свою целевую аудиторию как площадки маркетинговой деятельности, могут эффективно действовать в рамках концептуальной информационной политики. Поскольку целевая аудитория высшего учебного заведения включает сразу несколько групп общества, задача выбора канала информации становится весьма значительной.

Каждая площадка – интернет-сервис – требует соответствующего для этой аудитории контента. Материалы СВФУ, представленные в социальных сетях, не в полной мере отвечают требованиям

каждого средства коммуникации. Например, одинаковые публикации издаются в Instagram, Facebook, Twitter, Telegram и других без учета особенностей аудитории, стилистики и возможностей канала. К примеру, новость-анонс предстоящего общеуниверситетского конкурса чтецов памяти народного поэта Якутии Петра Тобурокова после публикации в основной ленте на официальном сайте размещена на Facebook [2], Вконтакте [6] и Twitter [7] практически без какой-либо обработки. Лид новостной заметки во всех трех случаях служит непосредственно постом в социальной сети.

Очевидна сложность и многогранность современной среды для поддержания конкурентоспособности образовательного учреждения, так как необходима постоянная работа по повышению имиджа и продвижению бренда вуза в информационной среде. Этот вид деятельности предполагает необходимость обратной связи и открытости, а также требует соответствия постоянно меняющимся трендам не только в рамках определенного социального медиа, но и в интернет-пространстве в целом. СВФУ как региональный федеральный университет, расположенный на Дальнем Востоке в соседстве со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, должен чутко реагировать на любые изменения, как в трендах образовательного рынка, так и в политической сфере. Информационной политике вуза в контексте конкурентоспособности стоит исходить из территориального расположения для привлечения и удержания целевой аудитории, что накладывает определенные стилистические и смысловые требования к текстам.

Таким образом, в настоящее время активное присутствие в социальных сетях как эффективный инструмент управления имиджем образовательного учреждения прямо влияет на конкурентоспособность университета в условиях развивающегося образовательного рынка. Понятие информационного рынка в образовательной среде не может быть ограничено территориально, поскольку процесс интеграции российских университетов в мировую систему образования является стратегическим планом развития. Следовательно, социальные сети могут служить не только средством привлечения абитуриентов, но и полноценным образовательным ресурсом, позволяющим коммуницировать сразу нескольким социальным группам: сотрудникам, студентам, абитуриентам российских и зарубежных вузов, стратегическим партнерам образовательных учреждений.

Список цитируемой литературы:

1. Панькова, Н.М. Миссия университета в современных концепциях высшего университетского образования [Электронный ресурс] / Н.М. Панькова // Известия Томского политехнического университета: науч. журн. – 2008. – №6. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/missiya-universiteta-v-sovremennyh-kontseptsiyah-vysshego-universitetskogo-obrazovaniya>. – (Дата обращения: 24.10.2017).
2. Наш университет _онлайн / СВФУ [Электронный ресурс]: запись в Facebook от 20 октября 2017 года. – Режим доступа: <https://www.facebook.com/pg/nefuniver/posts/>. – (Дата обращения: 23.10.2017).
3. Основные сведения о Северо-Восточном федеральном университете. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.s-vfu.ru/universitet/o-vuze/obshchie-svedeniya/>. – (Дата обращения: 24.10.2017).
4. Рейтинг Webometrics. Public rankings: national and international reputation of the university (by country) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.webometrics.info/en/world>. – (Дата обращения: 23.10.2017).
5. Сведения об образовательной организации Дальневосточного федерального университета [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.dvfu.ru/about/information-about-educational-organization/>. – (Дата обращения: 23.10.2017).
6. Северо-Восточный федеральный университет [Электронный ресурс]: запись в ВКонтакте от 20 октября 2017 года. – Режим доступа: https://vk.com/svfuniver?w=wall-25713231_25336. – (Дата обращения: 23.10.2017).
7. Северо-Восточный федеральный университет: новости, комментарии. [Электронный ресурс]: запись в Twitter от 22 октября 2017 года. – Режим доступа: https://twitter.com/svfu_news/status/922296800798806016. – (Дата обращения: 23.10.2017).

SOCIAL NETWORKS AS A TOOL OF COMPETITIVE FIGHT AGAINST THE EDUCATIONAL MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION

Yakovleva S. M.

North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russia

The possibility of applying the conceptual approach in the formation of a unified information policy of the North-Eastern Federal University was studied. Variants of increase of competitiveness of high school in modern social networks are offered.

Keywords: concept, information policy, prestige, image, social networks, educational services, brand, mission, competitiveness

МИСТИКА И ПОЭТИКА ЛИТЕРАТУРЫ. МЕСТО ЛИТЕРАТУРНОГО ПЕРСОНАЖА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВ

Мизгирева И. В.

Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что роман «Мастер и Маргарита» по сей день является одним из самых таинственных и мистических произведений в российской литературе, как «Фауст» в литературе зарубежной.

Объектом исследования является процесс раскрытия таинственной линии души главных героинь романа М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» и трагедии Гете «Фауст» посредством методов описания образов.

Предмет исследования: методы и способы формирования описания героев романа «Мастер и Маргарита» и трагедии Гете «Фауст», сравнение их нравственного выбора. Цель работы – раскрытие скрытого смысла трагедии мистического смысла и нравственного выбора героев в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» в сравнении с трагедией Гете «Фауст». Герои показаны с точки зрения их места в системе образов.

Ключевые слова: нравственный выбор, мистика, сравнение, противопоставление, трагедия, роман, Мефистофель, образ современности, актуальность, значимость

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что роман «Мастер и Маргарита» по сей день является одним из самых таинственных и мистических произведений в российской литературе.

Некоторые видные деятели культуры признаются, что у них появляются эмоции страха даже при соприкосновении с данной книгой; как в их жизни начинают случаться какие-либо таинственные события, опять-таки, связанные с романом. Вероятно, желание рассеять похожие ужасы и заставило меня перейти к данной теме. Наряду с «булгаковским» сюжетом, актуально видение Мефистофеля Гете. Исследованиями мистики в творчестве Булгакова и Гете занимались такие видные деятели - лингвисты, как Е. П. Иванян, П. А. Горохов, Ю.В. Кондакова... Теоретическая значимость данного исследования состоит в возможности его использования в системе образования средней и высшей школы.

Таким образом, объектом исследования является процесс раскрытия таинственной линии души главных героинь романа М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» и трагедии Гете «Фауст» посредством методов описания образов [1].

Предмет исследования: методы и способы формирования описания героев романа «Мастер и Маргарита» и трагедии Гете «Фауст», сравнение их нравственного выбора, определение их места в системе образов.

Цель работы – раскрытие скрытого смысла трагедии мистического смысла и нравственного выбора героев в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» в сравнении с трагедией Гете «Фауст».

Для преимущества установленной цели определим задачи исследования:

1. Сравнить Маргариту «булгаковскую» и Гретхен в трагедии «Фауст» их таинственность, рассмотреть образы дьявольской силы и обнаружить черты сходства и отличия;
2. Рассмотреть внутренний смысл описания героев через призму сравнения и противопоставления в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» и трагедии «Фауст».

Тема добра и зла, нравственного выбора - это проблема и способ избрать для себя «принцип жизни». Он происходит через испытание. Предназначение мистического зла в романе - способ «воздать по заслугам» Испытание...для каждого оно свое.. Что называть нравственным выбором? Как определить для себя ту грань, которая разделяет желаемое от действительного?

Одной из основополагающих задач является исследование особенностей осмысления проблемы добра и зла через призму описания героев романа, рассмотрение образа Маргариты через систему приемов и средств создания образа в образной системе литературного произведения. Для конкретного случая был выбран образ Маргариты «булгаковской» [2].

Во второй части работы мне бы хотелось сопоставить образ Маргариты с персонажем романа и трагедией зарубежного автора. В своей работе я опираюсь на принцип сравнения, так как Михаил Афанасьевич Булгаков, как мне кажется, через призму литературного описания именно путем сопоставления, противопоставления и сравнения произвел словесное полотно описания героев, противопоставляя Маргариту в некоторых ситуациях самому Воланду.

Исследуя образ Маргариты «булгаковской» и видя внутренние страдания героини, каждая женщина невольно или вольно оглядывается назад.... Для каждой Маргарита своя. Для нее через весь

роман протягивается проблема выбора, а главное, нравственного выбора. Проблема слухов, игры воображения... Все это движет главной героиней. Как отмечает исследователь «булгаковского» творчества Е. П. Сеничкина, «сама информация, которая подается после блестящего опровержения нелепости слухов и сводок, носит игровой, несерьезный характер» [3].

Стало ли это серьезным выбором для Марго... Проблема выбора движет человеком, так было всегда. Своей задачей я ставлю рассмотрение образа Маргариты в противопоставлении, а также проблему ее нравственного выбора, сравнение ее образа, точки нравственной чистоты и определения с героиней «Фауста». Одним из способов описания Михаил Булгаков использует речевую особенность характеристики образа Маргариты.

Автор не дает нам описания внешности героини, но раскрывает перед читателем ее душу. Маргарита является милосердной женщиной. Она пожалела Фриду, гостью на балу у Воланда: «... Я хочу, чтобы Фриде перестали подавать тот платок, которым она удушила своего ребенка...» «...Я о милосердии говорю...

Маргарита почувствовала мучения Фриды, стенания души... Жалость, сострадание, желание помочь - вот основные черты характера героини. Что касается авторского описания, по образу Маргариты мы можем сказать, что здесь описание по характерной черте. Описание милосердия, пусть даже в такой сложной и неоднозначной ситуации.

Булгаков постоянно ставит Маргариту перед выбором. Как следует из романа, Марго искала... Ждала Мастера. Она жила «не своей жизнью». По моему мнению, выбор свой она сделала еще тогда, когда начала «искать» Мастера глазами и душой. Живя с мужем, будучи несчастной, Марго пыталась быть счастливой хотя бы в мыслях... Поняв, что встретила своего единственного, Марго почувствовала, что мир перестал существовать без него. С этого момента ее жизнь насыщена только его интересами, его произведением. Та ночь стала определяющей. Маргарита принимает решение открыться мужу. Она не успевает. Арест. Крах. Верила ли Марго в потусторонний мир и помощь высших сил... Она кляла себя за то, что не предвидела беды. Но ее усилия были бы тщетны. Мгновение сомнений перед встречей с иностранцем... Но любовь, любопытство и желание помочь ему...преодолевают все..

По мнению исследователя Ю.В. Кондаковой. «За приемом языковой игры вполне может скрываться вера в потусторонний мир. Любовь автора «Мастера и Маргариты» к бриколажу не означает, что Булгакову и его герою Мастеру не присущ мистический опыт как особый тип сознания» [6].

Это открывает для нас одну из сторон характера героини - решимость и бесстрашие. Рискнув как-то, она уже ни в чем не чувствовала помехи, для нее нет ничего невыполнимого. Маргарита ни о чем не просила Воланда, у нее самолюбивый славянский темперамент, как подобает королеве. Правитель тьмы предвосхитил события. Маргарита добилась результата: мастер был с ней. Мастер и Маргарита выбирают жизнь в подвальчике, стремясь вернуться к жизни в покое. Приговор за них принимает тот, о Мастер написал роман., за кого приняли они пытки судьбы. «Он не заслужил света, он заслужил покой»,— грустным голосом произнес Левий. Общественность его «растоптала», пытаясь изничтожить как личность, пытаясь убедить себя в том, что все написанное, безумие. Нравственный выбор человека - это путь к спокойствию и счастью [5].

М. Булгаков обнажает в своих героях алчность, лицемерие, легкомыслие, властолюбие, способность к предательству и возвеличивает любовь, добро, истину, честность, веру, надежду на спасение.

Трагедия Маргариты. Так, сделав выбор между любовью и долгом, Маргарита выбирает любовь и жизнь с любимым человеком. Она говорит Азazelло: «Моя трагедия в том, что я живу с тем, кого я не люблю, но портить ему жизнь считаю делом недостойным». Это говорит нам о ее милосердии и способности к правде. Милосердие как сущность Маргариты. Маргарита, став «ведьмой», разбивает квартиру Латунского, но тут же усмиряется от крика ребенка, проснувшегося в соседней квартире. Единственное, о чём думает «загнанная» женщина, - отвоевать Мастера. Маргарита просит помилование для Фриды. За терпеливость, увлечение, жалость, а именно эти добродетели составляют душевную суть героини, Маргарита была хорошо отблагодарена силами тьмы.

Итак, в положение выбора М. Булгаков ставит своих героев. Что предпочесть: предательство или верность, подлость или порядочность, милосердие или непоколебимую жестокость? Всегда ли выбор верен? Кто-то руководствуется справедливостью, совестью, ответственностью и милосердием кто-то, наоборот, небрежной трусливостью, невежественностью. Для того, чтобы не допустить ошибку, нужны: непоколебимость, ум, мудрость, опыт жизни, опыт потерь и приобретений, успеха и падения, так как от способа решения нравственной проблемы и нравственного выбора зависят жизни, ведь очень часто от решения нравственной проблемы зависят судьбы людей [7].

Тема греха, добра и зла в литературе раскрывалась многими зарубежными и русскими писателями. В частности Гете. В трагедии «Фауст». Прообразом послужила легенда о докторе Фаусте. Но для Гете не важна сама легенда, для него важнее изобразить сознание человека, способного познать

тайный смысл бытия.

«Видная и пленительная, красивая девушка, обаятельная, скромная....». Так описывает ее Гете, Гретхен вызывает определенные чувства, и Фауст требует от Мефистофеля предоставить ее. Черт способствует его встречи с Маргаритой, в надежде на то, что Фауст в его плену найдёт счастье, которое будет с ним до конца его дней. Но... Мефистофель побежден.

Если в начале связи Фауста и Маргариты чувство его было только скабрёзно любовно-страстным, то уже весьма быстро оно перерождается всё более глубоким естеством.

Гретхен - идеальное, невинное, молодое создание. До момента знакомства с Фаустом её судьба шла спокойно и размеренно. Чувства к Фаусту предопределили все. Ею завладело чувство, такое же бурное, как и то, что захватило Фауста. Их любовь взаимна, но, как люди, они абсолютно отличны друг от друга, и в этом, как я считаю, причина такого конца их любви и трагедия [8].

Гретхен - женщина из простых, обладающая чертами пылающей страстью души. Гретхен принимает свою участь и жизненные трудности как они есть. Воспитанная в строгости, она способна считать свои желания плодом греха. Позже она до боли сильно переживает своё «падение». Гретхен наделена чертами женщины, жившей в его время.

Чтобы осмыслить участь Гретхен, требуется в достаточной мере представлять себе время, когда похожие драмы действительно реально имели место. Гретхен в конечном счете грешница, как в своих глазах, так и в глазах общества с его мещанскими и ханжескими предубеждениями. Гретхен - жертва любви, обречённая на гибель [9].

Общество не могло принять ее поступка, выражая свое пренебрежение, считая это позором. Детоубийство - можно ли чем-то его оправдать?? Возможно, Фауст, оказавшись рядом с ней, мог бы предотвратить гибель ребенка. Гретхен лишается рассудка... По моему мнению, это вполне закономерно. Убитая горем... В то время, как Маргарита «булгаковская», пройдя через испытания, обретает свое счастье.

Авторское отношение к героине Вольфганг Гете выразит в конце произведения. Мефистофель, говоря о том, что Гретхен осуждена, склоняет его уйти из темницы.

Прозвучал голос свыше: «Спасена!». Гретхен осуждена обществом, но по мнению небес, она оправдана. Любовь, приведшая к гибели, полная трагедии и цинизма.... Но, даже находясь на смертном одре, сердце Гретхен неприклонно... оно переполнено любовью к Фаусту [10].

Гибель Гретхен - трагедия юной и красивой женщины, из-за своей страстной любви она оказалась запутана в массу ужасного. Стоило ли ей бороться? Верен ли был ее внутренний выбор?... Гибель Гретхен - трагедия Фауста. Любил он ее всей душой, всеми силами и помыслами, не видя женщины прекраснее для себя, да ее и не было.. Фауст был сам отчасти виноват в смерти Гретхен. Вина Фауста в смерти Гретхен - полная. Я считаю, что его страх стал тому причиной. Убийство своего ребенка допустил он сам.

Сравнивая два этих образа: Маргариту и Гретхен, живших в абсолютно разное время, стоит сказать, что участь Гретхен - погибнуть, но в этом ли она обрела покой....У Булгакова Марго обрела покой с любимым....У Гете, как мне кажется, обретенный покой - покой в смерти, в избавлении души, очищении....Мистическом очищении, наизнанку вывернуты пороки и душа...

Гёте избрал трагический сюжет потому, что хотел поставить своих читателей перед лицом самых тяжёлых фактов жизни. Здесь уместно будет согласиться с П. А. Гороховым

«Фауст» удивительно современен. Не только каждая эпоха находит в бессмертных строках что-то животрепещуще-важное для себя, но и каждый мыслящий человек, обращаясь к «Фаусту» на разных этапах своей жизни, открывает что-то свое, глубоко-интимное, позволяющее порой по-философски относиться ко злу и несправедливости в этом мире и как-то жить дальше, а порой взбунтоваться и пойти на бой [4].

Как мне кажется, Гете видел свою задачу в том, чтобы возбудить внимание к не решённым и трудным вопросам жизни.

Таким образом, можно сделать некоторые выводы, касающиеся анализа и трактовки образов Маргариты, в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита», и образа Гретхен в трагедии «Фауст»:

- что касается трактовки места образа Маргариты «булгаковской», то можно констатировать следующее: Маргарита находит свое счастье. Именно ее нравственный выбор и борьба помогают ей обрести покой и уединение с любимым.
- предпосылками, вдохновившими автора к созданию романа о дьяволе, были собственные переживания, конфликты и потрясения;
- замысел романа связан с проблемой крушения религии как пласта культурной, духовной и нравственной жизни;
- М. А.Булгаков, работая над персонажами романа, опирался на образы известных литературных героев, мифических существ и реальных людей. Писатель заимствовал у отдельно взятых образов характерные черты, наделяя ими Воланда и его свиту;

- в романе мистика – это орудие, с помощью которого М. А. Булгаков и Гете выворачивают наизнанку современную ему действительность, обнажая ее ценности, истинные и мнимые.
- трагедия Гретхен раскрыта с точки зрения правил и нравов той эпохи, в которой человеческие сердца порой были обязаны действовать в угоду нравам, искореняя пороки в своей сущности.

Таким образом, цель, поставленная нами в начале исследования: сравнение литературных образов в романе М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» с героиней «Фауста», достигнута. Герои показаны с точки зрения их места в системе образов. Несмотря на это, тему данной исследовательской работы нельзя считать полностью исчерпанной, поскольку автор ограничился лишь рассмотрением линии трагедии, мистического и нравственного выбора в романе. Поэтому тему мистики в произведении «Мастер и Маргарита» можно будет расширить и продолжить в дальнейшем, как и тему грехопадения, очищения и прощения в трагедии «Фауст».

Ведь верно отметил П. А. Горохов: *Двадцатый век, уже ставший историей, окончательно разрушил образ дьявола как хвостатого и рогатого чудища из средневековых легенд. Слово «зло» перестали писать с заглавной буквы, оно утратило таинственность и романтику, стало обыденным, приземленным. Немало этому способствовало электричество, как бы превратившее ночь в день и изгнавшее страхи из человеческой души; помогли этому и прочие чудеса технического прогресса. Место вампира или оборотня занял маньяк-убийца или кровожадный тиран-диктатор. Фрейд однозначно указал на дьявола внутри человека, но до него это сделал все-таки Гёте [4].*

Я думаю, Гете хотел призвать своих современников и последователей к тому, что каждого «душевного Мефистофеля» может одолеть сам человек. Именно поэтому дьявол, разрушивший душу Гретхен, в конце концов усмиряется и она находит прощение. Практическая значимость моей работы состоит в том, что данный материал может быть использован на уроках литературы в школах с углубленным изучением литературы русской и зарубежной.

Список цитируемой литературы:

1. Аристов В. Магистр Фауст / В. Аристов // Вопросы литературы. – 2014. - №4 (июль-август). – С. 60-102.
2. Ванюшева А.Г. демоническое настроение: урок литературы, посвященный роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита», для учащихся 10-11-х классов / А.Г. Ванюшева, А.Г. Ефремов // Литература. 1 сент. – 2014. - №3. – С. 20-23.
3. Гете Гете. Фауст / Гете. - М.: Государственное издательство художественной литературы, 2014. - 620 с.
4. Горохов П.А. Добро и зло в трагедии И. В. Гёте «Фауст»: опыт философского анализа // Вестник ОГУ – 2000. - №2. – С. 9 - 13
5. Колганов В.А. Булгаков и «Маргарита», или История несчастной любви «Мастера» / В.А. Колганов. – М.: Центрполиграф. – 2012. – 334 с.
6. Кондакова Ю. В. Гоголь и Булгаков: мистика творчества // Известия Уральского государственного университета. — 2002. — № 24. — С. 152-170.
7. Куличенко Н. Михаил Булгаков: «Поединок со временем: звезда и смерть» / Н. Куличенко // Новая библиотека. – 2011. - №9 (май). – С. 9-27.
8. Лесковская А. Демоническое настроение: урок литературы, посвященный роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита», для учащихся 10-11-х классов / А. Лесковская / Читаем, учимся, играем. – 2013. - №11. – С. 16-20.
9. Марло, Кристофер Трагическая история доктора Фауста / Кристофер Марло. - М.: МедиаКнига, 2010. - 529 с.
10. Письменный, М. История о Фаусте и черте / М. Письменный. - М.: Детская литература. Москва, 2010. - 400 с.

MYSTICISM AND THE POETICS OF LITERATURE. A LITERARY CHARACTER IN THE IMAGE SYSTEM

Mizgireva I. V.

Samara State Pedagogical University, Samara, Russia

The relevance of the chosen topic due to the fact that the novel «Master and Margarita» to this day is one of the most mysterious and mystical works in the Russian literature as «Faust» in the literature of foreign.

The object of study is the process of uncovering the mysterious lines of the soul the main characters of the novel of M. Bulgakov «Master and Margarita» and the tragedy of Goethe's «Faust» through the methods of describing images.

Subject of research: methods and ways of formation of the descriptions of the characters of the novel «Master and Margarita» and the tragedy of Goethe's «Faust," a comparison of moral choice. Goal – to disclose the hidden meaning of the tragedy of the mystical meaning and the moral choices of the characters in the novel of M. Bulgakov «Master and Margarita» compared to the tragedy of Goethe's «Faust». The characters are shown from the point of view of their place in the system of images.

Keywords: moral choice, mystery, comparison, opposition, tragedy, novel, Mephistopheles, the image of modernity, relevance, relevance

МЕСТНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ): ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА НА РУССКОМ И НА ЯКУТСКОМ ЯЗЫКАХ

Филиппова А. А.

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия

В статье рассматривается законодательная база местного самоуправления в Республике Саха (Якутия).

Ключевые слова: местное самоуправление, термин, закон, Конституция, нормативно-правовые акты, постановление, муниципальное образование, местная администрация

Исторически стремление к местному самоуправлению, политической самостоятельности было присуще якутам с давних времен. В 1676 г. кангаласец Мазары Бозеков, внук Тыгына, в составе якутской делегации побывал в г. Москве на приеме у царя с челобитной. А в 1766 г. якутский делегат, также кангаласец, Софрон Сыранов встретился с императрицей Екатериной II, после чего она издала именной указ, предписывающий считать Сыранова депутатом Екатерининской комиссии. Это событие привело к появлению в Якутии важного института – улусных голов, ведавших раскладкой платежей и стоявших над волостными (наслежными) князьями. Избирались они из самых богатых и влиятельных людей сроком на два года. [2]

Республика Саха (Якутия) – уникальный по своей сути край, и, чтобы сохранить свою уникальность, в первую очередь республика должна иметь профессиональные, по-государственному мыслящие, талантливые кадры, которые смогут создать самодостаточную экономику, освоить идеологию власти гражданского общества. Это направление развития предполагает очень серьезный подход, приложение усилий многих политических деятелей Республики Саха (Якутия).

Для введения местного самоуправления в Республике Саха (Якутия) была проведена огромная работа по разработке и принятии органами государственной власти Республики Саха (Якутия) нормативных правовых актов в области местного самоуправления. В 2002 г. всего было принято 54 нормативных правовых акта (справка Департамента по работе с местными администрациями и местным самоуправлением от 9 января 2003 г. № 110 к-07), в том числе: Государственным собранием (Ил Тумэн) Республики Саха (Якутия) второго созыва принято 19 законов и 2 постановления, кроме того, принято 7 указов и 6 распоряжений Президента Республики Саха (Якутия), 9 распоряжений вице-президента Республики Саха (Якутия), а также 11 постановлений и распоряжений Правительства Республики Саха (Якутия).

Таким образом, в 2002 г. была полностью создана правовая основа для перехода на местное самоуправление в Республике Саха (Якутия) с 1 января 2003 г. в соответствии с Федеральным законом от 28 августа 1995 г. № 154-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

В 2004 г. в Республике Саха (Якутия) по вопросам местного самоуправления был разработан и принят 21 закон, в том числе 13 законов по реализации положений Федерального закона № 131-ФЗ, которые составили правовую основу для перехода на следующий этап Концепции развития местного самоуправления в Республике Саха (Якутия) на период до 2008 г. С принятием в ноябре 2004 г. законов Республики Саха (Якутия) об установлении границ и о наделении статусом вновь образованных и действующих муниципальных образований, в нашей республике были наделены статусом 446 муниципальных образований, из них: статусом муниципального района – 34, городского округа – 2, городских поселений – 49, сельских поселений (наслегов) – 361 (всего поселений – 410).

Современную систему нормативно-правовых актов нельзя представить без актов местного самоуправления. Их удельный вес возрастает в связи с повышением роли местного самоуправления в общественной жизни.

К такого рода нормативно-правовым актам относятся акты органов местного самоуправления (представительных и исполнительных), решения, принимаемые на референдумах, собраниях, сходах граждан, а также в иных формах и иными органами, предусмотренными законодательством о местном самоуправлении.

Список цитируемой литературы:

1. Степанищев А.Т. История России IX-XVII веков: От российской государственности до Российской империи. М., 2007. С. 25 - 26.
2. Горохов Д. Н. <http://lawbook.online/gosudarstva-prava/stanovlenie-mestnogo-samoupravleniya-37765.html>.

LOCAL SELF-GOVERNMENT IN THE REPUBLIC OF SAHA (YAKUTIA): LEGISLATIVE BASE IN RUSSIAN AND IN YAKUTSKI LANGUAGES

Filippova A. A.

North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russia

The article deals with the legislative framework of local self-government in the Republic of Sakha (Yakutia).

Keywords: local government, term, law, Constitution, regulations, decree, municipality, local administration

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВОПЛОЩЕНИЯ КОНТРАСТА В ПРОИЗВЕДЕНИИ**А. И. СОЛЖЕНИЦЫНА «МАТРЁНИН ДВОР»****Степанова Е. В.***Лицей № 60, Тольятти, Россия*

Данная статья посвящена языковым средствам воплощения контраста в художественном тексте. На материале рассказа А. И. Солженицына «Матренин двор» показано, какие средства выражения контраста используются автором для его воплощения. Материал исследования свидетельствует о контрастном мировосприятии писателя.

Ключевые слова: контраст, противопоставленность, прием, союз, Солженицын, мировосприятие

Рассмотрение идейно-художественного своеобразия произведения А. И. Солженицына «Матренин двор» привело к необходимости изучения языковых средств, создающих контрастную картину мира писателя. В рассказе повествуется о судьбах русских деревень, деревенских жителях, о мире духовном и мире бездуховном.

В «Толковом словаре русского языка» С. И. Ожегова дается такое определение контраста: «контраст – резкая противоположность» [5]. С этим понятием тесно связано такое понятие, как «антитеза». В Большой Советской энциклопедии антитеза рассматривается как стилистическая фигура, «сопоставление резко контрастных или противоположных понятий и образов для усиления впечатления» [3]. К средствам контрастности относятся также и другие фигуры речи – антиметабола, энантиосемия, параллелизм, повторы и др. Представляется интересным рассмотреть вспомогательные текстовые средства отражения контрастности [2].

Указательные местоимения «тот», «та», «той», «этот» часто встречаются на страницах «Матрениного двора», они создают в произведении некую множественность, на фоне которой выделяется, противопоставляется только один элемент из возможных других: «но в тот же день началась метель» [1]. Автор акцентирует внимание читателя на определенном дне, отбрасывая другие допустимые. Метель пошла именно в этот день неслучайно, она стала одной из причин смерти главной героини. «Всё же к той зиме; вот в этом самом доме» [1]; «в те же дни кошка колченогая сбрела со двора» [1]. Автор таким способом выделяет особенное время. Именно в ту зиму, в том самом доме, в тот вечер произошло великое горе.

Контрастность текста выражается при помощи сложносочинённого предложения с противительным союзом «а»: «всегда у нее бывала святая вода, а на этот год не стало» [1: 126]. В год смерти у Матрены символично пропадает чаша с набранной святой водой. Противопоставление усилено использованием указательного местоимения «этот» и с помощью слов-антонимов: «сегодня, вишь, дало, а завтра отымет» [1].

Союз «а» позволяет подчеркнуть основное противоречие – Матрёна и общество: «ведь поросёнок был в каждой избе! А у неё не было. <...> А она не имела» [1]. Известно, поросят в хозяйстве держат для получения мяса. Только у Матрёны не было поросёнка, потому что любая жизнь для праведного человека представляется ценной. Героине было бы нелегко отбирать жизнь у того, кого она с такой любовью кормила.

Противопоставляются в тексте образы Игнатича и Матрёны: «даже мне, постояльцу, было больно, что начнут отрывать доски и выворачивать брёвна дома. А для Матрёны было это – конец её жизни всей» [1]; «так привыкли Матрёна ко мне, а я к ней» [1]. Последний пример заслуживает особенного внимания. Ведь он, несмотря на противоположение этих героев в рассказе, показывает объединение их миров.

Примечательно использование союзов «не так – как»: «и не так сама Кира, и не так муж ее, как за них старый Фаддей загорелся захватить этот участок» [1]. Горница, сыгравшая решающую роль в жизни деревенской женщины, не интересовала тех, кому она предназначалась. Лишь старый Фаддей, когда-то любивший Матрёну, берётся за разрушение дома с особой, никому не понятной заботой. Этот факт говорит о трагичности ситуации, бессмысленности действий, связанных с перевозом дома, которые стоили человеческих жизней.

Писатель использует в тексте слово «только», предполагается известное говорящему и слушающему множеству, из которого следует сделать выбор, а все остальные возможности отбросить [4]. Например, фраза «только оттуда ей теперь и помощь сочилась» иллюстрирует важное для идейного содержания противопоставление. Матрёна, всегда окружённая людьми, одинока. После того, как муж пропал без вести, она старается себя прокормить. Брошенная всеми, Матрёна получает помощь только

от своей дочери, живущей в другом селе. В рассказе Кира противопоставляется обществу, в котором живёт Матрёна. Только она, приёмная дочь, искренне плачет «за перегородкой» о страшной потере.

Аналогичную функцию противопоставления выполняет вопросительное слово «который?»: «жутко ей было начать ломать ту крышу, под которой прожила сорок лет» [1]. Пример говорит о том, что крышу ломать не так больно для Матрёны, больно ломать дом, в котором прошла вся жизнь деревенской женщины.

Наряду со словом «который» в тексте употребляются слова «кто», «какой», имеющие значение, близкое к «которому»: «выплыл передо мной образ Матрёны, какой я не понимал её» [1:]; «у тех людей всегда лица хороши, кто в ладах с совестью своей» [1]. Контраст усиливает местоимение «тех», так противопоставляются общей массе людей те, у кого есть чувство нравственной ответственности, кто находится в гармонии с самим собой.

Выразителем контраста прошлого и настоящего в «Матрёнином дворе» является лексема «теперь». В рассказе большая часть рассуждений о настоящем даётся в сравнении с прошлым: «гнила и старела когда-то шумная, а теперь пустынная изба» [1]; «теперь же, при жизни» [1]; «а теперь он яро разбирает её по рёбрышкам» [1].

Таким образом, можно сказать, что у А. Солженицына контраст используется как средство рефлексии прошлого, настоящего и будущего, отражая при этом не только полярность человеческого мышления вообще, но и противоречия общественной жизни. Контраст можно определить как один из способов восприятия художником действительности.

Список цитируемой литературы:

1. Солженицын А.И. Рассказы. М., 1990.
2. Библиофонд: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=578063>
3. БСЭ: <http://bse.sci-lib.com/article062713.html>
4. Энциклопедия Кругосвет: http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/lingvistika/KONTRAST.html
5. Textologia.ru: <http://ozhegov.textologia.ru/definit/kontrast/?q=742&n=176235>

THE LINGUISTIC MEANS OF EXPRESSION OF CONTRAST IN THE WORK OF A.I. SOLZHENITSYN'S «MATRYONA'S PLACE»

Stepanova E. V.

Lyceum № 60, Togliatti, Russia

This article focuses on the linguistic means of realization of the contrast in fiction. On the material of the story A. I. Solzhenitsyn, «Matryona's place» shows what means of expression of contrast used by the author for its implementation. The study demonstrates the contrasting attitude of the writer.

Keywords: contrast, opposition, reception, Union, Solzhenitsyn, worldview

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОНТОЛОГИЧЕСКИХ И ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ В ТРАДИЦИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Огнев А. Н.

*Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С. П. Королёва, Самара,
Россия*

В статье рассматривается взаимодействие онтологических и гносеологических оснований в истории отечественной философии науки. Показаны различия между онтологическими и гносеологическими ориентациями теоретических концепций. Обоснована значимость семиотического поворота в современной российской философии науки

Ключевые слова: онтология, гносеология, бытие, мышление, позитивизм, марксизм, наука

Становление философии науки как особой философской дисциплины обусловлено комплексным взаимодействием целой группы факторов, относящихся как к запросам, связанным с потребностями развития научного познания, так и к предпосылкам, обусловленным внутренней динамикой проблематизации философской системы. Это обстоятельство указывает на двойственный генезис философии науки как дисциплинарной структуры, что делает востребованным методологический консенсус, интересы обеспечения которого оказываются в проблемном фокусе философской рефлексии.

В проблемном средоточии теоретических интересов отечественной философии науки традиционно находится вопрос о лимитах взаимодействия онтологических предпосылок и гносеологических приоритетов в научном познании. Суть онтогносеологической проблемы – в понимании единства бытия и мышления как конкретного логоса научного познания, гарантирующего науке не только внешнюю семиотическую когерентность, но и задающего ей актуальный вектор релевантной проблематизации.

У истоков русской философии науки стоял философ-позитивист В. В. Лесевич. Его занимал вопрос о взаимодействии частнонаучного знания (ориентированного на конкретные результаты) и теории, в составе которой значимое место могут занимать мировоззренческие обобщения. Переход от теории к практике требует понимания различия между систематическими отношениями понятийного строя, ориентированными на гносеологическое единство системы, и реальным результатом, взятым в полноте его функциональных связей по факту онтологического генезиса. И здесь, согласно В. В. Лесевичу, научная теория мыслится не как система отвлеченных понятий, но как «система средств, подчиненных этим понятиям и ими проверенных» [4]. В этой связи возрастает значение методологической рефлексии, позволяющей выявить границы применимости задействованных в научном познании понятий. И здесь, согласно русскому историку научной методологии Ф. А. Зеленогорскому, «является критика, основанная на рациональных началах и руководимая методом» [1]. Приоритетность приобретает не онтологический, а гносеологический аспект научной концепции.

Позитивистское понимание философии науки разделялось далеко не всеми русскими мыслителями. Оппоненты позитивизма уделяли большее внимание вопросу об органическом характере предметной сущности познаваемых человеком явлений, а потому для них было более значимым единство бытия и мышления, постижимое в его эйдетической полноте. Делая акцент на понимании целостности, оппоненты позитивизма подчёркивали ограниченность частнонаучных подходов и делали вывод о необходимости финалистской мировоззренческой реинтеграции результатов познания в единую картину мира. Такова, например, точка зрения Н. Н. Страхова, ставшего первым профессиональным философом науки в России: «Понимание, вообще, можно отличить от познания тем, что оно обнимает свой предмет, вполне, в целостности, тогда как познание овладевает им по частям или только с известной стороны» [11]. Оппоненты позитивизма отдавали предпочтение онтологической точке зрения, полагая, что примат чистой гносеологии приводит к диссоциации познавательной инициативы и к редукционизму, развоплощающему предмет познания до элементов. На это указывал спиритуалист Л. М. Лопатин: «Мы понимаем уничтожение только того в вещах, что принадлежит к категории явлений, но уничтожение субстанциального в них кажется абсурдом, возмущающим разум» [6]. Субстанциализм представляется Л. М. Лопатину незыблемым основанием всякой аксиоматики, востребованной научным познанием.

Концептуальным вызовом этой точки зрения стало возникновение на рубеже XIX – XX веков различных антисубстанциалистских доктрин, ориентированных на идею «энергетизма». Эти устремления нашли свое логическое обоснование в различных редакциях русского эмпириокритицизма, представленного эмпириосимволизмом П. С. Юшкевича и эмпириомонизмом А. А. Богданова.

Эмпириосимволист П. С. Юшкевич выносит за скобки вопрос о статусе онтологических оснований, трактуя последние как метафизические плеоназмы, не имеющие отношения к подлинным задачам научного познания: «Число, пространство, время и опирающиеся на них математические дисциплины носят, как мы видим, символический характер» [12]. Эмпириомонизм А. А. Богданова всецело подчинял философию науки идеологическим задачам и требовал редукции самого познавательного процесса к фикциям тотального администрирования, видя в нем формализованную технологическую условность инструменталистского плана.

К числу замечательнейших достижений отечественной философии науки принадлежит концепция неокантианца И. И. Лапшина, разграничившего на уровне категориальной легитимации значения понятий «открытия» и «изобретения». И. И. Лапшин учил: «мы открываем законы природы и изобретаем машины» [3]. Согласно его концепции, открытие осуществляется на основе гипотезы, отсылающей к эмпирическому контексту, а потому имеющей онтологический эквивалент. Изобретение же предполагает создание чистым разумом на априорных началах того, что не идеируется в природном порядке, но может придать ему некую новую сущностную конфигурацию. Так, согласно И. И. Лапшину, И. Ньютон открывает всемирное тяготение как фактическую закономерность, имеющую место в природе, а Г. В. Лейбниц изобретает дифференциальное исчисление, исходя из понятия бесконечно малой величины, которая только мыслится, но фактически не экземплифицируется в опыте.

Революция прервала естественное развитие отечественной философии науки, подчинив её жёсткому идеологическому диктату марксистской догматики. Многие ценные достижения русской традиции философии науки были забыты. Однако, и в условиях мировоззренческого засилья марксизма, отчасти даже и благодаря превратному декларативному тезису о единстве онтологии, логики и теории познания, появились неожиданные концептуальные решения, имевшие косвенное значение для проблемного комплекса философии науки. Важнейшим событием в этом плане стала онтогносеологическая концепция М. А. Лифшица, выдающегося советского философа – эстетика, литературоведа и критика. Ключевым тезисом его онтогносеологии является утверждение об универсальности реального, фокусирующего в себе *in concreto* сущностное единство бытия и мышления, обращаемых в «идентифицирующее состояние». М. А. Лифшиц писал: «Пещера и её идола мало учитываются нами в диалектике познания. Отбросить свое ограниченное, человеческое мы не можем, но сделать его мерой вещей, найдя для этого соответствующее зеркало, которое указывает нам критически наши собственные границы в потоке воздействующего на нас бесконечного мира, мы можем» [5]. С онтогносеологической точки зрения для философии науки релевантен вопрос не о границах опыта, а об ограниченности тех исходных абстракций, на которые опирается познание. Их статус, с одной стороны, вытекает из онтологических оснований, задействованных в реальном генезисе познающего субъекта, а с другой – ориентирован на системное воссоздание эйдетики универсального аспекта реальности.

Основной проблемный ракурс онтогносеологии, ориентирующей философию науки на поиск гегелевской «истинной середины» (*die wahre Mitte*), предполагал понимание самого процесса научного познания как категориального опосредствования (*Vermittlung*). Советская философия науки согласилась с этим представлением. Свидетельством тому являются достижения куйбышевской (самарской) школы философии науки, основанной В. Н. Борисовым, делавшим основной акцент на проблеме релевантности методологических оснований в научном познании. Наряду с этим ходом мысли наметился и иной: В. Т. Салосин, подчёркивая значимость онтологических оснований, сформулировал проблему стиля научного познания. Стиль обеспечивает взаимопроникновение методологических установок в дисциплинах частнонаучного знания. В. Т. Салосин писал: «Сближению и взаимодействию наук безусловно способствует гибкость, подвижность понятий, относительность их границ» [9]. В этом ходе мысли чувствуется косвенное влияние интуиций онтогносеологической концепции, позиционировавшей классический стиль как антиципацию нормы бытия в мышлении, претендующим на предметную истинность. В. Т. Салосин, обращаясь к проблеме стиля научного познания, подчёркивал, «что метафора вообще неотделима от познавательной функции языка» [10]. Отсюда вытекает и неизбежность семиотического поворота в философии науки, на котором настаивает А. Ю. Нестеров, формулируя проблему релевантности референции для научного познания: «Референция – взаимодействие двух и более систем с различными скоростями изменения» [7]. Исходя из теоретического модельного минимализма, можно свести различия этих систем к исходной оппозиции бытия и мышления, выстроив логически-непротиворечивую концепцию их формализации по параметрам тематической для той или иной науки референции. Семиотический подход этим выгодно отличается от культивирования абстракции протокольного языка, который, согласно А. П. Огурцову, «не был свободен от пут натуралистической эпистемологии» [8].

Современная российская философия науки представлена рядом концепций, которые в принципе оказываются теоретически совместимыми в материале, сколь бы ни были велики различия в их исходном идейном формате, что подтверждает тезис М. А. Лифшица об «универсальности

реального», опосредствование которого осуществляется в частнонаучном познании.

Условное единство бытия и мышления составляет основание консенсуса, выражаемого в «антропном принципе». Выдающийся современный российский логик А. С. Карпенко предлагает принять его в такой редакции: «законы природы и соотношения фундаментальных констант как раз такие, какие необходимы для существования разумной жизни» [2]. Следовательно, современная российская философия науки оказывается методологией составления тезауруса тех обобщающих возможностей относительно условного единства бытия и мышления, которые актуальны для предметно-проблемного поля российской науки. Онтогносеология предопределяет только категориальные лимиты диалектического синтеза традиции и новации, не предрешая предметной стороны результата.

Список цитируемой литературы:

1. Зеленогорский Ф. А. О методах исследования и доказательства. – М.: РОССПЭН, 1998. – 320с.
2. Карпенко А. С. Логика и метафизика. – М. – СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2017. – 432с.
3. Лапшин И. И. Философия изобретения и изобретение в философии: Введение в историю философии. – М.: Республика, 1999 – 399с.
4. Лесевич В. В. Письма о научной философии. – М.: Красанд, 2010. – 216с.
5. Лифшиц М. А. Что такое классика? Онтогносеология. Смысл мира. «Истинная середина». – М.: Искусство XXI век, 2004. – 512с.
6. Лопатин Л. М. Аксиомы философии. Избранные статьи. – М.: РОССПЭН, 1996. – 560с.
7. Нестеров А. Ю. Фантастическое и эволюция. //Вторые Лемовские чтения. Сборник материалов Всероссийской научной конференции с международным участием памяти Станислава Лема. – Самара: Издательство СГАУ, 2014. – С. 179 – 197.
8. Огурцов А. П. Философия науки: двадцатый век. Концепции и проблемы. Часть первая: исследовательские программы. – СПб.: Издательский дом «Мир», 2011. – 503с.
9. Салосин В. Т. Аналектика взаимопроникновения естественных наук. – Волгоград: Нижне-Волжское книжное издательство, 1972. – 256с.
10. Салосин В. Т. Философия и методология науки. Курс лекций. – Самара: Самарский муниципальный университет Наяновой, 2006. – 142с.
11. Страхов Н. Н. Мир как целое. Черты из наук о природе. – М.: Айрис-пресс – Айрис-Дидактика, 2007. – 576с.
12. Юшкевич П. С. Современная энергетика с точки зрения эмпириосимволизма. // Русский позитивизм. – СПб.: Наука, 1995. – С.107-164.

INTERACTION OF ONTOLOGICAL AND GEONSEOLOGICAL BASES IN THE TRADITIONS OF DOMESTIC PHILOSOPHY OF SCIENCE

Ognev A. N.

Samara National Research University named after acad. S. P. Korolev, Samara, Russia

The article deals with the interaction of ontological and epistemological foundations in the history of the national philosophy of science. Differences between ontological and epistemological orientations of theoretical concepts are shown. The significance of the semiotic turn in the modern Russian philosophy of science is substantiated

Keywords: ontology, gnoseology, being, thinking, positivism, Marxism, science

ПОНЯТИЕ ЗОНЫ КОМФОРТА И МЕТОДЫ ЕЁ РАСШИРЕНИЯ**Махлис А. А., Махлис В. А.***Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, Белгород,
Россия**Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород,
Россия*

Изучено понятие зоны комфорта, рассмотрены причины и тенденции её изменения; предложены методы по развитию и расширению.

Ключевые слова: зона комфорта, комфорт, тенденции развития, духовные ценности, комфортная жизнь, истинный комфорт

Существуют случаи, когда человек укореняется в зоне своего комфорта, уровень его осознанности падает, человек становится инфантильным, и при подходе к границам своей узкой зоны комфорта, переживает раздражительность и тревогу. В такой ситуации привычный мир кажется колючим и страшным, потому что уже не умещается в его зону комфорта.

Когда человек осознает опасность увязания в зоне комфорта, сама зона комфорта (как психическая система) начинает включать в себя внутренние механизмы развития и расширения собственных ареалов [3]. Такие типичные составляющие зоны комфорта, как наличие денег, пропитание и условия для отдыха иногда могут сводиться к низшему: «удобному дивану и вредной пищи». И для кого-то этот самый минимум становится той чертой, за пределами которой стремиться более не представляется необходимым. И если такой человек может позволить себе пребывать в подобной зоне комфорта длительный период времени, его ожидает стремительная деградация. Примером могут послужить вредные привычки, как недалновидный способ «упростить» жизнь, двигаясь по пути наименьшего сопротивления. Тенденция к сужению зоны комфорта – это регрессия, в которой человек теряет духовные ценности, жизненные ориентиры и тем самым обретает себя на «нищенское» существование.

К сожалению, обесценивание мирского, приводит в последующем к уходу в закрытые группы лиц, замкнувшихся в своих мелких, узких интересах, так называемые секты. Чаще всего такое происходит, когда человек элементарно не желает расширять собственную зону комфорта, для него является подходящим растворяться в духовных иллюзиях, вместо того, чтобы прилагать усилия, ставить цель и действовать намечая на конечный результат, нести ответственность за эти решения, преодолевать страхи, осознавать и принимать реальность в настоящий момент времени. Все эти меры – и есть истинный духовный путь, развитие личности и самопознание. Умеренность во всем, дает равновесие. Например, у трудоголиков бывают специфические крайности: человеку проще забыть в работе, чем решать накопившиеся психологические проблемы. В данном случае, нужно правильно расставлять приоритеты: не становиться фанатиком только по той причине, чтобы заменить возможность приложения усилий в других зонах своей жизни. Это может быть: семья, дети, дом, личная жизнь и так далее.

Покидать зону комфорта, умеренно расширяя ее пределы, не доводя до стресса и невроза, – полезно во всех отношениях. В зоне комфорта успешного человека присутствуют тропинки, ведущие за ее пределы. В зону комфорта мудреца входит практика расширения зоны комфорта. Мудрый путь наименьшего сопротивления – это путь приятия жизни здесь и сейчас. Благодаря такому приятию, зоной комфорта становится все, что вы ощущаете. Когда человек принимает настоящий момент, его дом находится там, где пребывает он сам. Это – «покой в движении, и движение в покое» [2].

Иногда у индивидуума возникает иллюзия, что намного комфортней и безопасней ограничиться, спрятаться от внешнего мира. Это – иллюзия. Истинная безопасность – это способность расширять свою зону комфорта, и управлять своей жизнью. Если же следовать примеру домашнего питомца, как «декоративная рыба» жить в «уютном привычном аквариуме», может случиться неприятность когда вдруг внешний источник этот «аквариум» разобьет по разным на то причинам. В этот момент человек оказывается там, где его комфорта уже не существует в природе. Когда есть «привычка» расширять зону комфорта, не цепляясь за привычные опоры, тогда даже полный «нагвалль», состояние абсолютной беспорядности, где нет ничего привычного, будет переноситься относительно легко.

Понятие «зона комфорта» в науке определяется через понятие тревожности, а именно: «Зона комфорта — это такой тип поведения, при котором тревожность держится на стабильно низком уровне» [1]. Иногда, говоря о выходе из комфортной зоны, люди подразумевают «попытку попробовать что-либо новое», однако в целом, это относится ко всем ситуациям, в которых вы чувствуете себя неуверенно

или нервничаете. Так, если по дороге на работу вы попали в пробку или вам не нравится, что поезд переполнен людьми, то эти привычные ситуации перестают быть нейтральными для вас, и вы испытываете дискомфорт. В таком случае зачем выходить из зоны комфорта и что в этом хорошего? Несмотря на то, что мы все стремимся к приятным ощущениям, определенный уровень дискомфорта может оказаться удивительно полезным. Даже самое маленькое неудобство может подтолкнуть нас поскорее закончить работу или улучшить качество ее выполнения. Исследование, проведенное в 1908 году, показало, что мыши, сталкиваясь с очень простыми задачами, увеличивали свою продуктивность только при повышении уровня тревоги.

Итак, жизнь должна быть комфортной. Мы должны быть готовы к этому комфорту. Мы должны уметь работать над собой, даже когда из внешнего мира не поступает абсолютно никаких стимулов для развития личности. В зоне комфорта нам стоит учиться вырабатывать внутренние стимулы к развитию, не зависящие от внешних условий. Зона комфорта – лишь очередной способ напомнить нам о наших иллюзиях, которые иногда кажутся лучше реальности. Иногда нам проще забыться и заснуть в «уютной» клетке привычной жизни, или даже на бегу в повседневной колее, где мы носимся по кругу, словно белка в колесе. Момент «пробуждения» от таких снов может оказаться болезненным. Поэтому на самом деле проще оставаться пробужденным, не покидая истинной зоны комфорта, при этом сознательно выходя за пределы ложной. Истинная зона комфорта – это непрерывное развитие личности и самопознание.

Список цитируемой литературы:

1. Философия: учебное пособие / И.А. Монастырская. Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. 251 с.
2. Генон Р. Кризис современного мира / Р.Генон.М.:Эксмо, 2008. 784 с.
3. Бердяев Н.А. Воля к жизни и воля к культуре [Электронный ресурс]. URL: <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/1cd24430-008a-4bc7-b074-cb8db424cc65/45.html>

CONCEPT OF THE COMFORT ZONE AND METHODS OF ITS EXTENSION

Makhlis A. A, Makhlis V. A.

Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov, Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

The concept of a comfort zone has been studied, the causes and trends of its change have been considered; methods for development and expansion are proposed.

Keywords: comfort zone, comfort, development trends, spiritual values, comfortable life, true comfort

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ОРГАНАХ
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ****Наташкина Е. А., Антипов С. В.***Тульский государственный университет, Тула, Россия*

Проанализирован вопрос организации электронного документооборота в органах государственного управления. Представлена схема информационного обеспечения документооборотом.

Ключевые слова: электронный документооборот, государственное управление, региональное управление

Изучая вопрос управления государственными учреждениями в регионе, в стороне не остается проблема документооборота. Здесь важным является создание и оформление документов, которые отражают результаты и ведение деятельности организации, его финансовое состояние, кадровую работу, материально-техническое обеспечение и т. д. Именно документы обеспечивают реализацию управленческих функций, т. к. в них определены основные планы, зафиксированы учетные и отчетные показатели и прочая информация.

О необходимости документирования и его правилах указано в перечне нормативно-правовых актов. Например, гражданское законодательство регулирует правовое положение юридических и физических лиц в процессах предпринимательской деятельности, а также документирование различных отношений, возникающих между ее участниками. В основе гражданского законодательства стоит Гражданский кодекс РФ. В данном кодексе прописаны виды и разновидности документов, их сила, которые создаются с целью фиксации актов гражданских взаимоотношений, регистрации фактов их возникновения или прекращения, подтверждения правоотношений и т. д. К примеру, некоторые статьи ГК РФ устанавливают виды документов, которые могут быть применимы при создании, регистрации, реорганизации и ликвидации юридического лица.

На текущий момент в нашей стране существует ряд общегосударственных законодательных и нормативных актов, которые регламентируют общие правила в подготовке, оформлении и организации работы с документами в госслужбах, организациях и учреждениях, в том числе региональных. Документы по документационному обеспечению управления разрабатываются различными органами госвласти и управления в соответствии с их компетенцией.

Схематично, ДОУ в системе информационного обеспечения документооборота можно изобразить так, как показано на рисунке 1.

Под документооборотом понимается движение документов с периода их создания или получения до завершения исполнения, т.е. отправки их получателю или направлению в дело. Принципы организации документооборота определяются следующими составляющими: прохождение документов должно быть оперативным; каждое перемещение документа должно быть оправданным, необходимо исключить или ограничить возвратные перемещения документов; порядок прохождения и процессы обработки основных видов документов должны быть единообразными.

Выделяют положительные стороны автоматизации документационных процессов в госслужбах:

- хранение документов в электронном архиве большого объема, простота поиска;
- единообразие формирования, создания, регистрации документов;
- создание документов из шаблона, простота использования, уменьшение времени создания и коррекции документа.

Есть и отрицательные стороны электронного документооборота. Это, прежде всего, значительные расходы на его внедрение, обучение персонала работе с информационными технологиями.

На сегодня ни одна организация, ни одно крупное предприятие не может функционировать без возможности организации автоматизированного документооборота. В первую очередь такие системы разрабатываются, чтобы обеспечить помощь в наиболее эффективном управлении.

Если говорить о региональных и муниципальных государственных учреждениях системы электронного документооборота, то они становятся обязательным элементом ИТ-инфраструктуры. С их помощью повышается эффективность деятельности и решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия и взаимодействия с населением. Общепринятой аббревиатурой является система электронного документооборота, хотя наравне с ней также используют систему автоматизации делопроизводства, систему электронного документооборота и систему автоматизации документооборота.

В итоге становится понятно, что современный документооборот госслужб и учреждений следует

рассматривать как смешанный документооборот, который основан на приоритетном использовании электронной технологии работы с документами. Документооборот государственного сектора включает значительную часть избыточных документов и инстанций их рассмотрения, а принимаемые решения нередко дублируют друг друга, а иногда носят противоречивый характер. Это приводит к фактической неуправляемости гос.учреждения.



Рисунок 1. Схема информационного обеспечения документооборота

К настоящему моменту в нашей стране пришел именно электронный документооборот. Основная цель автоматизации документационных процессов состоит в переходе на безбумажный документооборот. Это способствует явной выгоде учреждению. Причем данные выгоды связаны со снижением затрат на поддержку бумажного документооборота, с качественным повышением эффективности ведения деятельности. Процесс внедрения электронного документооборота направлен на достижение поставленных целей, которые несомненно связаны с общим улучшением качества ведения деятельности, а в некоторых случаях и для достижения конкретных количественных характеристик.

ORGANIZATION OF ELECTRONIC DOCUMENT TURNOVER IN STATE ADMINISTRATION BODIES

Natashkina E. A., Antipov S. V.
Tula State University, Tula, Russia

The issue of organization of electronic document circulation in government bodies is analyzed. The scheme of information support by document circulation is presented.

Keywords: electronic document management, public administration, regional management

АНАЛИЗ ТОВАРНОЙ СТРУКТУРЫ ЭКСПОРТА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Райская А. А., Хилобок А. С.

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург,
Россия*

В представленной работе анализируется товарная структура экспорта Краснодарского края, размеры которого зафиксированы в период с 2010 по 2016 годы. Определяются факторы, влияющие на его изменение, и показатели, позволяющие определить темпы изменений.

Ключевые слова: экспорт, Краснодарский край, санкции

Краснодарский край-один из субъектов Российской Федерации, находящийся в Южном Федеральном Округе. Исходя из его уникального географического местоположения с климатом, отличительным от большинства регионов европейской части России, несёт на себе функцию по стратегическому развитию агропромышленного комплекса страны. Так же, как единственный регион России, имеющий выход к Чёрному морю, располагает наиболее благоприятными условиями к ведению торговли с зарубежными странами.

Данные по экспорту Краснодарского края в период с 2010 по 2016 год представлены в таблице 1. Как видно, в структуре экспорта произошли серьёзные изменения, и 2014 год стал переломным годом для экономики Краснодарского края.

Таблица 1. Товарная структура экспорта Краснодарского края в период с 2010 по 2016 год, миллионов долларов США

Год	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Все товары	4265	9810	7892	10200	6276	5587
Темп роста цепной (%)		230,01	80,45	129,24	61,53	89,02
В том числе						
продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё	930	1671	1748	2320	1515	1773
Темп роста цепной (%)		179,68	104,61	132,72	65,30	117,03
минеральные продукты	2762	7639	5596	6966	3952	3031
Темп роста цепной (%)		276,57	73,26	124,48	56,73	76,70
продукция химической промышленности, каучук	129	168	178	205	194	210
Темп роста цепной (%)		130,23	105,95	115,17	94,63	108,25
древесина и целлюлозно-бумажные изделия	35	30	37	43	47	43
Темп роста цепной (%)		85,71	123,33	116,22	109,30	91,49
текстиль и текстильные изделия, обувь	2	5	3	3	3	4
Темп роста цепной (%)		250,00	60,00	100,00	100,00	133,33
металлы и изделия из них	287	121	220	499	462	403
Темп роста цепной (%)		42,16	181,82	226,82	92,59	87,23
машины, оборудование и транспортные средства	103	161	74	138	91	109
Темп роста цепной (%)		156,31	45,96	186,49	65,94	119,78
прочие товары	17	15	36	26	12	13
Темп роста цепной (%)		88,24	240,00	72,22	46,15	108,33

Источник данных: собственная разработка авторов на основе [1].

Из таблицы 1 можно заключить, что экспорт Краснодарского края в денежном выражении падает, так средний темп роста в период с 2010 по 2016 год составил 104 %, то есть в среднем экспорт увеличивался на 4 % в год. Если же не рассматривать картину целиком, то можно заметить, что до 2014 года набирали обороты такие товары как продовольственная продукция и сельскохозяйственное сырьё, продукция химической промышленности и каучук и прочие товары. А после 2014 года, происходит резкое снижение, в особенности по таким пунктам как машины, оборудование и транспортные средства, продовольственные товары, минеральные продукты и прочие товары.

Если рассчитать среднегодовой темп прироста по группам товаров с 2012 по 2016 год, то положительная динамика прослеживается в следующих группах: продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё (1,19 %), продукция химической промышленности, каучук (4,56 %), древесина и целлюлозно-бумажные изделия (7,47 %), металлы и изделия из них (27,2 %).

Также, имеющиеся данные позволяют сделать вывод, что объём товарного экспорта края

снизились в среднем на 42 %.

Для определения значимости произошедших структурных сдвигов рассчитан индекс различий, значения которого изменяются в промежутке от 0 до 1, и чем ближе имеющееся значение к 1, тем выше уровень неравенства. В нашем случае он оказался равным 0,11, это говорит о наличии структурных сдвигов в структуре товарного экспорта, но незначительных. База для расчёта представлена в таблице 2 [3].

Таблица 2. Рассчитанные доли товарных групп в общей структуре экспорта Краснодарского края за 2010 и 2016 год, %

	2010 год	d0	2016 год	d1	d1-d0
продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье	930	0,21805	1773	0,31734	0,09929
минеральные продукты	2762	0,6476	3031	0,54251	0,10509
продукция химической промышленности, каучук	129	0,03025	210	0,03759	0,00734
древесина и целлюлозно-бумажные изделия	35	0,00821	43	0,0077	0,00051
текстиль и текстильные изделия, обувь	2	0,00047	4	0,00072	0,00025
металлы и изделия из них	287	0,06729	403	0,07213	0,00484
машины, оборудование и транспортные средства	103	0,02415	109	0,01951	0,00464
прочие товары	17	0,00399	13	0,00233	0,00166

Источник данных: собственная разработка авторов на основе [1].

Явное уменьшение экспортируемых минеральных продуктов значительно уменьшает свою долю в структуре, вместе с тем повышая долю остальных товаров. Проглядывается заметная тенденция того, что основу экспорта в будущем наравне с минеральными продуктами будут занимать именно продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье, по которым Кубань удерживает лидирующие позиции в государстве.

Для того, чтобы объяснить сложившуюся ситуацию на рынке экспорта, следует обратить внимание на то, что в указанном периоде с 2014 по 2016 год были мощные валютные скачки, повлекшие за собой изменения в объёмах закупаемой странами-импортёрами продукции.

Так же, вектором налагаемых санкций по отношению к Российской Федерации стала нефтяная отрасль: [2]

1. Санкции против российских нефтяных компаний и их дочерних предприятий, а также вспомогательных компаний отрасли.
2. Запрет на экспорт в Россию технологий нефтедобычи и нефтепереработки.
3. Отказ от совместных проектов в нефтяной сфере и инвестирования перспективных проектов.

Именно этим объясняется уменьшение объёмов экспортируемых минеральных ресурсов, составляющих большую часть в структуре экспорта края.

Список цитируемой литературы:

1. www.krsdstat.gks.ru — Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю. www.gokuban.ru — Министерство стратегического развития, инвестиций и внешнеэкономической деятельности Краснодарского края.
2. <http://www.business-kuban.ru/> — Внешнеэкономическая деятельность Краснодарского края.
3. Приймак А. В. Внешнеэкономическая деятельность Краснодарского края: анализ основных макроэкономических показателей // Молодой ученый. — 2015. — №21. — С. 438-440.

ANALYSIS OF COMMODITY STRUCTURE OF KRASNODAR REGION EXPORTS

Rayskaya A. A., Khilobok A. S.

Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

In presented article considers the commodity structure of Krasnodar region export, the dimensions of which are determined in the period of 2010 to 2016. Determined the factors influencing its change and the indicators allowing to determine the rate of change.

Keywords: export, Krasnodar region, sanctions

ЭВОЛЮЦИОННАЯ РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ**Невзорова А. В.***Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия*

В статье анализируется современное направление эволюции мировой валютной системы – регионализация. Описываются причины, вызвавшие регионализацию (глобализация, локализация, цифровизация и иные) и приведшие к появлению как региональной валютной системы (европейской), так и различных валютных союзов, число которых постоянно растет.

Ключевые слова: мировая валютная система, регионализация, реформы, европейская валютная система, валютные союзы, устойчивое развитие

Мировая валютная система, периодически меняющая направление своего развития, продолжает эволюционировать. Усиливающаяся глобализация сферы мировых финансов приведет к нарастанию отрицательных тенденций в экономиках различных стран, не вызывает сомнений. Вследствие ограниченности национальной экономической политики государств, а также поскольку решения внутригосударственных проблем становятся неэффективными, такие изменения нарастают с катастрофической быстротой. В результате, стабильность современной экономики государства приходит в зависимость от надежности технологического механизма, объединяющего различные государства и позволяющего им формировать общие информационно-расчетные системы. Этот фактор нередко приводит к общему ухудшению обстановки на национальном финансовом рынке, как это произошло относительно недавно (в 1997 году) на финансовых рынках участников Ассоциации государств Юго-Восточной Азии, а затем распространилось практически по всему миру [3], поскольку на данный момент отработан механизм перемещения международного капитала. Современные технологические возможности позволяют мгновенно переместить капитал из одного места планеты в другое при изменении экономической, социальной и иной конъюнктуры. Нередко в обстановке неопределенности вывезенные ранее за границу средства возвращаются к источнику своего происхождения. Быстрый отток (и даже бегство) денежных средств из государства может нанести серьезный урон национальной экономике. Но на уровень возможного отрицательного воздействия на страновую экономику могут влиять не только высокая мобильность денежных капиталов, а также место государства в системе мировых финансов, его экспортно-импортные связи с другими странами, которые в условиях глобализации, цифровизации и иных начинают оказывать влияние на всю мировую валютную систему. Указанные процессы, проходящие в основном между экономически развитыми государствами, касаются развивающихся стран в самую последнюю очередь. Однако при этом в силу их объективности, которая связана с глубокими противоречиями, изначально присущими такому явлению как финансовая глобализация, наряду со значительными изменениями соотношения сил национальных или региональных экономик, стимулируют мировое экономическое сообщество реформировать мировую валютную систему, в том числе в направлении все большего участия в ней именно развивающихся государств, в особенности стран БРИКС, стремящихся к созданию валютного объединения нового типа [1]. В результате сегодня наблюдается очевидный тренд изменения балансов соотношения финансовых сил в мире, со снижением доли США и других ведущих государств как в реальном секторе, так и в финансовом, одновременно отмечается активный рост значения Китая (китайский юань даже был включен в состав корзины специальных прав заимствования) и государств-участников БРИКС. Это указывает на движение мировой валютной системы к многополярности [5].

Более того, существовавшие ранее внешние связи являлись дополнением к закономерностям воспроизводства отдельной национальной денежной и финансовой системы, что привело к фактически материально неподкрепленному господству американского доллара [8]. Там доминирующими были только внутригосударственные особенности. Сейчас, напротив, внешние финансово-экономические взаимосвязи являются предопределяющими факторами для закономерностей национального воспроизводства. Эти факторы формируют требования к функционированию в рамках уже сложившейся глобальной финансовой системы. При этом примечательно, что, по мнению экспертов Международного валютного фонда, сегодня очевидной альтернативы американскому доллару нет.

Шаг за шагом многообразные расчетно-кредитные средства, формы и методы сопровождения валютных операций унифицируются. Мировая валютная система, состоящая из множества относительно автономных национальных валютных систем, передает эстафету унифицированной мировой системе нового типа [6]. Эта система основана на общепринятых международных принципах,

способах и методах проведения финансовых расчетов и платежей, формировании финансовых активов, методике оценки их стоимости и капитализации.

В глобальной экономике традиционная регулирующая и соизмеряющая стоимостные соотношения внешнеторговых потоков и их доходности роль валютных отношений сегодня дополнена валютными, финансовыми активами, иными свойствами, которые обусловлены взаимодействием национальных хозяйств и интенсификацией глобальной торговли [10]. В качестве таких дополнений пришли поддержка баланса потоков капитала, регулирование которых традиционными методами и способами изменений валютного курса становится неэффективным. Это происходит потому, что направление интенсивности этих потоков определяется в настоящее время глобальными оценками относительной эффективности отдельного национального рынка. Уровень и глубина взаимного проникновения национальных валютных, финансовых систем в данное время оцениваются международными рейтингами суверенных финансовых активов, а не курсом валют. Именно они, взаимопереплетаясь, приводят к возможности осуществления региональной валютной интеграции и к созданию региональной валютной системы.

Региональная валютная система – это совместные действия государств, расположенных в том же экономическом регионе, охватывающие прежде всего сферу их финансовых и валютных отношений, которые начинают конвергироваться, поскольку проводится совместная политика в этих областях, причем (традиционно) сначала в валютной, а уже затем – в финансовой. Организация и регулирование региональной валютной системы нацелены на контроль флуктуаций валютного курса и повышение стабильности экономических и финансовых отношений в регионе. Нередко региональная валютная система основывается на собственных принципах регулирования валютно-финансовых отношений, а также ограничении роли ключевых валют [4]. В качестве примера построения таких экономических отношений можно привести Европейскую валютную систему, а также Азиатский клиринговый союз и другие валютные группировки. В одних из них региональным платежным средством служит общепринятая в рамках группировки валюта, заменившая национальные, в других – наднациональная коллективная, но параллельная национальным денежная единица различной степени полноценности (т. е. выполняющая лишь некоторые функции денег в региональном платежном обороте). При этом не все региональные валютные объединения коррелируют с термином «валютная интеграция», представляя собой интеграционные объединения разных типов [5].

На уровне региональных валютных отношений регулирование осуществляется посредством создания международных организаций. К важнейшим функциям указанных организаций можно отнести: стимулирование кооперации между странами-членами путем разработки действенных мер взаимодействия в решении проблем; содействие росту эффективности валютных и торговых отношений государств региона с третьими странами; обеспечение стабильности курса валюты и регулирование платежей; снятие ограничений по конвертации валюты, которые являются препятствием росту экономики; кредитование государств региона при необходимости поддержки национальной экономики.

Вся политика организации, регулирующей валютно-финансовые отношения данного экономического региона, направлена на оптимизацию условий движения товаров и капиталов между странами этого региона. Кроме регулирования отношений внутри региона, организация должна оперативно реагировать на глобальные изменения в мировой экономике. Выполнение этой задачи помогает избежать кризиса в регионе благодаря своевременному принятию мер по защите валютно-финансовых отношений от внешнего негативного воздействия.

Таким образом, создание региональной валютной системы положительно влияет на глобальную систему экономических взаимоотношений между государствами, направлено на сглаживание фундаментальных дисбалансов в мировой финансовой архитектуре [2], одновременно представляя собой особую форму эволюционного развития мировой валютной системы. Однако не всегда появляется возможности региональной валютной интеграции на уровне создания международной валютной системы. Чаще образуются валютные союзы. Причем если раньше их основой была политическая компонента, большое их количество (в том числе наиболее известные – африканские) создавались в бывших колониальных странах, то сегодня базой для их формирования служит прежде всего экономическая целесообразность [7]. Поэтому и сформировавшиеся, и запланированные к созданию валютные союзы опираются на схожие тенденции и уровень экономического развития стран-участниц, которые запланировано поднять. Так, провозглашенная цель Азиатского клирингового союза – «обеспечивать региональное сотрудничество, в том числе расчеты по валютным транзакциям между странами-членами и создать систему клиринговых расчетов на многосторонней основе. При этом достигнутое многостороннее клиринговое соглашение ограничено не только по составу (оно не включает большинство государств региона), но и по объему операций, так как не охватывает всех видов взаимных расчетов государств-участников, а коллективная единица обслуживает далеко не весь взаимный оборот» [7]. А Европейский союз, достигший интеграционного апогея, страдает и от внутренних причин (значительные долги и др.), и от внешних (Брекзит), что приводит к нарастанию

региональных рисков, в том числе валютно-финансового характера, ведь после такого прецедента меняется само восприятие интеграционных группировок международным сообществом [9].

Таким образом, фиксируемые в настоящее время тенденции в развитии мировой экономики показывают, что глобализированный мир становится многообразнее, а не унифицированным. Устойчивость рассматривается сквозь призму многообразия. Региональная интеграция финансовых систем преобразуется в защитный механизм от угроз и рисков, вызванных глобализацией и связанными с ней тенденциями. Хотя, конечно, не всегда желаемое достигается быстро и без издержек, что наглядно демонстрирует, например, Европейский союз, уже некоторое время с трудом задерживающий наступление кризиса. Причем не только долгового, но и валютного, а, значит, - системного.

Список цитируемой литературы:

1. Звонова Е.А. Возможности формирования механизма перехода к валютно-финансовому союзу стран БРИКС/ Е.А. Звонова // Вестник Финансового университета. - 2014. - № 5. - С. 63-72.
2. Звонова Е.А. Фундаментальные дисбалансы в мировой финансовой архитектуре / Е.А. Звонова, А.В Кузнецов // Российский экономический журнал. - 2016.- № 4. - С. 19-31.
3. Международный финансовый рынок / под общ. ред. Эскиндарова М.А., Звоновой Е.А. – М.: Юрайт, 2017. 453 с.
4. Мировые финансы в 2 т. / под общ. ред. Эскиндарова М.А., Звоновой Е.А. – М.: Юрайт, 2016. 745 с.
5. Мировые финансы / под ред. Эскиндарова М.А., Звоновой Е.А. – М.: Кнорус, 2017. 424 с.
6. Портной М.А. Финансовые власти в борьбе за рост экономики США / М.А. Портной // Экономика. Налоги. Право. - 2014. - № 2. - С. 134-141.
7. Хмыз О.В. Валютные союзы снова в моде / О.В. Хмыз // Банковское дело. -2009. - № 1. - С. 40-43.
8. Хмыз О.В. Проблемы реформирования мировой валютно-финансовой архитектуры / О.В. Хмыз// Экономика. Налоги. Право. - 2016. - № 2. - С. 30-35.
9. Хмыз О.В. Риски Брекзита / О.В. Хмыз// Проблемы анализа риска. - 2016. - Том 13. - № 6. - С. 70-76.
10. Щеголева Н.Г. Гравитационная модель в оценке эффективности валютной интеграции /Н.Г. Щеголева // Финансы, деньги, инвестиции. - 2015. - № 1-2. - С. 3-6.

EVOLUTIONAL REGIONALIZATION OF INTERNATIONAL MONETARY SYSTEM

Nevzorova A. V.

Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow, Russia

The article analyzes regionalization as the modern direction of the international monetary system evolution. The article scribed the reasons for the regionalization (globalization, glocalization, digitalization and others) that lead to the building of both a regional monetary system (European) and various monetary unions, the number of which is constantly growing.

Keywords: the international monetary system, regionalization, reforms, the European Monetary System, monetary unions, sustainable development

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТОРГОВЛИ МЯСОМ И МЯСНЫМИ ПРОДУКТАМИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВХОЖДЕНИЯ В ВТО

Галстян А. В.

Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь

Объект исследования – регулирование рынка мяса и мясными продуктами на региональном уровне. Обоснована актуальность выбранной темы и необходимость изучения инструментов регулирования и их влияние на развитие торговли мясом и мясными продуктами. Целью исследования является определение сущности и направлений регулирования торговли мясом и мясными продуктами на региональном уровне. На основании проведенного исследования раскрывается значимость и международный опыт в применении инструментов регулирования рынка мяса и мясных продуктов в результате вхождения в ВТО.

Ключевые слова: квоты, тарифы, ЕС, ЕАЭС, НАФТА, рынок мяса и мясных продуктов, санитарные нормы, технические барьеры, экспортные субсидии, торговые соглашения

Рост объемов внешней торговли, усиление интеграционных процессов, глобализация экономики привели к необходимости создания эффективного механизма регулирования.

Особое место в товарной структуре мировой торговли занимает продовольственная продукция, недостаток которой, а также сбои в поставках вызывают проблемы глобальной продовольственной безопасности.

Если рассматривать региональный уровень регулирования рынка мяса и мясных продуктов, на примере МЕРКОСУР, НАФТА, ЕС, ЕАЭС, то следует отметить следующее: региональный уровень регулирования торговли НАФТА, МЕРКОСУР, ЕАЭС предусматривает отмену тарифных и нетарифных ограничений между странами блока и введение единого таможенного тарифа по отношению к третьим странам (табл. 1). Отличие тарифной политики ЕС от МЕРКОСУР, ЕАЭС заключается в том, что в отношении мяса установлены адвалорные и смешанные пошлины в зависимости от определенного торгового партнера [1, 2].

Таблица 1. Импортный тариф в %

Продукт	МЕРКОСУР	ЕАЭС	ЕС
Мясо КРС	10,7	29,1	12,8 % + 212,2 евро/100 кг (свежее)
			12,8 % + 176,8 евро/100 кг (замороженное)
Свинина	10,0	20,1	от 53,6 евро/100 кг
Мясо птицы	10,0	46,3	от 26,2 евро/100 кг

Так, рынок мяса и мясных продуктов МЕРКОСУР в большей степени открыт для притока импортной продукции, чем рынок ЕАЭС. Тарифная политика ЕС характеризуется применением как адвалорных, так и смешанных пошлин, что создает дополнительные ограничения по доступу на внутренний рынок, поэтому основные торговые партнеры заключают соглашения с целью упрощения сотрудничества [2].

Что касается нетарифного регулирования, то следует отметить отсутствие общих и обязательных для всех участников МЕРКОСУР и НАФТА законодательных актов, регламентирующих вопросы стандартизации, технических барьеров, применения компенсационных и антидемпинговых пошлин, что является частью регулирования на национальном уровне.

Так, например, в рамках региональной группировки МЕРКОСУР в Бразилии для ввоза животных необходимо наличие санитарного сертификата происхождения животного, выданного официальной ветеринарной службой страны-экспортера, а количественные ограничения на импорт мяса в стране отсутствуют. Только в Венесуэле установлены квоты на импорт мяса [1].

В рамках ЕАЭС в отличие от МЕРКОСУР и НАФТА установлены единые правила по сертификации продукции животного происхождения, в том числе мяса и мясной продукции. Однако установленные квоты по странам-членам ЕАЭС отличаются, что также свойственно и МЕРКОСУР. Если в отношении мяса КРС у Армении, Беларуси и Кыргызской Республики тарифные квоты отсутствуют, то у Казахстана данный показатель составляет 21 тыс. тонн, у России – 40 и 530 тыс. тонн (для свежего и замороженного мяса соответственно). По свинине квоты установили только Республика Беларусь, Кыргызская Республика и Россия 20, 3,5 и 400 тыс. тонн соответственно. На мясо птицы квоты отсутствуют только у Армении [3, 4].

Следует также отметить особенность регулирования регионального рынка НАФТА в области

экспортных субсидий: США и Канада предоставляют экспортные субсидии на сельскохозяйственную продукцию, в том числе, мясо и мясные продукты, в отношении поставок на мексиканский рынок. Данная мера предусмотрена для сокращения притока продукции из стран, не входящих в НАФТА. Однако Канада и США не предоставляют экспортные субсидии для развития взаимной торговли сельскохозяйственной продукцией. Таким образом, экспорт мяса и мясных продуктов в Мексику страны, не входящей в НАФТА, сталкивается с высокими барьерами и конкуренцией со стороны стран-участниц НАФТА.

Являясь членом ВТО, ЕС также принял обязательства по вступлению в организацию, касающиеся внешнеторговой политикой. В первую очередь изменения коснулись импортных тарифов [5].

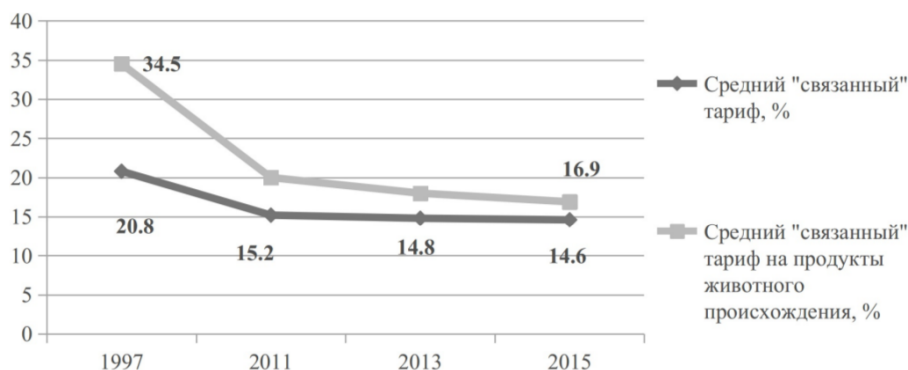


Рисунок 1. «Связывание» тарифов на сельскохозяйственную продукцию

Таким образом, снижение среднего тарифа по сельскохозяйственной продукции за рассматриваемый период 1997–2015 гг. составило около 30 %. На продукты животного происхождения, в том числе мясо и мясные продукты, средний тариф снизился на 51 %. В среднем импортный тариф на мясо и мясные продукты составляет 12,8 %. Импортный тариф ЕС на мясо и мясные продукты выше, чем тариф у МЕРКОСУР примерно на 2 %, и ниже, чем тариф у ЕАЭС на 7–33 %. Однако на отдельные мясные продукты установлены адвалорные (по свинине и мясу птицы) и смешанные пошлины (по мясу КРС) [2].

На данный момент установлены и действуют тарифные квоты на мясо птицы: тушки – 6200 тонн, отдельные части тушек – 4000 тонн. Следует отметить, что в 1999 г. в ЕС действовали тарифные квоты также на живых животных, говядину и свинину [2].

Внешнеторговая политика ЕС по торговле мясом и мясными продуктами предполагает введение санитарных норм и технических барьеров, что увеличивает защиту внутреннего рынка и отечественных производителей.

Так, для регулирования торговли мясом и мясными продуктами в рамках ЕС предусмотрены следующие инструменты:

1. Импортное лицензирование предназначено для регулирования товарного потока на европейском рынке мяса. Импортное мясо и мясные продукты подлежат ветеринарной сертификации компетентным органом страны не входящей в ЕС в соответствии с европейским законодательством.
2. Страна, экспортирующая мясо и мясные продукты в ЕС, должна отвечать стандартам по здоровью животных, а именно быть членом Всемирной организации по охране здоровья животных или Международного эпизоотического бюро и соответствовать ее стандартам.
3. Система мониторинга должна обеспечивать соответствие требованиям ЕС в отношении ветеринарных препаратов, пестицидов и загрязняющих веществ.
4. Все поставки мяса в ЕС должны сопровождаться ветеринарным сертификатом [6].

В результате аудита и получения право на экспорт мяса и мясных продуктов в ЕС страна попадает в список утвержденных поставщиков. Таким образом, основные экспортеры мяса в ЕС – это Аргентина, Австралия, Бразилия, США, Новая Зеландия.

Правительство ЕС предусматривает поддержку производителей мяса и мясных продуктов. Единая сельскохозяйственная политика ЕС предполагает прямые выплаты начинающим фермерам, которые открывают свой бизнес, и предоставляется в течение пяти лет. Так, в 2016 г. 6 членов ЕС заявили о выплатах начинающим фермерам в размере 2 % от общего объема прямых выплат (Австрия, Греция, Ирландия, Испания, Нидерланды, Португалия), 13 членов ЕС (Бельгия, Германия, Франция, Хорватия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Польша, Словения, Финляндия, Великобритания, Швеция) – 1–2 %, 9 членов (Болгария, Чехия, Дания, Эстония, Кипр, Венгрия, Румыния, Мальта, Словакия) – менее 1 % [7].

Исследование показало, что экспорт мяса и мясных продуктов ЕС составляет около 45 % от

мирового объема, из них 30 % приходится на мясо КРС. Несмотря на высокий уровень самообеспеченности мясом, доля импорта ЕС в мировом масштабе составляет 13 % [8-10]. Следует также отметить, что экспорт ЕС диверсифицирован: снижение поставок мяса в Россию в 2015-2016 гг. компенсировал рост экспорта в Китай, Японию, Австралию и Южную Африку. По регулированию рынка мяса и мясных продуктов следует отметить, что в ЕС строго контролируются поставки продукции с целью снижения риска возникновения болезней животных, поэтому для нового экспортера следует пройти процедуру аудита и сертификации. Достаточно сильная поддержка производителей, в том числе и начинающих фермеров, а также значительная доля «синей» корзины направлена на поддержку рынка говядины [11]. Таким образом, производство качественной продукции, внутренняя поддержка рынка мяса и мясных продуктов, в том числе производителей, дифференцированный экспорт позволили достичь высоких результатов в развитии данного сегмента, завоевания значительной доли на мировом рынке.

Изучение функционирования регионального регулирования рынка мяса и мясных продуктов указывает на то, что вопросы регулирования являются главной современной проблемой. Анализ международной практики регулирования позволяет утверждать, что, несмотря на усиление торговых отношений между странами, политика в сфере регулирования рынка мяса и мясных продуктов в основном по-прежнему проводится именно на национальном уровне и в этом состоит главное противоречие.

Развитие мирового рынка мяса и мясных продуктов характеризуется тенденцией постоянной либерализации национальных рынков мяса и мясных продуктов, что подразумевает использования новых инструментов регулирования, предполагающих снижение государственного вмешательства. Прямым результатом либерализации стал рост международной торговли мясом и мясными продуктами.

Список цитируемой литературы:

1. Анализ барьеров доступа сельскохозяйственных товаров на рынок стран Южной Америки // ЕЭК [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/monitoring/Documents/%D0%91%D0%B0%D1%80%D1%8C%D0%B5%D1%80%D1%8B%20%D0%B2%20%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B5.pdf. – Дата доступа: 29.12.2016.
2. Export Subsidies // WTO [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: <http://tao.wto.org/report/ExportSubsidies.aspx>. – Date of access: 17.01.2017.
3. Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза // ЕЭК [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/catr/ett/Documents/ru.cct.eaeu.02.pdf>. – Дата доступа: 10.12.2016.
4. Живые животные. Продукты животного происхождения // ЕЭК [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/catr/ett/Documents/ett01%2001.09.2013.pdf>. – Дата доступа: 22.08.2015.
5. Trade policy review – Report by the Secretariat – The European Union – Revision // WTO [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: [https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S006.aspx?Query=\(%20wt/tpr/s/*\)%20and%20\(\(%20@Title=%20european%20communities%20or%20european%20union%20\)%20or%20\(@CountryConcerned=%20european%20communities%20or%20european%20union\)\)&Language=ENGLISH&Context=FomerScriptedSearch&languageUIChanged=true#](https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S006.aspx?Query=(%20wt/tpr/s/*)%20and%20((%20@Title=%20european%20communities%20or%20european%20union%20)%20or%20(@CountryConcerned=%20european%20communities%20or%20european%20union))&Language=ENGLISH&Context=FomerScriptedSearch&languageUIChanged=true#). – Date of access: 08.01.2017.
6. Import conditions // EC [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: http://ec.europa.eu/food/safety/international_affairs/trade_en. – Date of access: 20.01.2017.
7. Direct Payments. The Young Farmer Payment under Pillar I of the Common Agricultural Policy // EC [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/direct-support/direct-payments/docs/young-farmer-payment_en.pdf. – Date of access: 20.01.2017.
8. Livestock and Poultry: World Markets and Trade [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access: https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf. – Date of access: 20.12.2016.
9. UN Comtrade database // UN [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: <http://comtrade.un.org/data/>. – Date of access: 05.01.2017.
10. UNCTADSTAT // UNCTAD [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=24738>. – Date of access: 17.12.2016.
11. Regulation (EU) № 1308/2013 of the European Parliament and of the council of 17 December 2013 //

EC [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0671:0854:EN:PDF>. – Date of access: 20.01.2017.

REGULATORY ASPECTS OF TRADE OF MEAT AND MEAT PRODUCTS AT THE REGIONAL LEVEL AS A RESULT OF ACCESSION TO THE WTO

Galstyan A. V.

Belarus State Economic University, Minsk, Belarus

In the introduction an object of investigation is pointed – regulation of the market of meat and meat products. The actuality of the theme is the need to research regulatory instruments and their impact on the development of trade of meat and meat products. The purpose of research is to determine essence and directions of regulation of trade of meat and meat products at the regional level. Based on the study there are disclosed the importance and international experience in the application of instruments of regulation of the market of meat and meat products as a result of accession to the WTO.

Keywords: quotas, tariffs, EU, MERCOSUR, NAFTA, the market of meat and meat products, sanitary standards, technical barriers, export subsidies, trade agreements

ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

Елизаров Д. Б., Чудинов А. М., Гальчак И. П.

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

Рассматриваются технологии раскроя листового материала холодной штамповкой, механической обработкой, лазерной и гидроабразивной резкой. Анализируются достоинства и недостатки различных методов и их применимость в различных условиях производства.

Ключевые слова: Раскрой листового металла. Фрезерная обработка. Лазерная и гидроабразивная резка

Значительная часть деталей, из которых собирают любую машину, механизм, представляют собой изделия из листовых материалов. В современном машиностроении детали (заготовки) делают из металлов и сплавов, а также из неметаллических (пластмасс, резины, древесины, керамики) и порошковых материалов. К заготовкам, предъявляются следующие требования:

- поверхности, используемые как базовые на первой операции обработки должны быть чистыми без заусенцев и других дефектов;
- механические и физические свойства материала заготовки, его химический состав, структура и зернистость должны быть стабильными по всему объему;
- все поверхности заготовки не должны иметь механических повреждений;
- геометрические размеры заготовок должны приближаться к геометрическим размерам готовой детали;
- коэффициент использования материала должен быть максимальным, а трудоемкость дальнейшей обработки - минимальной;
- все внутренние напряжения должны отсутствовать.

Для создания заготовки будущей детали используется раскрой листового металла. Чаще всего раскрой металла происходит двумя способами: рубкой (вырубкой) и резкой. Хотя цель у этих двух способов одина, есть отличия в процессе, которые нельзя оставлять без внимания при выборе способа изготовления заготовок для деталей [1].

Резка металла производится с помощью гильотинных ножниц. Ее применяют в тех случаях, когда нельзя обойти процесс обработки детали после ее изготовления. Вырубка заготовок производится, как правило, на кривошипных прессах. В соответствии с чертежом изделия изготавливаются штампы (пуансоны и матрицы), и в процессе вырубки получается изделие заданной формы.

Прямолинейное разрезание листового металла выполняют на рычажных, листовых с наклонными ножами и многороликовых ножницах, а также вырубкой в штампах. В результате получают заготовки квадратной, прямоугольной, ромбической и трапециевидальной формы.

Криволинейное разрезание листового металла осуществляют на роликовых и вибрационных ножницах, фрезерных станках, а также вырубкой в штампах. В результате получают заготовки круглой, эллипсоидальной и других форм.

Холодная штамповка, т. е. вырубка плоских деталей на вырубных штампах, производительнее смешанного способа резки и является наиболее экономичным методом изготовления листовых заготовок деталей. На изготовление листовых заготовок деталей холодной штамповкой в среднем затрачивается 0,1-0,2 мин на каждую. Применение штамповки ограничивается относительной дороговизной штампов, а также сравнительно небольшими размерами деталей. Основные недостатки этих методов заключаются в наличии значительного отхода металла, невозможности обработки керамических и прессованных заготовок, кроме того разрезать лист толще 20 мм крайне проблематично.

При изготовлении листовых заготовок деталей на фрезерных станках производительность (скорость вдоль линии реза) составляет от 0,5 м/мин при ручной подаче до 2 м/мин при автоматической [4]. При фрезеровании листового металла листы складывают «пакетом», т. е. несколько листов один на другой. Это увеличивает производительность труда, потому что одновременно обрабатывается несколько деталей. Кроме того, при групповом раскрое деталей на радиально-фрезерных и копировально-фрезерных станках достигается экономия металла. Однако избежать отходов в данном случае не удастся. Обработка заготовок с высокой твердостью также невозможна.

В современном производстве раскрой листового металла производится с помощью плазменного или лазерного оборудования [2]. При этом гарантируется высокая точность и минимум отходов. Благодаря изобретению лазерной резки листового металла многие металлообрабатывающие компании

расширили ассортимент деталей сложной геометрической формы. Благодаря тому, что лазерное оборудование имеет цифровое управление, достигается высокая точность работ и сведены к минимуму ошибки из-за человеческого фактора. В целом можно выделить несколько основных преимуществ лазерной раскройки листового металла перед рубкой:

1. Относительно невысокая стоимость и повышенная рентабельность, за счет меньшего количества отходов.
2. Более высокое качество, так как луч лазера не оставляет на поверхности детали никаких шероховатостей и не требуется дополнительная обработка.
3. При помощи лазерной резки листового металла можно добиться любых форм детали, реализовать любой необходимый контур.
4. При лазерной резке листового металла не остается следов прожига и не возникает деформации обрабатываемого изделия.
5. Применяя лазерную резку листового металла не надо заботиться о тепловых и физических свойствах металла из которых выполняется деталь. Это гарантирует в ста процентах случаев точность линии среза металла и позволяет эффективно использовать всю площадь листа металла.



Рисунок 1. Изделия, полученные методом холодной листовой штамповки

Этот метод раскроя металлических деталей довольно часто используется. Однако далеко не все могут себе позволить такое оборудование. Дело в том, что оно очень стоит недешево. Себестоимость изделий, обработанных на таких станках, будет довольно высокая. Окупаться оборудование будет долго. Для небольших предприятий это не выгодно.

Подводя итоги обзора методов раскроя металла, отметим, что также появляются новое оборудование и другие технологии.

Одна из таких технологий - гидроабразивная резка металла [3]. Гидроабразивная резка это, одна из самых эффективных технологий обработки металлов, сочетающая в себе производительность и точность. Суть процесса обработки заключается в подачи в зону резания жидкости, в которой содержатся абразивные включения. Причем рабочая смесь подается под большим давлением (до 6000 атмосфер!), ускоряющим перемещение частиц и трансформирующим жидкость в практически твердое тело.



Рисунок 2. Раскрой листового материала с помощью лазерного оборудования.

В итоге, рабочая смесь функционирует как «жидкий» абразивный диск, разрезающий металл и, одновременно с этим, отводящий тепло от зоны резания. Поэтому гидроабразивная резка металла отличается высокой точностью самого процесса и щадящим отношением к обрабатываемой заготовке (металл не нагревается выше 60-80 градусов Цельсия. Процесс резки (аналогично лазерной резки) управляется компьютером, что обеспечивает высокую точность.

Учитывая высокую стоимость такого оборудования, данный способ обработки металлов используют в случае потребности «порезать» толстостенную заготовку с высоким качеством линии

среза. Ведь гидроабразивные станки «пробивают», даже 200-миллиметровые листы металла. И на линии среза не остается даже заусенцев [3].

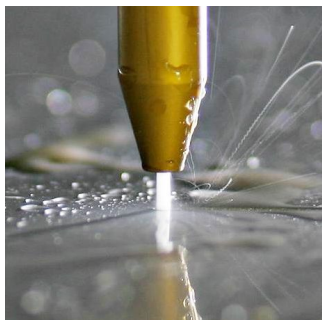


Рисунок 3. Гидроабразивная резка листа.

В качестве абразивного материала используется гранатовый концентрат (гранатовый песок) который поставляется из-за рубежа. Размеры абразивных частиц соответствуют 80 Mesh (0,177-0,178мм). В процессе резки при жестком ударе абразивных частиц о поверхность происходит их разрушение. В заданном интервале размеров остается их менее 30 %. Таким образом абразивный материал используется один раз.

В последнее время получила распространение гидроабразивная очистка поверхности различных изделий [3, 4]. Этот метод обработки поверхности использует абразивные материалы, в зависимости от требований, в широком диапазоне фракционного состава.

Список цитируемой литературы:

1. Попов Е.А. Технология и автоматизация листовой штамповки: учебник для вузов/Е.А.Попов, В.Г.Ковалев, И.Н.Шубин - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2000.
2. Гуреев Д.М., Петров А.Л. Лазерно-дуговой и лазерно-ультразвуковой раскрой листового металла. Лазерная техника и технологии. 1999. 265-269.
3. Полянский С.Н., Бутаков С.В. Интенсификация использования технологической среды// Вестник машиностроения, 2013. №4. С.59-61.
4. Polyanskii S.N., Butakov S.V, Olkov I.S. Method of Cleaning Contaminants in Field Pipelines and Energy Equipment During Servicing Operations// CHEMICAL AND PETROLEUM ENGINEERING. Volume 49, Issue 11-12, March 2014, pp. 820-824.

TECHNOLOGY OF MANUFACTURE OF PRODUCTS FROM SHEET MATERIALS IN MODERN ENGINEERING

Elizarov D. B., Chudinov A. M., Halchak I. P.

Ural State Economic University, Yekaterinburg, Russia

Ural state agrarian University, Ekaterinburg, Russia

This article deals with technology of cutting sheet material by cold punching, machining, laser and waterjet cutting. Analyzes the advantages and disadvantages of different methods and their applicability in different conditions of production.

Keywords: cutting of sheet metal. milling. laser and waterjet cutting

АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ КОММЕРЧЕСКИХ И НЕКОММЕРЧЕСКИХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ В РЕГИОНЕ

Морусов С. А.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия

Предложен и обоснован алгоритм реализации коммерческих и некоммерческих инфраструктурных проектов в регионе. Выделен критерий отнесения проектов к некоммерческим и коммерческим.

Ключевые слова: инфраструктурный проект, социально-экономическое развитие коммерческий проект, некоммерческий проект

Концентрация регулятивного воздействия только на базовые (приоритетные) региональные отрасли (именно такая политика государственного регулирования сейчас применяется) формирует асимметрию социально-экономического развития внутри региона и создает предпосылки для экономической и социальной поляризации. Следовательно, стратегия регионального развития должна компилировать частные стратегии муниципалитетов, направленные на развитие собственных муниципальных отраслей специализации.

Улучшение инфраструктурной среды региона – тот комплекс мер, который должен решаться на уровне государственной власти региона/муниципалитета. Дело в том, что реализация инфраструктурных проектов с коммерческой точки зрения мало интересна корпоративному сектору. Во-первых, реализация инфраструктурных проектов требует значительных инвестиционных ресурсов. Во-вторых, как правило, инфраструктурные проекты обладают большими сроками окупаемости вложенных инвестиций. В-третьих, в настоящее время четко не определен институциональный формат взаимоотношения бизнеса и власти при реализации инфраструктурных проектов, что приводит к определенным рискам при разделении эффектов реализации инфраструктурных проектов.



Рисунок 1. Алгоритм реализации коммерческих и некоммерческих инфраструктурных проектов в регионе

В соответствии с предложенным алгоритмом реализации инфраструктурных проектов следует выделять коммерческие и некоммерческие проекты. К коммерческим проектам должны быть отнесены те проекты, которые формируют входящий финансовый поток на вложенные инвестиции. К некоммерческим проектам следует относить те проекты, которые хотя и улучшают экономическую и социальную среду региона, но не генерируют входящего финансового потока на вложенные инвестиции. Мы предлагаем принципиально новую институциональную основу действий государства по совершенствованию региональной социально-экономической инфраструктуры, которая позволит достичь сразу ряда эффектов: снизит финансовую нагрузку на бюджеты всех уровней за счет реинвестирования капитализированной прибыли, полученной от приватизации управляющих компаний; корпоративный принцип формирования управляющей инфраструктурным проектом компании позволит повысить эффективность управления развитием инфраструктурного проекта, в том числе за счет прозрачности и снижения коррупционной составляющей; приватизация через механизмы ipo и sro позволит с одной стороны получить рыночную цену управляющей компании при ее приватизации, с

другой стороны, выступит объективным индикатором эффективности менеджмента управляющей компании; снизит участие государственных институтов в развитии управляющих компаний инфраструктурных проектов, что также положительно скажется на эффективности развития последних (как известно, государство хороший регулятор, но плохой бизнесмен); сформирует внебюджетное финансовое обеспечение реализации некоммерческих инфраструктурных проектов.

Список цитируемой литературы:

1. Семидоцкий В.А., Симонов Н.П., Есикова Т.С. Муниципальный заказ как инструмент управления деловой активностью в промышленном комплексе города./Гуманизация образования. 2008. № 5.
2. Семидоцкий В.А., Гарьковенко В.Э. Механизм и стратегии формирования стратегии развития промышленного предприятия в системе стейкхолдер-менеджмента//Экономика и предпринимательство. 2015. № 3 (56). С. 429-431.
3. Полиди А.А., Баяндурян Г.Л., Осадчук Л.М., Сичкар С.В. Институциональные регуляторы улучшения инвестиционного климата в регионе //Экономика устойчивого развития. -2014. -№ 3 (19). -С. 183-187

ALGORITHM FOR THE IMPLEMENTATION OF COMMERCIAL AND NON-COMMERCIAL INFRASTRUCTURE PROJECTS IN THE REGION

Morusov S. A.

Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

An algorithm for implementing commercial and non-commercial infrastructure projects in the region was proposed and justified. The criterion of assigning projects to non-commercial and commercial ones is singled out.

Keywords: infrastructure project, social and economic development, commercial project, non-commercial project

МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**Золотарев К. Г., Кузнецов С. М.***Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия*

В статье рассмотрен уровень развития малого и среднего бизнеса Краснодарского края, предложены меры повышения эффективности деятельности предприятий данного сектора экономики, способствующие его дальнейшему устойчивому развитию.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, эффективное развитие, регулирование, государственная поддержка, регион

Развитие малого и среднего бизнеса является одним из важных условий развития всей экономики, наращивания производства товаров и услуг, укрепления продовольственной безопасности, повышения уровня занятости и доходов населения, решения социальных проблем. Рынок не просто насыщается товарами и услугами, а развивается конкурентная среда, лучше используются сырьевые, трудовые и финансовые ресурсы, расширяется потребительский сектор и повышается экспортный потенциал, стимулируется изобретательская и инновационная деятельность.

Для устойчивого развития и роста сектор малого и среднего бизнеса нуждается в рациональном и целесообразном регулировании и поддержке государства [5].

Краснодарский край занимает одну из лидирующих позиций по качеству институциональных условий для развития предпринимательского сектора [4]. В арсенале краевой администрации практически все инструменты государственной финансовой поддержки: венчурные и гарантийные фонды, региональные и муниципальные целевые программы, микро-кредитование, субсидии малым инновационным и экспортно-ориентированным предприятиям, субсидии по договорам лизинга, гранты и т.д.

Развитие экономики Краснодарского края во многом зависит от развития малого и среднего предпринимательства. На долю малых предприятий в некоторых отраслях приходится 40-45 % всего объема выпускаемой продукции. В экономике Краснодарского края сфера малого и среднего бизнеса занимает важное место.

Огромную роль в развитии рассматриваемого сектора имеет законодательство субъектов РФ и формирование соответствующей инфраструктуры. Региональное законодательство Краснодарского края в области поддержки предпринимательства предлагает следующий образцовый набор инструментов региональной инвестиционной политики [3]: предоставление налоговых льгот, налоговых кредитов и отсрочек по уплате налогов; создание особых экономических зон; оказание кредитной поддержки строительству; выделение земли; развитие лизинговой и инновационной деятельности и т.п. В качестве первоочередных мер устойчивого развития сферы малого и среднего бизнеса сфере следует отметить:

- совершенствование самостоятельной нормативно-правовой базы, учитывающей специфические условия деятельности субъектов предпринимательства [1];
- минимизация административно-разрешительной и контролирующей практики;
- обеспечение безопасности ведения бизнеса, защиты прав личности и собственности [6];
- разработка системы налоговых льгот для коммерческих банков, кредитующих промышленные, сельскохозяйственные инновационные и экспортно-ориентированные предприятия;
- совершенствование механизмов для привлечения частных отечественных и иностранных инвестиций в предпринимательскую сферу;
- создание условий для эффективного развития межрегиональных связей и деловой кооперации;
- увеличение объемов финансовой поддержки региональных венчурных и гарантийных фондов, что будет стимулировать развитие инновационного предпринимательства [2], оптимизацию отраслевой структуры предприятий.

Предлагаемые меры позволят повысить эффективность деятельности предприятий, а также будут способствовать развитию сферы малого и среднего бизнеса.

Таким образом, от уровня развития малого и среднего бизнеса, от результата партнерских отношений между государством и бизнесом, от учета в полной мере интересов обеих сторон в значительной степени зависит экономический и политический прогресс не только отдельного региона, но и всей России. Именно поэтому процесс взаимодействия государственных структур и предпринимательства должен носить комплексный и системный, быть хорошо управляемым и организованным, у всех участников этого процесса должны быть единые цели и соответствующие способы их достижения.

Список цитируемой литературы:

1. Гладилин А.В., Попов М.Н., Коломыц О.Н. Анализ и оценка социально-экономической среды реализации региональных инвестиционных проектов: монография. - М.: Ваш полиграф, 2013. – 177 с.
2. Коломыц О.Н. Инновационное предпринимательство // Научные исследования и разработки 2016 Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции. - 2016. - С. 509-515.
3. Коломыц О.Н., Попов М.Н. Анализ уровня и структуры инвестиционного потенциала Ставропольского края // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2011. № 33. С. 43-47.
4. Попова Л.Н., Адинцова Н.П., Антипова О.И., Байрамукова Н.Н., Беличенкина С.М., Буркова Р.Ф., Дорохова Е.Е., Журавлева Е.П., Зенченко С.В., Коломыц О.Н. Экономика регионов: тенденции развития: монография. - Воронеж, 2008. - Том Книга 6. – 277 с.
5. Прохорова В.В., Коломыц О.Н., Шутилов Ф.В. Современные проблемы менеджмента: учебник. - Москва, 2016. – 352 с.
6. Скульчес Д.В., Уфимцев Ф.Р. Экономический потенциал как объект исследования // Современные тенденции развития российской экономики Кубанский государственный технологический университет. Краснодар, 2006. - С. 224-227.

THE SECTOR OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMY

Zolotarev K. G., Kuznetsov, S. M.

Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

In the article the level of development of small and average business of Krasnodar Krai, the proposed measures of increase of efficiency of activity of the enterprises of this sector of the economy, contributing to its further sustainable development.

Keywords: small and medium business, development, regulation, state support, region

ТРИ РЫНКА ЭКОНОМИКИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Родионов А. С.

Межвузовское венчурное объединение «Интеграл» (мультиуниверситет)

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Высшая школа МВА «Integral» (корпоративный университет)

Впервые в научный оборот введено понятие экономика жизнедеятельности. Предложен феноменологический жизненный цикл из трех последовательных фаз развития рынка обеспечения качества и безопасности жизнедеятельности: рынок продавца, рынок покупателя, рынок маркетолога.

Ключевые слова: экономика жизнедеятельности, жизненный цикл продукта, рынок продавца, рынок покупателя, рынок маркетолога

Экономика как подсистема человеческой цивилизации и материальная основа существования общества, выполняет ряд функций, которые позволяют отделить ее от других подсистем, например религии. Экономика жизнедеятельности (ЭЖД) не только обеспечивает людей качественными и безопасными материальными условиями существования, но фактически является главным драйвером их жизни и деятельности, в том числе духовной (авт.). ЭЖД изучает поведение людей и отдельных индивидов с точки зрения отношений между поставленными целями и ограниченными ресурсами (средствами), допускающими альтернативное использование. В более широком смысле ЭЖД – управление хозяйством семьи, фирмы, отрасли, государства или группы государств, мира в целом: мироустройства, миропорядка и мировоззрения [1-3]. Для лучшего понимания парадигмы ЭЖД можно ознакомиться с циклом ежемесячных публикаций автора в журнале и сборниках «Научно-издательского центра «Актуальность.РФ» с 2015 года.

В научной литературе достаточно подробно изложена Концепция жизненного цикла продукта (товара и/или услуги), ЖЦП рыночной экономики. В рамках концепции, в 1965 году американский экономист Теодор Левитт (Theodore Levitt, 1925 – 2006) впервые выделил четыре стадии ЖЦП, привел характеристику каждой из стадий, и дал объяснение, почему со временем любой товар уходит с рынка. В упрощенном виде различают стратегии в области маркетинга, финансов, производства и управления персоналом на 4-х стадиях развития рынка продукта: вывод продукта на рынок; рост; зрелость; спад. Нами предложена концепция ЖЦП, дополняющая подход Левитта. Выделены три фазы развития рынка обеспечения качества и безопасности жизнедеятельности: рынок продавца, рынок покупателя и рынок маркетолога (рис.1).

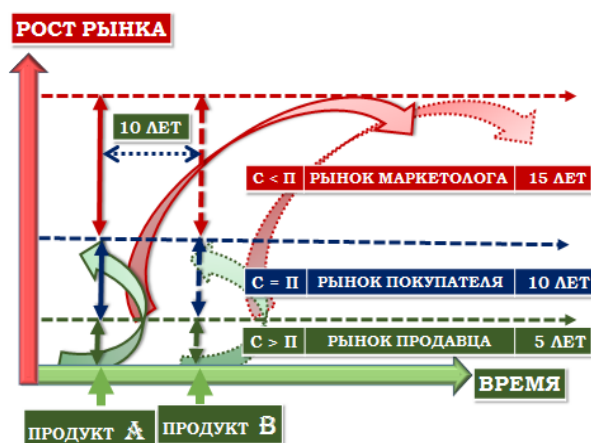


Рисунок 1. Три фазы развития рынка обеспечения качества и безопасности жизнедеятельности: рынок продавца (спрос превышает предложение), рынок покупателя (спрос адекватен предложению), рынок маркетолога (спрос меньше предложения)

Три фазы развития рынка обеспечения жизнедеятельности это фактически S-образная кривая, которая отображает зависимость роста рынка продукта как функцию от вкладываемых в его развитие затрат (в нашем случае времени). Важной характеристикой рынка является соотношение между предложением (П) и спросом (С) на данный продукт, которое позволяет выделить три фазы развития рынка обеспечения качества и безопасности жизнедеятельности: **рынок продавца, рынок покупателя и рынок маркетолога.**

На рынке продавца, когда существующий спрос намного превышает предложение ($C > П$) продавцу нет смысла детально исследовать рынок. Продукция в любом случае найдет сбыт и дополнительные затраты на ее продвижение нерентабельны. Рынок продавца, по нашим наблюдениям, длится порядка 5 лет.

На рынке покупателя, когда спрос выравняется с предложением ($C = П$) продавцу уже требуются дополнительные усилия для реализации своего продукта, например стимулирование сбыта и спроса с функциями классического маркетинга, комплекса «4 P» и его расширения до «5 P», «5 C» и т. п. Рынок покупателя – это две пятилетки устойчивого спроса на продукт жизнедеятельности.

На рынке маркетолога, когда спрос намного меньше предложения ($C < П$), нужна уже рыночная философия, стратегия и тактика мышления для достижения эффективности и результативности в системе деятельности хозяйствующих субъектов. Производители, поставщики, посредники в коммерческой деятельности и сами потребители, экономисты-практики, учёные и целые организации, вплоть до правительственных органов – все играют важную роль на рынке маркетолога. Маркетинговый период поддержания спроса на рынке продуктов обеспечения жизнедеятельности в условиях его насыщения может продолжаться три пятилетки.

Моральное старение нового продукта ЭЖД проходит в течение 25 – 30 лет, что вполне согласуется с повышательной K-волной цикла Кондратьева. Действие понижательной K-волны можно ослабить. Для этого достаточно каждые 10 лет запускать в производство (приступать к реализации) нового продукта ЭЖД.

Список цитируемой литературы:

1. Родионов А.С. Триалектика экономики устойчивого развития. Сборник статей XI международной научно-практической конференции «EurasiaScience», (Москва 31.10.2017). – М.: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2017. – 320 с. – С.273–275
2. Родионов А.С. Пентаэдр качества и безопасности жизнедеятельности / Российская наука в современном мире Сборник статей X международной научно-практической конференции «Advances in Science and Technology», (Москва 15.10.2017). – М.: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2017. – 264 с. – С.222–223
3. Родионов А.С. Быть жизнедеятельным – необходимое условие национальной безопасности Сборник статей X международной научно-практической конференции «EurasiaScience», (Москва 30.09.2017). – М.: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2017. – 352 с. – С.249–253

THREE MARKET OF LIFE ECONOMICS

Rodionov A. S.

*Multiversity Venture Ocean of «IntegraL-knowledge»
Financial University under the Government of the Russian Federation
Graduate School MBA «IntegraL» (Corporate University)*

For the first time in the scientific revolution introduced the concept of the economy of life. The phenomenological life cycle of three successive phases of development of the market of quality assurance and safety of vital activity is offered: the seller's market, the buyer's market, the market of the marketer.

Keywords: economics of life, product life cycle, seller's market, buyer's market, marketer's market

ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРЕДИТНОГО ПРОЦЕССА**Петренко А. С., Дудченко В. В.***Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия*

В статье рассмотрены основные закономерности функционирования системы кредитования в России. Описаны проблемы их развития и намечены перспективы дальнейшего применения в современных экономических условиях. Определены рекомендации по повышению эффективности отдельных видов кредитования.

Ключевые слова: кредитная система, проблемы кредитной системы, кредитование, повышение эффективности кредитования

Анализ эффективности кредитных операций в банках складывается из финансового прогнозирования инструментов и моделирования деятельности комплексного анализа оценок достигнутых результатов, метод изучения оценки выбранных направлений.

Данные после проведения анализа применяются при формировании бизнес-плана, отчета о прибылях и убытках, прогнозного баланса, прогнозировании движения денежных средств и других показателей банковской деятельности и банковских продуктов, и оценки основных его разделов. С помощью системы показателей проводится анализ эффективности кредитной деятельности банка: доходность кредитных операций, удельный вес доходов от предоставления кредитов в общей сумме доходов, рентабельности кредитных операций. Изучение цели использования средств необходимо для проведения анализа кредитных вложений.

В первую очередь идет определение общей суммы кредита, которая конкретизируется по виду и по направлению его предоставления. Расчет удельного веса каждого вида ссуды в общем объеме кредитов является структурой кредитных вложений. Детализация анализа идет за счет соотношения общей суммы краткосрочных ссуд и суммы краткосрочных кредитов отдельными экономическими контрагентам.

По долгосрочным ссудам проводится аналогичный анализ. Положительным результатом работы банка считается увеличение темпов роста за счет проведения анализа эффективности ссудных операций во времени. Кредиты банка — величина малоподвижная. Большое влияние на деятельность банка оказывает изменение ссудных активов в анализируемом периоде по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Сотрудничество со специализированными маркетинговыми фирмами и маркетинговые методы снижения рисков имеют наибольшую роль в предупреждении или снижении убытков от кредитной деятельности. Вследствие этого, рациональным действием для каждой кредитной организации должно быть привлечение партнеров по минимуму, таких как страховая компания и маркетинговая фирма. Банк не может рассчитывать прибыльности проекта, который реализуется с помощью ссуды, ожидать безубыточную деятельность банка, оказывать квалифицированные консультации клиентам осуществление всех этих действий невозможно, если банк не проводит анализ текущей конъюнктуры рынка и тенденции сдвигов на нем. Залог движимого и недвижимого имущества, а также государственные и иные ценные бумаги, банковские гарантии и иные способы, предусмотренные федеральными законами и договорами — представляют собой обеспеченность предоставляемых кредитов банком. Банк имеет право досрочно взыскать начисленные проценты по кредитам и сами кредиты, если это не противоречит кредитному договору, в случае нарушения заемщиком обязательств по этому договору, а также в порядке, установленном федеральным законом обращать взыскание на заложенное имущество.

Банк рискует, в случае невозвращения ссуды, под залог неликвидных товаров таких, как ценные бумаги, на протяжении продолжительного периода времени иметь весомые трудности с их реализацией.

Риск всегда присутствует в кредитной деятельности каждого банковского учреждения, вероятность того, что заемщик нарушит срок погашения заемных средств, существует постоянно. В кредитном процессе присутствуют факторы, оказывающие влияние на величины рисков и вероятность их наступления, а связано это все с тем, что непосредственные заемщики и в общем все клиенты банка осуществляют свою деятельность в специфических областях деятельности. Установление и оценка текущего хозяйственного и финансового состояния заемщика, прогноз тенденций их изменение, возможность выполнения своих обязательств по кредитному договору — эти и другие экономические показатели специалисты банка обязаны уметь устанавливать, в связи с постоянными изменениями экономических условий. Установка основных положений кредитного договора и принятие решений о предоставлении ссуды осуществляется на кредитоспособности клиента.

В современных условиях необходима определенная сдерживающая позиция государства в

отношении регулирования ставок и создания благоприятных условий выплаты задолженности по кредитам. Устойчивость кредитной системы РФ и рост ее качественных показателей должны быть приоритетными вопросами, т. к. четко выверенный механизм кредитования обеспечивает устойчивое развитие экономики страны.

Список цитируемой литературы:

1. Центральный банк РФ – www.cbr.ru
2. Министерство финансов РФ – www.minfin.ru
3. Петренко А.С., Попова Е.В., Цветкова Д.Н. Денежно-кредитная политика Центрального банка в современных условиях// Сборник статей международной научно-практической конференции «Современная наука: опыт, проблемы и перспективы развития»-Нефтекамск:НИЦ «Наука и образование», 2015.- С.160-163

OPPORTUNITIES FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF THE CREDIT PROCESS

Petrenko A. S., Dudchenko V. V.

Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

The article describes the main principles of functioning of the credit system in Russia. Described problems of their development and prospects for future use in modern economic conditions. Developed recommendations on improving the efficiency of certain types of lending.

Keywords: the credit system; the problem of the credit system; credit; enhance operations

УПРАВЛЕНИЕ ЛИКВИДНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Неустроева П. Л.

Сибирский институт управления, филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Россия

Изучен вопрос влияния и регулирования ликвидности для стабильного устойчивого функционирования организации, а также необходимые меры для увеличения ликвидности. Особое внимание уделено соотношению активов и обязательств баланса.

Ключевые слова: ликвидность, финансовая устойчивость, ликвидность баланса

Целью деятельности любого предприятия является получение прибыли и её максимизация. Зная порог рентабельности, и управляя ликвидностью, предприятие может получить чёткую картину, сколько средств ему можно привлекать, увеличивая кредиторскую задолженность. Именно поэтому тема «Управление ликвидностью предприятия для обеспечения финансовой устойчивости» является актуальной.

Целью научной работы выступает проведение анализа ликвидности предприятия и разработка мероприятий по увеличению ликвидности для обеспечения финансовой устойчивости.

Ликвидность баланса – способность обращать активы в наличность и погашать платежные обязательства предприятием.

Ликвидность баланса – степень покрытия обязательств активами организации. Срок обращения активов в наличность соответствует сроку погашения обязательств [1].

Для анализа ликвидности и разработки мероприятий, направленных на обеспечение финансовой устойчивости, проведем анализ ликвидности баланса предприятия ООО «Вегас».

Таблица 1. Анализ ликвидности ООО «Вегас»

Актив	2015 г, т.р.	2016 г, т.р.	Пассив	2015 г, т.р.	2016 г, т.р.
А-1	428375	327560	П-1	316589	965872
А-2	5784	3567	П-2	67458	105823
А-3	1892653	2954625	П-3	1654826	1785923
А-4	245869	324569	П-4	533808	752703
ВБ	2572681	3610321	ВБ	2572681	3610321

Получим за 2015 год: А-1>П-1, А-2<П-2, А-3>П-3, А-4<П-4.

За 2016 год: А-1<П-1, А-2<П-2, А-3>П-3, А-4<П-4.

Таблица 2. Определение недостатка (излишка) активов для покрытия платежных обязательств

2015 г, т.р.	2016 г, т.р.
111786	-638312
-61674	-102256
237827	1168702
-287939	-428134

В 2015 году А-1>П-1, что показывает на способность данной организации покрывать свои долговые обязательства. А-2<П-2, отсюда вытекает, что у ООО «Вегас» большое количество заемных средств, нехватка составляет 61674 тыс. руб. Выполнение неравенств А-3>П-3, А-4<П-4 влечет в целом положительный характер, указывает на платежеспособность организации на период поступления денежных средств.

В 2016 году А-1<П-1 – у организации недостаточно денежных средств для покрытия кредитной задолженности (нехватка 638312 тыс. руб.). Показатели А-2<П-2, А-3>П-3 совпадают с 2015 годом. Неравенство А-4<П-4 показывает наличие собственных оборотных средств.

Проведем анализ основных показателей ликвидности ООО «Вегас» и пронаблюдаем их изменения в 2016 году по сравнению с 2015 (табл. 3).

Коэффициент абсолютной ликвидности должен находиться в пределах 0,2-0,5.

Коэффициент критической ликвидности считается нормальным, если его значение попадает в диапазон 0,7-1 [2].

Коэффициент текущей ликвидности должен принимать значения в пределах 1,5-2,5, тогда данный показатель считается нормальным.

Проведя анализ ликвидности баланса, можно сделать вывод, что предприятие не имеет стабильное положение. Баланс данного предприятия нельзя считать ликвидным. ООО «Вегас» не хватает наиболее ликвидных активов с целью погашения наиболее срочных обязательств. Также в конце периода можно наблюдать, что быстрореализуемые активы не могут погасить краткосрочные пассивы.

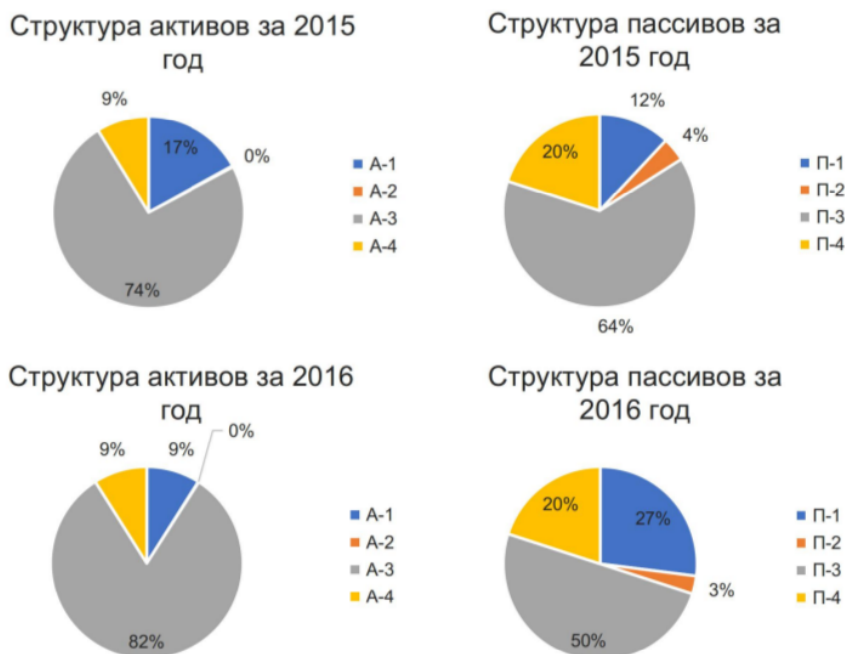


Рисунок 1. Структура активов и пассивов за 2015-16 гг.

Таблица 3. Основные показатели ликвидности ООО «Вегас»

Показатель	2015 год	2016 год	Изменения
Коэффициент абсолютной ликвидности	1,11	0,3	-0,81
Коэффициент критической ликвидности	1,13	0,3	-0,83
Коэффициент текущей ликвидности	6	3	-3
Общий показатель ликвидности баланса предприятия	1,18	0,78	-0,4

Для реализации поставленной цели необходимо разработать ряд рекомендаций по управлению ликвидностью. Данные мероприятия должны обеспечить долгосрочную финансовую устойчивость и эффективность деятельности предприятия на рынке [4].

ООО «Вегас» необходима разработка программы по улучшению показателей ликвидности. В данную программу могут входить такие мероприятия как:

1. Необходимо создать эффективную систему управления ресурсами предприятия в целях оптимизации производства. Для этого грамотно нужно перераспределить оборотные средства предприятия. Это поможет увеличить запас ликвидных денежных средств и уменьшить величину неликвидных производственных запасов.
2. Уменьшение текущих финансовых потребностей. Важнейшей задачей является минимизация текущих затрат, прежде всего коммунальных платежей. Данные меры направлены на сокращение потоков обязательств и дефицита денежных средств.
3. Меры, направленные на реструктуризацию кредиторской задолженности предприятия, в том числе и просроченной, могут предусматривать следующие процедуры [3]:
 1. отсрочки и рассрочки платежей;
 2. зачет взаимных платежных требований (взаимозачет); – переоформление задолженности в виде займа;
 3. продажу долговых обязательств;
 4. перевод краткосрочных обязательств в долгосрочные.
4. Нужно добиться увеличения объема реализации продукции, размеров прибыли и уровня доходности путем интенсивного применения оборотных активов вашего предприятия. Направить усилия на повышение производительности труда персонала и расширение рынка сбыта продукции. Обязательно провести грамотную рекламную кампанию и привлечь как можно больше крупных инвесторов и кредиторов.

Список цитируемой литературы:

1. Толкачева, О.М. Бухгалтерский учет и анализ: учебное пособие / О.М. Толкачева, Н.А.

- Толкачева. – М. : Директ-Медиа, 2013. – 174 с.
2. Методология комплексного анализа и управления финансами: монография/; Федер. Агентство по образованию, Сиб. акад. гос. службы. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2009 -251с.
 3. Толкачева Н.А. Необходимость и предпосылки изменения технологий финансового управления компанией//Материалы V международной научно практической конференции Фундаментальные и прикладные науки сегодня 30-31.03.2015 г. North Charleston, SC, USA, С. 169-171
 4. Gomanova T.K. Tolkacheva N/A/ ASPETTI METODOLOGICI DELLA FORMAZIONE DELLA STRATEGIA FINANZIARIA DELLA SOCIETA // Актуальные финансовые исследования: теория, методология и практика: сборник научных трудов – М.: Берлин: Директ-Медиа, 2016. – С. 99-104

LIQUIDITY MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE TO PROVIDE FINANCIAL STABILITY

Neustroeva P. L.

Siberian Institute of Management branch of the RANEPА, Novosibirsk, Russia

The issue of influence and regulation of liquidity for stable functioning of the organization, as well as necessary measures for increasing liquidity, was studied. Particular attention is paid to the balance of assets and liabilities of the balance sheet.

Keywords: liquidity, financial stability, liquidity of balance

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕНЧМАРКИНГА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Орешкин Г. В.

*Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского,
Москва, Россия*

Изучена возможность использования технологии бенчмаркинга в государственном управлении. Определены основные этапы использования бенчмаркинга в госуправлении.

Ключевые слова: государственное управление, технология, бенчмаркинг

Государственное управление является необходимым элементом современного общества. Данный вид управления исследуется различными научными школами, в различных типах экономических систем и формаций.

Теория государственного управления исторически приобрела комплексный полипарадигмальный характер, развивается сейчас в сложной многокоординатной научной системе, что позволяет представить государственный менеджмент как некую целостность во всем многообразии и богатстве его черт, свойств, элементов и особенностей [1].

Одним из таких элементов многообразия является применение технологии бенчмаркинга, которая достаточно эффективно зарекомендовала себя в коммерческой сфере.

При трактовке бенчмаркинга как управленческой технологии нет единого общепринятого определения. На современном этапе бенчмаркинг рассматривают со следующих позиций:

1. как процесс, т. е. деятельность по долгосрочному обдумыванию стратегии, основываясь на лучшем опыте; изучение и оценка товаров, услуг, опыта производства и управления организаций и учреждений, являющиеся лидерами в своих областях;
2. как анализ – аналитический процесс детального сравнения эффективности работы компании в разрезе операций с «лучшими компаниями в классе»;
3. как механизм - аппарат сравнительного анализа эффективности работы одной компании с показателями других более успешных фирм и учреждений.

В последние десятилетия различные правительства Европы и Америки успешно применяют комплексные приложения методологии бенчмаркинга в различных областях государственного сектора: государственные учреждения, службы, учебные заведения, научные парки и т. д. [2]. Он стал базовой составляющей процессов регулирования и предоставления государственных услуг и, как следствие, на основе бенчмаркинга возможно повышение эффективности (качества) деятельности государственных учреждений и государства в целом.

Т. к. речь идет о качестве государственного управления, то можно сравнить простейший алгоритм действий PDCA(цикл Деминга) и основных направлений бенчмаркинга, представленный в таблице 1.

Таблица 1. Сравнение Цикла Деминга и бенчмаркинга

Функции управления по Демингу	Модель бенчмаркинга
Plan- планирование	Планирование бенчмаркинга
Do - действие	Обзор необходимых «полезных» данных
Check - проверка	Анализ отклонений
Act - корректировка	Внедрение улучшений

Эти основные элементы могут найти свое отражение в следующих стадиях [3] использования технологии бенчмаркинга в государственном управлении (рис. 1). Данные этапы – процедуры могут быть детализированы до процессов, относящихся к конкретным операциям и функциям государственного управления. Последовательное выполнение данных этапов позволит наиболее эффективно использовать технологию бенчмаркинга в государственном управлении.

Осознанное и продуманное использование технологии бенчмаркинга в государственном управлении на различных уровнях позволит не только усовершенствовать систему управления, но и повысить эффективность государственного управления, что найдет свое отражение в улучшении основных социально-экономических показателей развития территории.



Рисунок 1. Этапы использования технологии бенчмаркинга в государственном управлении

Список цитируемой литературы:

1. Охотский Е.В. Государственное управление: на пути к современной модели государственного менеджмента // Вестник МГИМО. 2014. № 3. С. 115 - 127
2. Del Giorgio Solfa, F. Benchmarking en el sector público: aportes y propuestas de implementación para la provincia de Buenos Aires (1a ed.). Villa Elisa: Industry Consulting Argentina. 2012, p. 5. ISBN 978-987-33-2236-5.
3. Наянзин Н.Г., Струнин А.М. Сущность и роль бенчмаркинга в менеджменте государственного учреждения // Российский экономический интернет журнал. 2007. № 4.
- 4.

USE OF BENCHMARKING TECHNOLOGY IN PUBLIC ADMINISTRATION

Oreshkin G. V.

Moscow State University of Technology and Management named after K. G. Razumovsky, Moscow, Russia

The possibility of using benchmarking technology in public administration was studied. The main stages of using benchmarking in the state administration are defined.

Keywords: state management, technology, benchmarking

ФОРМЫ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**Листьева В. В.***Амурский государственный университет, Благовещенск, Россия*

В статье перечислены основные формы малых предприятий в России, даётся оценка законодательству в этой сфере.

Ключевые слова: малый бизнес, закон, малое предприятие

В соответствии с Гражданским кодексом РФ в стране создаются следующие организационно-правовые формы малого бизнеса: хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия.

Хозяйственные товарищества могут создаваться в форме полного товарищества и товарищества на вере (коммандитного). Источником формирования имущества полного товарищества служат вклады его участников [1, 2]

Прибыль и убытки полного товарищества распределяются между его участниками пропорционально их долям в складочном капитале. Каждый участник уплачивает налоги с суммы своей доли прибыли и имеющегося у него дохода. Участники полного товарищества солидарно несут ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества.

Несколько иное положение в смешанном (коммандитном) товариществе, или товариществе на вере. Наряду с участниками, осуществляющими от имени товарищества предпринимательскую деятельность и отвечающими по обязательствам товарищества своим имуществом (полными товарищами), имеется один или несколько участников-вкладчиков (коммандитистов), которые несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, в пределах сумм внесенных ими вкладов. Коммандитисты не принимают участия в осуществляемой товариществом предпринимательской деятельности.

Следующая группа предпринимательских (коммерческих) предприятий малого бизнеса – хозяйственные общества: общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, акционерное общество, дочерние и зависимые общества.

На начальном этапе перехода экономики России к рыночным отношениям широкое распространение получили товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО). Гражданским кодексом сохранены основные принципы ТОО в форме общества с ограниченной ответственностью (ООО). Такое общество учреждается одним или несколькими лицами. Уставный капитал его разделен на доли, определенные учредительными документами.

Участники общества с ограниченной ответственностью не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов.

В отличие от общества с ограниченной ответственностью участники общества с дополнительной ответственностью солидарно отвечают по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов, определяемых учредительными документами общества [3]. При банкротстве одного из участников его ответственность по обязательствам общества распределяется между остальными участниками пропорционально их вкладам.

Широко распространенной формой малого бизнеса являются акционерные общества (АО). Большинство из них создано путем приватизации государственных и муниципальных предприятий. Уставный капитал АО разделен на определенное число акций. Его участники (акционеры) не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с его деятельностью, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акционерные общества могут быть открытыми и закрытыми. Участники открытого акционерного общества могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров. Такое акционерное общество может проводить открытую подписку на выпускаемые им акции и их свободную продажу. При этом оно обязано ежегодно публиковать для всеобщего сведения годовой отчет, бухгалтерский баланс, счет прибылей и убытков [4].

В закрытом акционерном обществе акции распределяются только среди его учредителей или иного заранее определенного круга лиц. Такое общество не вправе проводить открытую подписку на выпускаемые им акции. Акционеры закрытого акционерного общества имеют преимущественное право приобретения акций, продаваемых другими его акционерами.

Учредительным документом как открытого, так и закрытого акционерного общества служит устав, утвержденный учредителями. В нем помимо общих сведений должны содержаться условия о

категориях выпускаемых обществом акций, об их номинальной стоимости и количестве; о размере уставного капитала общества; о правах акционеров; о составе и компетенции органов управления обществом и порядке принятия ими решений и др.

Гражданским кодексом впервые определены дочерние и зависимые общества. Дочерним признается хозяйственное общество, если другое (основное) хозяйственное общество или товарищество в силу преобладающего участия в его уставном капитале либо иным образом имеет возможность определять решения, принимаемые таким обществом. Дочернее общество не отвечает по долгам основного общества (товарищества). В то же время основное общество (товарищество) отвечает солидарно с дочерним обществом по сделкам, заключенным последним во исполнение его указаний [5].

Несколько иной экономической статус имеет зависимое хозяйственное общество. Зависимым признается хозяйственное общество, в случае если другое, преобладающее или участвующее общество, имеет более 20 % голосующих акций акционерного общества, или 20 % уставного капитала общества с ограниченной ответственностью.

Своеобразной организационно-правовой формой предприятий малого бизнеса являются производственные кооперативы. Производственным кооперативом, или артелью, признается добровольное объединение граждан для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом или ином участии.

В особом ряду среди организационно-правовых форм предприятий малого бизнеса стоят государственные и муниципальные унитарные предприятия. Унитарное предприятие - коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником. В форме унитарных могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия. Их имущество находится соответственно в государственной или муниципальной собственности и принадлежит им на праве хозяйственного ведения или оперативного управления. Унитарное предприятие, основанное на праве оперативного управления, называется федеральным казенным предприятием.

Надомный бизнес должен быть «тихим» бизнесом, не нарушающим правил общежития в данном районе. Эта деятельность не обязательно ограничена домом. Многие виды услуг надомного бизнеса могут оказываться вне дома, например, настройка пианино, тренерская работа, работа экскурсовода, услуги по консультированию и т. д. При надомном бизнесе могут понадобиться домашний телефон (свой или дополнительный), желательны с автоответчиком, копировальная техника, компьютер, пишущая машинка [6].

Больших специальных знаний, опыта, усилий, времени, капитальных вложений требует бизнес «услуги-почтой». Для получения достаточного количества заказов, обеспечивающих гарантированную прибыль, необходимо охватить значительное число людей. В условиях этого вида бизнеса процент реальных заказов может быть очень небольшим, и для того чтобы выжить и получить прибыль, нужно делать значительную наценку на товар [7].

В последние годы в России получили широкое распространение передвижные, или временные, торговые точки, где продаются одежда, обувь, галантерея, парфюмерия, произведения искусства и др. Здесь же предлагаются горячие сосиски, пироги и т. п. Как правило, эти сооружения или место для торговли арендуются на незначительный или неопределенный срок. Оснащение таких торговых точек минимальное, складские помещения не требуются. Поэтому следует выбирать товар, который имеет быструю оборачиваемость и не является конкурентным по отношению к товарам окружающих вас постоянных продавцов на данном рынке [8].

Все рассмотренные типы бизнеса на первый взгляд кажутся очень простыми. Вместе с тем только глубокое изучение каждого из них, отдельные исследования, наблюдения позволят сделать правильный выбор при организации нового собственного дела.

Список цитируемой литературы:

1. Поздняков К.К. Иностранные инвестиции в экономике России: региональный аспект // Российский внешнеэкономический вестник. 2004. № 4. С. 40-46.
2. Федоров В.К., Бендерский Г.П., Поздняков К.К. Особенности развития инновационного потенциала производственных трудовых ресурсов // Сварочное производство. 2011. № 12. С. 40-43.
3. Поздняков К.К. Внедрение на предприятии системы бизнес-контроля с целью совершенствования процессов корпоративного управления в холдинговых структурах // Экономика и предпринимательство. 2015. № 10-1 (63-1). С. 636-639.
4. Поздняков К.К. Современные требования, предъявляемые компаниями к работе комитетов по аудиту // Экономика и предпринимательство. 2015. № 10-2 (63-2). С. 500-502.
5. Поздняков К.К. Предложения по созданию и улучшению региональной экосистемы социального предпринимательства // Вопросы экономических наук. 2015. № 6 (76). С. 67-69.
6. Поздняков К.К. Привлечение иностранных инвестиций в регионы Российской Федерации.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Москва, 2005

7. Lewis V. L., Churchill N. C. The five stages of small business growth. – 1983.
8. Поздняков К.К. Теоретические основы механизма привлечения иностранных инвестиций в регионы РФ и обоснование их практической применимости: Монография. -USA: Lulu Press INC.:2015 p. 124

FORMS OF SMALL ENTERPRISES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Listeva V. V.

Amur State University, Blagoveshchensk, Russia

The article lists the main forms of small enterprises in Russia, gives an assessment of legislation in this area.

Keywords: small business, law, small enterprise

ДОЛЖНОСТНЫЕ ИНСТРУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА

Сидоров И. В., Борисова О. В.

Гжельский государственный университет, Электроизолятор, Россия

Представлены основные проблемы при внедрении должностных инструкций в практику предприятий сельского туризма. Обоснована желательность разработки таких документов как крупными игроками, так и субъектами малого предпринимательства в указанной сфере.

Ключевые слова: должностные инструкции, организация труда, сельский туризм

Сельский туризм известен во всем мире как перспективное направление развития рекреационных услуг. Одним из его преимуществ является тот факт, что будущим предпринимателям в этой сфере не требуется каких-то академических знаний и сложных квалификаций. Это существенно повышает доступность данного рода занятий для населения [1].

Тем не менее, как и любое производство услуг, сельский туризм предъявляет особые требования к стандартам качества обслуживания. Ведь хотя для агротуриста и не требуется выкладывать, к примеру, некие композиции из полотенец или подавать ему обед или ужин в строгом соответствии с ресторанными канонами, работнику обсуждаемого типа предприятия необходимо точно знать, как вообще накрыть стол эстетично и в соответствии с санитарными нормами и т.п. Иными словами, «подомашнему» - основной агротуристский слоган - не означает «расхлябанно» - но настолько органично, естественно и дружелюбно, что воистину клиент ощущает себя как дома. А этого невозможно будет добиться без желания и формирования у персонала соответствующего настроения, непременно подкрепляемого организационными мерами [1]. И существенную роль здесь играют должностные инструкции как основной руководящий документ работника.

Как известно, должностная инструкция – это внутренний организационно-распорядительный акт, регулирующий производственные полномочия и обязанности работника. Являясь тематическим развитием положений трудового договора, она служит обобщенным руководством для работника, определяющим условия его допуска к определенной деятельности (в т. ч. требования к квалификации и образованию) и собственно функционал, показатели оценки результатов его труда, а также уточняющим его права и обязанности в процессе работы.

Однако если должностная инструкция рабочего завода, служащего того или иного учреждения и т.п. является классическим и, по большому счету, шаблонным образцом, то аналогичный документ для работников агротуристского предприятия может иметь существенные от него отличия.

Каковы причины специфики рассматриваемого типа актов именно в сельском туризме?

Агротуристские предприятия чаще всего являются организациями уровня малого (а порой и микро-) предпринимательства, образованными нередко членами одной семьи [2]. А, как известно, в рамках одной семьи, занятой общим делом, сложно четко разделить функционал родственников, помимо производственной дисциплины связанных также и взаимопомощью иного рода. Например, горничная-мать вполне может попросить дочь-кухарку о помощи в уборке гостевого дома, если та не занята. И хотя эти люди занимают должности разного рода, не пересекающиеся практически никак, естественно, что кухарка придет горничной на помощь.

Соответственно, прямым следствием этого в должностных инструкциях станет наличие обобщенных, обтекаемых формулировок, к примеру, «Оказание помощи другим работникам гостевого дома без ущерба основной занятости». Эта формула, с одной стороны, внедряет семейную взаимопомощь в производственный процесс, в известной степени легализует её, а с другой, грешит абсолютной неконкретностью, в данном случае, по-видимому, и неизбежной.

Семейственный характер многих предприятий сельского туризма служит также причиной того, что в их практике должностные инструкции могут и вовсе отсутствовать, по крайней мере, в форме отдельного, писаного документа. Распределение производственных ролей и набора соответствующих им возможностей и обязанностей осуществляется устно и неформально.

Наконец, существенной чертой должностной инструкции является возложение ею на лица, которому она предназначена, определенной ответственности, в т.ч. материальной. В условиях семейного бизнеса это несущественное условие, поскольку в конфликтной ситуации возмещение ущерба скорее всего будет производиться всей семьей, а внутри неё его может и не быть вовсе.

Естественно, что в сравнительно крупном предприятии, основанном не на родстве работников, использовать должностные инструкции как средство управления персоналом намного проще и очевиднее, поскольку шире и потенциальный набор должностей. Для многих профессий четкая

должностная инструкция тем более необходима, что они несут своим обладателям возможность получить в будущем некие льготы или преимущества, и указанный документ в случае судебного или административного разбирательства будет одним из аргументов за или против начисления этих бонусов.

Кроме того, разработка должностных инструкций даже на малых и микропредприятиях не только не является какой-то бюрократической блажью, но и необходима по следующему обстоятельству. К приготовлению еды, например, не могут быть допущены посторонние, к тому же непрошедшие специально оговоренный законодательством медосмотр. Однако риск этого в производственной практике существует, поэтому, чтобы вывести из-под удара проверяющих органов сам бизнес, нужно иметь в запасе и непременно ознакомить под расписку всех работников с их инструкциями, где была бы указана недопустимость помощи на тех участках, где вызвавшиеся (или вызванные) помочь не удовлетворяют определенным квалификационным или санитарным требованиям. Ответственность за самовольную помощь на кухне, к примеру, в таком случае ляжет именно на самоуправца.

Кто должен составлять должностную инструкцию на предприятии сельского туризма? По общему правилу, чаще всего это делает руководитель конкретного подразделения для своих непосредственных подчиненных, что неудивительно. Затем инструкции утверждаются заместителем руководителя или им самим, если охваченные ими работники находятся в непосредственном подчинении.

Такая многоступенчатая иерархия, повторимся, нетипична для бизнеса сельского туризма. Поэтому труд по составлению инструкций и их утверждению чаще всего возьмет на себя хозяин бизнеса, обычно оформленный как директор общества или частный предприниматель. В процессе создания обсуждаемого типа документа ему следует руководствоваться трудовым законодательством, а именно Трудовым кодексом, федеральными законами («О защите прав потребителей», «Об основах туристской деятельности в РФ») и т. п., в том числе внедряемыми ныне профстандартами или же квалификационными справочниками. Большинство профессий и должностей в области сельского туризма по своей сущности позволяют выбирать между этими актами, т. к. не содержат особых требований или не сулят особых льгот лицам, их имеющим.

Хорошо составленные должностные инструкции в любом случае окупят затраты времени на их создание, поэтому предпринимателям и руководителям в сфере сельского туризма стоит заняться их разработкой. К этому обязывает и необходимость поддержания высоких стандартов качества обслуживания, без которых любой вид туризма неконкурентоспособен.

Список цитируемой литературы:

1. Сельский туризм как фактор развития региона: межрегиональный сборник статей. – Йошкар-Ола: Марийский институт переподготовки кадров агробизнеса, 2013. – 172 с.
2. Панюков А.И, Панюкова Ю.Г., Калиничев В.Л. Основы агротуризма: учебник/ А.И. Панюков, Ю.Г. Панюкова, В.Л. Калиничев. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2016. 240 с.

THE USING OF JOB DESCRIPTIONS FOR THE ORGANIZATION OF LABOR AT THE ENTERPRISE OF RURAL TOURISM

Sidorov I. V, Borisova O. V.

Gzhel State University, Electroizolyator, Russia

The article presents main problems at the using of job descriptions in the practice of rural tourism enterprises. The desirability of preparing this type of document by both large players and small business entities in this sphere is grounded too.

Keywords: job descriptions, organization of labor, rural tourism

РАЗВИТИЕ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА И УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**Леденёва М. В., Шамрай-Курбатова Л. В.***Волгоградский институт бизнеса, Волгоград, Россия*

В статье описаны особенности природного капитала Волгоградского региона, факторы неблагоприятной экологической ситуации в регионе. Акцентировано внимание на миграции населения в другие регионы РФ по причине отсутствия компенсации опасных экологических условий более высоким уровнем доходов населения, чем в среднем по России. Авторами предложены перспективные стратегические направления для улучшения экологической ситуации в Волгоградской области.

Ключевые слова: природный капитал, промышленные месторождения, экологически опасные объекты, улучшение экологической ситуации, модернизация предприятий, высокотехнологическое производство

Публикация подготовлена в рамках поддержанного Отделением общественных и гуманитарных наук РФФИ научного проекта № 16-12-34023 «Разработка стратегии прироста регионального национального богатства Волгоградской области».

Природные ресурсы являются важной составной частью национального богатства страны и регионального национального богатства того региона, в котором они расположены. Они являются решающим фактором специализации региона и во многом обуславливают величину ВРП, объем налоговых поступлений в региональный бюджет и его возможности по финансированию программ развития и социальных программ. Благодаря возможности природных ресурсов приносить доход их нередко именуют «природным капиталом». Так, согласно методологии Всемирного банка, национальное богатство включает в себя произведенный капитал, природный капитал и неосязаемый капитал (человеческий и институциональный капитал) [1].

Волгоградская область располагает значительным природно-климатическим потенциалом: большой площадью пахотных земель с достаточно высоким плодородием, солнечным теплом и светом, малыми и большими реками и водохранилищами. В области выявлены и эксплуатируются промышленные месторождения нефти, газа, бишофита, каменной и калийной солей, строительных материалов, минеральных и пресных подземных вод. Имеется 78 месторождений нефти и газа, из них: выработанных – 9, в консервации – 16, в разведке – 6 и в разработке – 47 [2]. На территории области расположено два крупных месторождения высококачественных калийных солей – сильвинитов (Эльтонское и Гремяченское), уникальные Волгоградские месторождения бром-магниевого сырья – бишофита и Светлоярское месторождение каменной соли. Доля в ВРП добычи полезных ископаемых в 2015 г. составила 5,2 % [3].

В советский период сложилась специализация области на продукции химической, нефтехимической промышленности, машиностроении, металлургии и сельском хозяйстве. На территории области действовали крупные предприятия металлургической отрасли: Волгоградский металлургический завод «Красный октябрь», Волгоградский алюминиевый завод, Волжский трубный завод и др. В 1930-е гг. в Волгограде был создан завод «Химпром», создавший в процессе своей деятельности шлаконакопитель особо опасных химических отходов «Белое море», занимающий площадь в 26 га. В 1960–1980-е гг. в г. Волжском был создан химкомплекс, который включал ряд крупных предприятий химической промышленности, среди которых шинный завод, заводы синтетического каучука, химволокна, резинотехнических изделий, органического синтеза и др. Химкомплекс был построен рядом с Волжской ГЭС, между двумя крупными реками – Волгой и Ахтубой, в степи, где выбросы разносятся ветром на огромные расстояния.

Следует отметить, что металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность относятся к наиболее «грязным» отраслям промышленности. Они отличаются низкой технологичностью, экологичностью и высокой энергоемкостью. При переходе России к рыночной экономике именно эти отрасли обладали конкурентоспособностью на мировом рынке. Соответственно, предприятия химической, нефтехимической и металлургической отраслей промышленности оказались в меньшей степени затронуты экономическим кризисом, чем более предпочтительные с точки зрения влияния на экологию предприятия машиностроения или легкой промышленности, что сделало «грязную» специализацию Волгоградского региона еще более выраженной. Так, например, ОАО «Волжский

оргсинтез» в 1990-е гг. продолжал уверенно расширять производство [4]. В середине 1990-х годов завод акционировался, и новыми владельцами были закрыты очистные сооружения, на содержание которых уходила значительная доля прибыли. Вместо этого они предложили закачивать ядовитые отходы под землю в так называемые соляные купола. Лицензия завода предусматривает закачку в недра 600 тысяч тонн ядовитых отходов. В настоящее время АО «Волжский оргсинтез» планируется строительство объекта «Производство карбамата МН 15000 тонн в год», вызвавшее широкий общественный резонанс в г. Волжском.

Ежегодно в реки Волгу и Дон происходит выброс свыше 200 млн. куб. сточных вод [5].

Крупные промышленные центры области – Волгоград и Волжский, прочно вошли в рейтинги самых грязных городов России. Так, по количеству выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, в 2012 г. Волгоград находился на 22-ом месте, а Волжский – на 30-м месте среди 77 городов с населением 100 и более тысяч человек [6]. Такая ситуация является серьезной угрозой биофизическому капиталу Волгоградской области как части ее регионального национального богатства, способствует развитию хронических заболеваний у населения, сокращению продолжительности и качества жизни. По словам главы международного агентства по изучению рака К. Стрейфа, загрязненный воздух является одним из главных факторов, провоцирующих возникновение злокачественных новообразований [7]. Так, в Красноярске за 2014–17 гг. наблюдался трехкратный рост проб воздуха, имеющих превышение ПДК загрязняющих веществ, который сопровождался ростом количества онкологических больных в городе примерно на 2,5 % в год [8].

По экологическому рейтингу общероссийской общественной организации «Зеленый патруль» (лето 2017 г.) Волгоградская область находится на 57-ом месте из 85 регионов РФ [9]. При составлении рейтинга эксперты опирались на показатели состояния воздуха, воды, сбросов, выбросов, ответственность властей и активность общественных организаций.

Неблагоприятная экологическая ситуация в регионе не компенсируется более высоким уровнем доходов населения, чем в среднем по России, что приводит к миграции населения области в другие регионы РФ.

Для улучшения экологической ситуации в Волгоградской области целесообразно осуществить:

- модернизацию предприятий через стимулирование замены устаревшего оборудования на новое, например, путем применения льготного кредитования в случае приобретения предприятиями современного оборудования;
- модернизацию очистных сооружений и объектов;
- восстановление системы очистных сооружений на АО «Волжский оргсинтез»;
- закрытие экологически опасных объектов, ликвидация шламонакопителя особо опасных химических отходов «Белое море» (стоимость ликвидации – примерно 6 млрд. руб. [10]);
- ликвидацию свалок;
- благоустройство и приведение к санитарным нормам прибрежных зон;
- оперативное выявление и обеззараживание загрязненных водоемов;
- создание новых особо охраняемых территорий.

В стратегической перспективе необходим отход Волгоградской области от «грязной», экологоемкой и ресурсоемкой специализации, свойственной развивающимся странам, в пользу наукоемких производств.

Перспективными направлениями являются:

- создание к 2020 году химико-фармацевтического кластера, строительство в г. Волжском завода фармацевтических субстанций, строительство в г. Волгограде научного центра инновационных лекарственных средств (НЦИЛС) с опытно-промышленным производством в рамках федеральной целевой программы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»;
- стимулирование развития малого и среднего инновационного бизнеса. В Волгоградской области действует Центр инжиниринга, предоставляющий на бесплатной основе экспертные и консультационные услуги субъектам малого предпринимательства. Ежегодно 13–15 субъектов малого бизнеса Волгоградской области становятся победителями программ «Старт», «Экспорт», «Развитие» и «Коммерциализация» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Области деятельности предприятий-победителей разнообразны. Есть среди них разработчик серийного производства импульсных блоков питания, предназначенных для работы в сложных климатических условиях, с повышенным сроком эксплуатации; производитель оборудования термокомпенсации кварцевых генераторов; производители тыквенного масла, термопластичных эластомеров, энергосберегающих блоков остекления зданий и многого другого;
- создание на территории Волгоградской области технопарка, инновационного кластера, территории опережающего развития;

- развитие сферы услуг: туризма, образования, здравоохранения и санаторно-курортного лечения.

Необходимо продолжать работу по инициированию изменений в федеральное законодательство. Депутаты Волжской городской думы обратились к председателю Правительства РФ Д. Медведеву и депутатам Государственной думы РФ с целью внести поправки в действующее законодательство, обеспечивающие возврат городу полномочий по муниципальному контролю, снижению нормативов ПДК загрязняющих веществ, дифференцирование штрафных санкций в зависимости от размеров предприятий, увеличение до 90 % нормативов отчислений платы за негативное воздействие на окружающую среду в городской бюджет. Целесообразно выступить с предложениями к Государственной думе РФ о направлении налоговых отчислений по месту нахождения предприятий, а не по признаку его регистрации, введении экологических налогов, вовлечении крупных промышленных предприятий в финансирование реализации программ развития медицины и восстановления природы в регионе, где они ведут хозяйственную деятельность.

Список цитируемой литературы:

1. Where Is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century / The World Bank. - Washington DC, 2006. – 188 p.
2. Информация о регионе: Волгоградская область [Электронный ресурс] / Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <http://www.mnr.gov.ru/maps/?region=34#info/>
3. Волгоградская область в цифрах. 2016 : краткий сб. / Терр. орган Фед. службы гос. статистики по Волгоград. обл. – Волгоград: Волгоградстат, 2017. – 368 с. С. 128.
4. М.Старовойтов: «Профессионализм финансистов помогает расширять производство» / Коммерсант-Власть. – 2000. – 21 ноября. – С. 63.
5. Основные проблемы экологии Волгоградской области [Электронный ресурс]. URL: <http://ecology-of.ru/ekologiya-regionov/osnovnye-problemy-ekologii-volgogradskoj-oblasti>
6. Основные показатели охраны окружающей среды: статистический бюллетень. / Росстат. – М., 2013. – С. 70-74. 112 с.
7. Миронов Н. Рак в России стал национальным бедствием [электронный ресурс]// Московский комсомолец. – 2017. – 25 июля. URL: <http://www.mk.ru/social/2017/07/25/rak-v-rossii-stal-nacionalnym-bedstviem.html>
8. 15 самых грязных городов России по оценкам экологов [электронный ресурс]// URL:<http://bigpicture.ru/?p=944164>
9. Экологический рейтинг субъектов РФ [электронный ресурс]/Общероссийская общественная организация «Зеленый патруль». URL: http://www.greenpatrol.ru/ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga/ekologicheskij-reyting-subektov-rf?tid=304&order=field_nature&sort=desc
10. Новицкий С. Химического гиганта собираются воскресить / Аргументы и факты. Нижнее Поволжье. – 2017. – № 36. – С. 2.

THE DEVELOPMENT OF NATURAL CAPITAL AND THE IMPROVEMENT OF ENVIRONMENTAL SITUATION IN VOLGOGRAD REGION

Ledeneva M. V., Shamray-Kurbatova L. V.

Volgograd Business Institute, Volgograd, Russia

The article describes the features of the natural capital of Volgograd region, factors of the unfavorable environmental situation in the region. The attention is focused on migration of population to other regions of the Russian Federation due to the lack of compensation of dangerous environmental conditions, higher income levels than the average for Russia. The authors suggest promising strategic directions for improving the environmental situation in Volgograd region.

Keywords: natural capital, industrial field, ecologically dangerous objects, improvement of the ecological situation, upgrading of enterprises, high-tech production

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВАЛЮТНЫМ РИСКОМ**Верстакова И. Ю.***Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия*

В данной статье раскрывается сущность валютного риска, значение грамотного управления валютным риском и основные методы управления валютным риском.

Ключевые слова: валютный риск, управление валютным риском, методы управления валютным риском, хеджирование, диверсификация, компенсация, валютная оговорка, форварды, фьючерсы, опционы

В современных условиях хозяйствования в сложной и динамичной внешней среде, создающей многочисленные угрозы субъектам бизнеса, главной целью развития организаций становится обеспечение их экономической безопасности и успешного функционирования в долгосрочной перспективе [3].

В последнее несколько лет мы наблюдаем частое изменение курса валют. В связи с этим реальная стоимость продаваемого или покупаемого товара может значительно различаться. От этого зависит, выгодная будет та или иная сделка, или нет, ведь контракт, который казался привлекательным, может оказаться убыточным.

В России далеко не каждое предприятие имеет дело с валютными сделками, но если его деятельность оказывается связанной с экспортно-импортными операциями, необходимо подумать о вопросах управления валютными рисками.

Валютный риск является одним из наиболее изученных финансовых рисков. Валютный риск – это риск того, что справедливая стоимость или будущие потоки денежных средств по финансовому инструменту будут колебаться в связи с изменением курсов иностранных валют [4].

Валютный риск возникает при формировании активов и привлечении средств с использованием иностранной валюты, поэтому он присутствует во всех балансовых и внебалансовых операциях с иностранной валютой [1].

Убытки может понести как экспортер, так и импортер. Если иностранная валюта повысит свой курс, в период времени между подтверждением заказа и днем оплаты, риск убытков понесет импортер. Снижение курса в период между получением запроса на поставку товара и оплаты его покупателем, или переговоров с ним, приведет к риску понесения убытков экспортером. В связи с этим, на предприятии необходимо проводить полную комплексную оценку валютных рисков по всем договорам, заключаемым на длительный период. Выявлением и оценкой рисков предприятия занимается риск-менеджер. Также он выбирает методы и инструменты управления ими, используемые в дальнейшем финансистами.

Методы управления валютным риском можно разделить на внутренние и внешние.

Внутренние методы управления – снижение рисков предприятия в рамках его коммерческой деятельности.

Диверсификация – договор подписывается в разных валютах, имеющих различные тенденции к росту и снижению. В данном случае сроки поступлений и выплат должны совпадать для достижения равновесия активов и обязательств.

Компенсация – корректирование рублевой цены в соответствии с ростом иностранной валюты.

Валютная оговорка – внесение договорных условий, включаемых по соглашению сторон в контракт, предусматривающих изменение первоначальных условий сделки в процессе ее исполнения.

Внешние методы управления – это хеджирование рисков при помощи производных финансовых инструментов: форвардов (обязательства по купле/продаже валюты по фиксированному курсу на фиксированную дату), фьючерсов (форварды со стандартной датой и размером поставки), опционов (дают право на приобретение/продажу валюты по фиксированному курсу на фиксированную дату или до нее) различных видов [1, 2].

Хеджирование – это форма защиты от неблагоприятных изменений цен на любые товарно-материальные ценности и финансовые активы по контрактам и коммерческим операциям, предусматривающим поставки товаров и продажи активов в будущих периодах. Хеджирование представляет собой форму страхования от возможных потерь путем заключения уравновешивающей сделки.

Как правило, хеджированием занимаются финансисты или брокеры. Хеджирование актуально, если предприятие закупает товары у зарубежного поставщика, но оплату производит не сразу, а через год. В условиях нестабильной экономической обстановки, нельзя предугадать курс валюты, который

может значительно измениться в ту или иную сторону. Увеличение курса валюты приведет к увеличению задолженности. В связи с этим, следует прибегнуть к хеджированию договора с помощью покупки годового форвардного контракта.

Существуют различные варианты срочных сделок, позволяющих снизить риски предприятия. Как правило, к хеджированию каждой сделки прибегают в случае, когда на предприятии не существует единой валютной позиции, так как определенная часть контрактов фирмы, как правило, не выходит за установленные рискованные рамки, тогда нужно хеджировать не договоры, а определенные суммы. Застраховавшись, предприятие теряет часть прибыли, но, не застраховавшись, есть риск гораздо больших потерь.

Список цитируемой литературы:

1. Василюк Д. М. Организационно-экономические аспекты оптимизации валютных рисков [Электронный ресурс] / Д. В. Василюк // Universum: Экономика и юриспруденция: электрон.научн. журн. 2015. № 4(15). URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-ekonomicheskie-aspekty-optimizatsii-valyutnyh-riskov> (дата обращения: 27.10.17).
2. Мартемьянова А. В. Методы управления валютными рисками [Электронный ресурс] URL:<http://www.riskovik.com/riski/rynochnye/full/248/> (дата обращения: 27.10.17).
3. Родионова Е. В. Экономическая безопасность в системе стратегического управления организацией // Инновационное развитие экономики. 2017. № 2(38). С. 354-357.
4. Управление валютными рисками: существующие инструменты [Электронный ресурс] URL:<https://www.auditit.ru/articles/msfo/a24744/850981.html> (дата обращения: 27.10.17).

METHODS OF MANAGEMENT OF CURRENCY RISK

Verstakova I. Yu.

Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia

This article discloses the essence of currency risk, the importance of good currency risk management and the basic methods of managing currency risk.

Keywords: currency risk, currency risk management, currency risk management methods, hedging, diversification, compensation, currency clause, forwards, futures, options

УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНОВЫМИ РИСКАМИ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ**Верстакова И. Ю.***Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия*

В данной статье раскрываются особенности нефтегазовой отрасли, ее риски и понятие хеджирования как способа снижения ценовых рисков предприятий нефтегазовой отрасли.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, нефть, газ, риски, ценовой риск, хеджирование

В настоящее время нефтегазовую отрасль смело можно назвать одной из самых высокорискованных отраслей. Ее характерной чертой является неопределенность, связанная с невозможностью быть уверенным в том, даст ли скважина нефть, или придется продолжать поиски. Такая неопределенность несет материальный риск, ведь если скважина окажется пустой, то есть риск понесения затрат и не получения никакого дохода. Стоимость бурения одной поисковой скважины в значительной степени зависит от ее расположения и может варьироваться от менее 1 млн. долл. вблизи существующей инфраструктуры до более 100 млн. долл. в удаленной шельфовой зоне. При этом вероятность успеха всегда меньше 1 [2].

Также существует большой риск, связанный с изменением цены на нефть. В основе формирования цены на нефть заложен закон спроса и предложения. Стран-производителей нефти насчитывается около 40, а потребителями можно считать почти весь мир. Малейшее изменение в поведении производителей или потребителей нефти может привести к нарушению равновесия закона спроса и предложения, вследствие чего меняется и цена на нефть.

Обвал цен 2015 года поставил под удар не только нефтегазовую сферу, но и весь государственный бюджет. Вопрос цен на сырьевые активы – это вопрос национальной безопасности для России. Нефтегазовая сфера является важнейшей для экономики России, от нее зависит состояние экономики России в целом, поскольку бюджет страны на половину формируется из поступлений предприятий данной отрасли [4].

В настоящее время основная часть добычи нефти в России эффективна и при более низких ценах, однако совершенно иная ситуация с перспективными проектами. В зону риска попадают нетрадиционные ресурсы нефти (шельф, трудноизвлекаемая нефть), разработка которых в долгосрочной сфере должна обеспечить стабильные объемы производства в стране. В случае долговременного сохранения низких цен на нефть (или дальнейшего снижения) российская нефтедобыча может столкнуться с рядом проблем, в том числе с падением объемов добычи и общим снижением рентабельности в отрасли [5].

В настоящее время факторов, влияющих на курс нефти, довольно много, и определить основную причину того, почему дешевеет нефть, достаточно затруднительно [1].

Всвязи с этим, очень важен вопрос эффективного управления ценовыми рисками предприятий нефтегазовой сферы, влияющими в равной мере как на финансовое состояние самого предприятия, так и в целом государства, являющегося как бенефициаром по налоговым поступлениям от данных компаний, так и, часто, их крупнейшим акционером [4].

Чтобы снизить риски из-за возможного изменения цены на нефть, применяют специальный прием – хеджирование рисков. Хеджирование – это форма защиты от неблагоприятных изменений цен на любые товарно-материальные ценности и финансовые активы по контрактам и коммерческим операциям, предусматривающим поставки товаров и продажи активов в будущих периодах. Хеджирование представляет собой форму страхования от возможных потерь путем заключения уравновешивающей сделки.

Все срочные контракты, используемые для хеджирования, принято делить на внебиржевые и биржевые инструменты. К внебиржевым инструментам относятся форварды, свопы, внебиржевые опционы, сырьевые кредиты, а к биржевым – фьючерсы и биржевые опционы.

Само по себе хеджирование не направлено на получение прибыли от сделок. Основная цель хеджирования – это максимизация возврата на капитал организации и снижение волатильности ее денежного потока [3].

Список цитируемой литературы:

1. Александрова А. А., Родионова Е. В. Нефть как биржевой товар // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 26. С. 1106–1110. URL: <http://e-koncept.ru/2016/76324.htm> (дата обращения: 02.11.17).
2. Все о нефти. Риски и неопределенность в нефтяной отрасли [Электронный ресурс] URL:<http://vseonefti.ru/etc/riski-v-neftyanoi-otrasli.html> (дата обращения: 02.11.17).

3. Все о нефти. Хеджирование как способ снижения риска [Электронный ресурс] URL:<http://vseonefti.ru/etc/hedging.html> (дата обращения: 02.11.17).
4. Недосекин А. О. Управление ценовыми рисками в нефтегазовой отрасли России / А.О. Недосекин, К.Ю. Калюта, Я.О. Терновая. СПб: Изд-во Политехн. университета, 2015. 182 с.
5. Последствия низких цен для нефтяной отрасли //Энергетический бюллетень. 2015. Янв. [Электронный ресурс] URL:<http://ac.gov.ru/files/publication/a/4547.pdf> (дата обращения: 02.11.17).

MANAGEMENT OF PRICE RISKS OF OIL AND GAS COMPANIES

Verstakova I. Yu.

Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia

This article reveals the features of the oil and gas industry, its risks and the concept of hedging as a way to reduce the price risks of oil and gas companies.

Keywords: oil and gas industry, oil, gas, risks, price risk, hedging

ПОНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА И ЕГО МИНИМИЗАЦИЯ

Чернова А. Д.

Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия

В статье рассматривается сущность инвестиционных рисков и их классификация. Инвестиционный проект в условиях рыночной экономики не может не подвергаться определенным рискам. В связи с этим проводится анализ по выявлению рисков, а также факторов, оказывающих влияние на результат.

Ключевые слова: инвестиционный риск, инвестиционный проект, минимизация рисков

Все аспекты деятельности общества подвержены риску под влиянием случайных факторов. Не исключением является и инвестиционная деятельность предприятия.

В законодательной базе инвестиционный проект трактуется как обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) [1].

Инвестиции в финансовые активы представляют собой вложения денежных средств, материальных и иных ценностей в ценные бумаги других юридических лиц, процентные облигации государственных и местных займов, уставные (складочные) капиталы других юридических лиц, а также займы, предоставленные другим юридическим лицам [3].

Инвестиционная деятельность всегда осуществляется в условиях неопределенности, степень которой может значительно варьироваться. Инвестиционный риск характеризует возможность возникновения финансовых потерь в процессе осуществления инвестиционной деятельности организации [3].

На каждой стадии инвестиционного проекта возникают определенные виды риска [2], классификация которых представлена в таблице 1.

Таблица 1. Классификация рисков в соответствии со стадией проекта, на которой они возникают

Стадия инвестиционного проекта	Виды инвестиционных рисков
1. На инвестиционной фазе	риск превышения сметной стоимости проекта; риск задержки сдачи объекта; риск низкого качества работ.
2. На производственной фазе	производственные риски (технологический; управленческий; обеспечения сырьем и энергией; транспортный риск); коммерческие риски (риски реализации проектного продукта); экологические и другие риски гражданской ответственности; финансовые риски (кредитный риск; риск изменения процентной ставки; валютный риск; риск перевода за рубеж выручки; риск конвертации валюты).
3. На фазе закрытия объекта	риск финансирования и рефинансирования; риск финансирования и рефинансирования работ по закрытию проекта; риски возникновения гражданской ответственности (экологические и другие).
4. В течение всего проектного цикла	страновые; административные; юридические; форс-мажорные.
Стадия инвестиционного проекта	Виды инвестиционных рисков
5. Риски, которые охватывают все стадии проекта (общие риски)	неразвитость гражданского и корпоративного законодательства; слабое страхование; стандарты отчетности и разглашения информации; риски, связанные с рынком ценных бумаг; система руководства и корпоративного управления.

1. Качественный анализ позволяет определить как виды рисков, так и факторы, которые повлияют

на их уровень. На основе этого разрабатываются мероприятия по минимизации рисков. Однако каждое мероприятие влечет за собой увеличение затрат, связанных с проектом. Рассмотрим некоторые факторы.

1) Увеличение инвестиций способствует покупке оборудования, лицензий и квот, новых зданий и т. д. На основе этого будут осуществляться следующие мероприятия:

1. сокращение текущих производственных затрат из-за того, что новое оборудование обладает высокой производительностью;
2. повышение качества позволяет увеличить объем реализованной продукции;
3. отсутствие арендных платежей позволяют снизить текущие постоянные затраты и т.д.
2. Колебание спроса на продукцию и нестабильность поставок сырья и материалов приводят к одним и тем же последствиям и мероприятиям. Необходимость создания страхового запаса увеличивает дополнительные затраты.
3. Потребность в банковских кредитах возникает при увеличении доли заемного капитала. Вследствие его привлечения и выплаты процентов возникает рост текущих затрат.
4. Реорганизацию проводят при увеличении доли собственного капитала. Возникают затраты на привлечение новых акционеров и снижается доход по акциям на фоне общей прибыльности проекта.
5. При росте физического объема продаж снижаются цены, приходится усиливать рекламу, стимулировать спрос и повышать качество продукции. В связи с этим организация теряет выручку, возникают дополнительные расходы на рекламу, сбыт, на НИОКР и производство и т. д.

Таким образом, риск является величиной относительной и непостоянной. При составлении инвестиционного проекта невозможно учесть весь объем рисков, которыми обладает проект. Основной задачей будет являться минимизация рисков и сохранение прибыли от проекта.

Список цитируемой литературы:

1. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ.
2. Демина А. П. Идентификация рисков в инвестиционном проекте - важнейший этап управления рисками // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2013. № 1. С. 276-280.
3. Родионова Е. В. Инвестиционная деятельность в сельском хозяйстве России // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2010. № 2. С. 72-76.

CONCEPT OF INVESTMENT RISK AND ITS MINIMIZATION

Chernova A. D.

Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia

The essence of investment risks and their classification are considered in the article. An investment project in a market economy can not fail to be exposed to certain risks. In this regard, an analysis is conducted to identify risks, as well as the factors that influence the result.

Keywords: investment risk, investment project, risk minimization

ОЦЕНКА РИСКА СНИЖЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Чернова А. Д.

Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия

В статье проводится оценка финансовой устойчивости и риска ее снижения на примере предприятия дорожного строительства.

Ключевые слова: риск снижения финансовой устойчивости, финансовая устойчивость, предприятие дорожного строительства

Стабильное положение предприятия в рыночных условиях зависит от финансовой устойчивости. Если предприятие ею обладает, то оно имеет ряд преимуществ перед другими предприятиями того же профиля для получения кредитов, привлечения инвестиций, в выборе поставщиков и в подборе квалифицированных кадров. Чем выше устойчивость предприятия, тем более оно независимо от неожиданного изменения рыночной конъюнктуры и, следовательно, тем меньше риск оказаться на краю банкротства.

Риск снижения финансовой устойчивости организации генерируется несовершенством структуры капитала, а именно высоким удельным весом заемных средств, порождающей несбалансированность по объемам положительного и отрицательного денежных потоков организации.

В таблице 1 представлены коэффициенты для балльной оценки финансовой устойчивости и определения соответствующей группы [1].

Таблица 1. Нормативные коэффициенты и баллы по группам финансовой устойчивости предприятия

Коэфф.	Группы финансовой устойчивости предприятия									
	I		II		III		IV		V	
	вел-на коэф.	кол-во баллов	вел-на коэф.	кол-во баллов	вел-на коэф.	кол-во баллов	вел-на коэф.	кол-во баллов	вел-на коэф.	кол-во баллов
1. Абсолютной ликвидности	$K \geq 0,5$	20	$0,4 \leq K < 0,5$	16	$0,3 \leq K < 0,4$	12	$0,2 \leq K < 0,3$	8	$K < 0,2$	4
2. Критической ликвидности	$K \geq 1,5$	18	$1,4 \leq K < 1,5$	15	$1,3 \leq K < 1,4$	12	$1,2 \leq K < 1,3$	7,5	$K < 1,2$	3
3. Текущей ликвидности	$K \geq 2$	16,5	$1,8 \leq K < 2$	13,5	$1,5 \leq K < 1,8$	9	$1,2 \leq K < 1,5$	4,5	$K < 1,2$	1,5
4. Обеспеч. собственными средствами	$K \geq 0,5$	15	$0,4 \leq K < 0,5$	12	$0,3 \leq K < 0,4$	9	$0,2 \leq K < 0,3$	6	$K < 0,2$	3
5. Финансовой независимости	$K \geq 0,6$	17	$0,56 \leq K < 0,6$	14,2	$0,5 \leq K < 0,56$	9,4	$0,44 \leq K < 0,5$	4,4	$K < 0,4$ 4	1
6. Финансовой независимости в отношении формирования запасов и затрат	$K \geq 1$	13,5	$0,9 \leq K < 1$	11	$0,8 \leq K < 0,9$	8,5	$0,65 \leq K < 0,8$	4,8	$K < 0,6$ 5	1
Диапазон баллов в группе		100-81,8		81,7-60		59,9-35,3		35,2-13,6		13,5 и менее

Определим, к какой группе финансовой устойчивости относится предприятие в базовом и отчетном периодах. Результаты расчетов отражены на рисунке 1.

Общая сумма баллов является основанием для отнесения предприятия к одной из пяти групп финансовой устойчивости. Чем меньше сумма баллов, тем менее устойчиво в финансовом отношении предприятие.

В течение двух лет предприятие относится к V группе, что означает, что предприятие финансово неустойчиво.

Структура пассивов представлена на рисунке 2 в сопоставлении базисного и отчетного периодов.

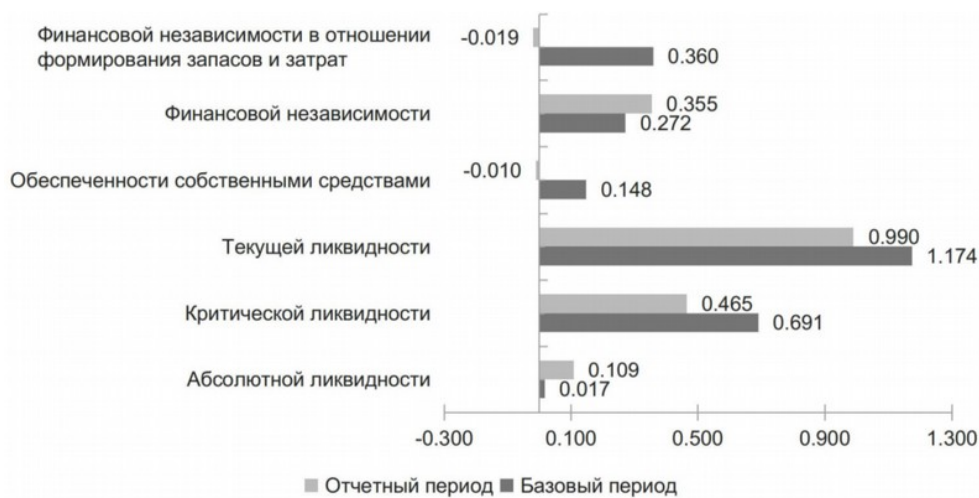


Рисунок 1. Показатели финансовой устойчивости в базисном и отчетном периодах предприятия дорожного строительства

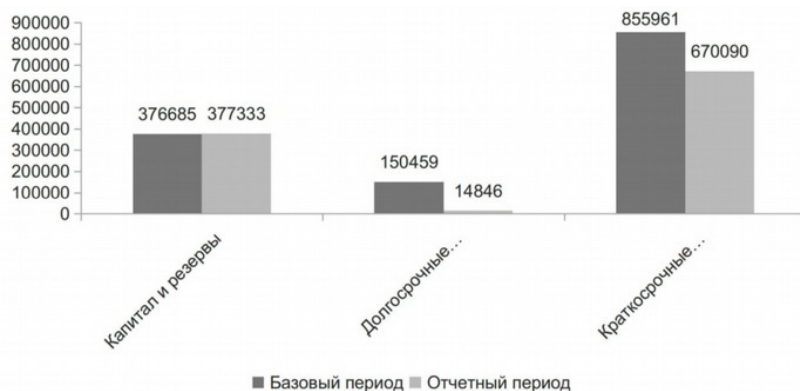


Рисунок 2. Структура пассивов в базисном и отчетном периодах предприятия дорожного строительства

В отчетном периоде наблюдается снижение долгосрочных и краткосрочных обязательств, в то время как капитал и резервы остается на том же уровне.

Таким образом, риск снижения финансовой устойчивости присутствует и предприятие близко к банкротству [3]. Показатели финансовой устойчивости не соответствуют нормативам, величина заемных средств преобладает над собственными. Для дальнейшего развития необходимо обратить внимание на инновационную политику, которая активно развивается в стране, так как способность к постоянному созданию и практическому использованию инноваций становится необходимым условием достижения качественного экономического роста [2].

Список цитируемой литературы:

1. Попова Л.В., Мелихова Л.А. Совершенствование методического обеспечения оценки финансового состояния сельхозтоваропроизводителей // Экономический анализ: теория и практика. 2008. №16. С.12-16
2. Родионова Е.В. Развитие инновационной деятельности в России // Социальная сфера, экономика и управление: вопросы теории и практики сборник статей. Йошкар-Ола: ПГТУ. 2017. С. 4-9.
3. Уколов А.И., Гупалова Т.Н. Управление корпоративными рисками: инструменты хеджирования: Учебное пособие. – М.: Директ-Медиа, 2014. 553 с.

ESTIMATION OF RISK OF REDUCING FINANCIAL STABILITY BY THE EXAMPLE OF A ROAD CONSTRUCTION ENTERPRISE

Chernova A. D.

Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia

The article assesses the financial stability and the risk of its decline by the example of a road construction company.

Keywords: risk of financial stability, financial stability, road construction company

ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Стаценко И. М.

Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. В.Верещагина, Вологда, Россия

В статье освещены вопросы значения и роли ключевых компетенций в сельскохозяйственных организациях, предложен подход к формированию ключевых компетенций с учетом отраслевой специфики.

Ключевые слова: конкурентоспособность, ключевая компетенция, специализация, аутсорсинг, стратегические ресурсы

Достижение конкурентоспособности сельскохозяйственными организациями во многом зависит от формирования и использования ключевых компетенций. Реализация концепции ключевых компетенций является элементом стратегического управления организаций. Ключевая компетенция обеспечивает расширение рынков сбыта, создание «ценности» сельскохозяйственной продукции для потребителя.

Потребительская ценность сельскохозяйственной продукции должна рассматриваться как с точки зрения конечного потребителя, так и с точки зрения непосредственного покупателя. Для населения сельскохозяйственная продукция имеет ценность с точки зрения пополнения энергетического запаса, получения удовольствия от вкусовых качеств, удовлетворенность экологически чистым свежим продуктом (безопасность), усвояемость. Для организаций (организации перерабатывающей промышленности, организаций HoReCa), ценность в качестве сельскохозяйственной продукции в качестве сырья, удовлетворяющем уровню качества переработанной продукции с точки зрения технологических характеристик.. Значительная ценовая выгода полученная за счет экономии производственных издержек без снижения качества также является ключевой компетенцией.

По мнению Г.К. Селевко компетенция – готовность субъекта эффективно организовать внутренние и внешние ресурсы для постановки и достижения цели. Под внутренними ресурсами понимаются знания, умения, навыки, и т. д

Для успешной конкуренции необходимо сформулировать все компетенции компании и выделить ключевые.

Ключевая компетенция организации – это такая компетенция, наличие которой позволяет организации обеспечить конкурентное преимущество.

Ключевая компетенция основана на уникальных умениях и навыках, носителями которых являются работники организации [1].

Характеристиками ключевой компетенции являются: важность для потребителей; способность адаптироваться под рыночные потребности; уникальность; базирование на знаниях; ясность, доступность формулировки компетенции для однозначного толкования [8].

Ключевую компетенцию формируют имеющиеся ресурсы: кадровые, финансовые, материальные, правовые, информационные, а также способности организации характерные для данной сферы навыки, связи, организационные знания.

Формирование ключевых компетенций возможно за счет мероприятий по развитию персонала, бенчмаркингу, интеграционному взаимодействию с поставщиками, потребителями, научными организациями. Инновации являются одним из сильных факторов способных приводить к формированию ключевых компетенций в организации [3].

Примерами ключевой компетенции в сельском хозяйстве являются: высокая степень использования мощностей, уникальные технологии, уникальные профессиональные знания, уникальные знания рынков, система организационных взаимосвязей.

Для сельскохозяйственных организаций ключевую компетенцию целесообразно формировать по конкретным видам и подвидам производимой продукции. Ставку следует делать на продукцию, которая наилучшим образом удовлетворяет интересы потребителя и (или) технологические операции позволяющие наилучшим образом обеспечить качество продукции при минимальных затратах. Формирование ключевой компетенции в сельскохозяйственной организации в классическом виде будет включать следующие этапы [7]:

1. Определение стратегической цели сельскохозяйственной организации.
2. Определение необходимых конкурентных преимуществ для достижения цели.
3. Определение перечня компетенций.

4. Ранжирование компетенций.
5. Анализ разрывов между существующими и необходимыми компетенциями.
6. Выявление ключевой компетенция которая способна позволить достичь максимального количества критических факторов успеха.
7. Определение людей и процессов, которые связаны с ключевой компетенцией.
8. Разработка мероприятий по развитию ключевых компетенций.
9. Создание центров, разработка проектов, процессы ключевых компетенций.

Предлагается формировать ключевые компетенции в сельскохозяйственных организациях по стратегическим зонам. Стратегическая зона – это подразделение организации, ее процесс или функция. Стратегическая зона имеет непосредственное влияние на достижение стратегических целей. По каждой стратегической зоне целесообразно выделять зону стратегических ресурсов и зону ключевых компетенций.

В соответствии со стратегическими целями развития сельского хозяйства и организационными целевыми показателями сельскохозяйственная организация определяет стратегические альтернативы. По каждой стратегической альтернативе требуется определить определяется состав и количество ресурсов, требуемые компетенции и выгоды от реализации альтернативы. Сочетание стратегических ресурсов и ключевых компетенций формирует стратегическую платформу сельскохозяйственной организации. Стратегическая платформа позволяет достигать видения организации и ее стратегических целей. Результативность стратегической платформы определяется разницей между полученными фактическими значения целевых показателей и результатами, которые могли быть достигнуты вне стратегической платформы при прочих равных условиях.

Исследования в области экономики и сельского хозяйства как правило приходят к двум полярным выводом. Одни считают наиболее целесообразным формирование сельскохозяйственного производство полного цикла, что по их мнению будет формировать ключевую компетенцию [2], другие склоняются к специализации. На наш взгляд, концепция ключевой компетенции в большей степени соответствует второму подходу, в соответствии с которым большое значение имеет специализация. Организации должны быть сосредоточены именно на сельскохозяйственной деятельности, а вспомогательное обслуживание может быть, быть передано на аутсорсинг. Аутсорсинг – это организационное решение, означающее передачу выполнения некоторых функций предприятия (непрофильных или малоэффективных для него) внешнему подрядчику (аутсорсеру), способному обеспечить их реализацию на более высоком и качественном уровне [4].

Целесообразно рассмотреть возможность аутсорсинга в сельскохозяйственных организациях по следующим направлениям: ветеринария, агрономия, селекция, аутсорсинг технического обслуживания; - IT аутсорсинг; - аутсорсинг бухгалтерского учета; - аутсорсинг ремонтных служб; маркетинговый аутсорсинг; юридический аутсорсинг. При этом речь может идти не о внешнем аутсорсинге, а о выделении своих специализированных подразделений – аутсорсеров. Ограничениями аутсорсинга являются специфические потребности экономики сельского хозяйства. Специфика сельского хозяйства связана с биологическими и природными процессами. Отрасль находится в прямой зависимости от климатических факторов, вовлеченности в производство человека, земли, растений, животных, разнообразного по своему составу и назначению основного и оборотного капитала и является очень сложной формой хозяйственной деятельности [6].

Некоторые авторы рассматривают возможность передачи на аутсорсинг профильных функций [5], однако как показывает отечественный и зарубежный опыт процессы, которые направлены на создание ценности продукции должны остаться внутри организации.

В результате применения аутсорсинга в сельскохозяйственных организациях сокращаются издержки на ведение непрофильных процессов и появляется возможность сосредоточиться на профильных процессах формируя ключевые компетенции

Список цитируемой литературы:

1. Голубева С.Г. Методика оценки качества человеческого капитала, занятого в сельском хозяйстве Вологодской области / Голубева С.Г. // Управленческий учет. 2014. № 3. С. 40-45.
2. Захарова Е.Н., Керашев А.А. Ключевые компетенции как ведущий фактор обеспечения конкурентоспособности АПК // Вестник адыгейского государственного университета региона Серия «Экономика». 2009— Вып. 1. — 161-169
3. Исмаилова С., Дембовский В.Р. Влияние инноваций на конкурентоспособность товара // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. 2015. Т. 5. № 4 (26). С. 291-292.
4. Качалов В. А. «Что же это такое: «аутсорсинг»?» // «Методы менеджмента качества». 2008. № 4-5. С.5.
5. Котляров И.Д. Аутсорсинг в сельском хозяйстве: современная ситуация и анализ перспектив // Вестник Алтайского государственного аграрного университета 2011. №3. С.121-126

6. Осмоловская С.П. Оценка ресурсного потенциала сельскохозяйственной организации / С.П. Осмоловская // Молочнохозяйственный вестник. 2016. № 3 (23). С. 111-121.
7. Фраймович, Виктор Борисович. Модернизация экономического управления развитием организаций социальной сферы России: монография / В. Б. Фраймович. - Санкт-Петербург: Астерион, 2011. – С.353.
8. Stonehouse G. Global and transnational business: strategy and management. George Stonehouse ... [et al.]. – 2nd ed. P.528. - ISBN 0-470-85126-0.

FORMATION OF KEY COMPETENCIES IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

Statsenko I. M.

Vologda State Dairy Farming Academy named after N. V. Vereshchagin, Vologda, Russia

The article highlights the issues of the importance and role of key competencies in agricultural organizations and suggests an approach to the formation of key competencies for agricultural organizations.

Keywords: competitiveness, key competence, specialization, outsourcing, strategic resources

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ КАЗЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЙ****Димитриева Е. Н., Роор Н. А., Храмова Ю. О.***Новосибирский государственный университет экономики и управления, Новосибирск, Россия*

В статье рассматриваются проблемы финансирования казенных образовательных учреждений и их решение.

Ключевые слова: дополнительное, финансирование, казенные образовательные учреждения, бюджетная смета

В целях эффективного использования человеческого капитала, направленного на формирование его количественных и качественных характеристик, необходимо вложение средств в информационное обеспечение населения, в повышение их квалификации, в условиях происходящих изменений в науке и технике, а также инвестирование в содержания труда и в обеспечение мобильности в случаях структурных изменений занятости.

Человеческий капитал означает совокупность знаний, умений, навыков, применяемых для удовлетворения потребностей человека и общества, которые приобретаются благодаря образованию, поэтому вопрос необходимости дополнительного финансирования образовательных учреждений имеет особое значение и актуальность [3].

Казенные учреждения являются участниками бюджетного процесса и получателями бюджетных средств. Это отличает их от автономных и бюджетных учреждений, которые не являются участниками бюджетного процесса и получателями бюджетных средств.

Финансирование казенных образовательных учреждений осуществляется за счет средств соответствующего бюджета бюджетной системы Российской Федерации на основании бюджетной сметы [1].

Анализ финансовой деятельности казенных учреждений проводился на примере средней образовательной школы Венгеровского района Новосибирской области. Он показал, что 79 % средств бюджетной сметы расходуется на заработную плату и начисления на нее, 9,2 % направляется на оплату различных услуг и налогов и всего 6,2 % идет на увеличение стоимости основных средства и материальных запасов. Таким образом, на развитие общеобразовательного учреждения практически нет средств [2].

Таким образом в условиях действующего бюджетного финансирования казенного образовательного учреждения решить проблемы эффективного использования того, что есть чрезвычайно сложно. Сегодня современное образование характеризуется недостаточностью бюджетных средств, выделяемых государством для обеспечения функционирования данной сферы деятельности.

При недостатке финансовых ресурсов снижается качество образования и его дальнейшее развитие, что непосредственно приводит к снижению человеческого капитала и падению экономического роста страны [3].

Недостаток финансирования является причиной снижения материально-технического обеспечения образовательных учреждений, низкому уровню оплаты труда и уменьшению числа квалифицированных преподавателей. Указанные причины приводят к ухудшению качества обучения, научно-техническому отставанию нашей страны, экономическим потерям, социальной напряженности в обществе. Необходимо увеличить размеры бюджетных средств на финансирование казенных образовательных учреждений.

Произвести финансирование на развитие образования из бюджетов всех уровней, включая финансы на приобретение учреждениями образования учебно-лабораторного оборудования и компьютерной техники, развитие библиотек и информационных ресурсов [2].

С целью дополнительного финансирования казенных образовательных учреждений нужно кроме бюджетных средств привлекать дополнительные источники: паевые инвестиционные фонды (ПИФы), государственное частное партнерство (ГЧП), заемные средства, привлекаемые за счет дополнительных платных услуг учреждения в виде кружков, спортивных секций и т.д .

Список цитируемой литературы:

1. Бюджетный кодекс РФ [Электронный ресурс]: кодекс РФ от 31.07.1998 № 145-ФЗ, в ред. от 15.02.2016 // Консультант Плюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru>
2. Васюнина М.Л. Финансовое обеспечение казенных учреждений: необходимость и направления совершенствования / М.Л. Васюнина // Финансы и кредит. 2013. № 19. С. 48-53.
3. Нойкин К. И. Проблема финансирования образовательных учреждений в России // Молодой ученый. – 2014. – №18. – С. 420-424.

ADDITIONAL FINANCING OF STATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS**Dimitrieva E. N., Roor N. A., Khramova Yu. O.***Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia*

The article examines the problems of financing state educational institutions and their solution.

Keywords: additional, financing, state educational institutions, budget estimates

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФОРМА СОЦИАЛЬНОГО, ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Кононова Е. Е., Муравьев А. А., Маркова Н. С.

Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, Орёл, Россия

В статье рассмотрена концепция устойчивого развития как форма и социального, экономического и экологического единства, изучены условия перехода к устойчивому развитию в России.

Ключевые слова: устойчивое развитие, социо-эколого-экономические системы

Термин «устойчивое развитие» в последнее время начал применяться настолько часто, что это неизбежно привело к наполнению данного понятия различными значениями. При этом необходимо отметить, что общепризнанного определения устойчивого развития сейчас не существует.

Указ Президента РФ «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», вышедший в 1996 г., положил начало переходу к устойчивому развитию в Российской Федерации. В России концепция устойчивого развития стала трактоваться в весьма специфических формах.

Под устойчивым развитием начали понимать одновременное достижение всевозможных благ (экономических, экологических, социальных, моральных) и стремление усилий хозяйствующих субъектов на этом пути [1]. Тем не менее практически ничего не говорится о том, каким способом будут устраняться противоречия в процессе достижения этих благ и как конкретно можно добиться всеобщего благоденствия в стране.

Говоря о содержании перехода на путь устойчивого развития, было бы неправильно сводить эти вопросы к проблемам экологии, хотя и очевидно, что без них модель устойчивого развития в принципе не реализуема.

Для обеспечения такого развития следует:

1. признать в качестве целевой функции развития рост качества жизни населения;
2. обеспечить экологическую безопасность, с учетом интересов будущих поколений и их права на здоровую среду обитания;
3. сохранить природные ресурсы путем применения возобновляемых ресурсов с темпом, не превышающим темп их естественного восстановления и оптимизации эффективности использования невозобновляемых ресурсов с учетом возможности их замены на основе достижений прогресса;
4. признать необходимость достижения высоких темпов нового качества экономического роста как промежуточного показателя развития.

Устойчивый экономический рост должен быть целью мировой, национальных и региональных экономических систем. Тем не менее необходимо отметить, что многие исследователи довольно пессимистично оценивают возможности перехода на модель устойчивого развития.

В настоящее время большинство ученых признают, что экономическая активность общества вступает в разногласие с экологической организацией планеты, и изменить ситуацию в ближайшем будущем вряд ли удастся. Это противоречие следует рассматривать в двух аспектах:

- противоречия между людьми как биологическим видом и людьми как участниками социальной организации, занятой производством и потреблением товаров и услуг;
- противоречия между потребностями и возможностями социальной организации людей сейчас и потребностями и возможностями будущих поколений [2].

Данные аспекты порождают четыре категории проблем для населения планеты, как в настоящее время, так и в будущем: здоровье, качество жизни населения, воспроизводство и выживание, экономические возможности в будущем.

Решению этих проблем препятствует отсутствие единой системы социальных предпочтений. Большая часть социальных предпочтений носит индивидуальный характер. Только некоторые из них принимаются обществом в целом, а именно жизнь предпочтительнее смерти; здоровье предпочтительнее болезням; общественный выбор предпочтительнее общественным ограничениям; реорганизация и совершенствование способов использования природных ресурсов, расширяющие людям доступ к этим ресурсам, предпочтительнее любым ограничениям на такой доступ.

Различия в предпочтениях отдельных индивидов и общества как социальной организации отражают несовпадение воспринимаемых ценностей, и именно это порождает не утихающий конфликт вокруг проблемы использования природных ресурсов. Так же, институционализированную систему интересов различных экономически активных групп представляют собой социальные структуры

различных стран. Ряд проблем вызывает несовпадение интересов (ценностей) этих групп. Такие проблемы могли бы быть устранены в случае выработки универсальной, единой системы ценностей.

Переход к устойчивому развитию – долгий и сложный процесс достижения гармоничного взаимодействия общества, экономики и природы.

До сих пор в Российской Федерации никаких реальных мер по переходу к устойчивому развитию не предпринято. Близки к истине ученые, представляющие модель устойчивого развития как некий идеальный образ, который не может быть реализован в ближайшее время по политическим, экономическим и другим причинам, в том числе и из-за не изученности многих природных и социальных явлений и необходимости крупных кардинальных преобразований, экологизации всех основных видов деятельности человечества, изменение самого человека, его сознания и созидание нового общества.

Учитывая все вышеизложенное, можно сделать вывод, что в современном мире актуальной является задача не достижения цели устойчивого развития, а организация процесса по достижению этой цели. Сегодня для России крайне необходима абстрактная, но в то же время понятная и легко конкретизируемая на практике, модель устойчивого развития территории. Стратегия развития России в XXI в. должна соответствовать ее социальному, духовному, экологическому, экономическому и ресурсному потенциалу, базироваться на приоритете национальных интересов страны в области устойчивого развития.

Список цитируемой литературы:

1. Бобылев С., Перелет Р. Устойчивое развитие и «зеленая» экономика в России: актуальная ситуация, проблемы и перспективы. – URL: https://ecodelo.org/rossiyskaya_federaciya/27342-ustoychivoe_razvitie_i_zelenaya_ekonomika_v_rossii_aktualnaya_situaciya
2. Кононова, Е.Е. Зеленая экономика и промышленность – Российские перспективы развития в условиях ВТО // Кононова Е.Е. Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2014. - № 3-1. - С.88-94.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS A FORM OF SOCIAL, ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT

Kononova E. E., Muravev A. A., Markova N. S.

Orel State University named after I. S. Turgenev, Orel, Russia

The article considers the concept of sustainable development and social, economic and environmental unity studied the conditions for transition to sustainable development in Russia.

Keywords: sustainable development, socio-ecological-economic system

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МАЛОГО БИЗНЕСА****Полякова Т. Г.***Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия*

В статье дана характеристика малого предпринимательства и раскрыты его достоинства, мотивирована необходимость государственной поддержки его развития. Обозначены основные направления взаимодействия Администрации Адмиралтейского района Санкт-Петербурга с Общественным советом по малому предпринимательству Разработан механизм взаимодействия органов государственной власти и малого бизнеса.

Ключевые слова: органы государственной власти, малое предпринимательство, администрация Адмиралтейского района, механизм взаимодействия органов государственной власти

Научный руководитель: Балашов А. И., д. э. н., профессор

Малый и средний бизнес является неотъемлемой составляющей существования и развития современной экономики. Крупный капитал определяет уровень научно-технического и промышленного потенциала, но основой развития стран остается именно малый и средний бизнес, как наиболее массовые, динамические и гибкие формы деловой жизни общества.

Сегодня для обеспечения успешного развития экономики необходим конструктивный диалог между властью и бизнесом. За последние годы вопросы государственно-частного партнерства стали одним из приоритетов правительственных стратегических программ эволюции развитых стран, индикатором успешного взаимодействия органов государственной власти и малого бизнеса.

Актуальность вопросов реализации партнерства государства и малого бизнеса нашла свое отображение в научных трудах таких современных ученых и ученых, таких как Глаголев С. Н., Моисеев В. В., Никитин А. С., Шатилов А. Б., Дроздов Г. Д. и др. Отдавая должное значение разносторонним теоретическим и практическим исследованиям в этой сфере, следует признать целесообразность развития научной мысли в сфере совершенствования механизмов реализации государственно-частного партнерства в Российской Федерации.

Для начала следует разобраться с тем, что представляет собой малый бизнес и малое предпринимательство. Малое предпринимательство (МП) – легитимная индивидуальная и самостоятельная деятельность физического лица или группы лиц – является важной составной частью рыночного сектора экономики РФ [2].

Малые предприятия, имеющие ограниченную численность работников и ограниченный объем товарооборота, тем не менее обладают значительными преимуществами перед большим бизнесом, поскольку быстрее реагируют на запросы рынка, более динамично развиваются и способствуют:

- созданию рабочих мест для социально не защищенных групп населения;
- обеспечению специализированными товарами и услугами;
- созданию новых товаров, технологий и услуг для последующего внедрения в производство;
- выполнению ряда работ, в которых не заинтересованы крупные предприятия.

Учитывая важность и значимость малого бизнеса для экономики России, государственные органы разрабатывают подходы, способствующие развитию малого бизнеса на национальном и региональном уровнях. В настоящее время вследствие экономического кризиса и уменьшения доходов от продажи нефти и газа Правительством РФ поставлена стратегическая задача «...преодоления сырьевой ориентации экономики, перехода страны к инновационному пути развития, качественному улучшению жизни населения» [3]. Решение этой задачи «...требует оптимизации системы государственного управления, повышения эффективности взаимодействия власти и бизнеса» [3]. Только объединив свои ресурсы, власть и бизнес смогут решить поставленную задачу.

Законодательная поддержка субъектов малого бизнеса осуществляется на основании нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ».
2. Государственная программа РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 29.03.2013 № 467-р.
3. Постановление правительства РФ от 30.12.2014 № 1605 «О предоставлении и распределении

субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские и фермерские хозяйства».

Конкретные меры по финансовой поддержке малого бизнеса реализуются в форме грантов, безвозмездных ссуд и других поощрений из государственных и муниципальных фондов, а также фондов содействия кредитованию.

Несмотря на осознание важности и значимости малого бизнеса для экономики страны, а также понимания перспективных направлений его развития, сегодня существует ряд значимых сдерживающих факторов, которые не позволяют малому бизнесу функционировать достаточно эффективно и приносить отдачу в виде поступлений в бюджеты разных уровней и создания новых рабочих мест, среди таких сдерживающих факторов отдельно стоит выделить:

- объемы грантов, выделяемых начинающим предпринимателям, в ряде случаев, недостаточны для реализации бизнес-проектов в полной мере и требуют привлечения дополнительных финансовых ресурсов;
- существуют кредитные барьеры для получения заемных средств в банковских учреждениях, в частности, условия более жесткие, чем для крупных предприятий;
- сложности в получении права на госзаказ, необходимость подготовки большого количества документов и проектных данных для получения госзаказов;
- низкий уровень информационной помощи;
- низкая инвестиционная активность на фондовом рынке в отношении малого бизнеса, сложность привлечения инвестиционного и инновационного капитала в сферу малого бизнеса;
- неэффективность взаимодействия представителей крупного бизнеса с предпринимателями малого бизнеса;
- повышенное внимание контролирующих органов в отношении малых предприятий;
- отсутствие действенных механизмов налогового стимулирования развития малого бизнеса на национальном и региональном уровнях.

Проблема активизации государственной поддержки малого бизнеса в России привлекает внимание ученых экономистов и предпринимателей уже длительный период времени. Например, в 2002 году была создана общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «Опора России», целью которой является осуществление профессионального диалога представителей органов исполнительной власти и руководителей предприятий малого и среднего бизнеса для решения актуальных вопросов и выработки предложений, способствующих развитию предпринимательства в России.

Общественная организация «Опора России», по словам авторов книги «GR для малого и среднего бизнеса», «...стала официальным лоббистом МП и СП. При этом заявляя о своей главной цели – защита прав и интересов малого и среднего бизнеса на всех уровнях власти» [6].

В настоящее время в организацию «Опора России» входят 83 региональных отделения, объединяющие более 350 тысяч человек. Санкт-Петербургское отделение «Опора России» ведет активную деятельность в регионе. Одной из многих инициатив последних лет стала следующая: с 3 июля 2012 года «Опора России» и Сбербанк приступили к реализации совместной программы по поддержке малого бизнеса. Как общественная структура Совет стал посредником между властью Санкт-Петербурга и малым бизнесом, ибо только в постоянном контакте с предпринимателями власть способна реализовать свои планы по развитию малого бизнеса в городе.

По результатам изучения научной литературы и мнений представителей малого бизнеса, представляется возможным систематизировать сферы воздействия органов государственной власти и сферы их реализации для поддержки малого бизнеса – табл. 1.

Отдельно стоит подчеркнуть, что в эффективном развитии малого бизнеса в первую очередь заинтересован регион. Во-первых, большая часть малого бизнеса ориентирована на региональный рынок. Во-вторых, увеличение количества субъектов малого бизнеса будет способствовать созданию новых рабочих мест, тем самым облегчая проблему безработицы в конкретном регионе. В-третьих, пропорционально росту количества малых предприятий и предпринимателей с увеличением объемов производства обеспечивают рост налоговых поступлений в местные бюджеты. Исходя из этого, к компетенции органов региональной власти целесообразно отнести основные полномочия, реализация которых будет способствовать развитию малого бизнеса на региональном уровне – табл. 2.

Таким образом, доказано, что реализовывать механизм взаимодействия органов государственной власти и малого бизнеса целесообразно, прежде всего, на региональном уровне. Для анализа в статье выбран Адмиралтейский район Санкт-Петербурга, который является одним из наиболее перспективных с точки зрения развития малого бизнеса. Большая часть территории Адмиралтейского района входит в состав культурно-исторического центра Санкт-Петербурга. Ее пересекают реки Мойка и Фонтанка, каналы Грибоедова, Крюков и Обводный, Вознесенский и Московский проспекты, Садовая и Гороховая улицы. Другая часть района, не утратившая историческое название «Коломна», обладает огромным

экономическим и производственным потенциалом. Администрация Адмиралтейского района Санкт-Петербурга является исполнительным органом государственной власти города, проводящим государственную политику и осуществляющим государственное управление на территории района.

Таблица 1. Сферы воздействия органов государственной власти и направления их реализации для поддержки малого бизнеса

Сфера воздействия	Направления реализации	Ожидаемый результат
1	2	3
Политическая (идеологическая)	Определение будущей модели экономического развития России и развития общества в целом; обеспечение права на свободную и законную предпринимательскую деятельность, обеспечение государством политической, экономической и социальной безопасности предпринимателям	Создание благоприятного климата для развития малого бизнеса
Правовая	Создание и совершенствование правовой базы; разработка целостной полномасштабной концепции государственной политики развития малого бизнеса, которая должна основываться на праве на законную предпринимательскую деятельность, принятие законов, в которых регулирующие функции предоставить регионам, внесение изменений и дополнений, касающихся определения малого бизнеса, в действующее законодательство, внесение изменений и дополнений в законы, регулирующие налогообложение малого бизнеса	Снижение административного и налогового давления на малый бизнес
Экономическая	Обеспечение общих благоприятных условий макроэкономической стабилизации углубления рыночной трансформации экономики, укрепление института частной собственности, поддержка свободной конкуренции, формирование и развитие системы финансово-кредитной поддержки малого бизнеса банками под государственные гарантии	Приток капитала в малый бизнес
Международная	Международные договоры; экспортно-импортная политика, стимулирования международной инвестиционной деятельности, обмен инновационными технологиями и разработками	Приток инвестиционного капитала

Таблица 2. Основные полномочия, реализация которых будет способствовать развитию малого бизнеса на региональном уровне

Полномочия ОИГВ и МСУ	Направления реализации полномочий органов местного самоуправления
Организационные	Определение приоритетов региона учитывая его особенности по развитию малого бизнеса и создание благоприятной среды для него, разработка региональной программы развития малого бизнеса, подготовка и переподготовка кадров, информационное научно-методическое, консультационное обеспечение; пропагандистская работа; межрегиональное сотрудничество
Правовые	Постановления областного совета в сфере налогообложения, уровень, ставки и механизм сбора местных налогов и сборов с субъектов малого бизнеса; решения областного совета о льготах, субсидии, дотации, порядок целевого финансирования
Экономические	Введение механизма региональных заказов, создание рыночной инфраструктуры, которая бы стимулировала развитие малого бизнеса, разработка гибкой системы применения финансовых механизмов поддержки малого бизнеса; инновационная поддержка, применение льгот для тех, кто занимается инновационной деятельностью

В конце 2015 года в Адмиралтейском районе зарегистрировано 26 814 малых и средних предприятий (на 3 % больше, чем в 2014 г.). Ими перечислено в бюджет различных уровней 10,6 млрд. руб.

Распределение субъектов малого и среднего предпринимательства по отраслям экономики Адмиралтейского района приведено на рис. 1.

Следует отметить, что 24 июня 2010 года для взаимодействия органов государственной власти и малого бизнеса при Администрации был создан Общественный совет по малому предпринимательству. Он стал консультативно-совещательным органом по вопросам реализации государственной политики и поддержки предпринимательства на территории района.

Все элементы механизма поддержки малого бизнеса в Адмиралтейском районе находятся в тесной связи друг с другом, поэтому реализация мер, направленных на стимулирование малого бизнеса

должна иметь комплексный характер. Важна целостность системы мер для количественного и качественного роста предпринимательского сектора экономики. Деятельность Общественного совета направлена на совершенствование механизмов взаимодействия представителей малого бизнеса с органами государственной власти. Она охватывает достаточно широкий спектр актуальных вопросов:

1. Информировывает главу района о наиболее важных проблемах развития малого предпринимательства, о состоянии предпринимательского климата в районе, о степени эффективности мер государственного регулирования деятельности малого бизнеса.
2. Администрация района содействует реализации государственной политики развития и поддержки малого предпринимательства.
3. Разрабатывает рекомендации по защите прав и законных интересов субъектов малого предпринимательства для реализации имущественной, социально-политической, градостроительной и экономической политики на территории Адмиралтейского района.
4. Является инициатором проведения бесплатных семинаров для предпринимателей района.
5. Осуществляет привлечение субъектов малого бизнеса к активному участию в его деятельности, что способствует выявлению проблем и нужд предпринимателей.
6. Обеспечивает доступность взаимосвязи с надзорными отделами Адмиралтейского района.
7. Обеспечивает получение предпринимателями информации о «Фонде содействия кредитованию малого и среднего бизнеса», который предоставляет поручительства по кредитным обязательствам субъектов малого и среднего предпринимательства перед 57-ю банками.
8. Общественный совет во время проведения «Дня предпринимателя» организует для старшеклассников проведение экскурсий на предприятия малого бизнеса Адмиралтейского района.
9. Общественный совет при поддержке Администрации помогает предпринимателям получить информацию о наличии свободных торговых мест на рынках и в торгово-развлекательных комплексах Адмиралтейского района.



Рисунок 1. Распределение субъектов малого и среднего предпринимательства по отраслям экономики Адмиралтейского района

Как видно из вышеизложенного, в ходе сотрудничества Администрации Адмиралтейского района с членами Общественного совета по малому предпринимательству в течение 2010—2015 гг. , осуществлялся поиск новых путей взаимодействия органов местного самоуправления и представителей малого бизнеса.

При этом, требуется сосредоточить усилия на совершенствовании механизмов взаимодействия органов государственной власти и малого бизнеса.

Первоначально необходимо выделить основные функциональные направления стимулирования малого бизнеса, а именно: стимулирование инвестиционной активности; содействие банковскому кредитованию; привлечение к выполнению государственных заказов; представление интересов малого бизнеса на международном рынке; поддержка экологических проектов; содействие продвижению на внутреннем и международном рынках.

Реализация обозначенных направлений позволит сформировать благоприятные условия для развития малого бизнеса не только в рассматриваемом районе, но и в любом регионе Российской Федерации.

Следует также отметить, что процесс взаимодействия необходимо рассматривать на тактическом и стратегическом уровнях.

На тактическом уровне необходима быстрая реакция органов государственной власти на потребности малого бизнеса. Затраты на стимулирование малого бизнеса следует рассматривать как инвестиции в последующий рост налоговых поступлений, создание новых рабочих мест, развитие инфраструктуры, укрепление позиций региона и страны на международном уровне.

Стратегический уровень предполагает обеспечение долгосрочного, стабильного, устойчивого развития малого бизнеса с дальнейшим снижением государственной поддержки.

В рамках предлагаемого нами механизма взаимодействия, Администрация должна предоставлять предпринимателям достоверную своевременную информацию об изменениях, вносимых правительством РФ и Санкт-Петербурга в систему поддержки малого бизнеса, а также последовательное сохранение базовых принципов поддержки предпринимательства и основополагающих методик для решения возникающих проблем.

Со стороны Общественного совета, состоящего из наиболее инициативных предпринимателей, необходимо более активно распространять и применять на практике полученную информацию, соблюдая законодательства РФ. Единство действий обеих сторон будет способствовать развитию малого предпринимательства как одного из важных секторов российской экономики, что в перспективе позволит обеспечить основной стратегический результат государственной поддержки малого бизнеса, а именно: обеспечение долгосрочного, стабильного, устойчивого развития малого бизнеса с дальнейшим снижением государственной поддержки.

Список цитируемой литературы:

1. Глаголев С. Н., Моисеев В. В. Бизнес и власть: актуальные проблемы взаимодействия. М. DerectMEDIA. 2014.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «Консультант плюс». — Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=140475;div=LAW;diff=142172;dst=100525;rnd=0.7423002002584432>
3. Моисеев В. В. Система государственного и муниципального управления [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://books.google.com.ua/books?id=Ywk6CwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>
4. Никитин А. С., Шатилов А. Б., Муляр С. Н., Вечернин Д. С. GR для малого и среднего бизнеса. М. ООО «Проспект». 2015. Ч. 1.
5. Соболева И. В., Дроздов Г. Д. Проблема взаимодействия бизнеса и Государственной власти в РФ. Вопросы экономической теории. 2015, № 4.
6. Толмачева И. Между бизнесом и властью. Лоббизм по-русски. М. «Эксмо». 2012.
7. GR для малого и среднего бизнеса: монография / А. С. Никитин, А. Б. Шатилов, С. Н. Муляр, Д. С. Вечернин. -Науч.-практ. изд. -М. : Проспект, 2016.

IMPROVEMENT OF MECHANISMS OF INTERACTION OF GOVERNMENT AUTHORITIES AND SMALL BUSINESS

Polyakova T. G.

Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

The article gives a description of small business and reveals its advantages, motivates the need for state support for its development. The main directions of interaction between the Administration of the Admiralteysky District of St. Petersburg and the Public Council for Small Entrepreneurship have been identified. A mechanism for interaction between state authorities and small businesses has been developed.

Keywords: public authorities, small business, administration of the Admiralteysky district, mechanism of interaction of state authorities

ПОНЯТИЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ ДЕОФШОРИЗАЦИИ В РФ**Яременко С. А.***Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия*

В статье анализируется одно из наиболее важных для современных мировых финансов направлений их развития – деофшоризация. Описываются причины, вызвавшие необходимость проведения деофшоризации во всех странах мира (и прежде всего традиционных оффшорных юрисдикциях) и оцениваются меры по деофшоризации. Отмечается правильность политики российских органов по деофшоризации и необходимость углубления сотрудничества на международном уровне.

Ключевые слова: глобализация, офшоры, деофшоризация, информация

С начала 1990-х годов структура российского бизнеса формировалась таким способом, при котором он обычно осуществляется через специфические (льготные) налоговые юрисдикции или, по-другому, офшорные юрисдикции. Такого рода метод ведения бизнеса не считается нелегальным, но такой способ нередко называют «ведение бизнеса в обход». Нельзя утверждать, что на такой способ ведения бизнеса оказали влияние чисто финансовые факторы (такие, например, как налоговые предпосылки), скорее всего это связано с удобством ведения бизнеса и предоставляемыми гарантиями прав собственности. Но, на сегодняшний день, иностранные государства и юрисдикции становятся менее удобными прежде всего ввиду проводимого передовыми развитыми странами (и даже развивающимися) «крестового похода» на офшоры, заключающегося в раскрытии информации о различного типа финансовых активов, выведенных в такие юрисдикции. И размещение российских активов на их территории может сталкиваться с проблемами, такими как замораживание данных активов, а также их конфискация. Поэтому в Российской Федерации также проводится деофшоризация. В стране разрабатываются и применяются новые законы, вызывающие неоднозначную реакцию российских владельцев активов за рубежом, сведения о которых будут раскрыты налоговым органам.

Понятие «деофшоризация» в Российской Федерации стало активно использоваться уже с 2013 года, когда проводимые государственные мероприятия в области офшорных зон подразумевали ограничить и запретить незаконное использование резидентами Российской Федерации офшорных зон и иностранных компаний. Затем были даны другие определения, дополняющие и конкретизирующие понятие.

Резюмируя различные определения [4, 5, 7, 12], обобщим, что под деофшоризацией подразумевается осуществляемая страной совокупность мероприятий, которые ориентированы на сокращение либо исключение вовлеченности в государственный экономический оборот резидентов Российской Федерации под видом иностранных либо с применением норм зарубежного права лиц, преследующих цели противозаконной налоговой оптимизации. Данные меры проводятся в различных областях: законодательной, информационной и правоприменительной.

Важно отметить, что нет единого определения термина «деофшоризация». Некоторые трактуют данное понятие как, с одной стороны, борьбу с офшорными зонами, усиление контроля над проводимыми операциями в данных зонах, но с другой стороны, деофшоризация рассматривается как инструмент для развития экономики в целом и облегчения ведения бизнеса [3]. Как представляется, последние две формулировки понятия «деофшоризация» не противоречат понятию, которое приводится выше; они не противоречат друг другу.

Одним из важных законодательных документов, установленных в последнее время в рамках осуществления государственного проекта по деофшоризации российской экономики, выступает закон № 376 (о внесении изменений в Налоговый кодекс Российской Федерации) от 24.11.2014 года. Неофициальное название данного закона — закон по деофшоризации бизнеса. Фактически он соответствует общемировой тенденции и коррелирует с зарубежными нормативными актами, принятыми для исследуемой сферы. В мировой практике деофшоризация рассматривается как политика по борьбе с перетоком капитала или деловых интересов на офшорные счета в зарубежных странах, которые, как известно, являются налоговыми гаванями.

В отечественном праве операциями, связанными с движением денежных средств, считаются [2]:

- прямые инвестиции и портфельные инвестиции;
- переводы на оплаты права собственности на сооружения, здания и на многое другое имущество, а, кроме того, прав на недвижимое имущество;
- приобретение и выдача кредитов сроком свыше 180 дней, а также отсрочка платежа по вывозу и ввозу товаров, работ и услуг;

- другие операции с валютой, не причисляемые к текущим.

Реализация отмеченных валютных операций в международной экономике зачастую ведется с участием офшорных компаний. Поэтому значение офшоров во внешнеэкономических операциях трудно переоценить. Это и выход производства за границу в целях повышения доходов за счет экономии на налогах, и применение наиболее недорогой рабочей силы, а, кроме того, преодоление значительных импортных пошлин на готовую продукцию.

Можно выделить несколько причин, почему российские компании предпочитают офшорные зоны [4-8]:

- российское законодательство недостаточно развито;
- невысокий уровень привлекательности инвестиционного климата;
- фондовый рынок недостаточно развит;
- неэффективная судебная система;
- условия для введения эффективного бизнеса весьма тяжелы и др.

Офшорные зоны обладают множеством достоинств для бизнесменов-нерезидентов. В офшорах упрощен и ускорен процесс регистрации нерезидентов, при котором уплачивается небольшая сумма. В офшорах налоговые выплаты происходят по заниженным ставкам, а в некоторых из них также обеспечивается конфиденциальность деятельности предприятий, их операции избавляются от правительственного денежного контроля. В офшорах облегчен доступ на рынки США, Канады, Европы, сняты тарифы на международную торговлю, приемлемы услуги ведущих транснациональных банков мира. Особую роль играют инвестиции хеджевых фондов, специализирующиеся на сверхприбыльных вложениях, в том числе с использованием особых инвестиционных стратегий и подходящих юрисдикций [10].

В целях оценивания юрисдикций в соответствии с их секретностью и масштабами их офшорной финансовой деятельности был создан индекс финансовой секретности (Financial Secrecy Index). Он рассчитывается с 2009 года, государствам присваиваются соответствующие рейтинги. Политически нейтральный рейтинг - это инструмент для понимания глобальной финансовой тайны, налоговых убежищ или тайны юрисдикций, а также незаконных финансовых потоков или оттока капитала. В 2015 году по этому показателю ведущие места занимали Швейцария и Гонконг.

Примечательно, что ранее основная масса средств поступала в «традиционные офшоры» островного типа. Однако за минувшие несколько лет традиционные офшорные юрисдикции стали «таять» на всемирном рынке. Данное произошло уже после того, как США и ЕС начали «войну» с утечкой денежных средств из государства и неплательщиками налогов, когда почти все традиционные офшоры были подвергнуты агрессивной критике и нареканиям в сокрытии данных. Это привело к подписанию различных договоров об обмене данных с лидирующими государствами мира и практическому «вымиранию» как традиционного офшора, так и таких офшорных юрисдикций как Британские Вирджинские Острова, Теркс и Кайкос, Бермуды, Каймановы Острова и Ангилья. Все без исключения данные государства относятся к Британскому содружеству, а именно Великобритания считается основным активистом в войне с неплательщиками налогов. Таким образом, по факту данные юрисдикции являются офшорными, но сотрудничество с заграничными юрисдикциями по проблемам предоставления конфиденциальной информации делает данные юрисдикции скорее непривлекательными для ведения безопасного бизнеса в офшоре. Офшоризация, или создание «налоговых гаваней», крайне негативно сказывается на развитии мировой валютно-финансовой системы и валютно-финансовых рынков, соответственно [11]. Сейчас существует огромное количество офшоров. Следует также отметить, что действия офшоров сейчас глобальны.

Россия борется с ведением бизнеса в офшорах на государственном уровне в связи с тем, что из страны происходит большой отток капитала [6]. В 2016 году отток капитала в общей сумме составил 15,4 млрд. долл. США. Согласно прогнозам Центрального банка РФ, в 2017 году отток капитала составит (в млрд. долл. США) 13, в 2018 году - 22, а в 2019 году - 21.

Значительное влияние на офшорный бизнес со стороны международных организаций может спровоцировать очевидное недовольство офшорных юрисдикций, диктующих принципы свободы рыночной торговли и перемещения капитала. С позиций индивидуального предпринимателя, офшорный бизнес содействует наилучшему налоговому планированию, открывает доступ к международным финансовым рынкам, а, кроме того, дает возможность размещать собственные офисы в любой точке мира. Иными словами, офшоры создают каналы выхода на глобальные рынки.

Также одной из проблем в офшорных зонах является проблема контроля качества продукта. В случае производственной фирмы, например, гарантировать, что продукт произведен в соответствии со стандартами компании, может быть не так просто, как при производстве товара локально - было бы сложно следить за общей операцией. Даже если существуют нормативы, барьеры, связанные с языком, культурой и цепочками поставок за рубежом, офшорные юрисдикции могут по-прежнему влиять на контроль качества.

Также ведение бизнеса в офшорах влияет на внутренний уровень занятости страны. Поскольку большинство рабочих мест отправляются в офшоры, это приведет к увеличению уровня безработицы. Это также может повредить имиджу компании, особенно когда с ней будут связаны использование труда, экологический ущерб и детский труд (офшоры чаще всего ассоциируются с этим), что вытекает из экономии с целью увеличения доходов.

Также можно выделить иные причины. Во-первых, увеличение количества офшоров уменьшает налоговую базу и налоговые поступления, а переток капиталов в офшоры приводит к потере странами их налогового суверенитета, как, например, происходит в США, которые даже решили в этой связи провести налоговую реформу [9]. Во-вторых, офшоризация для стран, откуда вывозят капитал, приводит к структурным деформациям в экономике, происходит давление экспортоориентированных отраслей на импортозамещающие, а также понижение инновационного потенциала, уменьшение внутренних инвестиций. Если рассматривать зарубежные страны, то там выступления и действия против офшоров начались из-за того, что из-за размещения производственных мощностей в странах с низкой стоимостью рабочей силы происходит снижение количества рабочих в собственной стране [8]. В России борьба против офшорного бизнеса началась из-за нехватки налоговых поступлений в бюджет. Поэтому деофшоризация в России проходит путем возврата коммерческих транзакций в российскую юрисдикцию, но возникает огромное количество проблем, и не всегда такая политика верна. В частности, для начала нужно решить проблемы коррупции и защиты прав собственности, а также улучшить инвестиционный климат в стране.

Необходимо понимать, что, проводя деофшоризацию и удаляя офшорные зоны, нужно предлагать капиталу более комфортные условия для хранения, обращения, в которых будут более прозрачные условия и правила. Пока в мире этого никто не осуществил, поэтому проблему деофшоризации можно считать нерешенной. И отношение к ней двоякое. Одни предприниматели «относятся нейтрально к деофшоризации: некоторые считают это положительным явлением, которое впоследствии поспособствует улучшению инвестиционного климата в стране, а также укрепит налоговую систему в целом [12]. Другие считают, что офшоры позволяют стране получить ряд преимуществ, таких как доступ на зарубежные рынки, международно-правовая защита капиталовложений, качественная правовая система» [3]. Представляется, что деофшоризация является положительным явлением для страны, откуда происходит отток капитала; если рассматривать страны, где находятся офшоры, то для этих стран деофшоризация является негативным явлением. Для России процесс деофшоризации можно считать положительно влияющим процессом, т. к. наблюдается значительный отток капитала именно в офшоры (около 100 млрд. долларов), а он автоматически означает распространение контроля российских субъектов рынка на зарубежные активы.

Подводя итог, отметим, что в последние годы под воздействием решений G20 офшоры стали трансформироваться и становиться более прозрачными налоговыми юрисдикциями. Вместе с другими странами они стали подписывать контракты об обмене налоговых данных с государствами со значительной налоговой нагрузкой. В 2012-2014 годах почти все офшорные юрисдикции подключились к Конвенции о взаимной административной помощи по налоговым делам [1], подписантом которой является и Российская Федерация, учитывающей автоматизированный обмен данными о финансовых счетах в финансовых организациях, находящихся в государствах и землях, являющихся её членами. А потому сегодня скрываться от налогов в офшорах не может быть надежной составляющей стратегии ведения бизнеса. Для этого даже целесообразнее использовать биткоин.

Позиция ФНС Российской Федерации предельно точная и простая: наличие у гражданина либо налогоплательщика доходов за границей, в том числе от зарубежных активов, ни коим способом не запрещается при условии того, что с данных доходов уплачиваются налоги в российский госбюджет. Представляется, что это абсолютно объективный подход, так как не у всех государств существует «прямая шкала» налогообложения со ставкой 13 % от дохода.

В целях избежания распространения недостоверной информации и гарантирования россиянам качественной и надёжной информации, связанной с уплатой налогов в госбюджет Российской Федерации при ведении бизнеса за рубежом либо при наличии иностранных активов, ФНС разработала методическое пособие, знакомство с которым даст возможность глубже исследовать данный аспект и понять, что опасения и беспокойства излишни, а выполнение собственных налоговых обязанностей - процесс, отвечающий интересам самих граждан.

Список цитируемой литературы:

1. Конвенция о взаимной административной помощи по налоговым делам // СПС «Консультант Плюс». [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_186124/ (дата обращения: 18.09.2017)
2. Воронина А.М. Эволюция офшорного бизнеса // Финансы и кредит. 2006. № 13. С. 42- 47.
3. Зеленюк А.Н. Проблемы деофшоризации предпринимательской деятельности // Российский внешнеэкономический вестник, 2014. № 4. С. 3-16.

4. Матусевич А.П. Международный оффшорный бизнес. – М.: Магистр, 2016. 192 с.
5. Международные валютные отношения / под общ. ред. Эскиндарова М.А., Звоновой Е.А. – М.: Кнорус, 2018. 540 с.
6. Международный финансовый рынок / под общ. ред. Эскиндарова М.А., Звоновой Е.А. – М.: Юрайт, 2017. 453 с.
7. Мировые финансы / под ред. Эскиндарова М.А., Звоновой Е.А. – М.: Кнорус, 2017. 424 с.
8. Хейфец Б.А. Оффшорные юрисдикции в глобальной и национальной экономике. - М.: Экономика, 2008. 335 с.
9. Хмыз О.В. Планы реформирования фискальной системы США // Экономика, налоги, право. 2017. Том 10. № 5. С. 126-133.
10. Хмыз О.В. Хеджевые фонды в глобальной экономике / О.В. Хмыз. – М.: МГИМО, 2017. 266 с.
11. Шмелев В.В., Хмыз О.В. Глобализация мировых валютно-финансовых рынков. – М. Проспект, 2010. 200 с.
12. Ярыгина И.З. Деоффшоризация: проблемы и решение // Экономика, налоги, право. 2016. № 2. С. 43-50.

CONCEPT AND NECESSITY OF DEFFORIZATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Yaremenko S. A.

Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow, Russia

The article analyzes one of the most important directions of the contemporary international finance development - deoffshorization. Describes the reasons that necessitated deoffshorization in all countries of the world (and, above all, in traditional offshore jurisdictions), and measures for deoffshorization are evaluated. The correctness of the Russian authorities' deoffshorization policy and the need to deepen cooperation at the international level are noted.

Keywords: globalization, offshore, deoffshorization, information

ХЛЕБОПЕКАРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Титова Ю. Г.

Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия

Изучено состояние и тенденции хлебопекарной промышленности. Обсуждается проблема данной отрасли, и изучено состояние отрасли за несколько лет.

Ключевые слова: инновационное развитие, качество, экономическая ситуация, прирост, рост потребления

Хлебопекарная промышленность является одной из ведущих пищевых отраслей в России. Предприятия хлебопекарной промышленности являются важными, так как хлеб является одним из основных видов продуктов питания, который потребляет большинство россиян. На хлебопекарном рынке в настоящее время господствуют следующие тенденции: снижение объемов потребления традиционных изделий; почти на каждом предприятии глобализация ассортимента производимых изделий; увеличение роста потребления европейских хлебобулочных изделий и т. д.

Сегодня на рынке у больших предприятий происходит уменьшение объемов потребления, так как увеличивается рост потребления хлеба в мелких пекарнях, объемы потребления у пекарен возросло.

Проблемы, сдерживающие инновационное развитие хлебопекарной отрасли следующие: низкое качество используемого сырья, в основном пшеничной муки; физический износ основных производственных фондов; рост стоимости тарифов и услуг и т. д.

Многие проблемы требуют решения на государственном уровне, так как зависят от внешних факторов.

Несмотря на все сложности впервые за последние 10 лет был отмечен небольшой прирост производства хлебной продукции в натуральном выражении, хотя по сути, стагнация производства продолжается. Производство хлеба и хлебобулочных изделий представлено на рисунке 1 [1].

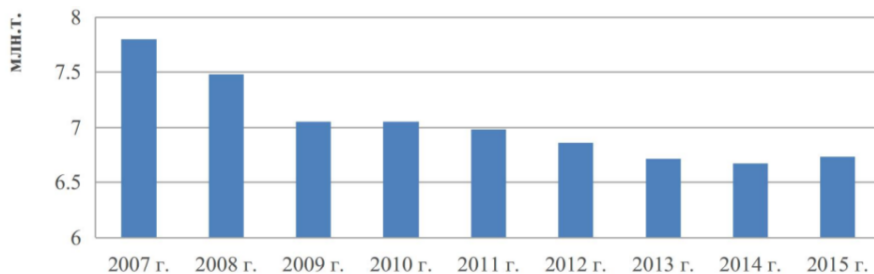


Рисунок 1. Производство хлеба и хлебобулочных изделий РФ

Как видно на рисунке 1, в России в 2015 году было произведено 6,728 млн. т. хлеба и хлебобулочных изделий. Однако здесь не учтены данные по производству хлебобулочных изделий в мини-пекарнях и пекарнях супер- и гипермаркетов. Согласно данным маркетинговых исследований, хлеб и хлебобулочные изделия покупают в основном 2-3 раза в неделю, мужчины склонны совершать такие покупки чаще женщин, частота покупок представлена на рисунке 2 [2].

Как видно на рисунке 2, у молодых людей до 24 лет наблюдается тенденция сокращения частоты покупки хлеба, а с возрастом, наоборот, люди покупают хлеб чаще. Места совершения покупки хлеба и хлебобулочных изделий представлены на рисунке 3 [3].

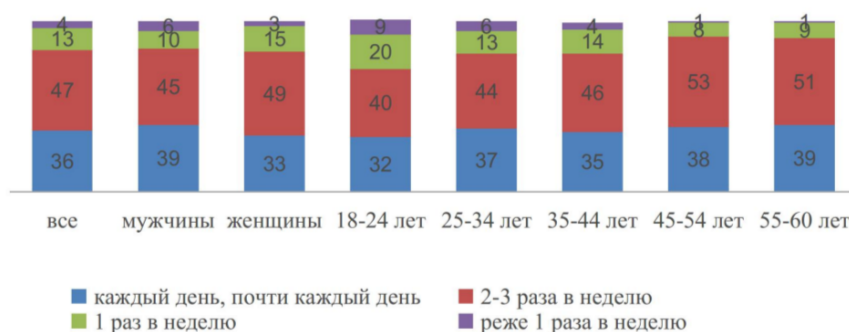


Рисунок 2. Частота покупки хлебобулочных изделий



Рисунок 3. Места покупок хлебобулочных изделий

Как видно на рисунке 3, лидером покупок хлебобулочных изделий являются сетевые магазины (гипермаркеты), доля (количество покупок) которых выросла на 4 %. Это связано с тем, что в сетевых магазинах продают свежие и горячие хлебобулочные изделия, большинство готовятся прямо там, в кулинарном отделе. Все остальные демонстрируют падение.

Развитие хлебопекарной отрасли является важным, в плане качества и инноваций, так как данная отрасль отвечает за здоровое питание населения, которые потребляет данный продукт.

Список цитируемой литературы:

1. Краус С.В. Хлебопродукты: научно-производственный журнал.2017.-№3. С.4-20.
2. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/news/>
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

BAKERY INDUSTRY IN RUSSIA: CONTEMPORARY STATE AND DEVELOPMENT TRENDS

Titova Yu. G.

Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russia

The state and tendencies of the baking industry have been studied. The problem of this branch is discussed, and the state of the industry for several years has been studied.

Keywords: innovative development, quality, economic situation, growth, consumption growth

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ВОЗДУШНЫМ ТРАНСПОРТОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****Ураган А. Е.***Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия*

В статье рассмотрены особенности государственного управления воздушным транспортом и проанализированы основные результаты Государственной программы «Развитие транспортной системы». Выделение ключевых проблем отрасли в современных условиях внешних шоков позволили определить ряд антикризисных мер.

Ключевые слова: воздушный транспорт, транспортная система, государственное управление, государственная программа

Среди факторов социально-экономической стабилизации и ускорения темпов экономического роста любой страны особое место принадлежит транспорту. В России, несмотря на государственную поддержку, сохраняется недостаточный уровень показателей эффективности и качества работы транспорта. Не является исключением и воздушный транспорт, базирующийся на одной из самой наукоемкой и высокотехнологичной отрасли — авиационной промышленности [1].

Основные проблемы отрасли, такие как капиталоемкость и техническая сложность основных объектов гражданской авиации, убыточность или низкая рентабельность деятельности предприятий, высокая степень износа основных производственных фондов транспорта, обуславливают необходимость совершенствования организации и уточнения приоритетов в области управления воздушным транспортом Российской Федерации.

Важные вопросы организационно-экономического развития воздушного транспорта и управления отраслью привлекли внимание многих отечественных и зарубежных ученых, а также специалистов-практиков. Можно отметить научные работы в области управления процессами на различных этапах развития транспорта следующих авторов: В. С. Горина, Р. Л. Дафта, М. Дж. Крофта, Н. А. Четверткова и многих других.

Значение развития инноваций как инструмента антикризисного управления воздушным транспортом рассматривают в своих работах такие авторы, как Н. Н. Громов, С. А. Масютин, А. Н. Николаев, Н. Ю. Ярошевич. Роль государства в организационно-экономическом развитии воздушным транспортом подчеркивают А. Е. Муров, К. К. Руппель и др.

Вместе с тем многие проблемные вопросы организации управления воздушным транспортом решаются фрагментарно и не влияют должным образом на развитие воздушного транспорта как системы в условиях внешних шоков.

В настоящее время уполномоченным органом в области гражданской авиации является Министерство транспорта Российской Федерации, функционирующее на основе Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 30 июля 2004 г. №395. В рамках Министерства транспорта сформирован Департамент государственной политики в области гражданской авиации.

В ведении Министерства транспорта РФ находятся Федеральная служба надзора в сфере транспорта (Ространснадзор) и Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация).

Необходимо отметить некоторые особенности государственного управления воздушным транспортом в области организации воздушного движения. Система органов управления воздушным транспортом включает в себя региональные (межрегиональные) управления воздушным транспортом, администрации авиакомпаний (авиаконцернов). Управление осуществляется непосредственно аэропортами, авиаотрядами, воздушными суднами и другими хозяйственными субъектами воздушного транспорта [4].

В целях обеспечения безопасности и упорядочения использования воздушного пространства, а также в интересах экономики и обороны страны была создана Единая система управления воздушным движением Российской Федерации, возглавляемая Межведомственной комиссией по использованию воздушного пространства и управления воздушным движением Российской Федерации (рис.1).

В ее рамках создаются также зональные комиссии, органы управления воздушным движением: центры управления — главный, зональный, вспомогательные, районные, органы управления аэропортов, находящихся в федеральной собственности, органы управления предприятиями по аэронавигационному обслуживанию.

Государственная программа «Развитие транспортной системы» (далее – Программа),

утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 319, является основным инструментом реализации приоритетных задач государственной транспортной политики на период до 2020 года, в том числе в сфере воздушного транспорта.



Рисунок 1. Единая система управления воздушным движением Российской Федерации

В гражданской авиации стратегическими документами являются: Основы государственной политики Российской Федерации в области авиационной деятельности на период до 2020 года, утвержденные Президентом Российской Федерации 1 апреля 2012 года; Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года; Концепция создания и развития Аэронавигационной системы России; Концепция развития аэропортовой сети Российской Федерации на период до 2020 года; «дорожные карты», такие как дорожная карта развития региональных авиаперевозок, «Развитие конкуренции и совершенствование антимонопольной политики»; Комплекс мер, направленных на снижение стоимости авиаперевозок на внутренних линиях.

Значительная часть задач, стоящих перед гражданской авиацией, предусмотренных Программой, решается в рамках подпрограммы «Гражданская авиация» федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)», федеральной целевой программы «Модернизация Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (2009-2020 годы)» и Комплексной программы обеспечения безопасности населения на транспорте.

Основными приоритетами Программы в 2014 году были определены: выполнение в полном объеме работ по содержанию и ремонту транспортной инфраструктуры; реализация мероприятий по обеспечению доступности транспортных услуг для населения, в том числе развитие региональных перевозок пассажиров воздушным транспортом; транспортное обеспечение XXII Олимпийских игр 2014 года; повышение комплексной безопасности на транспорте.

Важнейшими результатами Программы в 2014 году являются:

1. Ввод в эксплуатацию после реконструкции 4 взлетно-посадочных полос (в аэропортах Липецк, Николаевск-на-Амуре, Махачкала и Владикавказ). В связи с неисполнением подрядной организацией обязательств по договору строительного подряда, завершить работы по реконструкции ИВП-2 аэропорта 20 Краснодар в 2014 году не представилось возможным. За нарушение сроков выполнения работ ЗАО «Инжиниринговая корпорация «Трансстрой» ФГУП «АГА(А)» были выставлены претензии на общую сумму 1 554,77 млн. рублей [2].
2. На о. Итуруп завершены работы и 08 сентября 2014 введен в эксплуатацию I этап аэродромного комплекса аэропорта в составе: ИВП, рулежная дорожка, перрон, объекты энергоснабжения, радиотехнического обеспечения полетов. 19 декабря 2014 года завершены работы и введен в эксплуатацию II этап: в составе склада хранения ГСМ, здания электросветотехнического обеспечения полетов, котельных.
3. Реализован комплекс мер по государственной поддержке перевозок на воздушном транспорте в целях повышения доступности транспортных услуг населению: обеспечено развитие

региональных перевозок пассажиров воздушным транспортом. Количество перевезенных пассажиров на региональных авиалиниях (с учетом Санкт-Петербургского транспортного узла) выросло на 19% и составило 10,1 млн пассажиров.

4. Реализованы в полном объеме мероприятия по подготовке транспортного обеспечения XXII Олимпийских игр 2014 года.

Необходимо отметить, в начале 2014 года возникли проблемы, оказавшие существенное влияние на ход реализации инвестиционных проектов. Это было связано с изменениями бюджетного законодательства, закрепляющими механизмы предоставления бюджетных инвестиций.

Смена механизмов реализации инвестиционных проектов и несогласованность действий Минфина России и Минэкономразвития России привели к возникновению переходного периода, который сдвинул срок начала реализации мероприятий по федеральной адресной инвестиционной программы и, таким образом, привел к срыву сроков финансирования и ввода в эксплуатацию объектов в 2014 году.

В сложившихся экономических условиях исполнение федерального закона на 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годы сопровождалось рядом особенностей. Это необходимость оптимизации на 10 процентов расходов по мероприятиям государственных программ, в результате которой осуществлено также дополнительное сокращение бюджетного финансирования по реконструкции ряда объектов.

Реализация новых проектов, включая инвестиционные, будет только по решению Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации. Таким образом, в 2015 году первоначальный суммарный объем бюджетных ассигнований, указанный в распределении расходов Росавиации по государственным программам, составил 99 400,1 млн. рублей, из них 73 290,7 млн. рублей приходится на госпрограмму «Развитие транспортной системы» 73 290,7, что составляет 73,79 % от бюджетных ассигнований в федеральном бюджете на 2015 год и плановые 2016 и 2017 годы [2]. С вступлением в силу Плана первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в 2015 году, утвержденных распоряжением Правительством Российской Федерации от 27 января 2015 г. № 98-р, Росавиацией предприняты меры, направленные на оптимизацию бюджетных расходов за счет выявления и сокращения малоэффективных затрат, концентрации ресурсов на приоритетных направлениях развития. В области гражданской авиации приоритетами станут развитие инфраструктуры по чемпионату мира по футболу FIFA 2018, крупных узловых аэропортов в Дальневосточном федеральном округе, реализация проектов по развитию внутренних перевозок воздушным транспортом, транспортное обеспечение по приему глав государств - членов ШОС и глав государств и правительств БРИКС в 2015 году в г. Уфе.

Падение курса рубля по отношению к мировым валютам, увеличение ключевой ставки Банка России и удорожание стоимости материалов и оборудования привели к серьезным рискам невыполнения мероприятий по строительству объектов аэродромной инфраструктуры, в том числе мероприятий, включенных в Программу подготовки к проведению в 2018 году в Российской Федерации чемпионата мира по футболу, а также объектов обеспечения безопасности.

Одним из основных условий заключения государственных контрактов является наличие обеспечения исполнения контракта (банковская гарантия). В условиях сложившейся экономической ситуации коммерческие банки увеличили стоимость гарантий для подрядных организаций с 0,5–2 % до 6 % (Россельхозбанк, МКБ, РосЕвроБанк (по проекту строительства аэропорта «Южный» (г. Ростов-на-Дону)), Банк «Открытие» (по аэропорту «Курумоч» (г. Самара)) [2].

Из-за увеличения ключевой ставки Банка России возросла ставка по кредитам, выдаваемым банками организациям для пополнения оборотных средств. Увеличение данной ставки составило до 23–25 % [2].

Из-за падения стоимости рубля произошло резкое удорожание импортного оборудования, как подлежащего закупке, так и уже закупленного, но не оплаченного, что увеличивает риски срыва сроков поставок и строительства объектов в целом. Для нужд учебных заведений гражданской авиации, подведомственных Росавиации, в рамках федеральной целевой программ «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)» предусмотрена закупка воздушных судов импортного производства ввиду отсутствия отечественных аналогов, в том числе для первоначального обучения – воздушные суда типа Cessna 172 S, вертолеты типа PZL SW-4 и Eurocopter AS350 B2, для выпускного обучения – воздушные суда типа Piper SENECA V и DA-42 NG, а также авиационных тренажеров, производство которых осуществляется в Российской Федерации, но из комплектующих импортного производства.

В связи с изменением курса валют стоимость воздушных судов и авиационных тренажеров значительно возросла, что может привести к расторжению заключенных многолетних контрактов, а также невозможности проведения запланированных конкурсных процедур, начальная цена которых определялась и определяется по текущему курсу рубля.

В этой связи необходимо предпринять следующие антикризисные меры:

1. Оптимизация бюджетных расходов и концентрация ресурсов на приоритетных направлениях, включая пересмотр приоритетности мероприятий ФЦП и федеральной адресной инвестиционной программы (объемы по мероприятиям ЧМ по футболу не подлежат сокращению).
2. Возможность индексации государственных контрактов, завершающихся в 2015 году по новому индексу-дефлятору, установленному Минэкономразвития России на 2015 год
3. Возможность пересчета расходов на капитальные вложения объектов ФЦП с учетом реальных индексов-дефляторов на 2015-2017 гг.
4. Предложения по снижению требований к финансовому обеспечению обязательств по государственным контрактам и финансовой нагрузки на участников закупок.
5. Использование отечественных материалов и оборудования, в т. ч. высокотехнологичных, товаров для реконструкции (строительства) объектов гражданской авиации.
6. Возможность снижения ставок по кредитам до приемлемых размеров снижения ключевой ставки Центробанка России.
7. Применение мер налогового стимулирования инвесторов – установление нормы (50 %) отчисления части прибыли организации на капитальные вложения.

Несмотря на существующие трудности, почти все аналитики отмечают большой потенциал российских авиаперевозчиков [3], который формируют такие факторы, как значительный объем авиаперевозок, огромная территория страны, наличие большого количества труднодоступных регионов, суровый климат, потребность развивающегося российского общества и реальной экономики в скоростном виде транспорта, необходимость интегрироваться в мировую авиатранспортную систему, обеспечивать безопасность полетов в соответствии с международными стандартами, ликвидировать зависимость от импорта воздушных судов, поддерживать авиационный бизнес.

При активном участии государства в совершенствовании существующей транспортной инфраструктуры и внутриотраслевых прогрессивных преобразованиях уже в скором времени могут быть достигнуты ощутимые положительные результаты. Но при этом только комплексный, системный подход к решению острых вопросов и проблем, существующих в отрасли, позволит сформировать наиболее комфортные условия для существования, развития и совершенствования воздушного транспорта в России. В условиях введения США и Евросоюзом в отношении России санкций данный подход должен исходить из отсутствия расчета на авиационную технику иностранного производства и пилотов из-за рубежа.

Список цитируемой литературы:

1. Андреев А. В. Организационно-экономические механизмы управления на воздушном транспорте в условиях глобализации: дисс. ... д-ра эконом. наук: 08.00.05.- М., 2013.- 356 с.
2. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности Федерального агентства воздушного транспорта на 2015 – 2017 годы. – М., 2015. – 94с.
3. Зеленая О. В. Перспективы развития различных видов транспорта в логистических системах Российской Федерации // Молодой ученый. – 2014. – №20. – С. 274-277.
4. Сvirкин В.А., Соловьева Т.Л. Воздушное право. Воздушное право России (аспект безопасности): Учеб. пособие. – М. : МГТУ ГА, 2008. – 99 с.

IMPROVING THE ORGANIZATION OF THE STATE AIR TRAFFIC CONTROL IN THE RUSSIAN FEDERATION

Uragan A. E.

Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

This article reviews the features of the state air traffic control and analysis of the main results of the State program «Development of the transport system.» Highlighting the key industry problems in current conditions of external shocks makes possible to determine the number of anti-crisis steps.

Keywords: air transport, the state program, public administration, transport system

РИСКИ РУКОВОДИТЕЛЯ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА: НОРМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**Ларина Ю. Б.***Северный институт предпринимательства, Архангельск, Россия*

Вопросы правового регулирования деятельности акционерных обществ настолько разнообразны и многочисленны, что практически каждая сфера корпоративного законодательства может стать отдельным предметом для разговора.

В данном материале затронуты некоторые аспекты соблюдения акционерными обществами законодательства в сфере финансовых рынков и ответственности эмитентов за правонарушения на рынке ценных бумаг.

Ключевые слова: акционерное общество, руководитель, экономические риски, закон, бизнес

В последнее время в Российской Федерации было принято значительное количество законодательных актов, с одной стороны, направленных на защиту прав и законных интересов инвесторов (акционеров), с другой стороны – увеличивающих бремя ответственности акционерных обществ [1, 3].

Уже более трех лет действуют новые положения Кодекса об административных правонарушениях в части усиления административной ответственности эмитентов за нарушение законодательства РФ об акционерных обществах и о рынке ценных бумаг.

В новой редакции КоАП РФ не только существенно расширен перечень правонарушений, за совершение которых может наступить административная ответственность эмитента и его должностных лиц, но и значительно увеличен размер административных штрафов, который во многих случаях достигает миллиона рублей [2]. И нужно отметить, что, исходя из информации, содержащейся на официальном сайте РО ФСФР России в ЦФО (контролирующего органа, уполномоченного на рассмотрение дел об административных правонарушениях в отношении эмитентов Центрального федерального округа), практика применения данных нововведений достаточно обширна.

Одним из самых распространенных остается нарушение требований законодательства, касающихся представления и раскрытия информации на финансовых рынках. Как известно, нормы федеральных законов "О рынке ценных бумаг" (№ 38-ФЗ от 22 апреля 1999г.) и "Об акционерных обществах" (№ 208-ФЗ от 26 декабря 1995г.) для достижения определенной степени информационной прозрачности на рынке ценных бумаг обязывают акционерные общества раскрывать информацию. Так, к примеру, открытые акционерные общества обязаны раскрывать информацию об аффилированных лицах, о содержании своих учредительных и внутренних документов, бухгалтерскую отчетность, годовые отчеты и иные сведения, касающиеся деятельности эмитента. Перечень этих сведений не мал. Нормативно закреплена обязанность эмитентов по раскрытию данной информации в ленте новостей и в сети Интернет. Причем с 1 сентября 2012 года на территории Российской Федерации существенно изменился порядок раскрытия информации в сети Интернет [4]. Эти изменения произошли в связи со вступлением в силу изменений в пункт 1.7 Положения о раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг, утвержденного Приказом ФСФР России № 11-46/пз-н от 04.10.2011. Если раньше акционерные общества могли использовать для раскрытия информации в сети любой Интернет-ресурс, например, собственный сайт или сайт партнера, то с 1 сентября 2012 года для опубликования информации эмитенты обязаны использовать страницу в сети Интернет, предоставляемую одним из информационных агентств, уполномоченных Федеральной службой по финансовым рынкам на проведение действий по раскрытию информации на рынке ценных бумаг (распространители информации на рынке ценных бумаг) [5].

Многие акционерные общества не уделяют должного внимания вопросам раскрытия информации, что может послужить поводом для привлечения эмитента к административной ответственности, в том числе, на основании обращений "обиженных" акционеров, которые не могут получить нужные им сведения. Получить административный штраф в размере от 700 тыс. до 1 млн. рублей можно не только за сам факт нераскрытия информации, но и за нарушение сроков и порядка раскрытия, т. е. к указанным последствиям могут привести и недостаточно квалифицированные действия сотрудника эмитента, неверно оформившего документы раскрытия [6].

Административный штраф в размере от 500 тыс. до 700 тыс. рублей установлен ст. 15.17 КоАП РФ за нарушение эмитентом установленного нормативными актами порядка (процедуры) эмиссии ценных бумаг. Чаще всего данное правонарушение связано с первичной регистрацией выпуска ценных бумаг при создании акционерного общества. Эмитенты забывают, что в течение одного месяца с

момента регистрации вновь возникшего акционерного общества в налоговом органе, им нужно направить пакет документов для регистрации выпуска акций, размещенных при учреждении акционерного общества. Причем в указанный срок документы должны быть представлены непосредственно в РО ФСФР России в ЦФО (г. Москва), поскольку территориальный отдел РО ФСФР России в ЦФО по Ивановской области в настоящее время ликвидирован [7].

Наряду с административной ответственностью законодательством предусмотрена и уголовная ответственность. Уголовный кодекс РФ содержит две соответствующие статьи: ст. 185 "Злоупотребление при эмиссии ценных бумаг" и ст. 185.1. "Злостное уклонение от представления инвестору или контролирующему органу информации, определенной законодательством РФ".

Еще один аспект — нарушение правил ведения реестра владельцев именных ценных бумаг. Федеральный закон "Об акционерных обществах" (ст. 44) предусматривает возможность для акционерного общества с численностью акционеров менее 50 осуществлять ведение реестра акционеров самостоятельно, что многие акционерные общества и практикуют. Это позволяет оперативно реагировать на изменения в составе акционеров, кроме того, значительно экономит средства на привлечение стороннего реестродержателя [8, 9]. Сложность в том, что при самостоятельном ведении реестра акционерное общество обязано производить в полном объеме все те же процедуры, что и специализированный регистратор, соблюдать все требования законодательства в отношении ведения реестра акционеров. Необходимо очень ответственно подходить к процедуре ведения реестра, поскольку от него во многом зависит легитимность прав акционеров и сделок с акциями.

КоАП предусматривает ответственность акционерного общества и конкретных должностных лиц за любое нарушение требований законодательства при ведении реестра. Причем, если ранее ответственность устанавливалась только за конкретные деяния (отказ от внесения записей в реестр, нарушение сроков выдачи выписки и т.д.), то новая редакция сделала перечень таких нарушений открытым. И размер ответственности за указанные нарушения представляется достаточно серьезным — штраф до 1 млн. рублей [10].

Измененной редакцией КоАП РФ также предусмотрена административная ответственность за нарушение требований законодательства о порядке подготовки и проведения общих собраний акционеров. Перечень таких нарушений очень разнообразен: незаконный отказ в созыве или уклонение от созыва общего собрания; нарушение порядка или срока направления (вручения, опубликования) сообщения о его проведении; не предоставление или нарушение срока предоставления информации (материалов), подлежащей (подлежащих) подготовке к проведению собрания; нарушение требований к форме, сроку или месту проведения общего собрания; проведение общего собрания при отсутствии кворума; изменение повестки дня после направления (вручения, опубликования) сообщения о проведении собрания. Данные нарушения влекут привлечение к административной ответственности и наложение административного штрафа не только на эмитентов, но и на их должностных лиц, в чьи обязанности входит решение соответствующих корпоративных вопросов [11].

Таким образом, во избежание указанных выше негативных последствий для акционерного общества необходимо четкое соблюдение всех норм действующего на сегодняшний день законодательства. При этом следует помнить о том, что законодательство, регулирующее рынок ценных бумаг, довольно часто претерпевает различного рода изменения, поэтому представляется особенно важным пользоваться услугами компетентных специалистов, которые своевременно получают и обрабатывают всю необходимую для эмитента информацию, проводят постоянный мониторинг изменений корпоративного законодательства и обладают всей полнотой информации, необходимой для эмитента.

Список цитируемой литературы:

1. Кузнецов И.Н., Бондаренко Л.В. Правонарушения, безнадзорность, беспризорность несовершеннолетних в условиях современного российского государства // *Право и государство: теория и практика*. 2016. № 12 (144). С. 45-48.
2. Grechenkova O.Yu., Bondarenko L.V., Valuiskov N.V. Legal analysis of ecocide in the russian criminal law // *Biosciences Biotechnology Research Asia*. 2015. Т. 12. № 1. С. 831-836.
3. Valuiskov N.V., Grechenkova O.Y., Barashyan L.R., Bondarenko L.V., Tatuev A.A. Problems of modern juvenile penal policy // *The Social Sciences (Pakistan)*. 2015. Т. 10. № 6. С. 1363-1370.
4. Бондаренко Л.В. Предпринимательские и финансовые риски в Российской Федерации // *Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук*. 2015. № 2-4 (169). С. 3-8.
5. Акционерные общества как субъекты административного права: монография / М.В. Костенников, А.В. Куракин, А.В. Павлюк. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2013.
6. Бондаренко Л.В. Формирования конкурентных преимуществ отраслей сферы услуг региона (на примере Ростовской области). Шахты, 2012. 105 с.
7. Geithner T. F. Stress test: Reflections on the financial crisis // *Business Economics*. – 2014. – Т. 49. –

№ 3. – С. 201-203.

8. Павлюк А.В. Административно-правовое регулирование деятельности акционерных обществ: автореф. дис.... канд. юрид. наук: 12.00.14. - М., 2013. - 25 с.
9. Бондаренко Л.В. Формирование конкурентных преимуществ в сфере услуг. автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса. Шахты, 2010
10. Павлюк А.В. Административно-правовое регулирование деятельности акционерных обществ: дис.... канд. юрид. наук: 12.00.14. - М., 2013. - 202 с.
11. Бондаренко Л.В. Формирование рыночной конкурентной среды в отдельных секторах сферы услуг // Terra Economicus. 2010. Т. 8. № 3-2. С. 93-98.

RISKS OF THE HEAD OF THE JOINT-STOCK COMPANY: NORMS OF LEGISLATION

Larina Yu. B.

Northern Institute of Entrepreneurship, Arkhangelsk, Russia

The issues of legal regulation of the activities of joint-stock companies are so diverse and numerous that almost every sphere of corporate legislation can become a separate subject for conversation.

This article touches upon some aspects of compliance by joint stock companies with legislation in the financial markets and the responsibility of issuers for offenses in the securities market.

Keywords: joint-stock company, head, economic risks, law, business

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В ЭКОНОМИКЕ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

Устюжанцева А. Н., Ковалев В. З.

Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия

В статье рассматриваются основные периоды становления электроэнергетики в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, дается характеристика основных электростанций, их показателей, таких как выработка электроэнергии, мощность, основные энергоисточники, численность сотрудников.

Ключевые слова: энергетический комплекс, история отрасли, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Остяко-Вогульск, развитие электроэнергетики, электростанции

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Департамента образования и науки ХМАО-Югры, грант № 17-12-86010 «Долгосрочное прогнозирование эволюции экономики ресурсодобывающего региона с учетом пройденного пути и особенностей институциональной среды (на примере Ханты-Мансийского автономного округа – Югры)».

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра является одним из крупнейших в стране энергетических комплексов, который по мощности и производству электрической энергии занимает I место. В настоящее время отрасль электроэнергетики является одной из самых перспективных: она обеспечивает потребности экономики и населения в электрической энергии и во многом определяет устойчивое развитие всех отраслей.

Началом развития энергетического комплекса округа стало введение в эксплуатацию в 1935 году Остяко-Вогульской электростанции Остяко-Вогульского горкомхоза Северстроя. Данные о её работе, к сожалению, отсутствуют. С 1938 года она была переименована в электростанцию отдела коммунального хозяйства исполнительного комитета Остяко-Вогульского окружного Совета депутатов трудящихся. Число работников электростанции в 1940 году составляло 22 человека (прирост 46,7% по сравнению с 1939 г.), в т.ч. административно-управленческий персонал – 10 человек.

Остяко-Вогульская электростанция осуществляла отпуск электроэнергии согласно промфинпланам (таблица 1) по 6 категориям потребителей: квартиры, уличное освещение, учреждения, кинотеатры, клубы, торговые организации.

Таблица 1. Плановые и фактические показатели объемов по отпуску электроэнергии за 1939-1940 гг. [1]

Показатель	1939 г.			1940 г.		
	План	Факт	% выполнения плана	План	Факт	% выполнения плана
Отпущено электроэнергии, кВт-ч.	245 000	89 657	36,6	259 780	152 054	58,5

В связи с переименованием 23 октября 1940 года Остяко-Вогульского национального округа в Ханты-Мансийский, а р. п. Остяко-Вогульск – в р. п. Ханты-Мансийск, электростанция также претерпевает некоторые изменения в названии: Ханты-Мансийская электростанция отдела коммунального хозяйства Ханты-Мансийского окрисполкома.

Ханты-Мансийская электростанция осуществляла выработку электроэнергии, электроснабжение промышленных, сельскохозяйственных и коммунальных потребителей (таблица 2), а также обеспечивала эксплуатацию, ремонт, строительство реконструкцию трансформаторных подстанций.

С 1950 г. электростанция преобразована в Ханты-Мансийскую городскую электростанцию отдела коммунального хозяйства исполнительного комитета Ханты-Мансийского городского Совета депутатов трудящихся (таблица 3) и к 1955 году располагала мощностью 359 кВт (против 84 кВт в 1943 г.), которую обеспечивали такие установки как: Локомобиль ЛМ-5 (84 кВт), Дизель В2-300 (120 кВт), СТЗ Китер (25 кВт), Газогенераторный двигатель 2-Ч (84 кВт), Локомобиль П75 (46 кВт) [4].

Число рабочих электростанции также увеличилось и составляло 43 человека, в т.ч. административно-управленческий персонал – 6 человек.

С середины 60-х годов XX века в городах Ханты-Мансийского автономного округа создаются управления (отделы) коммунальных хозяйств исполкомов городских Советов депутатов трудящихся. Они производили работы по оказанию коммунальных услуг, связанных с содержанием и эксплуатацией муниципального жилого и нежилого фондов, объектов социально-культурного назначения, осуществляли снабжение промышленных предприятий и баз электрической и тепловой энергией, водой,

производили сбор и очистку сточных вод.

Таблица 2. Плановые и фактические показатели объемов по отпуску электроэнергии за 1941-1943 гг. [2-3]

Показатель	1941 г.			1942 г.			1943 г.		
	План	Факт	% выполнения плана	План	Факт	% выполнения плана	План	Факт	% выполнения плана
Отпущено электроэнергии, кВт-ч.	273 700	163 861	59,9	260 700	223 191	85,6	235 200	276 451	117,5

Таблица 3. Плановые и фактические показатели объемов по отпуску электроэнергии за 1950-1953 гг. [4]

Показатель	1950 г.			1951 г.			1955 г.		
	План	Факт	% выполнения плана	План	Факт	% выполнения плана	План	Факт	% выполнения плана
Отпущено электроэнергии, кВт-ч.	370 000	412 830	111,6	400 000	463 700	115,9	665 000	533 000	80,2

В 1980-90-е гг. создаются управления, службы, комитеты жилищно-коммунальных хозяйств основными задачами которых было осуществление работ по производству и реализации тепловой и электрической энергии, оказание услуг по водоснабжению, канализации и очистки сточных вод, по содержанию и ремонту жилого фонда, санитарной уборке территории, проектированию и разработке проектно-сметной документации на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт жилого фонда, зданий и сооружений, инженерных коммуникаций.

Например, в 1984 г. в городе Нягани создано управление по эксплуатации электрических и тепловых сетей «Красноленинскэнерго-нефть» производственного объединения «Красноленинскнефтегаз» (с 1996 г. – ОАО «Электросеть»). Данное управление занималось обслуживанием, ремонтом электротехнического и теплотехнического оборудования, обслуживанием тепловых сетей, линий электропередач, релейной защиты, автоматики подстанций и распределительных устройств, находящихся на месторождениях производственного объединения «Красноленинскнефтегаз», производством, передачей, распределением электрической энергии и было ликвидировано в 2002 г.

В городе Пять-Яхе в 1996 г. создано муниципальное унитарное предприятие «Городские электрические сети» (с 2005 г. – ОАО «Городские электрические сети»), которое занимается передачей, распределением электроэнергии, обеспечением работоспособности электрических сетей.

В 1997 г. пгт. Приобье Октябрьского района образовано муниципальное унитарное производственное предприятие «Октябрьские районные электрические сети» (с 2003 г. – МП «Октябрьские районные электрические сети»). Занималось обеспечением потребителей района электрической энергией, строительством и ремонтом объектов электроснабжения, эксплуатацией электрооборудования. И в 2005 г. было ликвидировано.

В 2002 г. в столице округа создается «Управление государственного энергетического надзора по Ханты-Мансийскому автономному округу». Оно осуществляло мероприятия по государственному надзору за состоянием оборудования на энергетических объектах, за обеспечением теплом и электроэнергией предприятий, населения, за регулированием цен и тарифов, контроль за эффективным использованием электрической и тепловой энергии, нефти, газа и продуктов их переработки до 2005 г.

Интенсивное освоение природных богатств Западной Сибири постепенно приводило к появлению энергодефицита и отсутствию стабильного энергоснабжения в некоторых населенных пунктах округа, что предопределило необходимость строительства сначала Сургутской, а затем Нижневартовской ГРЭС.

Сургутская ГРЭС-2, установленной мощностью 4800 МВт (проектной мощностью 6400 МВт), обеспечивает электроэнергией районы Западной Сибири и Урала и является самой мощной тепловой электростанцией в мире (введена в эксплуатацию с 1985 г.).

Нижневартовская ГРЭС является одним из основных поставщиков электроэнергии Уральского федерального округа. Она была построена в первую очередь для нужд нефтегазодобывающих компаний, расположенных в самом большом районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югре – Нижневартовском (введена в эксплуатацию с 1993 г.). Кроме того станция снабжает электричеством и теплом жителей и предприятия поселка Излучинска. Нижневартовская ГРЭС считается одной из самых экологически чистых электростанций, ее технологические процессы имеют высокую степень автоматизации.

Основные энергоисточники (электростанции) округа работали на попутном и природном газе (по

н.в.). Количество трансформаторных подстанций в 1996 г. составляло 381 шт. Уже тогда энергосистема ХМАО передавала электроэнергию на федеральный оптовый рынок в 57 энергосистем России и в 5 государств (Латвия, Украина, Молдавия, Казахстан, Белоруссия) [5, с. 2].

Стабильность и высокие результаты в области развития отрасли достигались за счет слаженной работы электроэнергетического механизма автономного округа, состоящего из энергосистемы ОАО «Тюменьэнерго» (с 1979 г.) и предприятий коммунальной энергетики Ханты-Мансийского автономного округа. АО «Тюменьэнерго» по сей день обеспечивает централизованное электроснабжение на территории более 1,4 млн. км² и включает Тюменскую область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югру и Ямало-Ненецкий автономный округ с населением около 3,5 миллионов человек.

Таким образом, электроэнергетика всегда играла ключевую роль в развитии многих отраслей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. За последние три десятилетия в регионе создан мощнейший в стране электроэнергетический комплекс. Основную долю выработки электроэнергии на территории автономного округа обеспечивают ОАО «Сургутская ГРЭС-1», ОАО «Сургутская ГРЭС-2», ОАО «Нижневартовская ГРЭС» и «Няганская ГРЭС». Общая выработка электроэнергии в 2016 году составила – 78,3 млрд. кВт-ч. В настоящее время основными задачами электроэнергетического комплекса является уменьшение энергопотребления и более рациональное использование энергоресурсов.

Список цитируемой литературы:

1. Годовые, квартальные бухгалтерские отчеты с объяснительными записками и установленными приложениями. 1939-1941 гг. // Государственный архив Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Ф.195, О.1, Д. 19, Л. 163.
2. Промфинпланы электростанции. Штатные расписания, сметы административно-хозяйственных расходов на ремонт здания и оборудования. 1940-1948 гг. // Государственный архив Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Ф.195, О.1, Д. 20, Л. 352.
3. Годовые и квартальные бухгалтерские отчеты электростанции с объяснительными записками и установленными приложениями. 1942-1943 гг. // Государственный архив Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Ф.195, О.1, Д. 24, Л. 156.
4. Годовые бухгалтерские отчеты электростанции с объяснительными записками и установленными приложениями. 1950-1955 гг. // Государственный архив Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Ф.195, О.1, Д. 34, Л. 329.
5. Отчеты, информации, заключения, доклады, письма по основной деятельности Управления, направленные в органы исполнительной власти, учреждения // Государственный архив Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Ф.582, О.1, Д. 2, Л. 164.

THE HISTORY OF ELECTRIC POWER INDUSTRY DEVELOPMENT IN THE ECONOMY OF THE KHANTY-MANSIYS AUTONOMOUS DISTRICT - UGRA

Ustyugantseva A. N., Kovalev V. Z.

Ugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia

The article considers the main periods of the electric power industry development in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Ugra, describes the main power plants, their indicators, such as electricity generation, capacity, main energy sources, number of employees.

Keywords: energy complex, industry history, Khanty-Mansi Autonomous Area - Yugra, Ostyako-Vogulsk, development of electric power industry, power stations

ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА В ВИДЕ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ**Горелко А. П.***Международный институт компьютерных технологий, Воронеж, Россия*

В статье анализируются основные виды государственно-частных партнёрств, приводится их классификация и слабые и сильные стороны.

Ключевые слова: государственно-частное партнёрство, бизнес, государство, взаимодействие, власть

В зависимости от характера решаемых в рамках государственно-частного партнёрства (ГЧП) конкретных задач все множество существующих и постоянно вновь возникающих форм партнерств можно подразделить на отдельные модели. Очевидно, что любое такое деление в значительной степени условно, и во многих случаях партнерства используют и развивают формы, базирующиеся на преимуществах разных моделей и их сочетании. Тем не менее различаются организационные модели, модели финансирования и модели кооперации.

В мировой практике сложилось множество разнообразных моделей, форм, типов и конкретных вариантов реализации партнерских отношений между государством и бизнесом. Принятые классификации ГЧП выделяют обычно следующие формы:

1. Контракты как административный договор, заключаемый между государством (органом местного самоуправления) и частной фирмой на осуществление определенных общественно необходимых и полезных видов деятельности.
2. Аренда в ее традиционной форме (договора аренды) и в форме лизинга. Особенность арендных отношений между властными структурами и частным бизнесом заключается в том, что происходит на определенных договором условиях передача частному партнеру государственного или муниципального имущества во временное пользование и за определенную плату. Традиционные договора аренды предполагают возвратность предмета арендных отношений, причем правомочие по распоряжению имуществом сохраняется за собственником и не передается частному партнеру. В специально оговариваемых случаях арендные отношения могут завершиться выкупом арендуемого имущества. В случае договора лизинга лизингополучатель всегда имеет право выкупа государственного или муниципального имущества.
3. Концессия (концессионное соглашение), которую можно определить как договорную форму предоставления инвестору права на хозяйственное использование государственной или муниципальной собственности, при этом инвестору необходимо уплачивать государству или муниципальному образованию определенную договором концессионную плату. Обязательным условием концессии является также осуществление концессионером (инвестором) инвестиций в целях улучшения передаваемого или создания нового имущества с последующей его передачей в государственную или муниципальную собственность [1].

По общему мнению, целью внедрения законодательства о концессиях является создание гарантированных условий привлечения инвестиций для освоения существующего или создания нового государственного и муниципального имущества (объекта концессии), имеющего большое общественное и социально-экономическое значение. Таким образом, с помощью механизма концессии используется уже имеющееся или создается новое имущество, при минимизации бюджетных расходов, а также, что немаловажно, пополняется федеральный или муниципальный бюджет за счет налоговых и других выплат.

Концессии способны привлечь значительные частные инвестиции в модернизацию экономической, жилищно-коммунальной и социальной инфраструктуры. Появление в законодательстве Российской Федерации термина «концессионные соглашения» произошло в 2005 г., когда был принят Федеральный закон от 21 июля 2005 г. N 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» [2].

4. Соглашения о разделе продукции. Эта форма партнерских отношений между государством и частным бизнесом частично напоминает традиционную концессию, но все же отлична от нее. Различия заключаются прежде всего в разной конфигурации отношений собственности между государством и частным партнером. Если в концессиях концессионеру на правах собственности принадлежит вся выпущенная по соглашению продукция, то в соглашениях о разделе продукции партнеру государства принадлежит только ее часть. Раздел продукции между государством и инвестором, его условия и порядок определяются в соглашении.

5. Совместные предприятия являются распространенной формой партнерства государства и частного бизнеса. В зависимости от структуры и характера совместного капитала разновидностями этой формы могут быть либо акционерные общества, либо совместные предприятия на долевом участии сторон.

Существует ряд моделей ГЧП, благодаря которым становится возможным разделение сфер ответственности и принятия рисков государственным и частным секторами в проектах ГЧП. Наиболее распространенными являются следующие формы партнерств [3].

«Приобретение – строительство – эксплуатация» (BBO – Buy – Build – Operate):

Передача государственного имущества частной и квазигосударственной структуре на условиях контракта, согласно которому имущество должно быть модернизировано и эксплуатироваться определенный период времени. Государственный контроль осуществляется на протяжении действия контракта о передаче имущества.

«Строительство – владение – эксплуатация» (BOO – Build – Own – Operate):

Частный сектор финансирует, строит, владеет и эксплуатирует сооружение или оказывает услугу на основе пожизненного владения или аренды. Государственные ограничения устанавливаются в оригинальном соглашении и посредством функционирования постоянного регулирующего органа.

«Строительство – владение – эксплуатация – передача» (BOOT – Build – Own – Operate – Transfer):

Структура частного сектора получает франшизу на финансирование, формирование, построение и эксплуатацию сооружения (а также на взимание платы за использование) на определенный период, по истечении которого право собственности возвращается государству.

«Строительство – эксплуатация – передача» (BOT – Build – Operate – Transfer):

Частный сектор проектирует, финансирует и строит новое сооружение на основе долгосрочного концессионного соглашения и эксплуатирует его в период действия этого соглашения. По истечении срока действия соглашения право собственности возвращается государственному сектору, если это право еще не перешло по причине завершения проекта. Фактически, такая форма охватывает модели BOOT и BLOT с единственным отличием – по форме собственности объекта [4].

«Строительство – аренда – эксплуатация – передача» (BLOT – Build – Lease – Operate – Transfer):

Компания частного сектора получает франшизу на финансирование, проектирование, строительство и эксплуатацию арендуемого сооружения (а также и взимание платы с потребителей услуги) на период аренды, внося рентную плату.

«Проектирование – строительство – финансирование – эксплуатация» (DBFO – Design – Build – Finance – Operate):

Частный сектор проектирует, финансирует, строит и эксплуатирует новое сооружение на основе и в период долгосрочной аренды. Частный сектор передает новое сооружение государственному сектору по истечении аренды.

«Участие в финансировании» (Finance Only):

Структура частного сектора (как правило, компания по оказанию финансовых услуг) финансирует проект напрямую или посредством различных механизмов, таких, как долгосрочная аренда или выпуск ценных бумаг (облигаций).

Контракт на эксплуатацию и обслуживание (O & M – Operation & Maintenance Contract):

Частное предприятие в соответствии с условиями контракта эксплуатирует определенный период времени имущество, принадлежащее государственному сектору. Право собственности на имущество сохраняется за государственной структурой [5].

(Многие не склонны рассматривать такую модель как ГЧП и называют такие контракты сервисными или контрактами на обслуживание).

«Проектирование – строительство» (DB – Design – Build):

Частный сектор проектирует и строит объекты инфраструктуры на основе строительного контракта немедленной эксплуатации для удовлетворения запросов государственного сектора на услуги, часто оказываемые по фиксированной стоимости. Таким образом, риск за перерасход передается частному сектору. (Многие не склонны рассматривать модель DB в рамках ГЧП и называют такие отношения контрактами на выполнение государственного заказа) [6].

Право на эксплуатацию (Operation License):

Частный оператор получает право (лицензию) на производство и предоставление общественной услуги, как правило, на определенный период. Такая модель часто используется в проектах по информационным технологиям (ИТ).

При реализации проектов государственно-частного партнерства в рамках его организационно-правовых моделей задействуются разнообразные конкретные формы сотрудничества государственных структур и предприятий частного бизнеса. Разнообразие механизмов, форм и методов государственно-

частного партнерства позволяет достаточно широко использовать возможности частного капитала в решении государством многих проблем, связанных с публичным интересом. В отраслях производственной, транспортной и социальной инфраструктуры применяются все варианты концессионных соглашений, совместные предприятия с участием государственного и частного капитала, а также проекты, основанные на договорах гражданского и публичного права.

Список цитируемой литературы:

1. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнёрство промышленных предприятий и вузов в инновационной деятельности и его синергетический эффект // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2013. Т. 17. № 4. С. 215-220.
2. Павлюк А.В., Войнов В.П. Административно-правовое регулирование подходов к размещению государственных средств в кредитных организациях // Закон и право. 2017. № 9. С. 131-135.
3. Weber M. et al. (ed.). Public private partnership. – Beck, 2006.
4. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: методика отбора механизмов реализации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2013. № 4 (114). С. 65-71.
5. Зиннуров У.Г., Аввакумов А.А. Методика отбора наиболее подходящего сочетания финансово-экономических и организационно-правовых механизмов государственно-частного партнерства при реализации инновационной деятельности // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2013. № 2 (4). С. 100-106.
6. Зиннуров У.Г., Аввакумов А.А. Совершенствование законодательного обеспечения государственно-частного партнерства при реализации инновационной деятельности // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 2 (16). С. 95-100.

FORMS OF INTERACTION BETWEEN THE STATE AND BUSINESS IN THE FORM OF JOINT PROJECTS

Gorelko A. P.

International Institute of Computer Technologies, Voronezh, Russia

The article analyzes the main types of public-private partnerships, their classification and strengths and weaknesses.

Keywords: state-private partnership, business, state, interaction, power

**О ПРОБЛЕМАХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОТНОШЕНИИ НАЛОГОВОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ****Марков В. Ю., Сафронов В. В.***Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М. Ф. Решетнева,
Красноярск, Россия*

В данной статье рассмотрена проблема неопределенности понятия налоговой ответственности, вопрос ее самостоятельности, а также рассмотрен этап формирования этого понятия в прошлом.

Ключевые слова: налоги, ответственность, законодательство, законы, право, государство

Налоговые правоотношения - это властеотношения [1, 2], построенные на началах субординации, что предполагает административное подчинение сторон, одной из которых - налоговому органу, действующему от имени государства, принадлежит властное полномочие взимать налоги, а другой – налогоплательщику - обязанность повиновения. Для таких отношений характерно отсутствие равенства сторон, обусловленное односторонним характером налоговых обязательств, возможностью принудительного изъятия налога (сбора) государством. Все перечисленные признаки налоговых правоотношений свидетельствуют об их публично-правовой природе и тесной связи с административными правоотношениями, складывающихся в сфере государственного управления, одной из сторон которых всегда выступает орган государственной власти, наделенный юридически-властными полномочиями [3]. В такой ситуации явно присутствует очевидное сходство налоговых и административных правоотношений, а, по мнению отдельных авторов, «налоговые правоотношения входят в число административных» [4]. На основе этого многие специалисты отмечали, что ответственность, установленная налоговым законодательством, сходна с административной ответственностью, поскольку также вытекает из правоотношений, основанных на властном подчинении одной стороны другой.

Другим важным доводом в пользу поддерживаемой нами позиции является практика судебных органов, которая в большинстве случаев прямо отрицает самостоятельность налоговой ответственности, рассматривая ее в качестве разновидности административной. Такая позиция присуща деятельности арбитражных судов различных субъектов Российской Федерации, но мы обратимся к отдельным решениям Высшего Арбитражного Суда РФ как наиболее наглядным и обоснованным примерам. Так, в письме Высшего Арбитражного Суда РФ от 31 мая 1994 г. № С1-7/ ОП- 370 «Обзор практики разрешения Арбитражными судами споров, касающихся общих условий применения ответственности за нарушения налогового законодательства», определяется; что «...ответственность по налоговому законодательству – это разновидность административной ответственности, поскольку налогоплательщики находятся не в одинаковом положении с налоговым органом» [6].

В некоторых нормативных актах законодатель употребляет словосочетания «налоговая ответственность» и «ответственность за налоговые правонарушения», что свидетельствует о неопределенности в отношении существования налоговой ответственности [5]. Можно сказать, что вопрос о юридической природе ответственности за налоговые правонарушения не решен также и на законодательном уровне, например, в диспозиции ст. 106 НК РФ, которая указывает, что за совершение налогового правонарушения «настоящим Кодексом установлена ответственность». Какая именно - неизвестно, вследствие чего возникла неопределенность правового регулирования, требующая дополнительного толкования. В то же время в КоАП РФ прямо закреплена административная ответственность физических и юридических лиц.

Важно учитывать, что изменения, происходящие в современной российской правовой системе, подчинены интеграционным процессам, то есть направлены на объединение и восстановление. Это обстоятельство требует от законодателя внесения отдельных изменений и дополнений в НК РФ и КоАП РФ. Напомним, что дискуссия по поводу правовой природы ответственности за нарушения законодательства о налогах и сборах возникла не с принятием НК РФ, а гораздо раньше. Представляется, что невключение норм об ответственности в действовавшее в то время законодательство об административных правонарушениях было вызвано рядом причин. Среди основных можно выделить прежде всего то, что КоАП РСФСР на тот момент безнадежно устарел и фактически был неприменим к некоторым отношениям, регулируемым не только налоговым, но и другими отраслями российского законодательства.

Более того, этот Кодекс был построен на основе правовой доктрины, исходившей из того, что

административную ответственность должны нести только физические лица (граждане и должностные лица), а вопрос о существовании административной ответственности организаций был дискуссионным среди специалистов по административному праву.

Казалось бы, столь активная дискуссия, развернувшаяся в недавнем прошлом вокруг содержания ответственности в области налогов и сборов, а также вокруг соотношения налоговой и административной ответственности, должна была найти свое отражение в КоАП РФ, но, к сожалению, этого не произошло. При подготовке проекта КоАП РФ законодатель не учел потребности практики в четком разграничении существовавших на тот момент видов ответственности и, к сожалению, не решился на формирование единого института ответственности в указанной сфере. Вследствие этого принятый 22 декабря 2000г. Государственной Думой и одобренный Советом Федерации Федерального Собрания России проект Кодекса РФ об административных правонарушениях был отклонен Президентом РФ по ряду оснований, одним из которых являлось то, что в него не вошли налоговые правонарушения, предусмотренные гл. 16 НК РФ, административная ответственность за которые возлагается на юридические лица [7]. Последующие действия законодателя только упрочили мнение о его нерешительности: предложенные Президентом РФ замечания учтены не были и КоАП РФ был принят в усеченном виде - в нем предусматривалась административная ответственность лишь за отдельные правонарушения, ранее входившие в гл.16 НК РФ.

Проведенное исследование института административной ответственности за правонарушения в области налогов и сборов и анализ выявленных в связи с этим проблем позволяет возможным сформулировать следующие основные выводы:

1. Административная ответственность за правонарушения в области налогов и сборов является видом юридической ответственности и обладает всеми признаками, присущими юридической ответственности, в том числе такими:
 - ее основанием выступает административное правонарушение, то есть противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое КоАП РФ или законами субъектов РФ установлена административная ответственность;
 - она состоит в применении к виновным физическим или юридическим лицам административных наказаний;
 - ее реализуют судьи и специально уполномоченные должностные лица;
 - она осуществляется в особом процессуальном порядке.
2. Недостатки в осуществлении юрисдикционной деятельности налоговых органов объясняются не только субъективными, но и объективными причинами - несовершенством правового регулирования, расплывчатостью и неопределенностью формулировок, нестабильностью законодательства, отсутствием единства в толковании норм об ответственности. В частности, в нормах, регулирующих налоговые правоотношения, отсутствует четкое определение института налоговой ответственности.
3. Поскольку сравнительный анализ административной ответственности и ответственности за нарушение законодательства о налогах и сборах свидетельствует об их единой правовой природе, то, несомненно, налоговую ответственность надлежит рассматривать не как самостоятельный вид юридической ответственности, а в качестве разновидности административной ответственности за правонарушения в области налогов и сборов. Использование же такого термина, как «налоговая ответственность» возможно только в научных целях для обозначения специфики применения соответствующих административных санкций.
4. В связи со сказанным и с учетом потребностей правоприменения нами представляется более оправданным и необходимым внесение изменений и дополнений в КоАП РФ и НК РФ в части, упорядочивающей институт ответственности за правонарушения в области налогов и сборов - консолидировать все составы административных правонарушений в области налогов и сборов, в том числе содержащиеся в НК РФ, в КоАП РФ.

Представляется, что дальнейшее развитие в законодательстве института ответственности за правонарушения в области налогов и сборов должно быть направлено в сторону формирования единого института административной ответственности.

Список цитируемой литературы:

1. Претерпевание неблагоприятных правовых последствий вследствие совершения налогового правонарушения: монография / В.В. Сафронов; СибГАУ. Красноярск, 2015.
2. Петрова Г.В. Ответственность за нарушение налогового законодательства. М.: «ИНФРА-М», 1995. С. 36.
3. Козлов Ю.М. Административные правоотношения. М., 1976. С. 22.
4. Украинский Р.В. Налоговый кодекс о налоговой ответственности // Законодательство. 1999. №5. С. 39.

5. Постановление Конституционного Суда РФ от 14 июля 2005 г. № 9-П «По делу о проверке конституционности положений статьи 113 Налогового кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданки Г.А. Поляковой и запросом Федерального арбитражного суда Московского округа»// СЗ РФ. 2005. № 30 (часть II). Ст. 3200.
6. Вестник ВАС РФ. 1994. № 8.
7. Письмо Президента РФ от 22 декабря 2000 г. № Пр-2489 // Текст письма официально опубликован не был. СПС «Гарант»

ON THE PROBLEMS OF UNCERTAINTY REGARDING TAX LIABILITY

Markov V. Y., Safronov V. V.

Siberian State Aerospace University, Krasnoyarsk, Russia

In this article, the problem of uncertainty of the concept of tax liability, the issue of its independence, and also the stage of the formation of this concept in the past

Keywords: taxes, liability, legislation, laws, law, state

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТ-АУТСОРСИНГА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Бездежская Я. Г.

Уральский завод гражданской авиации, Екатеринбург, Россия

В статье рассмотрены существующие виды партнерских отношений организаций в научно-технической сфере и их применение на разных стадиях жизненного цикла продукции. Проведен сравнительный анализ форм организационного взаимодействия. На примере Государственной корпорации «Роскосмос» показано, что наиболее эффективным является применение проект-аутсорсинга как формы стратегического взаимодействия предприятий на всем жизненном цикле создания новой продукции.

Ключевые слова: жизненный цикл продукции, способы межорганизационного взаимодействия, кооперация, научно-технический аутсорсинг, проект-аутсорсинг

Инновационное развитие является необходимым для обеспечения длительной конкурентоспособности промышленных предприятий. Доказательством понимания руководством предприятий данного тезиса является рост затрат на внутренние научные исследования и разработки. С 2010 года их объем увеличился в текущих ценах в 2,3 раза, в сопоставимых ценах - в 1,2 раза. В то же время, в России, согласно статистическим данным Федеральной службы государственной статистики, ежегодно снижается число организаций, внедряющих новые или усовершенствованные технологии, которые изменяют либо значительно улучшают существующие технологические уклады и повышают эффективность производства. Так, в 2012 году удельный вес таких организаций был на уровне 9,1 %, а к 2015 году снизился до 8,3 %.

Косвенно это подтверждает отсутствие необходимых компетенций у предприятий и обуславливает необходимость научно-технического партнерства с другими организациями. Необходимость партнерства подтверждается и результатами исследователей [1].

В общем виде партнерство представляет собой организованное взаимодействие для достижения общих экономических, социальных и иных целей. Современное производство характеризуется увеличением количества межпроизводственных связей. Однако отсутствие эффективных связей между наукой и производством приводит к потере конкурентоспособности большинства российских предприятий на мировом рынке, особенно в отраслях с высокой добавленной стоимостью [2, 3].

В настоящее время при организации производства новой продукции наиболее часто используются следующие виды партнерских взаимоотношений:

- кооперация;
- субконтрактинг;
- классический аутсорсинг;
- научно-технический или научно-исследовательский аутсорсинг.

Рассмотрим применение этих формы на разных этапах жизненного цикла научно-технической продукции (рис. 1). При этом под научно-технической продукцией в данной статье будем понимать создание новой технологии производства, как наиболее важную составляющую производственной деятельности предприятия, т.к. именно технологический потенциал определяет будущее предприятия, помогает ему удерживать конкурентные преимущества и открывает перспективы выхода на новые области рыночной деятельности [4].

В ходе разработки и внедрения новой технологии заказчик вынужден обращаться к различным специализированным организациям, т. к. сам не обладает достаточными компетенциями. Как видно из рис. 1 на разных этапах жизненного цикла научно-технической продукции формы взаимодействия заказчика и исполнителя работ различные. На этапах разработки и освоения используется потенциал научно-технического аутсорсинга в виде договоров с профильными научно-исследовательскими организациями. На этапе серийного выпуска продукции с помощью полученной новой технологии возникает необходимость в налаживании кооперационных связей, организации снабжения. Последующие этапы ставят целью снижения затрат и продления срока жизни технологии до ее окончательного устаревания. Здесь используются классические схемы аутсорсинга бизнес-процессов.

Существующая практика имеет несколько недостатков. Во-первых, участие на разных стадиях различных партнеров приводит к несогласованности проектных и производственных решений. Во-вторых, работы по согласованию и «подгонки» технико-организационных решений увеличивают сроки и стоимость работ. Рассмотрим подобную схему организации работ по отдельным договорам на выполнение НИОКР на примере разработки технологии изготовления камер сгорания (заказчик –

Государственной корпорации «Роскосмос»). Схема организации работ представлена на рис. 2.

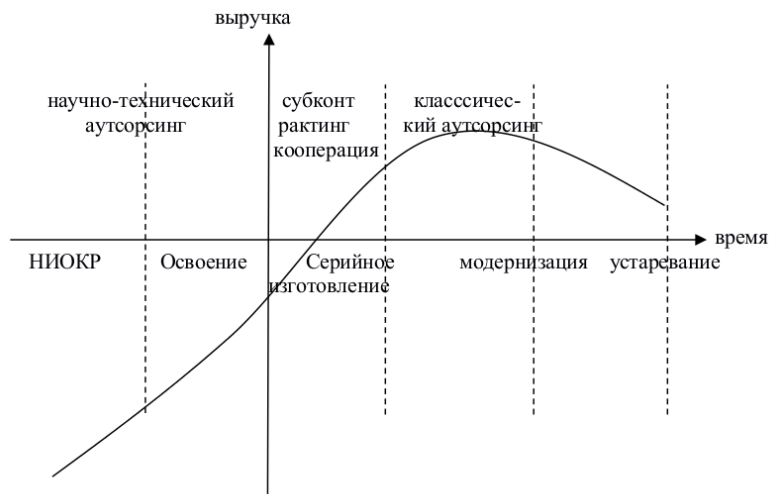


Рисунок 1. Применение различных видов партнерства на отдельных этапах жизненного цикла создания новой технологии

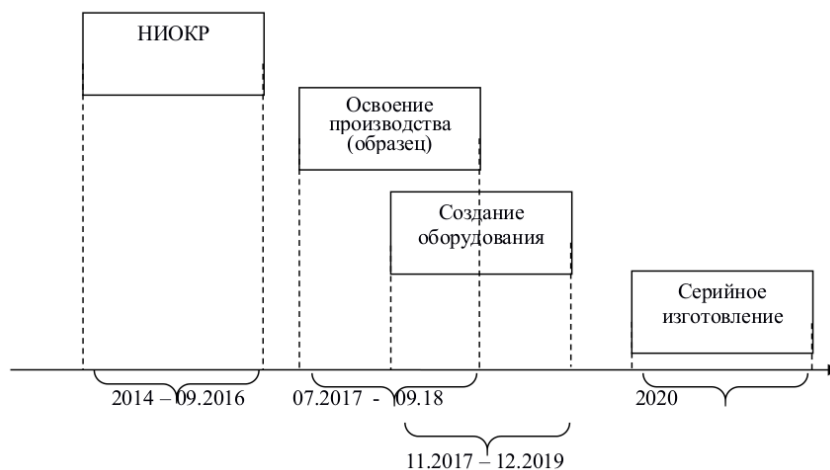


Рисунок 2. График создания технологии изготовления камер сгорания

В 2014 году началась разработка создания новой технологии изготовления камер сгорания малой тяги на основании договора на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы. Работа была завершена в сентябре 2016 года. В свою очередь изготовление первых опытных образцов камер сгорания началось только в июле 2017 года. Причинами задержки сроков продолжения работ почти на год были:

- корректировка сданной конструкторской документации и
- длительное согласование условий договора на изготовление опытных образцов камер сгорания с исполнителем.

При этом для организации серийного производства камер сгорания необходима разработка нового электролизера, работа над которым началась только в ноябре 2017 года также по договору на выполнение НИОКР. Окончание работ по изготовлению нового электролизера планируется на декабрь 2019 года. Следовательно, приступить к организации серийного изготовления камер сгорания двигателей малой тяги будет возможно не ранее второго квартала 2020 года.

Создание научно-технической продукции для заказчика это целостный проект, поэтому целесообразным в данном случае было бы применять проект-аутсорсинг, под которым понимается способ организации проектных работ по созданию и внедрению научно-технической продукции, базирующийся на стратегических партнерских отношениях аутсорсера и заказчика, с передачей аутсорсеру рисков ведения проектов и дополнительной прибыли.

Проект-аутсорсинг позволили бы заказчику сократить время на выполнение НИОКР по созданию нового продукта, снизить риски появления конкурентов и избежать дополнительных затрат на внедрение его на рынок.

Главными отличиями проект-аутсорсинга от других форм партнерских отношений являются:

- применение проект-аутсорсинга на всем жизненном цикле создания новой продукции;

- распределение рисков между заказчиком и исполнителем;
- совместное владение правами на результаты интеллектуальной деятельности.

Систематизируем основные характерные черты разных форм партнерских взаимоотношений в табл. 1.

Таблица 1. Характеристика основных видов партнерских отношений

Наименование	Предмет договора	Длительность отношений	Процесс формирования стоимости	Распределение рисков	Права на РИД	Управление процессами
Кооперация	Закупка готовых изделий, широко представленных на рынке	краткосрочные	Цена формируется самим исполнителем и заказчиком не контролируется	Риски несет исполнитель	РИД не создается	Процессы четко разделены между участниками
Субконтрактинг	Производство для Заказчика комплектующих для производства им готовых изделий по документации заказчика	краткосрочные	Обязательно контролируется заказчиком, т.к. принципиально влияет на итоговую стоимость изделия	Риски несет заказчик	РИД, как правило, не создается, т.к. применяется в основном в промышленности	Заказчик полностью контролирует процесс
Аутсорсинг [5]	Передача постоянных у заказчика бизнес-процессов Услуги и товары не являются стандартизированным и Товары и услуги используются заказчиком в коммерческих целях	долгосрочные	Контролируется заказчиком	Риски несет исполнитель	РИД принадлежат заказчику	Процессом управляет исполнитель
Научно-технический (научно-исследовательский) аутсорсинг [6]	Передача бизнес-процессов, связанных с поиском или разработкой новых технологий и/или продуктов	долгосрочные	Контролируется заказчиком	Риски несет исполнитель	РИД принадлежит заказчику	Процессом управляет исполнитель
Проект-аутсорсинг	Разработка и управление созданием научно-технической продукции на всем жизненном цикле	долгосрочные	Контролируется заказчиком	Риски распределяются между исполнителем и заказчиком	РИД принадлежат и заказчику, и исполнителю	Процесс управляется совместно сторонами

Исходя из основных характерных отличий проект-аутсорсинга от других форм партнерских отношений при создании научно-технической продукции можно сделать вывод, что его применение наиболее эффективно в случае разработки и внедрения новой технологии как единого проекта заказчика в целях получения дополнительных конкурентных преимуществ или расширения сферы деятельности организации.

Список цитируемой литературы:

1. Куликова Н.Н. Сущностные характеристики межорганизационных взаимоотношений в инновационной деятельности // Петербургский экономический журнал. 2017. № 2. С. 62-69.
2. Летифов О.Г. Создание стратегических альянсов как один из способов повышения конкурентоспособности фирм // Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2014. № 7. С. 34-38.
3. Попиков А.А. Особенности производственной системы наукоемкого предприятия // Экономинфо. 2012. № 17. С. 51-53.
4. Мартынов О.Ю. Жизненный цикл технологий в производстве наукоемкой продукции // Вектор науки Тольятинского государственного университета. 2012. № 1. С. 69-72.
5. Котляров И.Д. Взаимодействие предприятий при аутсорсинге: экономические, организационные и финансовые аспекты // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз.

2011. №2(14). С. 136-143.

6. Сербиновский Б.Б. Научно-исследовательский аутсорсинг в организации подготовки производства: проблемы и пути развития // Известия ИГЭА. 2008. №4 С. 95-97.

**THE EFFECTIVENESS OF THE PROJECT OUTSOURCING FROM THE POINT OF VIEW OF
THE LIFE CYCLE OF SCIENTIFIC-TECHNICAL PRODUCTS**

Bezdezhskaya Y. G.

Ural Works of Civil Aviation, Yekaterinburg, Russia

The article considers the existing types of partnership organizations in scientific-technical sphere and their application at different stages of the product life cycle. Performed the comparative analysis of forms of organizational interaction. On the example of State Corporation «Roscosmos» is displayed, what is the most effective application of the project of outsourcing as a form of strategic interaction between companies in the entire life cycle of a new product.

Keywords: life cycle of the product, methods of organization interaction, cooperation, scientific-technical outsourcing, project outsourcing

БИЗНЕС-ПЛАН КАК ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**Шишкина А. О., Алексеева Э. И.**

*Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,
Санкт-Петербург, Россия*

В данной статье затрагиваются проблемы, связанные с написанием бизнес-плана, который необходим для эффективной работы организации и достижения целей предприятия. Также, в статье рассматриваются способы и формы бизнес-планирования, подкрепленные теоритическими аспектами, заинтересованность и влияние инвесторов в бизнес-проекте благодаря бизнес-плану. Обосновывается значимость и способ реализации бизнес-плана.

Ключевые слова: бизнес-план, продукт, компания, план, организация, инвестиции

К большому сожалению, сегодня не каждый человек, заинтересованный в создании собственного бизнеса, понимает необходимость бизнес-плана и находится в состоянии грамотно его составить.

В наше время, бизнес-план является обязательным документом для успешного ведения бизнеса. Каждому предприятию, чтобы привлечь и заинтересовать инвесторов, необходим бизнес-план как доказательство того, что их идея на самом деле заслуживает быть инвестирована.

Бизнес-план — программный продукт, вырабатываемый в ходе бизнес-планирования.

Бизнес-план необходим не только инвесторам, но и руководителю. Он составляется для успешного управления и планирования бизнеса и считается одним из ключевых инструментов управления предприятием, характеризующих результативность его работы.

В условиях рынка и беспощадной конкурентоспособной борьбы организации необходимо обладать способностью моментально и правильно реагировать на перемены, протекающие во внешней среде и внутри компании.

Это будет возможно, если соблюсти ряд критерий:

- руководство и инвестор грамотно оценивают настоящее экономическое состояние компании и его роль на рынке;
- руководство компании и инвестор в курсе ситуации на рынке, во внешней среде и внутри компании [1].

Каждый инвестор заинтересован в выгоде и оценке инвестирования различных проектов. Наилучший способ это сделать – изучить и проанализировать бизнес план инвестиционного проекта.

Таким образом, бизнес план является лицом инвестиционного проекта. Он помогает инвестору решить, стоит ли вкладываться в данный проект, при каких обстоятельствах он станет более результативен при возможном для инвестора уровне риска и верности дозволений, произведенных разработчиком инвестиционного проекта. Также, правильно составленный бизнес-план инвестиционного проекта необходим для получения кредита в банке [2].

Что интересует инвестора?

Основные вопросы, на которые необходимо осветить инвестору, представлены ниже:

1. Проблема.
2. Решение и продукт.
3. Рынок.
4. Бизнес-модель.
5. Достижения на данный момент.
6. Команда.
7. Объем инвестиций.
8. Возможности предполагаемого выхода и ROI [3].

Важно презентовать инвестору не только свой бизнес-план и продукт, но и персонал, экономическое и финансовое положение организации, а так же ее достижения и положение на рынке.

Преимущества бизнес-планирования:

- предоставляет вероятность отчетливо взвесить и оформить собственные мысли, проконтролировать их долговечность вычисленным методом;
- воображаемый вид контроля мысли убережет предпринимателя от большого количества погрешностей и лишних расходов, сэкономит средства и время;
- дает возможность предпринимателю значительно лучше осознать устройство деятельности компании и функционировать в рыночной сфере более продуктивно.

Одно из ключевых условий бизнес-плана — его доступность и информативность.

Структура бизнес-плана инвестиционного проекта никак не регламентируется законодательством,

по этой причине любая компания разрабатывает свои методики и структуру бизнес-плана, находясь в зависимости от характера бизнеса, ключевых целей формирования бизнес-плана и предъявляемых к нему условий. Кроме того, в бизнес-плане должны освещаться вопросы, связанные с лицензированием деятельности компании или необходимостью приобретения патентов и защитой товара в стране лицензиара на внутреннем и экспортном рынках для получения возможности конкурентам производить соответствующую продукцию без нарушения патентных прав. [4]

Инвесторы, как правило, рассматривают персонал управления (менеджеры) как ключевой фактор успешной реализации инвестиционного проекта. В связи с этим, в бизнес-план желательно включить раздел «План по персоналу».

Методики написания бизнес-плана разработаны ЮНИДО, МБРР, ЕБРР, с учетом разновидностей компаний [5].

Основные разделы бизнес-планирования:

1. Титульная страница.
2. Резюме проекта.
3. Описание компании.
4. Описание продукта или услуги.
5. Маркетинговый анализ.
6. Стратегия продвижения товара.
7. План по персоналу.
8. Организационная структура и управление.
9. Финансовый план.
10. Анализ рисков проекта.
11. Приложения к бизнес-плану [1].

Исходя из всего вышесказанного, вывод напрашивается сам: невозможно добиться успеха в бизнесе, не сформулировав план своей деятельности, а так же не имея точной информации и представления о своих возможностях. Рано или поздно, любая компания сталкивается с бизнес-планированием: как новое предприятие, для успешного старта и привлечения стороннего финансирования, так и уже существующее, для своего развития. Наличие бизнес-плана помогает снизить неопределенности риска как для руководителей и собственников компании, так и для инвесторов.

Список цитируемых источников:

1. Абрамс, Р. Бизнес-план на 100%: Стратегия и тактика эффективного бизнеса. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 486 с.
2. Джакубова, Т. Н. Бизнес-план: расчеты по шагам / Т.Н. Джакубова. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 96 с.
3. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии: Учебник. 2-е изд./ И. А. Дубровин. - М.: Дашков и К, 2016. - 432 с.
4. Орлова, П. И. Бизнес-планирование: Учебник для бакалавров, 2-е изд., перераб. и доп.(изд:2) / П. И. Орлова. - М.: ИТК Дашков и К, 2016. - 288 с.
5. Розин, М. Стратегия чистого листа: Как перестать планировать и начать делать бизнес / М. Розин. - М.: Альпина Паблишер, 2015. - 346 с.

BUSINESS PLAN AS A FORM OF PRESENTATION OF AN INVESTMENT PROJECT

Shishkina A. O., Alekseeva E. I.

St. Petersburg State University of Industrial Technology and Design, St. Petersburg, Russia

The article addresses the problems associated with writing a business plan, which is necessary for the effective operation of the organization and the achievement of the objectives of the enterprise. Also, the article looks at ways and forms of business planning, supported by theoretical aspects, interest and influence of investors in the business project due to the business plan. The significance and method of implementing the business plan is substantiated.

Keywords: business plan, product, company, plan, organization, investments

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА И БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИИ**Норбоев Ч. К., Убогов А. О.***Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия*

В статье описана динамика уровня безработицы и ВВП России на основе регрессионного анализа и с помощью модели Оукена.

Ключевые слова: ВВП, безработица, закон Оукена, занятость, Россия, корреляция, регрессия

Около пятидесяти лет вопрос о взаимосвязи безработицы и ВВП остается на обсуждении.

Впервые этот вопрос был затронут главой Совета экономических консультантов администрации президента Джонсона в США Артуром Оукеном. Суть теории заключалась в том, что снижении темпов экономического развития, выраженного в объемах производства и выпуска продукции, оказании услуг и выполнении работ на 3 % вызывает рост безработицы на 1 %.

Актуальность данного исследования о зависимости уровня безработицы и ВВП обусловлена тем, что за период 2001 – 2017 гг. Россия пережила несколько кризисов, в которые происходило высокое сокращение рабочих мест. Нам важно проанализировать, как безработица влияла и может повлиять на уровень ВВП за 2001 – 2017 гг.

На основании теории Оукена проанализируем данную тенденцию в Российской Федерации.

По официальным данным Росстата численность занятого населения в РФ в среднем за 2015 г. составила 72323,6 тыс. чел., в 2016 году наблюдается увеличение численности занятых на 69 000 человек. Рассматривая данный экономический показатель по субъектам РФ, можно отметить, что наиболее высокая численность занятых среди 8 субъектов РФ наблюдается в Центральном федеральном округе 20526,6 тыс. человек. И в 2016 году видим рост этого показателя примерно на 150 000 человек. Самый маленький показатель в Дальневосточном федеральном округе 3159,2 тыс. чел., однако, небольшая положительная динамика, все же, отслеживается.

Общая ситуация занятого населения по субъектам РФ за 2015 – 2016 гг. показана в таблице 1.

Таблица 1. Численность занятого населения по субъектам Российской Федерации в среднем за год (тыс. чел)

Субъекты РФ	2015	2016
Российская Федерация	72323,6	72392,6
Центральный федеральный округ	20363,3	20526,6
Северо-Западный федеральный округ	7244,2	7256,7
Южный федеральный округ	7634,1	7645,7
Северо-Кавказский федеральный округ	3993,5	4035,4
Приволжский федеральный округ	14759,0	14710,4
Уральский федеральный округ	6103,0	6054,9
Сибирский федеральный округ	9061,5	9003,5
Дальневосточный федеральный округ	3165,0	3159,2

Несмотря на, казалось бы, благоприятную картину, необходимо рассмотреть и другую ситуацию. А именно, численность безработных (см. таблицу 2).

В 2016 году произошло небольшое уменьшение численности безработных в России. Тем не менее, если рассматривать отдельно по субъектам, можно выделить трех «лидеров»: СФО, ПФО и ЦФО. В каждом из них безработица не только на высоком уровне, но и увеличилась по сравнению с предыдущим годом. Это говорит о том, что, в целом, многие предприятия начинают восстанавливаться после кризиса 2014 года. Стоит рассмотреть динамику безработицы (см. рисунок 1).

Согласно данным Росстата, уровень безработицы за последние 16 лет колебался от 5,2 до 10,6 %. Наиболее высокий уровень в 2000 г. 10,6 %, самый низкий 2014 – 5,2 %. Если говорить о доле в федеральных округах, самым успешным оказался Центральный, так как у него доля безработных всего 3,5% от численности трудоспособного населения.

Говоря ВВП России (см. рисунок 2), в 2008 – 2010 наблюдается спад, произошедший в последствии мирового кризиса. Число бедных составило около 14 %.

Таблица 2. Численность безработицы по субъектам Российской Федерации в среднем за год (тыс. чел)

Субъекты РФ	2015	2016
Российская Федерация	4263,9	4243,5

Таблица 2. Численность безработицы по субъектам Российской Федерации в среднем за год (тыс. чел).
Продолжение

Субъекты РФ	2015	2016
Центральный федеральный округ	744,9	755,0
Северо-Западный федеральный округ	360,0	350,8
Южный федеральный округ	546,0	520,6
Северо-Кавказский федеральный округ	498,8	499,7
Приволжский федеральный округ	743,2	746,9
Уральский федеральный округ	405,7	393,0
Сибирский федеральный округ	754,0	781,3
Дальневосточный федеральный округ	211,3	196,3

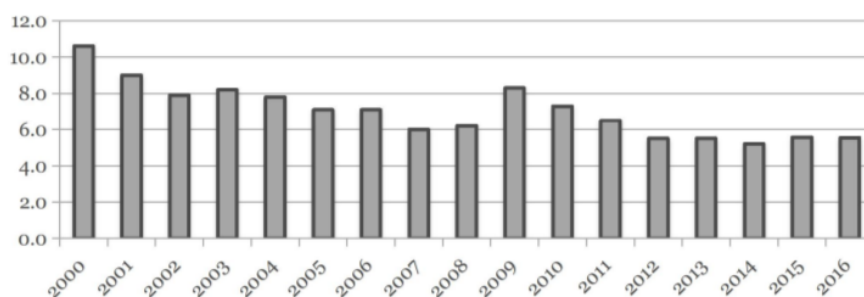


Рисунок 1. Динамика уровня безработицы 2000 – 2016 гг. (%)

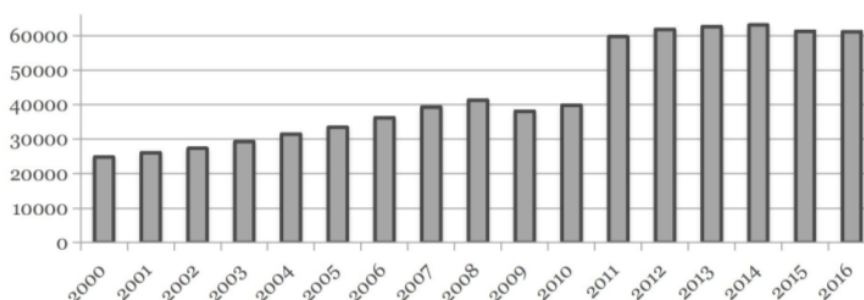


Рисунок 2. Динамика уровня ВВП в текущих ценах 2000 – 2016 гг. (млрд. руб.)

Немного ознакомившись с показателями уровня безработицы и ВВП в России, пора рассмотреть их связь. Согласно закону Оукена, в условиях экономического спада безработица растёт, когда же выпуск сокращается. Посмотрев на динамики уровня безработицы и ВВП, уже можно увидеть зависимость одного показателя от другого.

Докажем это, используя уравнение парной регрессии. За X мы взяли уровень ВВП, за Y – уровень безработицы.

Таблица 3. Исходные данные для уравнения парной регрессии

Y	X
10,6	24799.9
9,0	26062.5
7,9	27312.3
8,2	29304.9
7,8	31407.8
7,1	33410.5
7,1	36134.6
6,0	39218.7
6,2	41276.8
8,3	38048.6
7,3	39762.2
6,5	59698.1
5,5	61798.2
5,5	62588.9
5,2	63046.8

Таблица 3. Исходные данные для уравнения парной регрессии. Продолжение

Y	X
5,6	61263.6
5,5	61125.9

Была изучена зависимость уровня безработицы от уровня ВВП. На этапе спецификации была выбрана парная регрессия $Y = aX + b$, оценены ее параметры методом наименьших квадратов. Статистическая значимость проверена коэффициентом детерминации и критерием Фишера.

Исследуемая ситуация показала, что 72,4 % общей варибельности уровня безработицы объясняется изменением уровня ВВП. (Увеличение ВВП на 1 ед. измерения приводит к уменьшению уровня безработицы на 8,6Е-5 %

Список цитируемой литературы:

1. Ахундова О.В., Коровкин А.Г., Королев И.Б. Взаимосвязь динамики ВВП: теоретический и практический анализ. [Информационный ресурс] // Официальный сайт «Elibrary». URL: <http://elibrary.ru>
2. Балдин К.В., Рукосяев А.В. Общая теория статистики[Текст]//Балдин К.В., Рукосяев А.В. – 2-е издание. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – с. 178 – 244
3. Безработица в России [Информационный ресурс] // Официальный сайт «Малый бизнес». URL: <http://111999.ru/economy/uroven-bezraboticy-v-rossii-2015-goda/>
4. Всемирный банк поверил в Россию [Информационный ресурс] // Официальный сайт «РБК». URL: <http://www.rbc.ru/economics/24/03/2010/383833.shtml>
5. Журавлева Г.П. Экономическая теория. Макроэкономика – 1, 2. Метаэкономика. Экономика трансформаций: Учебник[Текст]//Под общей ред. Заслуженного деятеля науки РФ, проф., д.э.н. Г.П. Журавлевой. – 3 – е издание. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. – с. 232 - 236
6. Официальный сайт «Федеральной государственной статистики РФ» - <http://www.gks.ru>

INTERRELATION OF GROSS DOMESTIC PRODUCT AND UNEMPLOYMENT IN RUSSIA

Norboev Ch. K., Ubogov A. O.

Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

The article describes the dynamics of the unemployment rate and the GDP of Russia on the basis of regression analysis and using the Oaken model.

Keywords: GDP, unemployment, Oaken law, employment, Russia, correlation, regression

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА

Коркина Д. В.

Читинский филиал Сибирского университета потребительской кооперации, Чита, Россия

Проводится анализ законодательного регулирования мер взаимодействия между государственным и частным бизнесом, которое выражается в форме государственно-частного партнёрства.

Ключевые слова: ГЧП, государственно-частное партнёрство, закон, регуляция, государство, бизнес

Как любое правовое регулирование ГЧП — государственно-частного партнёрства - происходит в соответствии с законодательством на федеральном, региональном и муниципальном уровне [1].

Особенности правового режима ГЧП задаются положениями бюджетного законодательства, закона от 21.07.05 № 94-ФЗ (в ред. от 20.04.07) «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», закона от 21.12.01 № 178-ФЗ (в ред. от 26.04.07) «О приватизации государственного и муниципального имущества» и другими [2].

21.07.05 был принят закон «О концессионных соглашениях» (№ 115-ФЗ). Целями данного закона являются привлечение инвестиций в экономику РФ, обеспечение эффективного использования имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на условиях концессионных соглашений, и повышение качества товаров, работ, услуг, предоставляемых потребителям.

Деятельность ОЭЗ регулируется Налоговым кодексом, Таможенным кодексом, Земельным кодексом, Градостроительным кодексом, а также специальным законом от 22.07.05 № 116-ФЗ (в ред. от 18.12.06) «Об особых экономических зонах в РФ».

Также приняты законы от 31.05.99 № 104-ФЗ (в ред. от 19.12.05, с изм. от 19.12.06) «Об особой экономической зоне в Магаданской области», от 10.01.06 № 16-ФЗ «Об особой экономической зоне в Калининградской области...».

Обязательства сторон по договорам ГЧП регулируются и иным законодательством.

Российское законодательство предусматривает особые положения, касающиеся налоговых режимов для проектов ГЧП [3].

Так, Федеральным законом от 06.06.05 № 58-ФЗ в ст. 256 Налогового кодекса РФ введено положение, что амортизируемое имущество, полученное организацией от собственника имущества в соответствии с законодательством РФ об инвестиционных соглашениях в сфере деятельности по оказанию коммунальных услуг или законодательством РФ о концессионных соглашениях, подлежит амортизации у данной организации в течение срока действия инвестиционного соглашения или концессионного соглашения.

Начинает формироваться правоприменительная практика по налоговым вопросам концессионных соглашений (так, вопросам исчисления налога на имущество и налога на прибыль посвящены письма от 24.10.05 № 03-03-04/1/287 и от 19.01.06 № 03-06-01-04/06 Департамента налоговой и таможенно-тарифной политики Минфина РФ).

Специальное законодательство по вопросам ГЧП формируется на региональном уровне.

В Санкт-Петербурге, например, действует закон от 25.12.06 № 627-100 «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частных партнёрствах». Закон устанавливает порядок и условия участия Санкт-Петербурга в ГЧП путем заключения и исполнения от имени Санкт-Петербурга соглашений, в том числе концессионных [4].

Правовое оформление ГЧП возможно через различные правовые конструкции, как общие, так и специально разработанные для ГЧП. К ним, в частности, относятся:

- концессионные соглашения;
- соглашения о разделе продукции;
- инвестиционные договоры с определением прав на создаваемые объекты;
- арендные договоры с инвестиционными обязательствами;
- договоры о совместной деятельности;
- различные смешанные договоры.

Таким образом, в настоящее время деятельность в рамках ГЧП в России регулируется как общим законодательством (Гражданский кодекс РФ, Бюджетный кодекс РФ, Налоговый кодекс РФ, в том

числе Федеральный закон от 2007 г. «О внесении изменений в отдельные акты РФ в части формирования благоприятных налоговых условий для финансирования инновационной деятельности», Таможенный кодекс РФ, Земельный кодекс РФ, Федеральный закон от 2006 г. «О защите конкуренции», Федеральный закон от 1995 г. (с последующими изменениями) «О соглашениях о разделе продукции», так и специальными законами) [5].

К специальным можно отнести следующие Федеральные законы: от 2005 г. «Об особых экономических зонах в РФ», от 2005 г. «О концессионных соглашениях», от 2005 г. (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 2008 г.), «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», от 2007 г. (в редакции 2007 г.) «О внесении изменений в федеральный закон «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», от 2007 г. «О внесении изменений в федеральный закон «Об особых экономических зонах в РФ» и другие законодательные акты, а также постановления Правительства Российской Федерации 2005 г. (в редакции 2007 г.) «Об инвестиционном фонде в Российской Федерации», о «Федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса на 2007-2012 гг.» 2006 г., «О создании открытого акционерного общества «Российский информационный фонд информационно-телекоммуникационных технологий» 2006 г., «Об открытом акционерном обществе «Российская венчурная компания» 2006 г. и др. [5]

Кроме того, к специальным законам относится значительный массив законов по вопросам ГЧП и инвестиционной деятельности, принятых на региональном уровне (например, Законы 2006 г. «Об участии г. Санкт-Петербурга в государственно - частных партнерствах», «Об основах государственно-частного партнерства в Томской области», «О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Приморском крае» и др. Однако, государственно-частное партнерство в регионах и муниципалитетах распространяется, главным образом, на реализацию инфраструктурных и социальных проектов, а не научно-технических и инновационных.

Список цитируемой литературы:

1. Зиннуров У.Г., Аввакумов А.А. Совершенствование законодательного обеспечения государственно-частного партнерства при реализации инновационной деятельности // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 2 (16). С. 95-100.
2. Павлюк А.В., Войнов В.П. Административно-правовое регулирование подходов к размещению государственных средств в кредитных организациях // Закон и право. 2017. № 9. С. 131-135.
3. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: методика отбора механизмов реализации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2013. № 4 (114). С. 65-71.
4. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнёрство промышленных предприятий и вузов в инновационной деятельности и его синергетический эффект // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2013. Т. 17. № 4. С. 215-220.
5. Rosenau P. V. (ed.). Public-private policy partnerships. – MIT Press, 2000.
6. Зиннуров У.Г., Аввакумов А.А. Методика отбора наиболее подходящего сочетания финансово-экономических и организационно-правовых механизмов государственно-частного партнерства при реализации инновационной деятельности // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2013. № 2 (4). С. 100-106.

LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE FIELD OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

Korkina D. V.

Chita branch of the Siberian University of Consumer Cooperatives, Chita, Russia

The analysis of legislative regulation of measures of interaction between state and private business is carried out, which is expressed in the form of public-private partnership.

Keywords: PPP, public-private partnership, law, regulation, state, business

**ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ И ПРИНЦИПОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ИНДИВИДОВ
В КОНЦЕПЦИЯХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ «СТАРЫХ» ИНСТИТУЦИОНАЛИСТОВ****Кацанюк С. В.***Новосибирского государственного университета экономики и управления, Новосибирск,
Россия*

В данной статье рассматриваются идеи традиционного институционализма на современном этапе, выраженные в работах главного представителя данного направления Дж. Ходжсона. Автор анализирует характерные отличия и особенности современного «старого» институционализма, оценивает актуальность предложенных положений об экономическом поведении человека на современном этапе. Особое внимание автор уделяет анализу модели «социологического» человека, являющейся антиподом модели человека «экономического», предложенной классическим направлением экономической теории.

Ключевые слова: традиционный институционализм, современный «старый» институционализм, «социологический» человек, «экономический» человек, концепция Ходжсона

В настоящее время, современный человек находится под большим влиянием внешней среды, на его мотивы и принципы экономического поведения оказывают множество различных факторов. Каждый индивид в обществе часто действует иррационально, поэтому достаточно сложно смоделировать, принимаемые им решения.

В свете данной проблемы, выражение современного представителя традиционного институционализма Дж. Ходжсона «прощай, экономический человек» [1], стало весьма актуальным. Так как рабочая модель человека представляется собой системообразующий компонент каждой исследовательской программы в рамках экономической теории, то кажется, что по характеристикам homo economicus можно определить и существенные черты исследовательской программы, и лучше понять основания кризисных процессов.

Сейчас модель «экономического» человека не отражает идеологический и мировоззренческий контекст своего времени, влияние господствующих философских идей, и не соответствует канонам современной постнеклассической науки.

Так же объективным поводом для критики предложенной модели «экономического» человека является то, что современный человек, в большинстве случаев, далек от функционирования экономики и предлагаемой государственной политики. Тем более наш мир сейчас весьма нестабилен, а такая модель применима лишь в равновесном мире. Социальная взаимосвязь человека с внешним миром излишне опосредована и обнаруживается в форме анонимного воздействия рынка.

«Экономического» человека по определению не существует, так как это по-настоящему рациональное, информированное и эгоцентричное существо, действующее в условиях свободной конкуренции и только в своих интересах.

Данная модель, представленная классиками, характеризуется их подходом к изучению экономических вопросов, которые рассматривают исключительно экономические проблемы, не беря во внимание проблемы социальные, политические, этические, правовые.

В связи с этим возникает вопрос: каким должен быть человек осуществляющий деятельность в современных реалиях?

Дж. Ходжсон предложил модель человека на основе синтеза идей институциональной экономической теории Т. Веблена и прагматистской философии и психологии. Нужно изучать совместное взаимообусловленное существование и развитие индивидов и институтов, не накладывая их друг на друга и не смешивая друг с другом. Такой эволюционный анализ оказывается важнейшим средством, с помощью которого социальная теория может избежать нежизнеспособных ветвлений и успешно развиваться дальше [2].

Представители институционального направления как антипод «экономическому» человеку ввели в экономический анализ модель «социологического» человека [3]. На поведение такого человека особым образом оказывают влияния культурные ценности. «Социологический» человек имеет иррациональное поведение, он часто делает выбор под влиянием страха, плохо осознанных влечений и давления со стороны общества. Можно сказать, что такой человек ставит перед собой цели, заданные ему извне, продиктованы обществом, которое и вознаграждает его за выполнение определенных социальных ролей. В то время как у «экономического» же человека цели свои, а общество лишь определяет законные средства их достижения [4].

Критикуя рационалистический подход неоклассики к пониманию человека, Дж. Ходжсон утверждает, что институты способны существовать только потому, что в правилах, на которых они основываются, содержатся привычки мышления и поведения [5]. При этом, множество привычек имеет неосознанный характер. Повторяющееся поведение, связанное со стремлением быть похожими на других, определяет условие формирования привычки. Для того чтобы привычка стала правилом, она должна иметь нормативное содержание, чтобы быть распространенной в группе.

Привычки на уровне групп получили название – рутины, однако их не стоит понимать, как наиболее распространенные привычки в той или иной социальной группе [6]. Они представляют собой «мета-привычки» организации, существующие на более глубинном онтологическом уровне, чем привычки. Такое понимание можно объяснить с точки зрения системного подхода, когда целое (организация) обладает свойствами, которых нет у частей (отдельных индивидов).

Господствующая в обществе структура правил обеспечивает стимулы и ограничения индивидуальных действий. Направляя, таким образом, поведение, соответствующие привычки все глубже укореняются. Можно сделать вывод, что структура правила способствует созданию таких привычек и предпочтений, которые помогают воспроизводству этого правила. Привычки непосредственно участвуют в возникновении институтов, обеспечивая их устойчивый характер и нормативный авторитет. В свою очередь, институты способствуют тому, чтобы индивиды руководствовались привычками [6].

Исходя из вышесказанного, можно прийти к выводу, что модель «социологического» человека является более подходящим вариантом для рассмотрения поведения человека в настоящее время, нежели модель человека «экономического». Однако не всегда правильно утверждать, что каждый индивид в обществе действует иррационально. Действия любого человека направлены на удовлетворение своих потребностей, и в то же время каждый пытается координировать свое поведение с поведением других. Таким способом появляется возможность оказать влияние на поведение индивида под воздействием внешних факторов.

Человек не должен рассматриваться как существо, нацеленное исключительно на максимизацию своего дохода или своих возможностей. Он действует исходя из своих привычек, сложившихся под влиянием социальных норм и правил поведения, которые были сформированы извне. Поведение человека полностью предсказать невозможно, так как он не является рациональным индивидом, и наряду с экономическими факторами, огромное влияние на него оказывают неэкономические факторы. Природа человека представляет собой определенный кумулятивный процесс адаптации средств к целям, которые сами кумулятивно меняются по мере развития процесса. И сам индивид, и среда его существования в каждый момент выступают продуктом такого процесса.

В традиционном институционализме речь идет, прежде всего, о «понимающем» человеке. Человек не должен рассматриваться как инструмент прогнозирования и предсказания. Задача экономической науки сводится к пониманию функционирования хозяйства. Задача современного исследователя представляет собой изучение и анализ не разрозненных действий отдельных членов общества, а совместных, скоординированных действий коллективов, людей, которые объединены в группы по социальному или имущественному признаку, религиозной или партийной принадлежности, в интересах индивида.

Список цитируемой литературы

1. Иншаков О.В. Человек институциональный // Волгоградский государственный университет, 2005. – 852 с.
2. Тутов Л.А., Шаститко А.Е. Модели человека в институциональной экономической теории. - М., МАКС Пресс, 2012. – 39 с.
3. Ходжсон Дж., Институты и индивиды: взаимодействие и эволюция // Вопросы экономики, 2008. – С. 45-61
4. Вайзе П. Homo Economicus и homo Sociologicus: монстры социальных наук // THESIS., 1993. - Вып. 3. - С.115-130.
5. Тутов Л.А. Философия и методология экономики: учеб. пособие / под ред. Л.А. Тутова. - М., 2017. — 386 с.
6. Тутов Л.А. Модель культурно-рационального человека в традиционном институционализме [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://finlit.online/filosofiya-ekonomiki/model-kulturno-ratsionalnogo-cheloveka-57096.html>

**EVOLUTION OF APPROACHES AND PRINCIPLES OF ECONOMIC BEHAVIOR OF
INDIVIDUALS IN THE CONCEPTS OF REPRESENTATIVES OF «OLD» INSTITUTIONALISTS**

Katzanyuk S. V.

Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia

This article deals with the ideas of traditional institutionalism at the present stage, expressed in the works of the chief representative of this trend, J. Hodgson. The author analyzes the characteristic differences and peculiarities of modern «old» institutionalism, assesses the relevance of the proposed provisions on economic behavior at the present stage. The author pays special attention to the analysis of the model of the «sociological» person, which is the antipode of the «economic» model of man, proposed by the classical direction of economic theory.

Keywords: traditional institutionalism, modern «old» institutionalism, «sociological» person, «economic» person, Hodgson's concept

ОБЩЕПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Ахъядов Э. С.-М.

Чеченский государственный университет, Грозный, Россия

В статье рассматривается общепсихологический контекст формирования педагогической психологии.

Ключевые слова: педагогическая психология, психология, контекста

Термином педагогическая психология обозначаются две существенно разные науки. Одна из них является ветвью психологии. Это базовая наука, призванная изучать природу и закономерности процесса учения и воспитания. Но под названием «педагогическая психология» развивается также и прикладная наука, цель которой - использовать достижения всех ветвей психологии для совершенствования педагогической практики.

Педагогическая психология развивается в общем контексте научных представлений о человеке, которые были зафиксированы в основных психологических течениях (теориях), оказавших и оказывающих большое влияние на педагогическую мысль в каждый конкретный исторический период. Это связано с тем, что процесс обучения всегда выступал в качестве естественного исследовательского «полигона» для психологических теорий. Рассмотрим подробнее психологические течения и теории, которые могли повлиять на осмысление педагогического процесса.

Ассоциативная психология (начиная с середины XVIII в. — Д. Гартли и до конца XIX в. — В. Вундт), в недрах которой были определены типы, механизмы ассоциаций как связи психических процессов и ассоциации как основы психики. На материале исследования ассоциаций изучались особенности памяти, научения. Здесь же отметим, что основы ассоциативной трактовки психики были заложены Аристотелем (384—322 гг. до н.э.), которому принадлежит заслуга введения понятия «ассоциация», ее типов, разграничения двух видов разума (нуса) на теоретический и практический, определения чувства удовлетворения как фактора научения.

Эмпирические данные экспериментов Г. Эббингауза (1885) по исследованию процесса забывания и полученная им кривая забывания, характер которой учитывается всеми последующими исследователями памяти выработки навыков, организации упражнений.

Прагматическая функциональная психология У. Джемса (конец XIX — начало XX в.) и Дж. Дьюи (практически вся первая половина нашего столетия) с акцентом на приспособительных реакциях, адаптации к среде, активности организма, выработке навыков.

Теория проб и ошибок Э. Торндайка (конец XIX — начало XX в.), сформулировавшего основные законы научения — законы упражнения, эффекта и готовности; описавшего кривую научения и основанные на этих данных тесты достижений (1904).

Бихевиоризм Дж. Уотсона (1912—1920) и необихевиоризм Э. Толмена, К. Халла, А. Газри и Б. Скиннера (первая половина нашего столетия). Б. Скиннер уже в середине нашего столетия разработал концепцию оперантного поведения и практику программированного обучения. Заслугой предваряющих бихевиоризм работ Э. Торндайка, ортодоксального бихевиоризма Дж. Уотсона и всего необихевиористского направления является разработка целостной концепции научения (learning), включающей его закономерности, факты, механизмы.

Исследования Ф. Гальтона (конец XIX в.) в области измерения сенсомоторных функций, положившего начало тестированию (Ф. Гальтон первым применил анкетирование, оценочные шкалы); использование математической статистики; «умственные тесты» Дж. Кэттелла, считавшиеся, как отмечает А. Анастаси, типичным методом исследования того времени. Интеллектуальные тесты А. Бине и Т. Симона (1904—1911) с вариацией индивидуального и группового тестирования, в которых впервые был использован коэффициент интеллектуального развития как отношение умственного возраста к фактическому (Л. Термен в Америке в 1916 г.). Существенно, что Ф. Гальтон начинал свои первые (1884) измерения в системе образования, Дж. Кэттелл (1890) в Америке тестировал студентов колледжей, первая шкала Бине—Симона (1905) была создана во Франции по инициативе министерства образования. Это свидетельствует о достаточно давней тесной связи психологических исследований и образования.

Психоанализ З. Фрейда, А. Адлера, К. Юнга, Э. Фромма, Э. Эриксона (с конца XIX в. и на протяжении всего XX в.), разрабатывающий категории бессознательного, психологической защиты, комплексов, стадийности развития «Я», свободы, экстраверсии—интроверсии. (Последнее находит самое широкое применение и распространение во множестве педагогических исследований благодаря

тесту Г. Айзенка.)

Гештальтпсихология (М. Вертгаймер, В. Кёлер, К. Кофф-ка — начало XIX в.), концепция динамической системы поведения или теория поля К. Левина, генетическая эпистемология или концепция стадийного развития интеллекта Ж. Пиаже, которые внесли вклад в формирование понятий инсайта, мотивации, стадий интеллектуального развития, интериоризации (что разрабатывалось также французскими психологами социологического направления А. Валлоном, П. Жане).

Операциональная концепция Ж. Пиаже начиная с 20-х годов нашего столетия становится одной из основных мировых теорий развития интеллекта, мышления. В контексте этой концепции разрабатываются понятия социализации, центрации—децентрации, специфичности адаптации, обратимости действий, стадии интеллектуального развития. Следует отметить, что в науку XX в. Ж. Пиаже вошел прежде всего как один из наиболее ярких представителей «синтетического подхода к исследованию психики».

Список цитируемой литературы:

1. Волков К. Н. Психологи о педагогических проблемах. М., 1981. Березовик Н. Я; Коломинский Я. Л. Учитель и детский коллектив. Минск, 1975.
2. Гинецинский В.И. Основы теоретической педагогики. СПб., 1992.

THE GENERAL PSYCHOLOGICAL CONTEXT OF THE FORMATION OF PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY

Akhyadov E. S.-M.

Chechen State University, Grozny, Russia

The article considers the general psychological context of the formation of pedagogical psychology.

Keywords: pedagogical psychology, psychology, context

СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА В РОССИИ**Вьюгина О. А.**

ООО «Комус-Р2», Тула, Россия

Кратко рассматриваются и анализируются возможности социальной защиты населения в России, с момента становления и на сегодняшний день. Даются общие понятия что такое социальная защита и ее основная структура.

Ключевые слова: социальная защита, Российская Федерация, помощь гражданам в РФ

Одно из важнейших направлений социальной политики государства является социальная защита населения, она имеет свое отражение в установлении и поддержании материального и социального положения всех членов общества.

Иногда в литературе встречается более узкое определение социальной защиты, чем-то которое мы привыкли слышать, поддержания определенного уровня доходов тех слоев населения, которые в силу каких-либо причин не могут самостоятельно обеспечить свое существования. К таким слоям населения относят: одиноких матерей, многодетные семьи, сироты, больные, старики, инвалиды, безработные. Социальная защита населения в своей работе довольствуется основными принципами таким как обеспеченность прав и свобод личности, адресность, гуманность, комплексность.

Сама система социальной защиты населения строится на комплексе законодательных актах, мероприятий, а также на организации, обеспечивающие реализацию мер социальной защиты. Она включает в себя такие параметры как: социальное обеспечение и социальные гарантии.

Социальное обеспечение в России зародилось в 20-е годы XX в. И в ее основу легло создание государственной системы на первоначальном этапе было материальное обеспечение и обслуживание пожилых и нетрудоспособных граждан. Помимо выплат пенсий к социальному обеспечению относились также выплаты пособий по временной нетрудоспособности и родам, помощь семьям в содержании и воспитании детей, семейные пособия, по уходу за ребенком в возрасте до года, бесплатная или по льготе протезная помощь, профессиональное обучение инвалидов, предоставление инвалидам средств передвижения, а также различные льготы семьям инвалидов. При переходе к рыночной экономике система социального обеспечения перестала в достаточной степени перестала выполнять свои функции, однако, часть элементов нашли свою реализацию в современной системе социальной защиты населения.

Социальные гарантии включают в себя такие функции как предоставление социальных услуг и благ гражданам без их трудового вклада и проверки нуждаемости на основе принципов распределения по потребностям имеющихся общественных ресурсов. В России к социальным гарантиям относят: минимальный размер оплаты труда, пособия при рождении ребенка, пособие на период по уходу за ребенком до достижения возраста им 1.5 года, социальные пенсии, минимальный размер пенсии и стипендии, ритуальные пособие на погребение, общедоступность и бесплатное образование, гарантирование медицинское обслуживание.

Одной из разновидности социальных гарантий являются социальные льготы. Эта система общественных гарантий, предоставляется отдельным группам населения.

Так же не стоит забывать про социальное страхование, это защита экономически активного населения от так называемых социальных рисков: потеря трудоспособности, работы и следствие этого и дохода, безработица старость, болезнь, несчастные случаи, смерть кормильца, профессиональное заболевание, производственная травма. Система социального страхования финансируется из специальных внебюджетных фондов, которые в свою очередь формируются за счет взносов работодателей и работников, а также от субсидий государства. Поддержка граждан осуществляется путем денежных выплат, а также за счет финансирования услуг здравоохранения, профессиональное обучение и т.д.

Социальная поддержка не ограничивается только материальной помощью, она также включает в себя услуги, оказываемые как отдельным лицам, так и группам населения социальными службами для преодоления жизненных трудностей, для поддержания социального статуса, адаптация в обществе. Деятельность таких служб сформировалась в отдельную отрасль социальной сферы – социальное обслуживание.

Основная суть социальной поддержки это в предоставлении помощи социально-уязвимым группам населения, не способным в силу тех или иных причин обеспечить себя доходом.

Таким образом из всего вышеизложенного можно сделать вывод что социальная защита РФ развивается, неустанно двигаясь в перед, охватывая все больше и больше социальных слоев населения и

оказывая помощь гражданам оказавшимся на трудном этапе своей жизни.

Список цитируемой литературы:

1. Райзберг, Б.А. Государственное управление экономическими и социальными процессами: Учебное пособие / Б.А. Райзберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.
2. Самойлов, В.Д. Государственно-правовое регулирование социально-экономических и политических процессов: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Государственное и муниципальное управление» / В.Д. Самойлов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2013. - 271 с.
3. Тихомиров, С.В. Государственное управление в России и зарубежных странах: административно-правовые аспекты: Монография / С.В. Тихомиров. - М.: Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 320 с.

SOCIAL PROTECTION IN RUSSIA

Vyugina O. A.

LLC «Komus-R2», Tula, Russia

The possibilities of social protection of the population in Russia, from the moment of becoming and today, are briefly examined and analyzed. The general concepts of social protection and its basic structure are given.

Keywords: social protection, the Russian Federation, assistance to citizens in the Russian Federation

ЛЕГИТИМНОСТЬ ПРАВОВОГО ОБЫЧАЯ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Овод И. В., Перепелкина О. А., Цанаева Ю. Н.

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

Самарский государственный университет, Самара, Россия

В работе рассматривается предъявляющийся законодательством обычай делового оборота.

Ключевые слова: правовой обычай, предпринимательская деятельность, добропорядочность, разумность, справедливость

Согласно п.1 ст.5 ГК РФ: «Обычаем признается сложившееся и широко применяемое в какой-либо области предпринимательской или иной деятельности, не предусмотренное законодательством правило поведения, независимо от того, зафиксировано ли оно в каком-либо документе»

Содержание обычая делового оборота, должны отвечать добропорядочности, разумности и справедливости, изложенные в ст. 1 ГК РФ. В предпринимательской деятельности обычаи делового оборота должны удовлетворять требованиям изложенным в федеральном законе от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции», они должны способствовать развитию добросовестной конкуренции в РФ.

Понятие недобросовестной конкуренции закреплено в ст. 4 Федерального закона от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции», под ней понимаются, любые действия хозяйствующих субъектов (группы лиц), которые направлены на получение преимуществ при осуществлении предпринимательской деятельности, противоречат законодательству Российской Федерации, обычаям делового оборота, требованиям добропорядочности, разумности и справедливости и причинили или могут причинить убытки другим хозяйствующим субъектам - конкурентам либо нанесли или могут нанести вред их деловой репутации [1].

Указанные требования добропорядочности разумности и справедливости носят оценочный характер, и лежат в плоскости этики предпринимательских отношений, но широко употребляются. Действующее законодательство хоть и не раскрывает их значения, но употребляет, следуя принципу предполагающему добросовестность ведения предпринимательской деятельности. Морально – этические категории добропорядочности, разумности и справедливости тесно переплетаются с презумпцией разумности и добросовестности поведения участников гражданского оборота.

Так, продолжая данный подход, Высший Арбитражный Суд РФ разъясняет, что недобросовестной конкуренцией можно признавать любой акт, который противоречит «честным обычаям» в промышленной и торговой отрасли, и упомянут в ст. 10.bis Парижской конвенции по охране промышленной собственности (п. 16.1 Постановления Пленума ВАС РФ от 17 февраля 2011 г. № 11 «О некоторых вопросах применения Особенной части Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» [2]). В данном случае также подчеркивается нормативная сила правовых обычаев, которым не должны противоречить положения договоров [3].

Получается, что к недобросовестной конкуренции следует относить и те действия субъектов предпринимательских отношений, которые были совершены в нарушении обычаев делового оборота.

Еще один пример связан с закрепленными в ст. 165.1 ГК РФ юридически значимыми сообщениями, обуславливающими наступление гражданско-правовых последствий, которые должны соответствовать условиям сделки и обычаям. Из разъяснений Высшего Арбитражного Суда РФ следует, что при совершении отказа от исполнения договора путем направления уведомления другой стороне к такому действию применяется положение ст. 165.1 ГК РФ (п. 11 Постановления Пленума ВАС РФ от 6 июня 2014 г. № 35 «О последствиях расторжения договора» [4]).

Затем Верховный Суд РФ в п. п. 63 - 65 Постановления Пленума ВС РФ от 23 июня 2015 г. № 25 подчеркивает, что установившиеся обычаи и практика во взаимоотношениях сторон могут предопределять требования к рассматриваемым сообщениям. Соответственно, обычаи (наряду с договорами) влияют на поведение участников правоотношения, с одной лишь разницей: обычаи являются нормой права, а договор (сделка) лишь порождает соответствующие права и обязанности обязательства (ст. 153 ГК РФ).

Таким образом, из исследования предпринимательских обычаев следует, что они играют значимую роль в рамках системы источников предпринимательского права. Несмотря на то, что обычаи имеют субсидиарный характер, наряду с законодательством, правовые обычаи становятся необходимой формой права, которая вырабатывается самими субъектами предпринимательства.

Проанализировав требования, которые предъявляются к обычаям делового оборота как к

источнику предпринимательского права, предлагается произвести изменения в п. 2 ст. 5 ГК РФ и изложить в следующей редакции: «обычай, противоречащие принципам изложенные в статье 1 ГК РФ, а также обязательные для участников соответствующего отношения положениям законодательства или договора, не применяются»

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон от 26.07.2006 №135-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О защите конкуренции»// «Российская газета». № 162. 27.07.2006.
2. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 17 февраля 2011 г. № 11 «О некоторых вопросах применения Особенной части Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях»
3. Рыженков А.Я. «Нетипичные» источники гражданского права / А.Я. Рыженков, О.А. Яковлева // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2012. № 1. С. 36-38.
4. Постановление Пленума ВАС РФ от 06.06.2014 № 35 «О последствиях расторжения договора» // «Вестник ВАС РФ». № 8. Август 2014.

THE LEGITIMACY OF LEGAL CUSTOM IN BUSINESS

Ovod I. V., Perepelkina O. A., Tsapaeva Y. N.

Samara state University of Economics, Samara, Russia

Samara state University of Economics, Samara, Russia

In the paper, submitted law, custom of business turnover.

Key words: unfair competition, legal practice, business, integrity, reasonableness, fairness

**ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ДВОЙНОГО КОРИДОРА ПРИ ТАМОЖЕННОМ
ДЕКЛАРИРОВАНИИ***Нечаева Е. О., Паулов П. А.**Самарский университет, Самара, Россия*

В статье рассмотрено применение системы «зеленого» и «красного» коридоров при таможенном декларировании

Ключевые слова: декларирование, двойной коридор, «зеленый» коридор, «красный» коридор, таможенная граница

Самостоятельный выбор физическим лицом, проходящим через таможенную границу, таможенного декларирования в письменной форме товаров для личной эксплуатации и соответствующего коридора («красный» или «зеленый») для исполнения таможенных операций предполагает применение системы двойного коридора.

Для использования данной системы на таможенной территории Таможенного Союза в месте прибытия (убытия) товаров выделяется не менее одного как «красного», так и «зеленого» коридоров для совершения таможенных операций. От объема пассажиропотока зависит общее количество коридоров, определяемые таможенными органами [1].

«Красный» и «зеленый» коридоры в аэропорту четко обозначены и легко различимы. Все, кто пересекает границу между странами, проходят через данную территорию, где проводится проверка таможенными работниками. Через «красный» коридор проходят те люди, которым необходимо задекларировать свое имущество. «зеленый» коридор – для тех, кто путешествует и не имеет при себе вещей, которые подлежат декларированию.

Человек, который проходит через «зеленый» коридор, подтверждает отсутствие товаров, подлежащих декларированию. Чтобы исключить факт нарушения, администрация таможни вправе проверить багаж. Если обнаруживается имущество подобного рода, то пересекающий границу человек является правонарушителем.

Существует определенный ряд вещей, которые подлежат декларированию. При наличии данного вида товара необходимо выбрать для прохождения таможенного контроля «красный» коридор. Этот товар должен быть заявлен к транспортировке в письменном виде. Данная бумага предъявляется таможенному сотруднику [2].

Таможенному декларированию не подлежит:

1. Личное имущество, стоимость которого не превышает 10 000 Евро, при допустимом весе менее 50 кг;
2. Наличные деньги равноценные менее 10 000 долларов США;
3. Товары, которые были ввезены ранее на территорию страны и теперь, вывозимые обратно без изменений;
4. Алкогольная продукция (не более 3-х литров) и табачная продукция (не более 200 сигарет) на 1 лицо, которое достигло 18-ти лет.

Таможенному декларированию подлежит:

1. Наличные средства свыше 10 000 долларов США, векселя, банковские чеки и ценные бумаги;
2. Личное имущество, стоимость которого превышает 10 000 Евро, либо вещи, которые превышают 50 кг;
3. Культурные ценности и государственные награды;
4. Оружие, либо составляющая оружия;
5. Наследство;
6. Неразделимые товары, вес которого более 35 кг.

Если в багаже нет имущества, которое подлежит декларированию, то человек проходит по «зеленому» коридору. Если же он имеет при себе имущество, которое подвергается декларированию, либо он не уверен в категории имущества, то следует проходить по «красному» коридору. В случае попытки транспортировки через границу запрещенных товаров, лицо подвергается наказанию, а его степень тяжести зависит от определенного товара, провозимого противозаконным способом [3].

Список цитируемой литературы:

1. Таможенный кодекс Таможенного союза (приложение к Договору о Таможенном кодексе Таможенного союза, принятому Решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС на уровне глав государств от 27.11.2009 N 17) (ред. от 16.04.2010 г.) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – Версия Проф, сетевая. – Электронные данные. – М., 2014);

2. Применение системы двойного коридора при таможенном декларировании физическими лицами товаров для личного пользования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studme.org> (дата обращения: 02.11.2017);
3. Красный и зеленый коридор в аэропорту [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://avia-mir.ru> (дата обращения: 02.11.2017).

APPLICATION OF THE DOUBLE CORRIDOR SYSTEM FOR CUSTOMS DECLARATION

Nechaeva E. O., Paulov P. A.

Samara University, Samara, Russia

The article considers the application of the system of «green» and «red» corridors in customs declaration

Keywords: declaring, double corridor, «green» corridor, «red» corridor, customs border

**ТРУДОВАЯ АБИЛИТАЦИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ИНВАЛИДОВ В РОССИИ И СТРАНАХ
ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА****Сайфуллин Р. В.***УФССП России по Республике Башкортостан, Уфа, Россия*

В статье рассматриваются способы трудовой абилитации и реабилитации инвалидов в России, а так же в странах Европейского союза.

Ключевые слова: абилитация, реабилитация, инвалид

Предметом исследования данной статьи является система трудовой абилитации и реабилитации в странах Европейского Союза со сравнением государственной модели профессиональной реабилитации инвалидов в Российской Федерации.

У многих стран в законодательных документах имеется отражение так называемой «позитивной дискриминации инвалидов», которая проявляется получением некоторых льгот в сравнении с остальными категориями людей по причине особых обстоятельств, в которых они находятся. Подобная концепция позволяет на законодательном уровне закрепить позиции по социальной политике и защите инвалидов.

С 1993 года Россия официально провозглашена социальным государством (Конституция Российской Федерации, глава 1, статья 7) [1]. Социальная защита инвалидов и их интеграция в общество является одним из главных направлений государственной политики в Российской Федерации. В соответствии со ст. 27 Конвенции ООН «конвенция о дискриминации в области труда и занятости» [2] все его страны участники, в том числе и Россия, обязались признавать право инвалидов на труд в равных правах с другими гражданами. Конвенция определяет право инвалидов на возможность вступать в трудовые отношения с целью заработать своим трудом в условиях, когда рабочий рынок является открытым, а производственная среда инклюзивной и доступной для лиц с ограниченными возможностями. Законом Российской Федерации «О занятости населения» инвалиды определены как особая категория граждан (Статья 5 «Государственная политика в области содействия занятости населения») [3], испытывающие трудности в поиске работы и нуждающиеся в социальной защите. Согласно ст. 13 данного закона государство обеспечивает дополнительные гарантии гражданам, испытывающим трудности в поиске работы, путем разработки и реализации программ содействия занятости, создания дополнительных рабочих мест и специализированных организаций (включая рабочие места и организации для труда инвалидов), установления квоты для приема на работу инвалидов, а также путем организации обучения по специальным программам и другими мерами [3]. А согласно ст. 21 Закона РФ «О занятости населения» работодателям, численность работников которых составляет не менее чем 35 человек и не более чем 100 человек, законодательством субъекта Российской Федерации может устанавливаться квота для приема на работу инвалидов в размере не выше 3 процентов среднесписочной численности работников в специально созданных рабочих местах для трудоустройства инвалидов [3].

Хотя законодательство и регулирует все аспекты социальной защиты инвалидов, их трудоустройство в Российской Федерации по-прежнему имеет ряд проблем и препятствий по реализации профессиональной интеграции. Существующие институты, а также правовые и экономические механизмы государственной политики по трудовой абилитации и реабилитации инвалидов не показывают практической эффективности своей деятельности. Вместе с этим люди с инвалидностью зачастую лишены мотивации к труду, и некоторые из них предпочитают получить другую группу, с целью иметь более высокую пенсию. Тем самым они уменьшают свои шансы на возможное трудоустройство на рынке труда. К главной отрицательной стороной современного законодательного урегулирования можно отнести и то, что социальные пособия находятся в зависимости от группы ограничения способности к трудовой деятельности. Подобным шагом государство лишило права большинства инвалидов распоряжаться своим трудом по причине того, что первая группа стала, по своей сути, означать «не способен к труду».

В системе трудовой интеграции, абилитации и реабилитации инвалидов в России сложились следующие препятствия:

- существующая образовательная база по подготовке инвалидов для будущего трудоустройства не учитывает состояния рынка труда, её реальные потребности и возможности;
- слабая конкурентоспособность инвалидов;
- зачастую государственная программа по открытой среде для инвалидов не применяется на практике и по этой причине инвалиды недостаточно социализируются в обществе или ведут

замкнутый образ жизни, что является одним из основных препятствий для трудоустройства;

- отсутствие специальной мотивационной поддержки для трудоустройства и последующей помощи для интеграции в производство работников-инвалидов.

Для изучения трудовой абилитации и реабилитации инвалидов с позиции интеграции рассмотрим системы подобных мер в странах Европейского союза.

Европейский опыт и процесс трудовой реабилитации инвалидов. В изучении практики трудоустройства инвалидов в Европейском союзе на первый план выявляется, что процесс интеграции и трудоустройства этой категории граждан состоит из двух законодательно взаимосвязанных компонентов: медико-социальной экспертизы и оценки, которые в свою очередь состоят из пяти шагов процесса (рисунок 1).

Содержание процесса выполнения трудовой экспертизы:

1. Инвалидность признается, если функционирование психического или физического здоровья заявителя отклоняются от обще здорового на срок более шести месяцев и вследствие этого существенно снижается возможность участия, свидетельствуемого в общественной жизни. В экспертизе, целью которой является сформировать параметры возможной и потенциальной работы, оцениваются все навыки, знания и способности инвалида;

Для установления решения о трудоустройстве также оценивается возможность приспособиться и адаптироваться к рабочему месту. После сопоставления всех данных инвалида определяется пакет государственных услуг (Индивидуальная программа реабилитации и абилитации), которые предоставляются ему для трудовой реабилитации. В программе даются рекомендации о возможном профессиональном обучении, которое позволит наилучшим образом найти работу по интересам. В процессе обучения предлагается предоставить инвалиду индивидуальный подход, учитывая индивидуальные особенности обучаемого по следующим принципам:

- обучение должно максимально соответствовать потребностям;
 - образовательные организации должны вести целенаправленные программы для развития профессиональных навыков;
 - организация обучения и его временные рамки должны тщательно продумываться;
 - инвалид должен обязательно получать социальные услуги и помощь социального работника с целью максимальной адаптации на рабочем месте [5].
2. В следующем этапе проводится работа с целью повышения уровня трудоспособности клиента. Тут предоставляются необходимые социальные услуги, а именно физическое восстановление, приобретения ассистивной технологии;
 3. Предоставленные услуги дают возможность выйти на определенный сектор рынка труда, который соответствует потенциалу инвалида (открытый рынок труда и защищенная занятость).
 4. Консультирование инвалида уже после трудоустройства на рабочем месте для поддержания долгосрочной занятости [4].

В европейской практике применяется модель «Поддерживаемая занятость инвалида», которая требует консультирования по трудоустройству и возлагается на специального куратора. В лице куратора по трудоустройству и занятости выступают специалисты, компетентные в сфере занятости, которые помогают инвалидам в трудоустройстве на ранке труда. Функции куратора по трудоустройству основываются на индивидуальном подходе к инвалиду как личности в выборе вакансии и места работы. Работнику-инвалиду должна быть предоставлена помощь от выбора вакансии и до полной адаптации на рабочем месте. Кураторы должны позитивно оценивать возможную работу, которую в состоянии выполнить инвалид с учетом окружающей среды.

Наиболее важными вопросами являются устранение недоступности места работы и необустроенность рабочего места для инвалида. В России и странах Европейского союза организация рабочих мест для инвалидов имеет свои подходы (рисунок 2): Российский подход (работодатель адаптирует только рабочее место для работника инвалида) и Европейский (работодатель обязан предоставлять все рабочие места доступными для инвалидов).

Трудовой куратор. В европейской практике трудовой консультант по трудоустройству инвалидов называется «Job coach» (тренер, наставник), его функциональные обязанности состоят в следующем:

- поиск и сбор информации о свободных вакансиях для инвалида-соискателя;
- предварительное собеседование с работодателем о возможном найме работника-инвалида;
- создание необходимых условий для адаптации на рабочем месте;
- помощь в развитии необходимых навыков для выполнения своих обязанностей работнику-инвалиду;
- индивидуальная профессиональная помощь в случае необходимости при решении проблем работника-инвалида в области психологии, экономики и т. д. (с работодателем, с социальными и экспертными службами и пр.) [7].

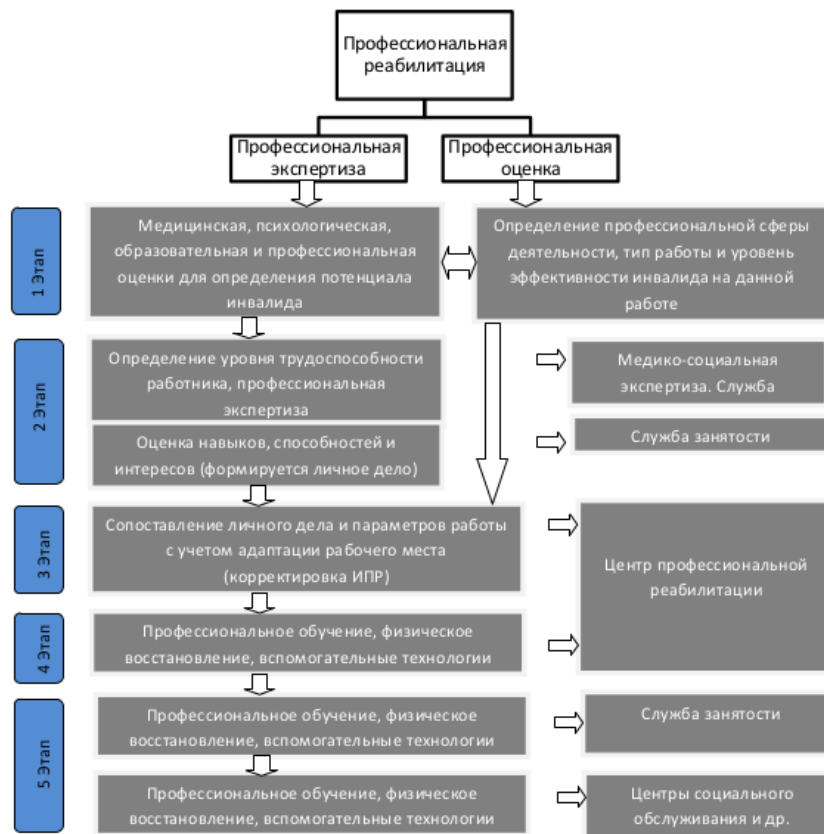


Рисунок 1. Организационный механизм профессиональной реабилитации инвалидов

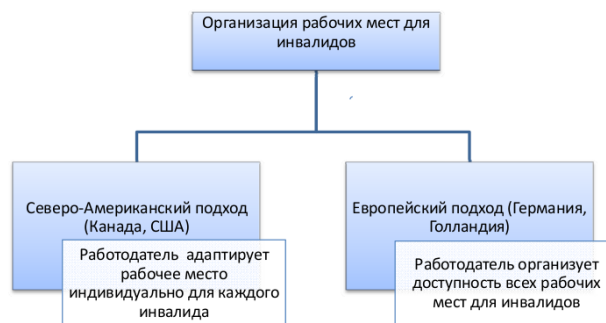


Рисунок 2. Подходы к организации рабочих мест для инвалидов

Исследование профессиональной деятельности трудовых кураторов в европейских странах показывает, что для наиболее успешного трудоустройства инвалида необходимо следующее:

- рабочие места должны быть доступны и обустроенными;
- на первой стадии найти подходящее рабочее место с учетом особенностей инвалида;
- установление контакта с работодателями и полное предоставление им информации о претенденте на рабочее место;
- оказание инвалиду необходимой профессиональной помощи во время прохождения испытательного срока;
- после заключения трудового договора с работодателем необходимо периодически проводить мониторинг по профессиональной реабилитации инвалида на рабочем месте (таблица 1).

Модели финансирования программы трудоустройства в европейских странах «Поддерживающая занятость». Существует несколько моделей финансирования программы «Поддерживающая занятость»: постоянный, на основе результатов работы, и смешанный вариант. Выбор модели финансирования зависит от разных условий и особенностей ситуации, в которых находится инвалид-соискатель (рисунок 3).

В случае постоянного финансирования центры занятости должны вести учет всех потраченных средств данной модели и отчитываться государственным структурам обо всех результатах своей работы. При этом центр занятости выступает здесь как поставщик услуг сразу двум сторонам трудоустройства: инвалиду и работодателю.

Таблица № 1. Нагрузка на одного трудового куратора в модели «Поддерживаемая занятость»

Страна	Нагрузка на 1 куратора	Период профессиональной реабилитации 1 соискателя-инвалида
Голландия, Норвегия	20-22 человек (10-12 тяжелых инвалидов)	3 года
Португалия	10-20 человек	4 года
Ирландия	20-40 человек	18 месяцев
Шотландия	6-10 человек (10-16 на практике)	4-6 месяцев
Испания	До 20 человек	9 месяцев
Финляндия	10-12 человек (максимум до 40)	60 дней

При смешанной модели финансирования государственные Департаменты министерства труда оплачивают проекты только по «профессиональному обучению», а службы занятости подают заявки на проведение данных курсов. В некоторых случаях службы занятости дополнительно финансируются муниципалитетами или региональными властями. То есть финансирование служб может происходить на средства, выделяемые на профессиональное обучение Министерством труда и спонсорами, привлекаемых проектом [7]. Что касается пособия по безработице, то на момент работы субсидии прекращаются независимо от заработной платы.

В странах Европейского союза используется специальные тендеры, проводимые Общественно-страховой компанией (UWV), что является положительным стимулом для трудоустройства соискателей в кратчайшие сроки. Сумма выплат для служб занятости зависит от выполнения ключевых показателей эффективности по трудоустройству инвалидов (KPI). Финансирование с одним соискателем оплачивается не более 3-х лет независимо от модели субсидирования.



Рисунок 3. Модели финансирования «поддерживающей занятости»

При применении модели «Поддерживающая занятость» в практике служб Европейского союза известны «защищенные мастерские», целью которых является привлечение в процесс трудоустройства всех заинтересованных агентов рынка труда. Поставщики социальных услуг также должны взять на себя функции консультантов по трудоустройству инвалидов-соискателей [4]. Основная идея «мастерских» состоит в том, что они должны предлагать возможные для инвалида способы профессионального развития и получения необходимой квалификации.

Экономические меры «поддерживаемой занятости». Практика трудоустройства инвалидов в Европейском союзе показывает, что до сих пор есть сложности в занятости лиц с ограниченными возможностями здоровья и такой соискатель не приветствуется работодателем по некоторым социальным и экономическим причинам (рисунок 4).

По многочисленным результатам исследований в странах Европейского союза можно предположить, что на открытом и доступном рынке труда инвалиды могут быть достаточно эффективными сотрудниками. Одна из задач кураторов состоит в убеждении работодателей о выгоде найма инвалидов. Эта задача стимулируется для работодателя рядом правительственных целевых программ. Механизмы таких программ варьируются от снижения налоговой нагрузки до субсидий в зависимости от определенной страны внутри Европейского союза. Такая специфическая стимуляция может дать работодателю выгоду от найма работника-инвалида, что в свою очередь является поддержкой для его трудоустройства.

Изучив систему абилитации и реабилитации инвалидов в странах Европейского союза, можно выделить её некоторые организационные механизмы:

- особым преимуществом в практике трудоустройства инвалидов является применение многоступенчатых экономических механизмов стимулирования работодателей при найме работников с ограниченной работоспособностью, что не имеет аналогов в российском

законодательстве;

- модели финансирования программы «поддерживаемая занятость» дополнительно помогают интегрировать работника инвалида в профессиональную деятельность и предоставляют ему возможность интегрироваться наиболее долгосрочно на рынке труда. При этом российская законодательная стимуляция слабо проявила себя с системой 3 %-ной квоты трудоустройства инвалидов на рынке труда;
- для трудоустройства инвалидов с выраженными нарушениями здоровья сохранена система организаций «защищенные мастерские» и предоставление мер их финансовой поддержки, чему в России аналогов на данный момент не имеется.

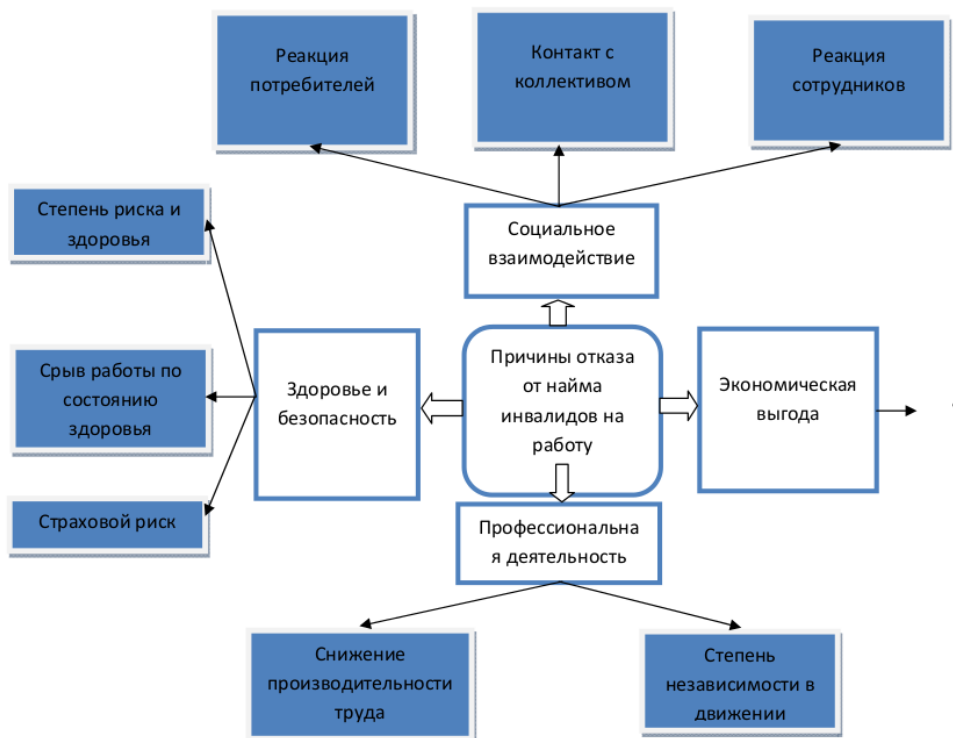


Рисунок 4. Причины отказа от найма инвалидов на работу

Список цитируемой литературы:

1. Закон РФ от от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов» // . – 2016. - № 5. - С. 15-16.
2. Конвенция о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13.12.2006.
3. Закон РФ от 19 апреля 1991 г. N 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
4. Занятость людей с ограниченными возможностями // Режим доступа: http://aupam.narod.ru/pages/trudoustroistvo/zanyatostj_lyudej_s_ogranichennihmi_vozmozhnostyami/oglavlenie.html
5. Думбаев А.Е., Попова Т.В. Инвалид, общество и право. - Алматы: ТОО «Верена», 2006. – 180 с.
6. Думбаев А.Е. Социальная защита инвалидов и лиц с психическими расстройствами. 2-е доп. изд. – Алматы: ТОО РПИК «Дэуір», 2006. - 264 с.
7. Поддерживаемое трудоустройство в европейских странах: Пособие для специалистов, работающих в сфере трудоустройства людей с инвалидностью / под ред. Веселова М.Ю. – М.: РООИ «Перспектива», 2008. – 82 с

LABOR ABILITY AND REHABILITATION OF DISABLED PEOPLE IN RUSSIA AND THE EUROPEAN UNION

Sayfullin R. V.

UFSSP of Russia in the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

The article examines the ways of laboring and rehabilitation of disabled people in Russia, as well as in the countries of the European Union.

Keywords: habilitation, rehabilitation, invalid

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**Коркина К. В.***Омская юридическая академия, Омск, Россия*

В данной статье рассмотрены проблемы толкования положений Федерального закона от 24.11.1996 №132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации». В статье обоснована необходимость в корректировках законодательных положений, направленных на регулирование туристской деятельности. На основе проведенного исследования предлагается устранить имеющиеся коллизии и четко сформулировать субъектный состав договорных отношений в данной сфере.

Ключевые слова: туроператор, турист, туристическая отрасль, туристские услуги, туристский договор

В настоящее время правовое регулирование в сфере туристской деятельности осуществляется посредством федеральных законов, подзаконных нормативных актов, значимую роль играет формирующаяся судебная практика.

Основным нормативно-правовым актом выступает Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» [2] (далее по тексту – закон о туризме), который закрепляет основы деятельности туроператоров, выступающих в качестве участников гражданских правоотношений. Этот же закон содержит правило, согласно которому туристические продукты реализуются посредством заключения договора между туроператором и туристом (или иным заказчиком), а равно между турагентом и туристом.

Правоотношения, возникающие в связи с оказанием услуг, связанных с путешествием физических лиц, возникают на основании договора о реализации туристского продукта. На основе этого можно констатировать, что в качестве правовой базы таких отношений выступает гражданское законодательство, среди которого особое место отведено Гражданскому кодексу РФ (далее по тексту – ГК РФ).

Важно отметить, что к правоотношениям, возникающим между туроператором и турагентом, возникающим в сфере реализации туристского продукта и связанным с ответственностью перед третьими лицами, применяются положения главы 52 ГК РФ [1], поскольку они по своей юридической природе рассматриваются в качестве агентского договора. Так, общее правило, закрепленное в абз. 2 п. 1 ст. 1005 ГК РФ гласит, что по сделке, совершенной агентом с третьими лицами от своего имени и за счет принципала, он приобретает права и рассматривается как обязанный агент, даже несмотря на тот факт, что принципал был назван в сделке или вступал на правах третьего лица.

При этом следует обратить внимание, что п. 4 ст. 1005 ГК РФ устанавливает положение о том, что закон может предусматривать специфические особенности для некоторых видов агентских договоров. Именно такие особенности закрепил закон о туризме в ст.ст. 9-10.1. Так, согласно абз. 5 ст. 9 туроператор несет ответственность перед туристом (или иным заказчиком) в случае невыполнения и ненадлежащее исполнение взятых на себя обязательств по заключенному договору о предоставлении и реализации туристского продукта. Сказанное также корреспондирует позиции Пленума Верховного Суда РФ, высказанной им в постановлении от 28.06.2012 № 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей».

Вопросам защиты прав потребителей, в качестве которых в данном случае выступают туристы, принадлежит особое место в сфере туристского обслуживания и подлежат регулированию, кроме ГК РФ, положениями Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» [3], а также иными нормативно-правовыми актами, которые принимаются на территории Российской Федерации и относятся к рассматриваемой сфере. В частности, можно выделить Правила оказания услуг по реализации туристского продукта, Правила оказания экстренной помощи туристам, которые закрепляют порядок по предоставлению помощи туристам, попавшим в экстренные ситуации.

В настоящее время идет обсуждение внесения изменений в законодательство, регулирующее туристскую деятельность, и в Правила оказания экстренной помощи туристам. Это, в первую очередь, связано с тем, что в последние несколько лет была приостановлена, а в некоторых случаях и прекращена деятельность некоторых туроператоров («Нева», «ИнтАЭр», «Лабиринт», «Солвекс-Турне»). Кроме того, негативное влияние на туристическую отрасль оказывают и банкротства перевозчиков. Готовящиеся изменения в законодательные акты связаны с бременем расходов для субъектов туристической индустрии в сфере выездного туризма путем увеличения минимального размера финансового обеспечения, а также с созданием фонда персональной ответственности

туроператора. Однако ученые отмечают, что если такое нововведение и будет принято, то оно станет на практике не выполнимым, поскольку туроператоры не смогут вовремя предоставить сведения, касающиеся их финансового обеспечения, что, как следствие, повлечет их исключение из реестра туроператоров [4, 5].

Хотелось бы также затронуть вопрос о некоторых пробелах, которые в настоящее время можно наблюдать при анализе законодательной базы в сфере регулирования туристской деятельности.

Первой проблемой нам видится то обстоятельство, что ГК РФ не содержит специального раздела, который бы касался регулирования туристских договоров. Закон отсылает к гл. 39, которая регламентирует институт оказания услуг.

Вторая проблема состоит в том, что в большинстве случаев туроператор закупает услуги каждую в отдельности, при этом с поставщиком заключается отдельный агентский договор.

Однако здесь возникает правовая коллизия: туроператор заключает договор с турагентом для последующей реализации услуги туристу (или иному заказчику), участники рынка несут ответственность по соответствующим договорным обязательствам, при этом они не отвечают по обязательствам главного договора о реализации туристического продукта.

На практике возможно ситуация, когда турист обращается непосредственно к туроператору, минуя турагента. В этом случае турист выполняет роль турорганизатора и приобретает туристские услуги непосредственно у поставщика. При этом ГК РФ содержит лишь некоторые нормативно-правовые положения, направленные на регулирование таких отношений, а закон о туризме их не содержит совсем.

Таким образом, из сказанного вытекает, что в настоящее время существует необходимость в корректировках законодательных положений, направленных на правовое регулирование туристской деятельности. Необходимо закрепление четкого терминологического аппарата и единого его понимания во всех правовых документах, а также необходимо устранить имеющиеся коллизии и четко сформулировать субъектный состав договорных отношений в этой сфере, поскольку в настоящее время мы наблюдаем много организационно-правовых форм и количественного состава участников в сфере правоотношений, возникающих в области туризма.

Список цитируемой литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Собрание законодательства РФ. – 1996. - № 1.
2. Федеральный закон от 24.11. 1996 № 132-ФЗ (ред. от 28.12.2016) // Об основах туристской деятельности в Российской Федерации // Собрание законодательства РФ. – 1996. - № 11.
3. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 03.07.2016) «О защите прав потребителей» // Собрание законодательства РФ. – 1992. - № 2.
4. Бурцева Е.Е. Правовое регулирование туристских услуг // Вестник Тульского университета (ТИЭИ). – 2016. – Т. 1. - № 7. – С. 13-17.
5. Муталиева А.А. Правовая природа туристской деятельности по законодательству Российской Федерации // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. – 2016. - № 3 (03). – С. 24-33.

LEGAL ASPECTS OF REGULATION OF TOURISM ACTIVITIES

Korkina K. V.

Omsk law Academy, Omsk, Russia

This article deals with the problems of interpretation of the provisions of the Federal law dated 24.11.1996 №132-FZ «About bases of tourist activity in the Russian Federation». The article substantiates the need for adjustments of legal provisions aimed at regulating tourism activities. On the basis of this study it is proposed to eliminate the existing conflicts and to articulate the subject structure of contractual relations in this sphere.

Keywords: tour operator, tourist, tourist industry, tourist services, tourist contract

ТУРИСТСКИЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ: СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ**Коркина К.В.***Омская юридическая академия, Омск, Россия*

В данной статье анализируются особенности туристских правоотношений. Рассмотрены их основные черты и специфика. Сделан вывод о том, что важной сущностной особенностью туристских правоотношений является их сложная юридическая природа, которая обуславливает их комплексный характер.

Ключевые слова: правоотношение, туристские правоотношения, нематериальные потребности, комплексность, публичность, туристская индустрия, частный интерес, договор

Под правоотношением в общей теории права принято понимать общественную связь между людьми, их коллективами, органами государства, которая возникает на основе правовых норм и находит свое выражение посредством субъективных юридических прав и обязанностей ее участников. Такая общественная связь имеет индивидуализированный характер, который гарантируется принудительной силой государства.

З. А. Курбанов указывает, что правоотношение – правовой феномен, содержащий индивидуальную модель поведения, с помощью установления образца-мерки поведения участников общественных отношений в виде их субъективных прав и обязанностей [3].

Общественные связи, возникающие, существующие и прекращающиеся в соответствии с правилами, которые закреплены в законодательстве о туристской деятельности, представляют собой правоотношения в сфере туризма или туристские правоотношения.

Если сказанное спроецировать на туристские правоотношения, то можно сделать вывод, что им свойственны следующие черты: закрепляют круг лиц, на которых распространяются нормативно-правовые требования, нашедшие свое закрепление в законодательстве о туристской деятельности; формируют условия возможного приведения в действие специальных юридических средств обеспечения прав граждан на туризм, а также обязанностей, которые корреспондируют таким правам, а также правам иных лиц, участвующих в туристском процессе.

Туристское правоотношение имеет свою специфику, которая отличает его от иных видов правоотношений. Прежде всего, это проявляется в цели таких правоотношений. В качестве цели туристских правоотношений выступает удовлетворение нематериальных потребностей человека (повышение образовательного и культурного уровня, улучшение эмоционального состояния, отдых, смена обстановки, укрепление здоровья и т. д.).

Другой особенностью туристских правоотношений выступает признак их комплексности, преобладание имущественного характера объектов правоотношений, публичность, а также закрепление на законодательном уровне правовых положений, на основе которых такие туристские правоотношения возникают.

Туристские правоотношения – результат воздействия на общественные связи в сфере туризма целого комплекса правовых отраслей (конституционной, трудовой, гражданской, административной и т. д.), поэтому важной сущностной особенностью туристских правоотношений является их сложная юридическая природа, которая обуславливает их комплексный характер.

Туристские правоотношения можно разделить на несколько групп. К первой группе целесообразно относить отраслевую принадлежность норм, которые выступают как основание для возникновения рассматриваемых правоотношений (конституционные, трудовые, гражданско-правовые, административные отношения).

Ко второй группе мы относим интерес, положенный в основу таких правоотношений: публичный или частный, где первый включает в себя связи, складывающиеся в процессе реализации механизма защиты прав и законных интересов граждан в сфере туризма; организацию и функционирование субъектов публичной власти в сфере туризма, а также другие отношений, в основу которых положен интерес публично-правового характера.

В составе частноправовых отношений мы выделяем гражданско-правовые отношения, которые складываются в сфере туристской индустрии между субъектами предпринимательской или иной деятельности, носящей экономический характер; гражданско-правовые отношения между туристами и субъектами туристской индустрии; а также иные отношения, в основу которых положен частный интерес.

К третьей группе мы относим виды субъектов права, которые принимают участие в туристских

правоотношениях: отношения между национальной (или региональной) туристской администрацией и субъектами туристской индустрии; между двумя и более субъектами туристской индустрии, в том числе и иностранными субъектами и др.

Содержанием туристских правоотношений являются субъективные права и юридические обязанности, которые выражают связь между участниками таких правоотношений. Как и в любом правоотношении, в туристском правоотношении осуществление субъективных прав и исполнение обязанностей обеспечиваются посредством возможного применения государственного принуждения.

Субъективное право – это мера возможного поведения, предусмотренная в правовой норме. Субъективное право включает в себя ряд правомочий:

1. право на собственные фактические действия [4];
2. право на юридические действия и право на принятие решений, носящих юридический характер [2];
3. право требовать от другой стороны исполнить обязательства [5];
4. право притязания.

Основанием возникновения правоотношения между туристом и туроператором является договор.

Единства по вопросу правовой формы отношений, складывающихся между туристом и туристской организацией, долгое время не было. Однако после принятия части второй ГК РФ [1] указанные отношения получили своей урегулирование посредством гл. 39 «Возмездное оказание услуг». Согласно положениям главы отношения между туристами и туристскими организациями оформляются в виде договора по возмездному оказанию услуг. Важно отметить, что п. 2 ст. 779 ГК РФ подчеркивает, что положения гл. 39 ГК РФ подлежат применению к договорам по туристическому обслуживанию.

Сущность договора по оказанию туристских услуг состоит в том, что у одного лица (туриста) возникает требование по отношению к другому лицу (туроператору) оказания последним определенных услуг. Эта позиция полностью корреспондирует положениям ст. 9 закона о туристской деятельности. При этом следует обратить внимание на то, что ст. 780 ГК РФ устанавливает принцип обязательности личного оказания услуг, что выступает в качестве противовеса положениям п. 1 ст. 706 ГК РФ, регулирующем субподряд. А значит договор по оказанию туристских услуг можно определить в качестве обязательства, исполняемого третьим лицом.

Таким образом, можно констатировать, что важной сущностной особенностью туристских правоотношений является их сложная юридическая природа, которая обуславливает их комплексный характер.

Список цитируемой литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Собрание законодательства РФ. - № 1. – 1996.
2. Васев И.Н. Субъективное право как общетеоретическая категория: монография. – Барнаул: Изд-во Алтайского университета, 2014. – С. 46.
3. Курбанов З.А. Правоотношение // Сборник научных статей студентов и преподавателей юридического факультета СКФ РПА Минюста России. – Махачкала, 2014. – Вып. 31. – С. 14.
4. Тон А. Правовая норма и субъективное право. Исследования по общей теории права // Вестник гражданского права. – 2014. – Т. 14. - № 1. – С. 267.
5. Файзрахманов К.Р. Инструментальная теория права как методологическая основа исследования системы защиты субъективных гражданских прав // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – Саратов, 2015. - № 2 (103). – С. 107.

TOURISM RELATIONSHIP: CONTENT AND FEATURES

Korkina K. V.

Omsk law Academy, Omsk, Russia

This article examines the features of tourism relationships. Considered their main features and specifics. It is concluded that an important intrinsic feature of tourist relations is of complex legal nature, which determines their complex nature.

Keywords: relationship, relationship tourism, intangible needs, comprehensiveness, publicity, tourism industry, private interest contract

К ВОПРОСУ О ПРАВОВЫХ ПРОБЛЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМИ ПРИРОДНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ СУБЪЕКТОВ РФ**Толмачев А. В.***Сыктывкарский государственный университет им. П. Сорокина, Сыктывкар, Россия*

В статье рассмотрены нормативно-правовые основы управления особо охраняемыми природными территориями регионального значения. Особое внимание уделено правовым проблемам управления особо охраняемыми природными территориями (далее – ООПТ) регионального значения в Республике Коми и Архангельской области. В частности, выделены проблемы в регламентации порядка создания ООПТ регионального значения, постановления границ ООПТ на кадастровый учет. Предложен ряд мероприятий, направленных на решение выявленных проблем.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории, экологическое право, субъект РФ, кадастровый учет

Научный руководитель: Морозов П. С., к. ю. н., доцент

Развитие современных технологий и техники, рост городов, а также наращивание производственных мощностей подразумевают потенциальную опасность для сохранения природного и экологического климата территорий. Соответственно, правовые механизмы установления статуса особо охраняемых территорий и управления ими становится актуальным объектом современных правовых изысканий.

Известно, что механизм правового регулирования обладает особой спецификой формирования, применения юридических техник, а также регламентации отдельных административных и бюрократических процессов и процедур. Данная работа заключается в анализе и выявлении правовых проблем управления особо охраняемыми природными территориями на региональном уровне.

Нормы Конституции РФ устанавливают использование и охрану земли и природных ресурсов в российском государстве в качестве основы жизни и деятельности населения [1].

Статус земли и природных ресурсов также регламентирован статьей 9 Конституции РФ, которая предполагает их отнесение к частной, государственной, муниципальной и иной формам собственности. В статье 58 Конституции РФ закреплена обязанность каждого человека и гражданина сохранять природу. В статье 72 Конституции РФ вопросы управления особо охраняемыми природными территориями отнесены к сфере совместного ведения РФ и субъектов РФ.

Федеральный закон №33-ФЗ относит особо охраняемые территории к объектам общенационального достояния. Это позволяет в рамках федерального законодательства установить некоторые критерии, отличающие значимость отдельной природной территории, а также различить категории особо охраняемых природных территорий[2].

Часть 4 статьи 2 выделяет федеральные, региональные, местные особо охраняемые территории. В частности, природные территории регионального значения находятся в ведении органов исполнительной власти субъекта РФ. Региональное законодательство может расширять перечень категорий особо охраняемых природных территорий в отношении региональных и местных уровней.

Создание особо охраняемой природной территории на региональном уровне или изменение их режима осуществляется в рамках согласования органов регионального уровня и федеральными исполнительными органами.

Однако для качественного анализа правовых основ управления ООПТ на региональном уровне следует рассмотреть конкретный субъект РФ - Республика Коми.

По состоянию на конец 2016 года в Республике Коми зарегистрировано 236 особо охраняемых природных территорий регионального значения. Среди них представлены следующие категории [3]:

- Государственные природные заказники (количество 162).
- Памятники природы (количество 73).
- Охраняемый природный ландшафт (количество 1).

Однако отметим, что в период с 2008 по 2015 гг. было разработано и принято только 27 нормативно-правовых актов по отдельным ООПТ регионального значения. Соответственно, только порядка 11% ООПТ в Республике Коми обеспечено актуальным нормативно-правовым регулированием. Данная проблема приводит к нерациональному и неэффективному управлению ООПТ в Республике Коми, а также осложняет осуществление контроля за использованием природных объектов, обладающих статусом особой охраны.

Аналогичная проблема характерна и для Республики Карелии, где функционирует 135 ООПТ. Большинство из данных ООПТ было создано в период 1980-1990 гг. Соответственно, Положения о данных природных территориях не обновлялись с периода их создания и не были приведены в надлежащий нормативно-правовой порядок [4].

С целью решения данной проблемы в 2010 году была утверждена Концепция сохранения, развития и использования природно-рекреационного потенциала ООПТ Республики Коми на период до 2020 года [5]. В рамках данной Концепции предполагается проведение мероприятий по совершенствованию нормативно-правовой базы. Вместе с тем, по состоянию на 2017 год ситуация практически не изменилась. В связи с чем в Республике Коми разработана новая Концепция развития особо охраняемых природных территорий регионального значения в Республике Коми на период до 2030 года, как основной стратегический документ определяющий основные направления развития системы ООПТ и предусматривающий меры, направленные на повышение эффективности государственного управления в данной сфере.

Особая проблема заключается в порядке согласования и принятия проектов нормативно-правовых актов, утверждающих положение тех или иных особо охраняемых территорий. Соответственно, данный порядок предусматривает прохождение следующих этапов [6]:

1. Инициация процесса формирования ООПТ. Этап предполагает анализ сведений о размещении и значимости природных, исторических, культурных объектов. В качестве инициаторов могут выступать органы государственной власти и местного самоуправления, организации, граждане РФ;
2. Реализация процедур по комплексному экологическому обследованию территории;
3. Подготовка материалов по результатам обследования территории;
4. Предоставление материалов на государственную экологическую экспертизу;
5. Направление документации (в том числе, результаты экспертизы) в уполномоченный орган;
6. Формирование пакета документов и предоставление его в ФООИВ (охрана окружающей среды);
7. Принятие решения исполнительным органом власти субъекта РФ.

Материалы, которые необходимы для предоставления на государственную экологическую экспертизу, включают в себя эколого-экономическое обоснование, картографические материалы и результаты общественного обсуждения.

Так, схема согласования проекта нормативно-правового акта о создании ООПТ регионального уровня предусматривает осуществление ряда административных процедур (обследование и экспертиза) на региональном уровне, затем передача на рассмотрение в федеральные органы власти и дальнейшее рассмотрение и принятие решения на региональном уровне.

Отметим, что рассмотрение вопроса о создании ООПТ регионального значения в уполномоченном федеральном органе исполнительной власти (Министерство природных ресурсов РФ) не регламентировано на нормативно-правовом уровне. Другими словами, нет специального регламента, который бы закрепил определенные сроки согласования и рассмотрения данного вопроса.

В качестве отдельной проблемы необходимо указать отсутствие четкого описания границ для большинства особо охраняемых природных территорий. Это обусловлено тем, что часть ООПТ были созданы без сопутствующего изъятия земель у собственников и пользователей.

В связи с этим ООПТ регионального значения не прошли процедуру постановки на кадастровый учет или прошли, но информация о территории представлена не в полном объеме.

В качестве примера приведем государственный природный заказник Архангельской области - Саянский. Порядковый номер кадастрового дела отсутствует, также как и отсутствует кадастровый номер земельного участка. Общая площадь данной ООПТ составляет 315 910 га [7].

В связи с вышеизложенными проблемами необходимо предложить ряд следующих мероприятий. В целях оптимизации процесса постановки границ ООПТ, образованных без изъятия земель у собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов на кадастровый учет (в соответствии с действующим порядком для регистрации в Едином государственном реестре недвижимости обременений, связанных с режимом ООПТ необходимы координаты характерных (поворотных) точек границ в местной системе координат) необходимо внести изменения в данный порядок, предусмотрев возможность описания границ ООПТ с использованием данных о текущей квартальной сети, сведений, предоставленных в рамках Генерального плана муниципальных образований, градостроительной и иной документации. В противном случае постановка на кадастровый учет границ ООПТ в ближайшей перспективе не будет завершена, поскольку существующий порядок предусматривает выполнение при постановке границ ООПТ образованных без изъятия у собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов таких же работ, как и для ООПТ образованных с изъятием и имеющих статус земель ООПТ.

Также необходимо совершенствование регионального законодательства и скорейшее приведение положений об ООПТ регионального значения в соответствие с требованиями действующего

законодательства РФ. Необходима масштабная работа по актуализации информации и сведений о границах ООПТ регионального значения. Сведения об ООПТ должны быть в кратчайшие сроки внесены в Единый государственный реестр недвижимости в качестве сведений о зонах с особыми условиями использования территорий, что позволит оперативно информировать заинтересованных лиц о границах ООПТ, а также о наличии ограничений и обременений, наложенных режимом особой охраны.

Кроме того, необходима разработка более рационального порядка согласования проекта нормативно-правового акта о создании ООПТ или внесении изменений в существующие положения об ООПТ регионального значения. В частности, в целях оптимизации процедур согласования, необходимо принятие особого регламента, закрепляющего порядок и устанавливающего четкие сроки согласования материалов в Министерстве природных ресурсов РФ.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) //в «Собрании законодательства РФ», 04.08.2014, N 31, ст. 4398
2. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об особо охраняемых природных территориях» //«Российская газета», N 57, 22.03.1995
3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ //Официальный сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми (состояние на 01.11.2016 года) - [Электронный ресурс] - <http://mpr.rkomi.ru/page/4669>
4. Перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, расположенных в границах Республики Карелия //Официальный интернет-портал Республики Карелия - [Электронный ресурс] - <http://www.gov.karelia.ru/Power/Committee/Forest/Docum/pr140117.pdf>
5. Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 26.11.2010 года № 483 «Об утверждении Концепции сохранения, развития и использования природно-рекреационного потенциала особо охраняемых природных территорий Республики Коми (на период до 2020 года)// Официальный сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми
6. Соянский государственный природный биологический заказник регионального значения //Официальный сайт Центра природопользования и охраны окружающей среды (ГБОУ Архангельской области) - [Электронный ресурс] - <http://eco29.ru/oopt/oopt-aari-ru>
7. Степаницкий В.Б., Сеницын М.Г. Методические рекомендации по организации особо охраняемых природных территорий регионального значения /Справочное пособие. - г. Красноярск: Проект ПРООН/ГЭФ, 2008. - 140 с.

TO THE QUESTION OF LEGAL PROBLEMS OF MANAGEMENT OF THE SPECIALLY PROTECTED NATURAL TERRITORIES OF THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Tolmachev A. V.

Syktvykar State University named after P. Sorokin, Syktvykar, Russia

The article deals with the legal and regulatory framework for the management of specially protected natural areas of regional importance. Particular attention is paid to the legal problems of the management of specially protected natural areas (hereinafter - PAs) of regional importance in the Komi Republic and the Arkhangelsk region. In particular, problems are identified in the regulation of the procedure for creating protected areas of regional importance, setting the boundaries of PAs for cadastral registration. A number of measures aimed at solving identified problems are suggested.

Keywords: specially protected natural territories, environmental law, subject of the Russian Federation, cadastral registration

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ПРАВОМ В СВЕТЕ ИЗМЕНЕНИЙ В РЕГУЛИРОВАНИИ СДЕЛОК С ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬЮ В АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ

Тишецкая З. А.

Омская юридическая академия, Омск, Россия

В статье приводится обзор законодательных изменений в части регулирования сделок, в которых имеется заинтересованность, в акционерных обществах. Рассматриваются новые возможности злоупотребления правом со стороны органов управления общества и мажоритарного акционера.

Ключевые слова: акционерное общество, изменения законодательства, сделки, в которых имеется заинтересованность, злоупотребление корпоративными правами

С 01 января 2017 года вступили в силу изменения в Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (далее – Закон), внесенные Федеральным законом от 03.07.2016 N 343-ФЗ. Нововведения коснулись сферы взаимодействия общества с акционерами, регулирования крупных сделок, порядка приобретения и выкупа акций в соответствии со статьями 72, 75, 76 и главой XI.1 Закона. Однако область регулирования сделок, в которых имеется заинтересованность, подверглась коренному реформированию, по сути, перечеркнув уже сложившуюся к настоящему моменту судебную арбитражную практику и создав предпосылки для злоупотребления правом.

В первую очередь необходимо отметить ключевое изменение в составе лиц, которые могут быть признаны заинтересованными в совершении обществом сделки. Используемая ранее в Законе формулировка «акционер общества, имеющий совместно с его аффилированными лицами 20 и более процентов голосующих акций общества» заменена на понятие «контролирующего лица», взятое из Федерального закона от 22.04.1996 N 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» [2]. При этом в Закон внесено важное уточнение, что для целей настоящей главы Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование контролирующими лицами не признаются. Перечень прочих лиц, которые могут быть признаны заинтересованными в совершении обществом сделки, остался практически без изменений.

Значимость вышеуказанной замены понятий становится очевидной при анализе условий, при которых лица могут быть признаны заинтересованными в совершении обществом сделки.

В прежней редакции Закона обозначенные выше лица признавались заинтересованными в случаях если они, их супруги и родственники первого порядка и (или) их аффилированные лица являлись, владели 20 % в уставном капитале или занимали должности в органах управления стороны, выгодоприобретателя, посредника или представителя в сделке. В действующей редакции Закона приведен новый перечень лиц, которые будут заинтересованы в сделке, если они, их супруги, родители, дети, полнородные и неполнородные братья и сестры, усыновители и усыновленные и (или) подконтрольные им лица (подконтрольные организации) сами выступают, являются контролирующим лицом или занимают должности в органах управления стороны, выгодоприобретателя, посредника или представителя в сделке.

Какие изменения это влечет на практике? Прежде всего, рассмотрим ситуацию, при которой общество А имеет мажоритарного акционера М и дочернее общество Б, директор которого одновременно является директором компании В. Согласно Закону РСФСР «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» [4] и Федеральному закону «О защите конкуренции» [3] общество А, мажоритарный акционер М, дочернее общество Б и директор общества Б образуют группу лиц и являются аффилированными лицами. До 01 января 2017 года при совершении сделок между обществом А и компанией В мажоритарный акционер М признавался заинтересованным, поскольку являлся акционером, владеющим более 20 % в обществе А, а его аффилированное лицо (директор общества Б) занимал должность директора в стороне по сделке (общество В). Тем самым мажоритарный акционер М был защищен от вывода активов в пользу третьих лиц по сговору между директором общества А и директором его дочернего общества Б.

Начиная с 01 января 2017 года данная сделка теряет признаки сделки с заинтересованностью, поскольку под косвенным контролем (через общество А) мажоритарного акционера М находится общество Б, но не его генеральный директор, поскольку по смыслу определения, приведенного в Законе, в качестве подконтрольного лица могут выступать только юридические лица. А значит, активы общества А могут быть выведены в стороннюю компанию (общество В) без ведома мажоритарного акционера М.

Кроме того, после принятия Президиумом ВАС РФ постановления от 22.03.2012 N 14613/11 по делу N А60-41550/2010-С4 произошел кардинальный поворот в формировании судебно-арбитражной практики по вопросу аффилированности физических лиц. Согласно Закону РСФСР «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» [4] до 2012 года считалось, что физическое лицо может иметь аффилированных лиц только при условии осуществления им предпринимательской деятельности. Президиум ВАС РФ указал, что «поскольку условия пункта 1 статьи 81 Закона об акционерных обществах, при которых устанавливается заинтересованность в совершении обществом сделок, введены для конкретных физических лиц с учетом степени их родства и положения по отношению к обществу, то для целей установления их аффилированных лиц подлежат применению критерии статьи 4 Закона о конкуренции, предназначенные для определения лиц, аффилированных физическим лицам, но без учета того, занимаются ли они предпринимательской деятельностью» [5]. Вследствие чего физические лица могут быть признаны аффилированными, если они образуют группу лиц по признаку супружества и родства, в том числе не первой линии.

Согласно указанной позиции до 01 января 2017 года сделки между обществами, в которых руководителями выступали неблизкие родственники (например, отчим и падчерица), признавались судом сделками с заинтересованностью и успешно оспаривались. С начала текущего года указанная практика, очевидно, прекратится, поскольку родственники не могут являться контролирующими лицами по отношению друг к другу, а иные основания признаков сделок с заинтересованностью согласно изменениям в Законе в подобных случаях отсутствуют. Таким образом, существует реальный риск возобновления злоупотребления правом со стороны членов органов управления обществ по выводу активов в пользу компаний, контролируемых членами их семьи.

Изменения коснулись и случаев, при которых не применяется законодательство о сделках с заинтересованностью. Наиболее существенное из них, на наш взгляд, сводит на нет годами выстраиваемую ранее систему корпоративного контроля и защиты прав миноритариев и создает возможности для злоупотребления правом со стороны мажоритарных акционеров.

До 01 января 2017 года одобрению подлежали сделки по размещению посредством подписки акций, составляющих более 2 % обыкновенных акций, ранее размещенных обществом. Таким образом, для осуществления закрытой подписки в свою пользу мажоритарному акционеру требовалось ее одобрение большинством голосов всех не заинтересованных в сделке миноритариев на общем собрании акционеров. В противном случае Центральный Банк России отказывал эмитенту в регистрации отчета об итогах выпуска.

Однако с 1 января 2017 года положения Закона о сделках с заинтересованностью не применяется к сделкам, связанным с размещением, в том числе посредством подписки, акций общества. На практике это означает, что теперь мажоритарный акционер, по сути, ничем не ограничен в части проведения закрытой подписки в свою пользу, в том числе в том объеме, который позволит ему выкупить акции миноритариев в принудительном порядке по главе XI.1 Закона после доведения своей доли участия в уставном капитале общества до 95 %. При этом типичная структура реестра акционеров крупных обществ, созданных в 90-е годы в процессе приватизации, насчитывает на сегодняшний день порядка 10-20 % акционеров, о которых у общества отсутствуют актуальные сведения (так называемые «мертвые души»), а подавляющее большинство остальных владеет пакетами акций, не способными оказать какое-либо влияние на результаты голосования. В сложившейся ситуации преимущественное право приобретения акций, размещаемых по закрытой подписке в пользу мажоритарного акционера, вряд ли может рассматриваться как действенный механизм защиты корпоративных прав миноритариев.

Таким образом, на сегодняшний день можно сказать, что рассмотренные выше изменения вносят в Закон кардинально новые принципы регулирования сделок с заинтересованностью. Часть из них приведет к очевидному ослаблению корпоративного контроля, учащению случаев злоупотребления правом со стороны мажоритарных акционеров и членов органов управления обществ, а также ухудшению положения миноритарных акционеров. В целом, ожидается, что данные нововведения по ряду вопросов приведут к формированию с 2017 года принципиально новой судебно-арбитражной практики.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об акционерных обществах» // <http://pravo.gov.ru/>.
2. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (ред. от 18.07.2017) «О рынке ценных бумаг» // <http://pravo.gov.ru/>.
3. Федеральный закон от 26.07.2006 N 135-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О защите конкуренции» // <http://pravo.gov.ru/>.
4. Закон РСФСР от 22.03.1991 N 948-1 (ред. от 26.07.2006) «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» // <http://pravo.gov.ru/>.
5. Постановление Президиума ВАС РФ от 22.03.2012 N 14613/11 по делу N А60-41550/2010-С4 //

**NEW POSSIBILITIES OF RIGHTS ABUSE IN THE LIGHT OF CHANGES IN REGULATION OF
TRANSACTIONS WITH INTEREST IN THE JOINT-STOCK COMPANIES**

Tishetskaya Z. A.

Omsk Law Academy, Omsk, Russia

The article provides an overview of legislative changes in the regulation of transactions in which there is interest in joint-stock companies. New opportunities for the abuse of the right by the management bodies of the company and the majority shareholder are considered.

Keywords: joint-stock company, changes in legislation, transactions with interest, corporate rights abuse

**ИЗМЕНЕНИЯ В РЕГУЛИРОВАНИИ ПРАВА АКЦИОНЕРА НА ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОБЩЕСТВЕ****Тишецкая З. А.***Омская юридическая академия, Омск, Россия*

В статье приводится краткий обзор изменений законодательства в части предоставления акционерным обществом информации акционерам. Исследуется изменение судебной практики по вопросу признания гражданско-правовых договоров документами бухгалтерского учета.

Ключевые слова: акционерное общество, изменения законодательства, предоставление информации акционерам, злоупотребление корпоративными правами

Право акционеров на получение информации о деятельности общества закреплено ГК РФ [1] и Законом об акционерных обществах [3]. Вместе с тем, отсутствие четких законодательных формулировок рождало многочисленные злоупотребления указанным правом со стороны миноритарных акционеров, жалобы в контрольно-надзорный орган и, как следствие, противоречивую судебную практику.

Одним из наиболее распространённых поводов для обращения акционеров в Центральный банк Российской Федерации (ранее – в Федеральную службу по финансовым рынкам) являлось до недавнего времени отсутствие закрытого перечня документов, которые акционеры имели право запрашивать у общества.

Так, согласно Закону об акционерных обществах в редакциях, действовавших до 30.07.2017 года, общество обязано было обеспечить акционерам доступ к документам, предусмотренным пунктом 1 статьи 89 данного закона [4]. При этом указанный пункт содержал открытый перечень документов, в том числе «иные документы, предусмотренные настоящим Федеральным законом, уставом общества, внутренними документами общества, решениями общего собрания акционеров, совета директоров (наблюдательного совета) общества, органов управления общества, а также документы, предусмотренные правовыми актами Российской Федерации». В результате на практике нередко возникал вопрос, какие именно документы следует относить к вышеуказанным «иным».

В марте 2011 года было опубликовано информационное письмо Президиума ВАС РФ от 18.01.2011 N 144 «О некоторых вопросах практики рассмотрения арбитражными судами споров о предоставлении информации участникам хозяйственных обществ». Письмо содержало разъяснение, что «дополнительный перечень документов, которые общество обязано хранить и предоставлять по требованию акционера, установлен Положением о порядке и сроках хранения документов акционерных обществ, утвержденным Постановлением ФКЦБ России от 16.07.2003 N 03-33/пс, а также Перечнем типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения, утвержденным Приказом Минкультуры России от 25.08.2010 N 558. В соответствии с этим Перечнем общество обязано хранить гражданско-правовые договоры, следовательно, они также должны предоставляться по требованию акционеров» [5].

Спорным вопросом в свете вышеуказанных разъяснений оставалась трактовка следующих положений пункта 1 статьи 91 Закона об акционерных обществах в редакциях, действовавших до 30.07.2017 года: «К документам бухгалтерского учета и протоколам заседаний коллегиального исполнительного органа имеют право доступа акционеры (акционер), имеющие в совокупности не менее 25 процентов голосующих акций общества» [4]. В частности, на практике нередко возникали судебные споры по поводу того, являются ли договоры, заключаемые в ходе финансово-хозяйственной деятельности обществом, документами бухгалтерского учета и подлежат ли в этой связи предоставлению акционерам, владеющим менее 25 % голосующих акций общества.

Необходимо отметить, что еще в 2015 году суды не относили гражданско-правовые договоры к документам бухгалтерского учета. Так, например, в своем Постановлении от 25.09.2015 N 306-АД15-9349 по делу N А57-13648/2014 Верховный Суд РФ указал, что к документам бухгалтерского учета относятся документы, связанные с исполнением договоров и отражающие факты хозяйственной деятельности общества, но не сами договоры.

Данная позиция суда породила возможности для злоупотребления правом со стороны миноритарных акционеров. Участились случаи направления в крупные акционерные общества требований о предоставлении копий хозяйственных договоров акционерами, владеющими всего лишь одной акцией, составляющей существенно менее 1% голосующих акций общества. Информационным

письмом Президиума ВАС РФ установлено, что «при реализации своего права на получение информации участники хозяйственных обществ не обязаны раскрывать цели и мотивы, которыми они руководствуются, требуя предоставления информации об обществе, а также иным образом обосновывать наличие интереса в получении соответствующей информации, за исключением случаев, вытекающих из закона» [5]. При этом не всегда возможно было доказать наличие признаков злоупотребления правом, например, если участник, обратившийся с требованием о предоставлении информации, является фактическим конкурентом хозяйственного общества (либо его аффилированным лицом), а запрашиваемая информация носит характер конфиденциальной, относится к конкурентной сфере и ее распространение может причинить вред коммерческим интересам общества. Отказ в предоставлении акционеру копий договоров приводил к обжалованию бездействия общества в ЦБ РФ и назначении административного штрафа в размере 500-700 тыс. рублей на юридическое лицо [2].

С 30.07.2017 года вступила в силу новая редакция Закона об акционерных обществах, содержащая более детализированный порядок взаимодействия общества с его акционерами по поводу предоставления информации последним. Так, в частности, пункт 1 статьи 91 указанного закона теперь содержит закрытый перечень документов из 15 пунктов, предоставление которых обязательно всем акционерам общества, независимо от их доли участия в уставном капитале. Пунктом 2 данной статьи предусмотрены 3 дополнительных вида информации, доступной для акционеров публичных обществ (информация о крупных сделках и сделках с заинтересованностью, а также отчеты оценщиков об оценке имущества, являвшегося предметом указанных сделок, и протоколы заседания совета директоров). Акционеры же непубличного общества по-прежнему могут иметь доступ ко всем документам, предусмотренным уставом общества, внутренними документами общества, решениями общего собрания акционеров, совета директоров (наблюдательного совета) общества, органов управления общества, а также документам, предусмотренным нормативными правовыми актами Российской Федерации, однако лишь при условии владения не менее 1% голосующих акций общества.

Важным нововведением стал пункт 4 статьи 91 Закона об акционерных обществах в новой редакции, согласно которому «в требовании акционера (акционеров), владеющего менее чем 25 процентами голосующих акций общества, о предоставлении документов и информации, предусмотренных пунктами 2 и 3 настоящей статьи, должна быть указана деловая цель, с которой запрашиваются документы». Кроме того, пункт 8 указанной статьи содержит достаточно широкий перечень оснований для отказа в доступе к запрашиваемым документам и информации, в том числе если указанная цель не является разумной либо состав и содержание запрошенных документов явно не соответствуют указанной в запросе цели.

Тем самым законодатель ограничил возможности для злоупотребления правом со стороны лиц, не обладающих сколько-нибудь значительным объемом корпоративных прав и не имеющих возможности оказать самостоятельное влияние на принятие решений в обществе.

Кроме того, необходимо отметить и значимые изменения в судебной практике в части признания договоров документами бухгалтерского учета. Соответствующие решения содержатся, например, в Определении Верховного Суда РФ от 11.10.2017 N 305-АД17-7626 по делу N А40-23332/2016, Определении Верховного Суда РФ от 17.08.2017 N 305-АД17-7626 по делу N А40-23332/2016, Определении Верховного Суда РФ от 21.07.2017 N 305-АД17-5106 по делу N А40-109213/2016, «Обзоре судебной практики Верховного Суда Российской Федерации N 3 (2017)» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 12.07.2017). При этом Верховный СУД РФ разъясняет следующее: понятие «документ бухгалтерского учета» в Законе об акционерных обществах применяется в более широком смысле по сравнению с понятием «первичный учетный документ», используемым в Законе о бухгалтерском учете. Соответственно, бухгалтерские документы согласно Закону об акционерных обществах – это любые документы, имеющие существенное значение для правильного ведения бухгалтерского учета, в том числе, к ним относятся и гражданско-правовые (трудовые) договоры, которые в неразрывной связи с первичными учетными документами формируют бухгалтерский учет.

Таким образом, вышеизложенные изменения установили дифференцированный объем информации, которая может быть запрошена различными группами акционеров в зависимости от их объема корпоративных прав, а также ввели необходимость встречного предоставления обоснованной цели, запроса, что, несомненно, сокращает возможности злоупотребления правом со стороны миноритарных акционеров и является прогрессивным нововведением законодательного регулирования данной сферы корпоративных отношений.

Список цитируемой литературы:

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.08.2017) // <http://pravo.gov.ru/>.
2. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.08.2017) // <http://pravo.gov.ru/>.
3. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об акционерных обществах» //

<http://pravo.gov.ru/>.

4. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об акционерных обществах» // <http://pravo.gov.ru/>.
5. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 18.01.2011 N 144 «О некоторых вопросах практики рассмотрения арбитражными судами споров о предоставлении информации участникам хозяйственных обществ» // <http://arbitr.ru/>

**CHANGES IN REGULATION OF THE RIGHT OF THE SHAREHOLDER FOR OBTAINING
INFORMATION ABOUT THE COMPANY**

Tishetskaya Z. A.

Omsk Law Academy, Omsk, Russia

The article provides a brief overview of the changes in legislation in providing shareholders with information about the company. Changes in judicial practice in acknowledging civil law contracts as accounting documents are being investigated.

Keywords: joint-stock company, changes in legislation, information provision to shareholders, corporate rights abuse

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАЩИТЕ ЧЕСТИ И ДОСТОИНСТВА РАБОТНИКОВ

Серебрякова А. Ю.

Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия

В статье автор рассматривает проблемные аспекты защите чести и достоинства работников. Приводятся примеры законодательства зарубежных стран в соответствующей сфере. Автор предлагает пути совершенствования трудового законодательства в соответствии с международными принципами нормами права.

Ключевые слова: честь, достоинство, защита, трудовое законодательство

Научный руководитель: Лескина Э. И., к. ю. н

Российское государство среди главных задач выдвигает защиту конституционных прав и свобод граждан, их законных интересов в различных сферах жизнедеятельности, в том числе и в сфере труда. Данные права являются высшей ценностью нашего государства, а их - задача – важнейшая его обязанность. Соответственно все без исключения субъекты правоотношения должны своей деятельностью утверждать, защищать данные ценности, важнейшие из которых нашли свое законодательное отражение и закрепление во всех отраслях права [3]. Не является исключением и трудовое право.

Трудовой кодекс Российской Федерации в п. 19 ст. 2 говорит об обеспечении права работников на защиту своего достоинства в период трудовой деятельности [1].

Достоинство работника в период трудовой деятельности является объектом международно-правовой защиты. Каждый работник желает, чтобы его права, в том числе право на защиту чести и достоинства охранялись. Всеобщая декларация прав человека в преамбуле говорит о признании достоинства, которое дано всем людям, равные и неотъемлемые права их являются основой свободы, справедливости.

Европейская социальная хартия в статье 26 разъясняет право работника на защиту своего достоинства в период работы, а именно проводить разъяснительную работу по поводу сексуальных домогательств, против издевательских, враждебных и оскорбительных действий к работникам, а также принимать все надлежащие меры по защите работников.

Приведем пример трудового законодательства Франции в данной сфере. Главные способы защиты чести и достоинства работника следующие:

1. работник имеет право приостановить работу если есть основание для опасности, а время, в которое работник не выполнял трудовую деятельность подлежит оплате;
2. работник вправе направить соответствующую жалобу о моральном преследовании в представительные органы на предприятии;
3. работник имеет право написание жалобы инспектору труда, который обязан предпринять попытки по примирения сторон конфликта; обратиться в суд. При этом обязанность доказывания фактов лежит на работодателе.
4. представители профсоюзных организаций вправе обращаться в суд с иском в защиту работников, подвергшихся моральному преследованию, при условии, что на это имеется его письменное согласие [2].

В российском трудовом законодательстве, а именно в Трудовом кодексе РФ не предусматривается способов защиты чести и достоинства работников. Международная практика и иностранный опыт показывает об официальном применении таких способов.

Опыт зарубежных стран можно заимствовать в российское право, т. к. он соответствует принципам трудового права Российской Федерации. Также необходимо внести в Трудовой кодекс РФ статью 21.1 в которой будут указаны основные способы защиты чести и достоинства работника под названием «Право работников на защиту чести и достоинства».

Список цитируемой литературы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 29.07.2017) //КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/(дата обращения: 07.10.2017).
2. Лушникова М.В. Сущность и природа прав работника на защиту достоинства, трудовой чести и деловой репутации//Scientificmagazine.2010.Выпуск 1 (7).
3. Мишутина Э.И. Аксиологические аспекты в гражданском процессуальном праве: Дисс. канд. юрид. наук. Саратов, 2012.

**IMPROVEMENT OF LABOR LEGISLATION ON THE PROTECTION OF THE HONOR AND THE
ADVANTAGES OF EMPLOYEES**

Serebryakova A. Yu.

Saratov State Law Academy, Saratov, Russia

In the article the author considers problematic aspects of defending the honor and dignity of employees. Examples of legislation of foreign countries in the relevant field are given. The author suggests ways to improve labor legislation in accordance with international principles of the rule of law.

Keywords: honor, dignity, protection, labor legislation

К ВОПРОСУ О ДЕФИНИРОВАНИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**Корнюшкина А. Ю.***Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия*

В статье представлены авторские подходы к определению федеральной программы в юридической науке. Исходя теоретических тезисов, а также законодательных установок, даны трактовки федеральной программы в рамках правовой доктрины, деятельностного подхода и с точки зрения средства правового регулирования.

Ключевые слова: федеральная программа, государственная программа, стратегия, программно-целевой метод, предмет ведения, полномочия

Многообразие нормативных правовых актов правозащитного содержания является неотъемлемым признаком современного демократического правового государства. В Российской Федерации базовые правозащитные конституционные нормы также конкретизированы в законодательстве и подзаконных документах. В числе последних все большее распространение и популярность получают федеральные программы.

В тексте Конституции России (далее – Конституция РФ) упоминаются федеральные программы в связи с охраной и укреплением здоровья населения (ч. 2 ст. 41) и в контексте ведения Российской Федерации «в области государственного, экономического, экологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации» (п. «е» ст. 71) [1]. Последний тезис также уточнен и на законодательном уровне: предметы ведения устанавливаются исключительно Конституцией Российской Федерации (ст. 3 Федерального закона от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации») [3].

В данной связи базовой и универсальной с точки зрения содержания применительно к исследованию федеральных программ, является норма п. «е» ст. 71 российской Конституции. Уточним, что указанными в п. «е» предметами ведения закреплено право России по самостоятельному определению целей, задач и методов их достижения в ключевых сферах внутренней политики, которые имеют исключительное значение как для самого существования целостного суверенного государства, так и для обеспечения конституционных прав и свобод российских граждан.

Конституционное закрепление среди прерогатив России установления именно основ федеральной политики в важнейших сферах внутреннего развития государства и общества опосредовали такие факторы как: федеративное устройство страны, необходимость соблюдения баланса интересов России и ее субъектов, обеспечение согласованного функционирования и участия федеральных и региональных органов государственной власти в реализации внутренней политики государства. Практическая реализация внутренней политики, безусловно, требует конкретизации на основе интересов и особенностей субъектов Федерации, различных групп населения, а также согласованных действий органов власти федерального и регионального уровней [13].

Федеральные программы являются важнейшим средством реализации федеральной политики, наполняют ее конкретными содержательными положениями.

Обращение к этимологии самого слова «программа» (от греч. *programma* – объявление, предписание) показало, что обычно оно означает план намеченной деятельности, работ [16]; изложение основных положений и целей деятельности политической партии, общественной организации или отдельного государственного, общественного деятеля [7].

В настоящее время, помимо юридического аспекта, программы используются образовательной, экономической, политической и др. сферами для целеполагания, упорядочения различных видов деятельности в соответствии с установленными индикаторами.

В юридической науке термин «программа» обычно используется при обозначении документа, специфического правового акта, в котором отражается основополагающий курс государственной политики на определенный, типично долгосрочный период, с учетом актуальных и наиболее приоритетных потребностей и интересов современного общества и государства [8].

В соответствии с ключевым Федеральным законом от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [5], закрепляющем базовые положения о государственном программировании, последнее реализуется на всех уровнях – федеральном, региональном и муниципальном. Как правило, программы принимаются, в развитие положений стратегии и определяют перечень конкретных мероприятий при достижении определенных в

стратегических документах целей и задач [8].

В ст. 3 указанного федерального закона дефинированы понятия программирования, государственной программы Российской Федерации, государственной программы субъекта Российской Федерации и муниципальной программы.

Постановление Правительства РФ от 2 августа 2010 г. № 588 «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации» является специальным нормативным правовым актом, который регулирует базовые основы федерального программирования в России – от терминологических до процессуальных [6]. В соответствии с ним государственная программа представляется документом стратегического планирования, включающим комплекс планируемых мероприятий, взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам, и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Следует отметить, что данное определение совпадает с нормой ст. 3 Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ.

В государственную программу включены федеральные целевые программы и подпрограммы, содержащие в том числе ведомственные целевые программы и основные мероприятия органов государственной власти (ч. 3. ст. 28 Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ, п. 2 Постановления Правительства РФ от 2 августа 2010 г. № 588).

Как видим, федеральное законодательство и подзаконные нормативные правовые акты, при обозначении государственного программирования используют термины неидентичные с Конституцией Российской Федерации. В ней – это федеральные программы, в подзаконных нормативных правовых актах – это государственные программы, ведомственные целевые программы.

Кроме того, на законодательном уровне встречаются иные наименования программ, которые, исходя из их содержания, также следует относить к государственным. К примеру, федеральным законом от 10 июля 2001 г. № 92-ФЗ предусмотрены специальные экологические программы реабилитации радиационно загрязненных участков территории [4].

Полагаем, существующая разница в терминологических подходах должна быть разрешена и, полагаем, что конституционная формулировка федеральных программ является методологическим решением данной проблемы в теории. Считаем, что федеральная программа конституционно оправданно может выступать универсальной теоретической конструкцией включающей в себя многообразие государственных программ, федеральных целевых и подпрограмм, содержащих в том числе ведомственные целевые программы и основные мероприятия органов государственной власти.

Далее заметим, что, исходя из содержания ст. 13 федерального конституционного закона от 17 декабря 1997 г. № 2-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации», к общим полномочиям Правительства отнесено формирование федеральных целевых программ и обеспечение их реализации [2]. Ключевой статус Правительства в этой сфере также подтверждает ст. 27 «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации», открывающая Главу 7 «Документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках планирования и программирования на федеральном уровне» Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ.

Важно обратить внимание на то, что разработку и реализацию государственной программы осуществляет федеральный орган исполнительной власти либо иной главный распорядитель средств федерального бюджета, определенным Правительством Российской Федерации в качестве ответственного исполнителя государственной программы, совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, иными главными распорядителями средств федерального бюджета и бюджетов государственных внебюджетных фондов – соисполнителями государственной программы и (или) участниками государственной программы.

Далее в связи с необходимостью формирования конституционно-правовой теории федеральных программ, обратимся к содержательной конкретизации понятий «предмет ведения» и «полномочие» в связке с которыми в указанных нами правовых нормах упоминается федеральная программа.

Итак, на законодательном уровне не даны определения приведенных терминов, что обусловило и их различные научные интерпретации. В имеющемся многообразии есть ученые, трактующие предметы ведения в рамках широкого подхода.

По мнению А. Н. Ерегина, предметы ведения тождественны закрепленным Конституцией РФ сферам общественной жизни и государственного устройства, в отношении которых уполномоченные субъекты (публично-правовые образования – Российская Федерация и ее субъекты) обладают определенными властвующими возможностями.

С его же точки зрения, определенными властвующими возможностями и обязанностями (управление, регулирование и т.д.) полномочного субъекта в рамках сфер, входящих в предметы ведения, являются полномочия [9].

Таким образом, полномочия представлены в более узком содержательном смысле и включены в рамки предметов ведения.

По смыслу близко мнение Б. С. Крылова. Он рассматривает предметы ведения в качестве сфер общественной жизни, отраслей народнохозяйственной деятельности, а также объектов имущества, которые регулируются органами федеральной государственной власти или совместно органами федеральной и региональной государственной власти [12]. А установленные законом пределы воздействия органов государственной власти на предметы ведения представляют собой полномочия [12].

С позиции узкого подхода, отождествляя только с государственным сектором, определение предметов ведения дали Т. В. Бережная и Н. А. Игнатюк.

Так, Т. В. Бережная дала определение предметов ведения, обозначив их сферами государственной власти, разграниченными федеральной Конституцией, в которых функционирует единая и неделимая двухуровневая государственная власть [12].

Согласно определению Н. А. Игнатюк, предметы ведения выступают сферами деятельности власти или управления, наделенные правом и обязанностью по осуществлению определенных управленческих функций применительно к объектам управления [11].

Также есть ученые, которые не разграничивают содержание терминов «предметы ведения», «полномочия» и «компетенция».

В. Е. Чиркин утверждает, что термины «предметы ведения», «полномочия», «компетенции», «права» употребляются в качестве синонимов. При этом ученый ссылается на некоторые зарубежные конституции [18,].

О. Н. Зайцева при раскрытии предметов совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов, отмечает, что в Конституции РФ они закреплены и как сферы общественных отношений, и как конкретные полномочия, и как функции, и как отрасль законодательства, и, наконец, как конкретные объекты [10].

На наш взгляд, все-таки указанные понятия предметов ведения, полномочий и компетенции не являются тождественными и нуждаются в содержательном разграничении. Полагаем, это необходимо не только для теоретических обобщений, но в большей мере для правоприменительной практики. В данной связи мы придерживаемся обозначенного широкого подхода и полагаем, что предметы ведения следует ассоциировать с государственными и общественными отношениями, в рамках которых и реализуются полномочия.

В качестве вспомогательного для нашего исследования расцениваем мнение, ранее высказанное в юридической литературе Л. А. Тихомировой. Она трактует полномочия как определенные права и обязанности соответствующего органа государственной власти. Предмет ведения содержательно обозначает определенную сферу общественных отношений, которая отнесена к предметам ведения Российской Федерации, к предметам совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов либо к исключительному ведению российских субъектов. Компетенцию автор считает некоторой сферой деятельности конкретного органа государственной власти, которая затрагивает общественные отношения, отнесенные к разным предметам ведения и в рамках которой могут осуществляться полномочия по разным предметам ведения [17].

Исходя из представленных теоретических суждений, а также конституционно-правовых норм, федеральные программы в области государственного, экономического, экологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации являются предметом ведения Российской Федерации, а также отнесены к полномочиям публичных властных органов. Ключевым среди них является Правительство Российской Федерации, а разработку и реализацию осуществляет федеральный орган исполнительной власти либо иной главный распорядитель средств федерального бюджета.

Далее заметим, что программно-целевой метод является одним из основных методов правового регулирования, сущность которого наиболее емко формулируется как составление и реализация «наиболее общего плана действий» и «искусство планирования, руководства, основанного на правильных и далеко идущих прогнозах» [15].

Федеральное программирование отнесено к сфере программно-целевого управления как метода программного воплощения крупных управленческих решений и реализации комплексного, системного подхода при решении крупномасштабных социально-экономических проблем [14].

Исходя из представленных теоретических тезисов, а также законодательных установок, федеральные программы, могут быть многообразно определены, в зависимости от акцентуации выбранного критерия.

Итак, для правовой доктрины федеральная программа – конституционно оправданная универсальная теоретическая конструкция, включающая в себя многообразие государственных, целевых программ и подпрограммы, содержащих в том числе ведомственные целевые программы и

основные мероприятия органов государственной власти.

В рамках деятельностного подхода федеральная программа – результат властного волеизъявления уполномоченных структур в области государственного, экономического, экологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации на основе программно-целевого метода.

Федеральная программа с точки зрения правового регулятора – конституционно обусловленный нормативный правовой акт стратегического планирования, упорядочивающий комплекс мероприятий, объединенных задачами, сроками осуществления, исполнителями и ресурсами и обеспечивающих наиболее эффективное достижение целей в области государственного, экономического, экологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Российской Федерации принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 5.02.2014 г. № 2-ФКЗ) // СЗ РФ. 2014. № 9. Ст. 851.
2. Федеральный конституционный закон от 17 декабря 1997 г. № 2-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» (ред. от 28.12.2016 г.) // Российская газета. 1997, 23 декабря; 2017, 9 января.
3. Федеральный закон от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» (ред. от 29.07.2017 г.) // Российская газета. 1999, 19 октября; Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 31.07.2017 г.
4. Федеральный закон от 10 июля 2001 г. № 92-ФЗ «О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории» (ред. от 25.06.2012 г.) // Российская газета. 2001, 13 июля; 2012, 27 июня.
5. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016 г.) // Российская газета. 2014, 3 июля; 2016, 13 июля.
6. Постановление Правительства РФ от 2 августа 2010 г. № 588 «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации» (ред. от 12.07.2017 г.) // СЗ РФ. 2010. № 32. Ст. 4329; Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 17.07.2017 г.
7. Большой словарь иностранных слов. М.: «ИДДК», 2007.
8. Грибанов Д.В. Стратегии и программы как специфические правовые документы в сфере инновационного развития // Российская юстиция. 2011. № 11.
9. Ерегин А.Н. Принципы разграничения полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации по предметам совместного ведения: Дис.... канд. юрид. наук. Архангельск, 2008.
10. Зайцева О.Н. Реализация органами государственной власти субъекта Российской Федерации полномочий по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации (на примере охраны памятников истории и культуры в Нижегородской области): Дис. канд. юрид. наук. Казань, 2001.
11. Игнатюк Н.А. Компетенция органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. М., 1999.
12. Комментарий к Конституции Российской Федерации. М.: БЕК, 1996.
13. Комментарий к Конституции Российской Федерации (постатейный) / под ред. В.Д. Зорькина. М.: Норма, Инфра-М, 2011.
14. Макарова С.Н. Целевые бюджетные программы: теория и практика: Монография. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012.
15. Маланыч И.Н. Институт государственной стратегии в конституционном праве // Конституционное и муниципальное право. 2007. № 13.
16. Ситникова М.А. Новый словарь иностранных слов. М.: Феникс, 2010.
17. Тихомирова Л.А. Конституционные основы разграничения предметов ведения и полномочий Российской Федерации и ее субъектов в области охраны окружающей среды: научно-практическое исследование // СПС «КонсультантПлюс», 2010.
18. Чиркин В.Е. Предметы ведения Федерации и ее субъектов: разграничение, сотрудничество, субсидиарность // Государство и право. 2002. № 5.

TO THE QUESTION OF THE DEFINING OF THE FEDERAL PROGRAM

Kornyushkina A. Yu.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

The article presents the author's approaches to the definition of Federal program in legal science. On the basis of theoretical abstracts, and legislative settings, the interpretations of the Federal program within the framework of legal doctrine, the activity approach and from the point of view of means of regulation.

Keywords: Federal program, state program, strategy, program and target method, the object of reference, powers

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**Исмаилова С. Р.***Академия государственного управления при Президенте Азербайджанской Республики, Баку, Азербайджан*

Без существования единых стандартов по правам человека осуществление международного сотрудничества в сфере уголовного судопроизводства невозможно.

Проблемы выработки единых стандартов по правам человека заключаются в отсутствии единого международного документа, ратифицированного всеми государствами мирового сообщества и в неоднозначном толковании норм существующих документов.

Ключевые слова: права человека, уголовное судопроизводство, международные стандарты, международное право, договор, универсальность

Права и свободы человека естественны, едины и не должны зависеть от воли государства или группы государств, их руководителей или международных организаций. Международное сотрудничество в сфере уголовного судопроизводства предполагает существование единых стандартов по правам человека, без чего осуществление его невозможно.

Однако, до настоящего времени среди правоведов нет единого мнения по поводу того, какие нормы международного права в области прав и свобод личности следует отнести к общепризнанным. Проблема в том, что в природе не существует единого международного документа, ратифицированного всеми государствами мирового сообщества.

Кроме того, сложность заключается в том, что международные стандарты по правам человека не сосредоточены в одном международном акте, а зафиксированы в многочисленных договорах и иных документах.

Также существенно и то, что общепризнанные принципы и нормы никоим образом не могут полностью отразить сущность понимания международных стандартов ввиду их недостаточной определенности и весьма общей правовой конструкции. Документы, относимые к общепризнанным принципам и нормам, появились на свет более полувека назад, в связи с чем подверглись определенному моральному старению. Однако это не означает, что эти документы потеряли свою социальную ценность, поскольку соглашения в области прав человека ориентируют государства на целостное применение договора, что, как справедливо отмечает Л. В. Павлова, обуславливается ограниченной возможностью заявлять оговорки при ратификации или присоединении к конвенции либо использовать дерогационные меры по отношению к конкретным правам и свободам [3]. Необходимо учесть, что ограничительный характер заявления оговорок к соглашениям о правах человека не только является следствием их универсальности, но и мотивируется отсутствием принципа взаимности при нарушении международных договоров, применяемого в традиционном договорном праве. Так, невыполнение положения договора одной стороной дает право другой стороне на аналогичное поведение, что недопустимо в отношении соглашений по правам человека.

Рассмотрим основные международные документы, закрепляющие стандарты в области прав и свобод человека.

Всеобщая декларация прав человека, принятая и провозглашенная резолюцией 217 А (III) Генеральной Ассамблеи ООН от 10. 12. 1948 г. явилась одним из первых документов ООН, устанавливающих единые стандарты в области основных прав и свобод человека.

Положения, указанные в преамбуле Декларации, отражают тенденцию, присущую характеру международных стандартов, а именно: процессу гармонизации законодательства государств. Декларация, имевшая статус рекомендательного международного акта, благодаря успешному выполнению поставленной в ней задачи – чтобы каждый человек и каждый орган общества, постоянно имея в виду настоящую Декларацию, стремились путем просвещения и образования содействовать уважению этих прав и свобод и обеспечению, путем прогрессивных национальных и международных мероприятий, всеобщего и эффективного их признания и осуществления – приобрела статус общепризнанной нормы международного права, в связи с чем нам остается надеяться, что такая же судьба ожидает и иные международные нормы-стандарты в области прав человека, так как уважение прав и свобод человека есть прямая обязанность государства и всех его учреждений.

Право на жизнь, на свободу и на личную неприкосновенность (Ст. 3); запрет пыток и другого унижающего достоинство обращения (Ст. 5); эффективное восстановление нарушенных прав (Ст.8); запрет произвольного ареста и задержания (Ст. 9); право на справедливый, независимый и

беспристрастный суд (Ст. 10); презумпция невиновности (Ст. 11); право на неприкосновенность личной и семейной жизни (Ст. 12) уже давно приобрели характер норм-принципов и получили свое закрепление в национальном законодательстве [4].

Международный Пакт о гражданских и политических правах, являясь непосредственным развитием идей, заложенных в Декларации, также следует отнести к документам, содержащим стандарты-принципы уголовного судопроизводства. Ценностное содержание данного международного документа заключается в том, что по сравнению с декларацией разработчики Пакта постарались наиболее подробно, как это было возможно на данном этапе научного развития теории прав человека, раскрыть положения стандартов, изложенных ранее в декларации. К тому же Пакт в отличие от декларации носил уже не рекомендательный характер, а имел обязательную силу для стран-участников рассматриваемого соглашения. Являясь, по сути, дальнейшей ступенью развития принципов-стандартов, Пакт фактически, не отходя от вышеобозначенной конструкции основных прав лиц, участвующих в уголовном судопроизводстве, предложенной в Декларации, создал на их основе внутреннюю систему, определяющую основные параметры должного поведения, которая позволяет обеспечить эффективное выполнение данного стандарта, а не соблюдение какого-либо положения, что фактически означает отступление от данного принципа. Так, стандарт, указывающий на запрет произвольного ареста и задержания, был дополнен указанием на то, что лишение свободы только тогда может быть законным, когда соблюдена установленная законом процедура, необходимая для принятия указанных мер. Кроме того, закрепилась обязанность государства сообщать при аресте в срочном порядке причины ареста и любое предъявляемое арестованному обвинение, а также предусмотрена возможность судебного обжалования принятого решения об аресте в безотлагательном порядке и право на компенсацию в случае незаконного ареста.

В Пакте, в отличие от Декларации, закреплен ряд статей, специально посвященных правовому статусу обвиняемого, представляющих собой обязательный минимальный перечень правомочий указанного участника уголовно-процессуальных отношений и содержащих следующие права, а именно: быть в срочном порядке и подробно уведомленным на языке, который он понимает, о характере и основании предъявляемого ему обвинения; иметь достаточное время и возможности для подготовки своей защиты и сноситься с выбранным им самим защитником; быть судимым без неоправданной задержки; быть судимым в его присутствии и защищать себя лично или через посредство выбранного им самим защитника; если он не имеет защитника, быть уведомленным об этом праве и иметь назначенного ему защитника в любом случае, когда интересы правосудия того требуют, безвозмездно для него в любом таком случае, когда у него нет достаточно средств для оплаты этого защитника; допрашивать показывающих против него свидетелей или иметь право на то, чтобы эти свидетели были допрошены, и иметь право на вызов и допрос его свидетелей на тех же условиях, какие существуют для свидетелей, показывающих против него; пользоваться бесплатной помощью переводчика, если он не понимает языка, используемого в суде, или не говорит на этом языке; не быть принуждаемым к даче показаний против самого себя или к признанию себя виновным; помещаться отдельно от осужденных; на предоставление отдельного режима, отвечающего их статусу неосужденных лиц [4].

К другим документам, целью которых являются полное раскрытие положений, изложенных в стандартах-принципах, следует отнести Минимальные стандартные правила обращения с заключенными, Стандартные минимальные правила Организации Объединенных Наций в отношении мер, не связанных с тюремным заключением (Токийские правила), Свод принципов защиты всех лиц, подвергаемых задержанию или заключению в какой бы то ни было форме, Процедуры эффективного выполнения минимальных стандартных правил, касающихся обращения с заключенными, Конвенция против пыток и других жестоких, бесчеловечных или унижающих достоинство видов обращения и наказания (Нью-Йорк, 10 декабря 1984 г.), Декларация о защите всех лиц от пыток и других жестоких, бесчеловечных или унижающих достоинство видов обращения и наказания, Декларация основных принципов правосудия для жертв преступления и злоупотребления властью, Осуществление Декларации основных принципов правосудия для жертв преступлений и злоупотребления властью, Конвенция о правах ребенка (20 ноября 1989 года), Правила Организации Объединенных Наций, касающиеся защиты несовершеннолетних, лишенных свободы, Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних («Пекинские правила»), Руководящие принципы Организации Объединенных Наций для предупреждения преступности среди несовершеннолетних (Руководящие принципы, принятые в Эр-Рияде).

Характерной чертой указанных стандартов в сфере регламентации прав лиц, в отношении которых избраны либо могут быть избраны меры уголовно-процессуального принуждения, является то, что цель данных стандартов, как это подчеркивается в п. 2 Минимальных стандартных правил обращения с заключенными: создавать постоянное стремление к преодолению практических трудностей, стоящих на пути по их осуществлению, поскольку в общем и целом они отражают те

минимальные условия, которые Организация Объединенных Наций считает приемлемыми [4].

Следующую группу международных стандартов можно охарактеризовать как стандарты развития, основная цель которых в корректировании направлений развития уголовно-процессуального законодательства государств на основе существующих стандартов и преодоление возможных противоречий, связанных с их неоднообразным применением на основе создания общей концепции. Международные документы, содержащие указанные стандарты, призваны в очередной раз обратить внимание мировой общественности на существующие проблемы в области отправления правосудия, связанные с реализацией общепризнанных международных прав и свобод личности, а также укрепить стремление государств к детальной реализации программ в области прав человека. В частности, резолюцией ГА ООН 2858 (XXVI) «Права человека при отправлении правосудия» от 20 декабря 1971 года были вновь торжественно подтверждены принципы, касающиеся прав человека при отправлении правосудия, провозглашенные в статьях 5, 10 и 11 Всеобщей декларации прав человека, а именно – принципы, заключающие в себе: право не подвергаться негуманному обращению или наказанию; право на справедливое и гласное разбирательство независимым и беспристрастным судом в любом гражданском или уголовном процессе; право, в случае обвинения в совершении преступления, считаться невиновным до тех пор, пока виновность его не будет установлена; право не подвергаться ретроспективным уголовным санкциям. Кроме того данной резолюцией обращается внимание на необходимость эффективного выполнения Минимальных стандартных правил обращения с заключенными [4].

Указанные положения развивает также и «Каракасская Декларация», в которой особо подчеркивается, что политика в области уголовного правосудия и система отправления правосудия должны основываться на принципах, гарантирующих равенство всех перед законом без какой-либо дискриминации, эффективность права обвиняемого на защиту и наличие судебных органов, способных обеспечить быстрое и справедливое отправление правосудия, а также предоставлять всем максимальную безопасность и охрану прав и свобод [4].

Необходимо отметить, что существенный вклад в развитие международных стандартов был внесен на VII Конгрессе ООН по предупреждению преступности и обращению с правонарушителями, на котором был принят «Миланский план действий» вместе с приложением «Руководящие принципы в области предупреждения преступности и уголовного правосудия в контексте развития и нового международного экономического порядка» [5].

Таким образом, международные стандарты в области прав человека представляют собой выработанные международным сообществом передовые нормы-принципы, содержащие в себе и определяющие статутное положение личности в уголовном судопроизводстве. Международные стандарты – это динамически развивающийся комплекс, который нельзя отождествлять лишь с общепризнанными принципами и нормами международного права, так как в большей степени это лишь морально-политические обязательства, по уровню реализации которых можно получить ответ как о реальных процессах демократизации в обществе и характере взаимоотношения личности и государства, так и о присутствующей степени развития гражданского общества.

Список цитируемой литературы:

1. Гуценко К. Ф., Ляхов Е. Г. Устав ООН, его цели и принципы, и актуальные проблемы разработки и применения международных норм, касающихся уголовного правосудия. М., 1980.
2. Конгресс ООН по предупреждению преступности и обращению с правонарушителями. (Женева, 30 августа 1955 года) [Текст] // ЭПС «Консультант Плюс».
3. Павлова Л. В. Специфика нормотворчества в области прав человека/ Белорусский журнал международного права и международных отношений. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://beljournal.by.ru>.
4. Права человека в международных документах. Изд-во «Права человека», М., 2016.
5. Руководство по справедливому судопроизводству. Международная амнистия. Изд-во «Права человека», М., 2003.

INTERNATIONAL STANDARDS ON HUMAN RIGHTS IN CRIMINAL PROCEEDINGS

Ismailova S. R.

Academy of State Administration under the President of Azerbaijan Republic, Baku, Azerbaijan

It is impossible to perform an international cooperation in sphere of criminal proceedings without existence of unified standards on human rights.

Problems of developing of unified standards on human rights are concluded in lack of the unified international document ratifying by all states of the world community and in debated interpretation of the norms of available documents.

Keywords: human rights, criminal proceedings, international standards, international law, treaty, universality

РЕВОЛЮЦИЯ 5 НОЯБРЯ 2017 ГОДА – ПРОВАЛ НАЦИОНАЛИЗМА В РОССИИ

Стародубцева М. А.

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

В статье дается хронология неудачной попытки революции 5 ноября 2017 года. Автор приводит данные о расколе в среде ультраправых. Делается вывод о провале идеи национализма.

Ключевые слова: революция, национализм, задержания, провал, раскол

5 ноября 2017 года в Москве, были массовые задержания. Задержания происходили в связи с предполагавшейся акцией движения «Артподготовка» блогера Вячеслава Мальцева. Еще в 2013 году Мальцев назначил 5 ноября 2017 года днем мирной революции: людей призывали выйти на центральные площади города (в первую очередь - на Манежную площадь в Москве) и не уходить оттуда, пока руководство страны не отправится в отставку.

В ноябре 2017 года стало известно, что против лидера неформального движения «Артподготовка» Вячеслава Мальцева было возбуждено новое уголовное дело по ч. 1 ст. 205.4 УК (организация террористического сообщества). Это дело станет вторым, начатым против блогера в последнее время.

С середины октября начались массовые задержания и аресты предполагаемых членов «Артподготовки» во многих городах страны, а само движение было признано экстремистским.

По итогам задержаний было составлено 328 протоколов, из них наибольшее число — 182 — по ст. 19.3 КоАП (неповиновение законному распоряжению сотрудника полиции). Еще 111 протоколов было составлено по ст. 20.2 КоАП (нарушение порядка проведения массовых акций), 19 – по ст. 20.1 КоАП (мелкое хулиганство), 13 – по ст. 5.35 КоАП (неисполнение родителями обязанностей по воспитанию несовершеннолетних).

В Санкт-Петербурге в сквере перед Исаакиевским собором собралось около 100 человек, в том числе представители Объединения перевозчиков России и активисты «Артподготовки». Всего в Санкт-Петербурге в этот день было задержано не менее 20 человек.

В Новосибирске также было задержано не менее 20 человек. Местные активисты собрались в Первомайском сквере на «прогулку», т.е. без использования символики и звукоусиливающей аппаратуры.

В Оренбурге у здания областного правительства были задержаны трое молодых людей в возрасте 16, 15 и 10 лет. Сообщается, что в социальных сетях они были подписаны на группу «Артподготовки».

В Саратове у памятника Чернышевскому собралось около 30 человек, включая полицейских.

По данным ОВД-Инфо, всего по стране задержанными оказались не менее 448 человек. Сколько из них являются активистами «Артподготовки», а сколько были движимы скорее любопытством или вообще были задержаны случайно, мы не знаем.

СМИ сообщают об очередном расколе лидеров националистического крыла оппозиции.[1] По мнению одного из лидеров националистов, который сейчас также находится в политэмиграции, Юрия Горского, Мальцев скорее марксист-ленинист. Горский назвал Мальцева «числопоклонником», который решил совершить «пиджамную революцию». Во многом Горский прав: на канал националиста-видеоблогера были подписаны десятки тысяч человек, а на Манежную 5 ноября вышло от силы несколько сотен.

Корреспондентам издания «Московский комсомолец» удалось связаться с некоторыми активистами «Артподготовки», оставшимися на свободе, они подавлены и растеряны. Здесь мы приводим отрывок из интервью (орфография сохранена):

— *Что именно вы готовили?*

— *Конкретно мы собирались взорвать здание Центризбиркома. Это должно было произойти в ночь с 4 на 5 ноября. Кроме нас двоих к ЦИКУ должно было подойти около десятка человек.*

— *А чего вы добивались?*

— *Мы были уверены, что у него не 500 сторонников, а как минимум 50 тысяч, мы ему (Мальцеву.) верили. Мне 22 года, моему соратнику 21, мы хотим возвращения 90-х. Тогда у людей был выбор.*

Беглый оппозиционер, эмигрант Вячеслав Мальцев 10 ноября 2017 года назвал серию арестов своих сторонников в России «грязной провокацией». «*Есть канал «Артподготовка», в котором я вещаю каждый вечер. У нас есть сторонники, зрители. Но таких людей – пол-России. У меня некоторые программы смотрят по пять миллионов человек. И вот это как раз группа «Артподготовки». Я что, документы какие-то выдаю?»* – риторически спросил Мальцев, выступая в

эфире «Эха Москвы».

Можно сделать вывод о полном провале планировавшейся националистами революции, растерянности и озлобленности ее рядовых членов и новом обострении раскола лидеров оппозиции.

Список цитируемой литературы:

1. Родионова А. Раскольники: как провалилась революция 5.11.2017. [Электронный ресурс].- URL: <http://www.mk.ru/politics/2017/11/06/raskolniki-kak-provalilas-revolyuciya-5-noyabrya-2017-goda.html> (дата обращения: 10.11.2017).

TO THE QUESTION OF THE DEFINING OF THE FEDERAL PROGRAM

Kornyushkina A. Yu.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

The article gives a chronology of an unsuccessful attempt of revolution on November 5, 2017. The author cites data on the split among the ultra-right. A conclusion is drawn about the failure of the idea of nationalism.

Keywords: revolution, nationalism, detentions, failure, split

ГЕНЕЗИС ПРАВОУСТАНАВЛИВАЮЩИХ НОРМ В ОБЛАСТИ ПРАВ ДОЛЬЩИКОВ ПО ДОГОВОРУ ДОЛЕВОГО УЧАСТИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**Пронина Ю. О., Долгополов М. Ю.***Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия*

Рассмотрена проблема государственного регулирования отношений по договору долевого участия в строительстве. Произведен юридический анализ прав дольщиков при оформлении договора долевого участия в строительстве с момента появления юридической конструкции договора и по настоящий день. Произведен анализ законодательства регулирующего заключение договоров долевого участия в строительстве. Изучен вопрос о применении Закона о защите прав потребителей при защите интересов дольщиков.

Ключевые слова: договор долевого участия в строительстве, права дольщиков, дольщик, застройщик, долевое участие в строительстве многоквартирных домов, закон о защите прав потребителей

В последние годы особенно актуален вопрос защиты прав и интересов дольщиков, заключивших договоры долевого участия в строительстве. Это можно было объяснить незаконченностью законодательства о защите прав дольщиков в России.

Договор долевого участия в строительстве появился в современной России в 90-х годах XX вв. В пост советской России было прекращено бюджетное финансирование строительства жилья и остро стал вопрос об изыскании денежных средств для привлечения в строительную индустрию. Выход был найден путем привлечения денежных средств граждан для финансирования строительства жилых помещений, постпредством заключения договоров урегулированных законодательством, так и не предусмотренные им. На основании норм о договорах и сделках, положениях об обязательствах, на положениях законодательства Российской Федерации об инвестиционной деятельности получили жизнь договоры инвестирования или как стали их называть договоры долевого участия в строительстве.

В те сложные для России годы становления экономики, права на рынке недвижимости появлялись различные способы привлечения денежных средств на строительство. Использовались договора подряда, совместной деятельности, цессии и другие. Суть этой массы договоров была одна: по договору инвестор или дольщик (гражданин) должен был оплатить часть строительства многоквартирного дома, а организация застройщик обязана по договору передать дольщику указанную в договоре квартиру, введенную в эксплуатацию. Судебная практика свидетельствует, что достаточно часто встречаются ситуации, когда договоры с дольщиками заключаются без учета требований Федерального закона «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости». Деньги граждан привлекаются для строительства жилья под различными предлогами, которые находятся в прямом противоречии требованиям закона.

Согласно п.2 ст.1 ФЗ №214 «Об участии в долевом строительстве» привлечение денежных средств граждан, связанное с возникающим у граждан правом собственности на жилые помещения в многоквартирных домах, которые на момент привлечения таких денежных средств граждан не введены в эксплуатацию, возможно: на основании договора участия в долевом строительстве; путем выпуска жилищных сертификатов; жилищно-строительными и жилищными накопительными.

Стоит отметить, что Иностранцы граждане и лица без гражданства имеют право принять участие в долевом строительстве, могут приобретать в собственность объекты недвижимости, в том числе и посредством участия в долевом строительстве [1]. Индивидуальные предприниматели также могут принимать участие в долевом строительстве [2], при этом они не могут являться застройщиками.

Согласно статье 2.1. указанного закона запрещается привлечение денежных средств граждан для строительства в нарушение требований, установленных ч.2 ст.1. Согласно ст.168 ГК РФ сделка не соответствующая закону ничтожна.

Развитие рынка долевого строительства в новых экономических условиях было сопряжено с увеличением количества судебных споров, возникающих из-за невыполнения условий, указанных в договорах. В условиях отсутствия в законодательстве регламентации договоров об инвестиционной деятельности суды исходили из их содержания, а не из наименования, при этом неоднозначно оценивали правовую природу заключаемых сделок. Сравнительный анализ законодательства, проведенный высшими судами республик, краевыми, областными и соответствующими им судами, позволил судам сделать вывод о том, что Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» предоставляет гражданину больше гарантий защиты его прав от недобросовестных контрагентов по заключенному им договору, чем Гражданский кодекс Российской Федерации, ограничивающий права

граждан рамками договора [3].

Применение законодательства о защите прав потребителей к отношениям гражданина — участника долевого строительства и застройщика возможно лишь в части, не урегулированной Законом об участии в долевом строительстве. Иногда суды ошибочно применяют положения закона «О защите прав потребителей» при расчете неустойки за нарушение сроков исполнения обязательств по договору долевого участия. Так, Верховный Суд РФ в своих тематических обзорах указал, что при разрешении данной категории споров ответственность может применяться только в виде неустойки, установленной Законом об участии в долевом строительстве, причем снижение размера законной неустойки соглашением сторон недопустимо.

На законодательном уровне этот вывод получил закрепление в п. 9 ст. 4 Федерального закона от 30 декабря 2004 года №214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» к отношениям, вытекающим из договора участия в долевом строительстве, применяется законодательство о защите прав потребителей.

В современной России развитие жилищного строительства и обеспечение населения качественным и доступным жильем является одной из приоритетных социально-экономических задач государства. Очевидная сложность финансирования строительства жилья (даже для государства) послужила толчком для развития строительства на долевых началах [4].

Нормативно-правовой базой регулирующих договорные отношения в сфере долевого строительства с декабря 2004 года является Федеральный закон №214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации». В первоначальном виде данный Федеральный закон не смог всесторонне урегулировать все правоотношения в сфере долевого строительства, что породило огромное количество судебных разбирательств.

Стоит отдельно отметить, что в ст.1 Закона 214-ФЗ привлечение денежных средств граждан для строительства многоквартирных домов допускается тремя способами:

1. на основании договора участия в долевом строительстве;
2. путем выпуска эмитентом, имеющим в собственности или на праве аренды, праве субаренды земельный участок и получившим в установленном порядке разрешение на строительство на этом земельном участке многоквартирного дома, облигаций особого вида - жилищных сертификатов, закрепляющих право их владельцев на получение от эмитента жилых помещений в соответствии с законодательством Российской Федерации о ценных бумагах;
3. жилищно-строительными и жилищными накопительными кооперативами в соответствии с федеральными законами, регулирующими деятельность таких кооперативов.

Несмотря на оговорку законодателя о способах привлечения денежных средств для строительства, недобросовестные застройщики привлекали незаконно денежные средства, что породило судебные разбирательства.

В процессе развития строительной индустрии увеличивался объем привлеченных средств для постройки недвижимости, вместе с этим и увеличивалось число обманутых дольщиков.

Дольщики не могли зарегистрировать право собственности на имущество в виду отсутствия у застройщиков правоустанавливающих документов на земельные участки или ввиду отсутствия разрешения на строительство на данной участке, «...и возникла угроза социального взрыва, государство приняло единственно правильное решение - отказаться от принципа договорной свободы в этой сфере [5].

В 2016 году Федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон от 3 июля 2016 года №304-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые акты Российской Федерации» были внесены существенные дополнения и изменения в основы правового регулирования долевого строительства.

На сегодняшний день законодатель предъявляет требования к размеру уставного капитала застройщика. Это требование можно объяснить тем, что в начале становления долевого строительства застройщики брали кредит в банк для взноса этой денежной суммы в качестве уставного фонда. Затем брали кредит в других банках, для погашения первого. Тем самым можно гарантировать отсутствие собственных денежных средств, гарантирующих успешное строительство недвижимого имущества.

Некоторое время была необходимость страхования ответственности застройщика, однако она отменяется с началом деятельности компенсационного фонда.

Перспективным является применение счетов эскроу при заключении договоров долевого участия в строительстве. Это предположение основано на том, что банки являются более надежными партнерами дольщиков, чем девелоперские компании.

Согласно статье 19 Закона N 214-ФЗ проектная декларация включает информацию о застройщике и информацию о проекте строительства. Форма проектной декларации утверждена Приказом

Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 декабря 2016 года N 996/ПР. Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации должен проверить соответствие проектной декларации требованиям Закона N 214-ФЗ. Эти требования установлены частью 2 статьи 3, статьями 20 и 21 этого Закона. Направленные на борьбу с недобросовестными застройщиками меры оказались новым административным барьером и для застройщиков, добросовестно выполняющих требования законодательства. Для них основной проблемой стало не обеспечение соответствия требованиям Закона, а заполнение утвержденной Минстроем России формы проектной декларации. Эту форму характеризуют сложно построенная структура, неоднозначно толкуемые требования, отсутствие официальных методик определения тех или иных параметров.

Положительным нововведением Закона №213-ФЗ является необходимость государственной регистрации договора участия в долевом строительстве. Эта норма законодательства однозначно является положительным нововведением.

Наиболее важным и эффективным по нашему мнению является введение обязательных взносов в компенсационный фонд, что позволит избежать проблемы «обманутых дольщиков».

В статье 23.2 Закона N 214-ФЗ предусматривается, что в целях дополнительной защиты прав, законных интересов и имущества участников долевого строительства, обязательства перед которыми не исполняются застройщиками, в отношении которых арбитражным судом введены процедуры, применяемые в деле о банкротстве, по решению Правительства Российской Федерации может быть создан фонд, средства которого формируются за счет обязательных отчислений (взносов) застройщиков, привлекающих денежные средства участников долевого строительства для строительства (создания) многоквартирных домов и (или) иных объектов недвижимости. При этом размер обязательных отчислений (взносов) застройщика в этот фонд не может быть установлен свыше одного процента от планируемой стоимости строительства (создания) многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости, указанной в проектной декларации застройщика.

Список цитируемой литературы:

1. Абаев Б.Э., Цаликова М.Б. Некоторые проблемы отношений между инвесторами и застройщиками: правовая политика в сфере регулирования покупки гражданами строящегося жилья; анализ НПА и судебной практики // Международный студенческий научный вестник. 2015. N 1. С. 27.
2. Багамаева А.М. Участник долевого строительства - сторона договора участия в долевом строительстве // Закон и право. 2012. N 1. С. 32 - 36.
3. Крушевская М.В. Значение изменений, внесенных в законодательство о долевом строительстве // Правовые вопросы строительства. 2011. N 1. С. 33.
4. Обобщение практики рассмотрения судами Российской Федерации дел по спорам между гражданами и организациями, привлекающими денежные средства граждан для строительства многоквартирных жилых домов, от 19 сентября 2002 года.
5. Харитошин И.И. Договор участия в долевом строительстве: гражданско-правовые вопросы квалификации и применения. М., 2009. С. 76.

GENESIS OF LAW-ESTABLISHING NORMS IN THE FIELD OF EQUITY INTERESTHOLDERS' RIGHTS UNDER THE CONTRACT OF EQUITY PARTICIPATION IN CONSTRUCTION IN MODERN RUSSIA

Pronina Yu. O., Dolgoplov M. Yu.
Southwest State University, Kursk, Russia

This article deals with the problem of state regulation of relations under the contract of share participation in construction. Author is carrying out a legal analysis of the rights of interestholders during the execution of the contract of equity participation in construction from the moment of the appearance of the legal construction of the agreement to the present day. The analysis of the legislation regulating the conclusion of co-investment agreement is made. The issue of the application of the Law on the protection of consumers' rights in the protection of the interestholders rights.

Keywords: co-investment agreement, the interestholders' rights, the interestholder, the developer, the share participation in the construction of apartment buildings, the law on the protection of consumers' rights

ПРИНЦИПЫ ЭФФЕКТИВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Баранов Д. Е.

Байкальский институт управления, Иркутск, Россия

Проблема эффективности уголовного законодательства относится к ключевой проблеме уголовной политики. Эффективность уголовного закона в самом упрощенном понимании означает его результативность в борьбе с преступностью, в противодействии преступности. Поэтому понятие «эффективность уголовного закона» равнозначно понятию «результативность уголовной политики».

Ключевые слова: эффективность законодательства, закон, уголовное правового

Эффективность уголовного закона складывается из таких обязательных компонентов, как социальная обусловленность и криминологическая обоснованность уголовно-правовой нормы; ее качественная сформулированность; ее способность быть реализованной на практике, т. е. способность ее применения [1].

Уголовный закон предельно эффективен тогда, когда его норма действительно необходима и своевременна для уголовно-правового регулирования соответствующих общественных отношений, сформулирована безупречно как с точки зрения законодательной техники, так и с позиций согласованности с другими уголовно-правовыми нормами, гармонизации с нормами других отраслей права и законодательства, исключения дублирования других норм и т. д. И, наоборот, уголовный закон неэффективен в том случае, если появление уголовно-правовой нормы было обусловлено не объективной необходимостью, а чьими-то частными интересами, если изложение нормы в уголовном законе несет в себе конструктивные и редакционные недостатки, не согласовано с другими нормами, что, в свою очередь, порождает сложности в ее практическом применении, обусловленные нежеланием практики применить фактически ненужную норму, либо при желании применить - невозможностью применения из-за внутренних дефектов. Другими словами, эффективность уголовного закона - это эффективность криминализации, эффективность законотворчества, эффективность правоприменения.

Криминализация эффективна тогда, когда отражает реальную общественную опасность деяния. Следовательно, из уголовного закона в сферу регулирования другими отраслями законодательства - административного, гражданского, таможенного, налогового и др. - должны уйти многие деяния, признаваемые ныне преступными. Необязательно на каждое отклоняющееся поведение реагировать уголовно-правовой нормой.

Эффективно сконструированная уголовно-правовая норма - такая, которая содержит предельно четкие, понятные всем формулировки [2]. К сожалению, многие предлагаемые современной наукой уголовного права вполне понятные и четкие дефиниции, а также меры по их совершенствованию остаются без должного внимания.

Эффективное правоприменение - это стремление к максимальной реализации санкции уголовного закона в отношении преступивших его и превентивная «опека» тех, кто однажды уже использовал «свое право». Следовательно, государство должно проявлять максимальное внимание к потребностям правоприменения и лиц, его осуществляющих, чтобы они не испытывали никаких нужд, собственно, оградившая внимание только тем, чтобы не было нужд у субъектов правоприменения.

Составляющей формирования эффективного уголовного закона выступают принципы или иначе условия криминализации, к которым в теории уголовного права относят достаточную общественную опасность криминализируемых деяний, их относительную распространенность, возможности позитивного воздействия уголовно-правовой нормы на общественно опасное поведение, преобладание позитивных последствий криминализации, неизбыточность уголовно-правового запрета, своевременность криминализации.

Сущность принципа достаточной общественной опасности заключается в том, что криминализируемое деяние должно быть вредоносным для общества настолько, что требует применения самых строгих мер государственного принуждения. Воздействие на виновное лицо другими, кроме как уголовно-правовыми, методами неэффективно и несправедливо. Общественная опасность деяния несопоставима с опасностью разного рода проступков и правонарушений [3].

Как принято считать, общественная опасность - сама по себе объективная категория и поэтому ориентация на нее есть достаточная гарантия объективности криминализации. Но, к сожалению, это не всегда так. Понятие вреда во многом зависит от законодателя, во многом может быть условным. Законодатель не всегда учитывает анализируемый принцип. Например, не достигают достаточного для

криминализации уровня общественной опасности преступления, предусмотренные ст. ст. 198, 199, 202, 203 УК РК.

Принцип относительной распространенности криминализируемых деяний предполагает, что при установлении уголовной ответственности за какое-либо общественно опасное деяние необходимо учитывать его неединичный характер. Деяние, преследуемое в уголовном порядке должно быть типичным, повторяющимся в разных условиях и не может быть случайным или редким для общества [4, 5]. Нельзя создавать уголовно-правовую норму на каждый факт отклоняющегося поведения, даже если оно общественно опасно. Например, в УК излишней является норма, предусмотренная ст. 127 - незаконное помещение в психиатрический стационар, вполне достаточно традиционных норм уголовного закона о незаконном лишении свободы или о вынесении заведомо неправосудного судебного решения. Подобные ситуации встречаются на практике, но так редко, что противодействие им специальной уголовно-правовой нормой - непозволительная расточительность.

Аналогично - нормы, предусмотренные ст. ст. 228, 229, 232 и др. Принцип относительной распространенности криминализируемых деяний здесь не работает, а казуальность уголовного закона не должна и не может быть беспредельной.

Однако следует оговориться об исключениях из рассматриваемого принципа криминализации. Они касаются наиболее опасных разновидностей отклоняющегося поведения, которые, представляя собой крайнюю степень преступления человеком запретов, как правило, единичны, например, государственные преступления (диверсия, шпионаж), преступления против мира и безопасности человека, отдельные посягательства на правосудие. Не криминализовать такие деяния нельзя, принимая во внимание сферу совершения подобных деяний, объект охраны, вред который может быть причинен объекту. В этих случаях область уголовной политики соединяется с другой государственной политикой, обеспечивающей сохранение жизненно важных интересов общества, личности, государства посредством уголовно-правовых норм. Даже если такие исключительные нормы никогда не будут применяться - они необходимы [6].

Принцип возможности позитивного воздействия уголовно-правовой нормы на общественно опасное поведение означает необходимость учета возможности посредством уголовно-правового запрета сдерживать то или иное отклоняющееся поведение, возможности путем уголовно-правового регулирования противодействовать этому поведению в принципе.

Другими словами, рассматриваемый принцип заключается в том, что введенный уголовно-правовой запрет должен быть способен, если не блокировать нежелательное общественно опасное поведение субъектов, то хотя бы превентивно воздействовать на большинство из них.

Издавая уголовный закон, запрещающий под страхом наказания то или иное деяние, нельзя не учитывать, в какой мере эти деяния распространены в обществе, кем и как часто они совершаются и не представляют ли они собой реальную норму социального поведения, неформально принятую хотя бы частью населения, не трансформировалось ли отклоняющееся поведение в силу массовости своих проявлений в некую социальную норму. Здесь, как и в принципе учета относительной распространенности деяния при криминализации, необходимо обращать внимание на степень распространенности общественно опасного поведения, однако учитывается другая ее сторона. Если деяние распространено повсеместно, является едва ли не нормой поведения для общества, введение уголовной ответственности за него принципиально неверно. Реализовать принцип неотвратимости наказания в случае криминализации подобных деяний будет весьма сложно, а то и практически невозможно, причем как раз из-за чрезмерной распространенности: привлекать всех нарушителей к уголовной ответственности - невозможно, а выборочно - несправедливо. А значит, престиж уголовного закона в глазах населения будет подорван. «Любая попытка криминализовать слишком распространенные формы поведения была бы, несомненно, дисфункциональной, так как результат вышел бы за пределы практических возможностей уголовной юстиции и тем самым была бы возведена в норму безнаказанность деяний, объявленных преступными» [7].

Принцип преобладания позитивных последствий криминализации означает необходимость проведения тщательных прогностических научных расчетов эффективности криминализации, последствий криминализации. Криминализация должна быть возможна только тогда, когда вред, причиненный применением мер уголовно-правового воздействия за общественно опасное поведение, явно меньше того вреда, который причиняется самим этим поведением. Коррекция нежелательного поведения путем установления уголовно-правового запрета целесообразна и оправдана в том случае, если именно криминализация принесет большую пользу в сравнении с другими средствами воздействия на это поведение.

Уголовно-правовой запрет должен быть справедливым: ни мягким, ни жестким. Объемы уголовно-правового запрета, прежде всего, пределы наказания, которое может быть назначено за преступное деяние, должны соответствовать характеру и степени общественной опасности последнего.

Наряду с этим должны быть исключены любые возможности дублирования уголовно-правовых

норм, предусматривающих ответственность за конкретное преступное поведение. В совокупности двух указанных факторов состоит сущность принципа неизбыточности уголовно-правового запрета.

Учитывая, что установление оптимального содержания уголовно-правового запрета, как правило, возможно на основе накопленного опыта применения уголовно-правовой нормы, реализация вышеназванного принципа криминализации является сложной. Неизбыточность и достаточность уголовно-правового запрета, вводимого впервые, определяется прогностическим прогнозом, который не может претендовать на абсолютную точность. И те ошибки, которые неизбежны, должны корректироваться. Кроме того, для достижения неизбыточности и достаточности криминализации необходимо учитывать и существующие объективные критерии, к которым относятся объект посягательства, характер деяния, избранный способ действия, мотив и т. д.

Также принципиально важно, чтобы установленный уголовно-правовой запрет не пересекался полностью или частично с уже существующими уголовно-правовыми нормами, в противном случае нарушается принцип справедливости, в соответствии с которым лицо не может дважды нести уголовную ответственность за одно и то же деяние. В теории криминализацию, нарушающую принцип справедливости, называют чрезмерной и указывают, что ее негативный аспект выражается в грубом нарушении принципа экономии мер уголовно-правовой репрессии, искусственном создании конкуренции уголовно-правовых норм, создании парадоксальных ситуаций, когда одно и то же деяние может караться различными мерами [8].

Криминализация общественно опасных деяний не должна запаздывать, должна быть своевременной, иначе правоохраняемым интересам может быть причинен значительный вред. Принцип своевременности криминализации означает, что криминализация должна проводиться именно тогда, когда возникает основание криминализации - общественно опасное деяние. Таким образом, о наивысшей эффективности уголовного закона можно говорить тогда, когда его норма была действительно необходима для уголовно-правового регулирования, безусловно сформулирована и ее применение на практике не вызывает трудностей для правоприменителя.

И, наоборот, нельзя ждать эффективности от уголовного закона, если появление уголовно-правовой нормы было обусловлено не объективной необходимостью, а чьими-то частными интересами, если изложение нормы в уголовном законе несет в себе конструктивные и редакционные недостатки, не сгармонизирована с другими нормами, что порождает непреодолимые сложности при ее применении на практике, обусловленные как фактической не нужностью нормы, так и невозможностью ее применения из-за внутренних дефектов, даже при наличии желания применить.

Список цитируемой литературы:

1. Валуйсков Н.В., Бондаренко Л.В., Арутюнян А.Д. Некоторые пробелы и проблемы законодательного регулирования гражданско-правовых отношений на современном этапе // Вопросы российского и международного права. 2017. Т. 7. № 3А. С. 345-352.
2. Валуйсков Н.В., Бондаренко Л.В., Арутюнян А.Д. К вопросу о повышении эффективности уголовного законодательства в противодействии преступности // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 209-213.
3. Turk D. International Law and Effectiveness in the Post-Cold War Era //Am. Soc'y Int'l L. Proc. – 2014. – Т. 108. – С. 403.
4. Валуйсков Н.В. О состоянии и тенденциях преступности в ювенальной сфере в XXI веке // Право и государство: теория и практика. 2016. № 8 (140). С. 116-120.
5. Валуйсков Н.В. О ключевых недостатках федерального закона «об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации» // Аграрное и земельное право. 2016. № 10 (142). С. 101-106.
6. Валуйсков Н.В. Основные положения концепции государственной политики борьбы с преступностью в ювенальной сфере // Пробелы в российском законодательстве. 2016. № 6. С. 254-261.
7. Валуйсков Н.В. О концепции ювенальной уголовной политики // Право и государство: теория и практика. 2015. № 11 (131). С. 120-122.
8. Валуйсков Н.В. Ювенальная уголовно-правовая политика: тенденции и проблемы // Научный вестник Омской академии МВД России. 2015. № 1 (56). С. 3-7.

PRINCIPLES OF EFFECTIVE LEGISLATION IN THE FIELD OF CRIMINAL LIABILITY

Baranov D. E.

Baikal Institute of Management, Irkutsk, Russia

The problem of the effectiveness of criminal law refers to the key problem of criminal policy. The effectiveness of criminal law in the most simplified sense means its effectiveness in combating crime, in countering crime. Therefore, the concept of «effectiveness of criminal law» is equivalent to the notion of «effectiveness of criminal policy».

Keywords: effectiveness of legislation, law, criminal law

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОГОВОРА КУПЛИ-ПРОДАЖИ**Хакиева М. М.***Чеченский государственный университет, Грозный, Россия*

Исследованы особенности договора купли-продажи с учетом истории его возникновения. Отмечается значимость рассматриваемых договорных отношений на основании данной характеристики.

Ключевые слова: договор купли-продажи, цена, существенные условия, законодательство

Одним из важнейших традиционных договоров гражданского права, имеющих многовековую историю, является договор купли-продажи. Российское дореволюционное законодательство в качестве договоров купли-продажи признавало лишь сделки по продаже движимого имущества. В советский период сфера применения договора была сравнительно узкой, так регулировались исключительно отношения между гражданами, а также между гражданами и розничными торговыми предприятиями.

В результате перехода к рыночным отношениям возникла необходимость в совершенствовании законодательства. Таким образом, расширилась сфера действия института купли-продажи, были включены отношения, связанные с поставкой товаров, контрактацией сельскохозяйственной продукции и со снабжением энергетическими и иными ресурсами.

В связи с этим договор купли-продажи признается родовым понятием по отношению к некоторым другим договорам. Отдельные виды договора купли-продажи это договоры: розничной купли-продажи; поставки товаров; поставки товаров для государственных нужд; контрактации; энергоснабжения; продажи недвижимости; продажи предприятия.

Дифференциация договора купли-продажи обусловлена необходимостью наиболее простого и оптимального регулирования сходных отношений. Вполне приемлемым считается субсидиарное применение к соответствующим отношениям общих норм договора купли-продажи. В этом заключается прием законодательной техники, которым не следует руководствоваться в качестве основного квалифицирующего признака.

Что касается понятия договора купли-продажи, он определен, как договор, одна сторона (продавец) которого обязуется передать вещь (товар) в собственность другой стороне (покупателю), а покупатель обязуется принять этот товар и уплатить за него определенную денежную сумму (цену) [1].

Договор купли-продажи является консенсуальным, возмездным, двусторонним. Кроме того, он является синаллагматическим, так как исполнение покупателем обязательств по оплате товара, вытекает из исполнения продавцом своих обязательств по передаче товара.

Основной целью рассматриваемого договора является перенесение права собственности на соответствующий товар, на покупателя. Данное право собственности возникает с момента его передачи. Если предусмотрена государственная регистрация, то с момента совершения таковой. В случае если продавец не является собственником передаваемого имущества, то у покупателя возникает ограниченное вещное право.

В качестве сторон договора выступают продавец и покупатель. Продавцом может быть, как собственник, так и обладатель иного вещного права, предоставляющего ему право распоряжения имуществом, являющегося товаром. Если речь идет о продаже государственного муниципального имущества, не закрепленного за образованными ими юридическими лицами, стороной договора могут быть публично-правовые образования.

Следует отметить, что закон предусматривает случаи, когда распоряжаться (продавать) товар может не только собственник, обладатель ограниченного вещного права, но и иное лицо, если договор заключается в результате проведения публичных торгов, (организатор торгов), в ином случае комиссионер либо доверительный управляющий и т. д.

Любое лицо, признаваемое субъектом гражданских прав и обязанностей, может быть покупателем в договоре купли-продажи. За исключением государственных и муниципальных предприятий и учреждений, при заключении договора купли-продажи покупатель становится собственником товара.

В договоре купли-продажи важным условием предъявления продавцу требований о несоответствии товара условиям договора является извещение продавца о ненадлежащем исполнении договора купли-продажи. Срок для соответствующего извещения устанавливается законом и иными нормативно-правовыми актами либо применяются правила о разумном сроке.

Список цитируемой литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994г. №51-ФЗ // Собрание

- законодательства Российской Федерации. 1994. - №32. – Ст. 454;
2. Витрянский, В.В. Договор купли-продажи и его отдельные виды: учеб. пособие / В.В. Витрянский, Б.М. Гонгало, Е.С. Гетман. - Изд. 2-е, перераб., доп. - М.: Статут, 1999.
 3. Сланов Г.Т., Цаликова М.Б. ЭВОЛЮЦИЯ ДОГОВОРА «КУПЛИ-ПРОДАЖИ» // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 1.

CHARACTERISTIC OF THE CONTRACT OF SALES

Khakieva M. M.

Chechen State University, Grozny, Russia

The peculiarities of the contract of purchase and sale are analyzed taking into account the history of its occurrence. The significance of the contractual relations under consideration on the basis of this characteristic is noted.

Keywords: contract of sale, price, essential conditions, legislation

ОСОБЕННОСТИ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ**Хакиева М. М.***Чеченский государственный университет, Грозный, Россия*

В результате проведенного исследования рассмотрены правовые аспекты реализации договора поставки в гражданском процессе. Отмечается ряд особенностей, отграничивающих договор поставки от иных договоров.

Ключевые слова: договор поставки, нормативные акты, заключение договора, юридическое лицо

В связи с переходом к рыночной экономике вполне естественны преобразования, произошедшие во всех сферах общественной жизни современного общества, в том числе и появление, как новых видов договоров, так и применение ранее существовавших договорных конструкций. Договор поставки товаров стал играть значительную роль в экономической сфере, что обусловило совершенствование различных подходов к регулированию соответствующих гражданско-правовых отношений.

Согласно статье 506 ГК РФ поставщик-продавец, осуществляющий предпринимательскую деятельность, обязуется передать в обусловленный срок (сроки) производимые или закупаемые им товары покупателю для использования в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием. Соответственно, признаками договора поставки являются: консенсуальность; возмездность; двусторонне обязывающий характер.

Несмотря на то, что в дореволюционном российском гражданском законодательстве договор поставки имел самостоятельный характер, многие исследователи отмечали его схожесть с договором купли-продажи и этим объясняли ненужность дифференциации этих договоров. Так, Г. Ф. Шершеневич отмечал: «Совокупность юридических отношений, охватываемых на Западе одним понятием купли-продажи, у нас разлагается на три вида по едва уловимым признакам, а именно: на куплю-продажу в тесном значении этого слова, запродажу и поставку. В этом случае законодатель принял бытовые понятия, не обратив внимания на то, что они не содержат в себе достаточных юридических различий. С этой системой трех договоров, служащих одним и тем же юридическим средством достижения экономической цели, русское законодательство стоит совершенно одиноко среди других правильных законодательств» [1].

Тем не менее, нельзя отрицать необходимость развития договорных отношений, связанную с требованиями правового демократического государства.

Ввиду того, что договор поставки рассматривается в качестве разновидности договора купли-продажи, на него распространяются общие правила регулирования. Что касается самостоятельного характера, то он объясняется особым субъектным составом, а также долгосрочностью возникающих по данному договору отношений.

Нередко коллизия правовых норм вызывает трудности при разграничении гражданско-правовых договоров, поэтому необходим анализ признаков при определении того или иного договора.

Первичным признаком, отграничивающим договор поставки от иных договоров, является правовой статус продавца, каковым может выступать только индивидуальный предприниматель или коммерческая организация. Далее, назначение договора поставки заключается в передаче товара для целей, не связанных с личным использованием. Кроме того договор поставки характеризуется особым порядком его заключения, который предусмотрен статьей 507 ГК.

При этом следует отметить, что рассматриваемый договор является одним из самых распространенных и занимает ведущее место в экономическом обороте. Его используют в качестве оптимального варианта для отношений, участниками которых выступают индивидуальные предприниматели, юридические лица и государственные органы.

Важным моментом в правовом регулировании отношений договора поставки является необходимость избегать традиций планово-распорядительной системы, присущих советскому времени. Однако решение этой проблемы во многом заключается в совершенствовании законодательства, которое на данный момент содержит немало негативных факторов, что задерживает процесс развития в его применении.

Правильная юридическая квалификация обусловила применение к договору поставки помимо специальных норм общих положений о договоре купли-продажи. Основная задача заключается в разрешении вопроса о существенных условиях договора поставки, что во многом облегчило бы его квалификацию. Некоторые ученые придерживаются точки зрения, что кроме предмета договора, его

существенным условием также выступает срок. Стоит обратить внимание, что договор носит долгосрочный характер, соответственно наиболее приемлемым является предусмотреть все его условия, в том числе порядок разрешения споров.

Список цитируемой литературы:

1. Шершеневич Г. Ф. Учебник русского гражданского права. Т. 2. Стр. 104.
2. Брызгалин А. Договор поставки: новое содержание в новой экономике // Хозяйство и право. 1994. № 8.
3. Марченко М.Н. Источники права. М.: Проспект, 2005.

PECULIARITIES OF THE CIVIL RIGHTS DELIVERY AGREEMENT

Khakieva M. M.

Chechen State University, Grozny, Russia

As a result of the conducted research, the legal aspects of the implementation of the supply contract in the civil process are considered. A number of features distinguishing the supply contract from other contracts are noted.

Keywords: supply agreement, normative acts, conclusion of a contract, legal entity

ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ СУДЕБНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ахметишина А. И.

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

Институт судебного представительства на современном этапе развития отечественного общества активно используется по причине сложности современной правовой нормы и юридической терминологии, большого объема нормативно-правовой базы и постоянного увеличения темпа и объема экономических отношений общества, которые сильно затрудняют или практически лишают субъекта гражданско-правовых отношений (физическое или юридическое лицо) возможности всесторонне верно обеспечить защиту своих прав и законных интересов в суде. В данной статье будет проанализировано современное состояние института судебного представительства.

Ключевые слова: представительство в судах, гражданский процесс, арбитражный процесс, законное представительство, адвокатская монополия

Судебное представительство в современном российском гражданском и арбитражном процессе – это, безусловно широко распространенное явление, более того сложный, многогранный правовой институт, основанный и провозглашенный нормами действующего процессуального законодательства, целями которого является обеспечение реализации основных принципов российского права, таких, например, как равный доступ к правосудию (справедливому суду) или право каждого на квалифицированную юридическую помощь; обеспечение защиты интересов доверителя; способствование деятельности направленной на реализацию основных задач соответствующих судопроизводств в Российской Федерации [1].

Современный представитель – это не только субъект, который призван заменить сторону или иное участвующее в деле лицо, представляя ее позицию и интересы по делу, но в большинстве случаев и носитель определенных знаний в области правоприменительной практики, способствующий, по мнению ряда ученых, реализации основных задач отечественного гражданского и арбитражного судопроизводства. Следует отметить, что подобное положение института судебного (процессуального) представительства обусловлено историческими особенностями его развития.

Подтверждением существенной роли судебного представителя как субъекта, способствующего реализации основных задач гражданского судопроизводства, является то, что современный процессуальный представитель – носитель определенных юридически знаний, верное применение которых призвано исключить возможность злоупотребления своими полномочиями судом или иным участником рассматриваемого дела.

В связи с тем, что ведение дел в судах предполагает наивысшую квалификацию юристов, в последнее время набирает всё большую актуализацию вопрос о наделении правом судебного представительства лиц, имеющих статус адвоката. Так, 25 октября 2017 г. Институте законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ была представлена Концепция регулирования рынка профессиональной юридической помощи [2]. В законодательство предполагается внести ряд поправок, результатом которых должно стать предоставление исключительного права на представление интересов доверителей адвокатам и постепенный переход практикующих юристов в адвокатуру.

На данный момент количество юристов, не имеющих адвокатского статуса, но оказывающих юридические услуги никто точно назвать не может, а тем более дать оценку качества предоставляемых услуг, что ставит под сомнение реализацию ст. 48 Конституции РФ. А именно право на получение квалифицированной юридической помощи. Главной задачей, по словам Д. В. Новак «урегулировать рынок платных юридических услуг, на котором выявляется больше всего нарушений. Понятно, что есть различного рода правозащитные организации, общества потребителей и иные, за которыми будет сохранено право оказывать юридическую помощь на безвозмездной основе» [3].

Полагаю, что подобные предложения по привлечению в адвокатуру практически всё юридическое сообщество неприемлемы, наиболее разумным является создать систему, унифицирующую требования, предъявляемые к представителям юридической профессии, которые оказывают квалифицированную юридическую помощь. Для предоставления качественных профессиональных услуг по представлению интересов в судах, необходимо проработать стандарты представительства и изменить качество юридического образования.

Список цитируемой литературы:

1. Богомолов М. В. Институт судебного (процессуального) представительства в гражданском и арбитражном процессе Российской Федерации: автореф. дис. ... канд.юрид.наук / Поволжский

институт управления им. П.А. Столыпина - Саратов, 2014.

2. Государство гарантирует оказание квалифицированной юридической помощи благодаря институту адвокатуры // URL: <http://www.advgazeta.ru/newsd/3234> (Дата обращения 12.11.2017г.)
3. Адвокатское единение // URL: <http://legalpress.ru/view/1197> (Дата обращения 12.11.2017г.)

LEGAL INSTITUTE OF JUDICIAL REPRESENTATION AT THE PRESENT STAGE

Akhmetshina A. I.

Samara State University of Economics, Samara, Russia

The Institute of Judicial Representation is actively used at the present stage of the development of the Russian society due to the complexity of the modern legal norm and legal terminology, the large volume of the legal framework and the constant increase in the pace and volume of economic relations of society, which make it difficult or practically deprive the subject of civil law relations (physical or juridical person) of the possibility to fully comprehensively ensure the protection of their rights and legitimate interests in court. This article will analyze the current state of the institution of judicial representation.

Keywords: representation in courts, civil process, arbitration process, legal representation, lawyer's monopoly

**ЗНАЧЕНИЕ СУБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В УГОЛОВНОМ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ****Матушкина Я. А.***Северо-Западный филиал Российского государственного университета правосудия, Санкт-Петербург, Россия*

В статье рассматривается значение субъективной стороны преступления в уголовном законодательстве Российской Федерации.

Ключевые слова: преступление, субъективная сторона преступления, Уголовный кодекс Российской Федерации

В юридической теории и практике субъективная сторона преступления имеет чрезвычайно важное значение, что обусловлено рядом обстоятельств.

В первую очередь, будучи составной частью основания уголовной ответственности, субъективная сторона преступления позволяет разграничить преступное и неправомерное поведение. Так, например, предусмотренные статьями 158-162 УК РФ деяния, совершённые без целей, указанных в данных нормах, не являются преступлениями. То же можно сказать и про деяния, которые совершаются по мотивам, не перечисленным в статьях 153-155 УК РФ. Согласно ст. 115 УК РФ, причинение общественно опасных последствий без вины, неосторожное совершение деяния наказуемы только при наличии умысла; если такового нет, то такое деяние не может быть признано преступлением.

Кроме того, составы преступления, сходные по объективным признакам, могут быть разграничены именно посредством анализа субъективной стороны преступления. Примерами здесь могут служить сходные по объективным признакам преступления, предусмотренные статьями 337 (самовольное оставление части или места службы военнослужащим) и 338 (дезертирство) УК РФ, статьями 105 (убийство) и 109 (причинение смерти по неосторожности) УК РФ. Первые можно разграничить исключительно по такому субъективному признаку, как содержание цели; вторые – по форме вины.

И, наконец, степень общественной опасности самого преступления и совершившего его лица и, соответственно, характер ответственности и размер наказания, учитывающих положения статей 61, 63, 64 Уголовного кодекса Российской Федерации, в значительной степени определяются фактическим содержанием факультативных признаков субъективной стороны преступления, даже если они не указаны в конкретной норме Особенной части Уголовного кодекса.

Охватывая сознательно-волевую и эмоциональную сферы преступной деятельности (например, ст. 107 УК РФ указывает на наличие сильного душевного волнения), отражая мотивы и цели совершения лицом общественно опасного деяния (например, п. «з» ч. 2 ст. 105 УК РФ указывает на корыстный мотив убийства), наличие преступного умысла (например, п. «г» ч. 2 ст. 105 УК РФ указывает на заведомость) или же его отсутствие, отношение этого лица к самому деянию и его последствиям, субъективные признаки преступления выступают в качестве заключительной стадии анализа фактических элементов преступного поведения.

Мотивы и цель преступления, вина и эмоциональное состояние субъекта – понятия, различные по своему содержанию, но взаимно обусловленные и взаимосвязанные. Образовывать субъективную сторону преступления, характеризовать психическую и психологическую стороны деятельности лица, совершившего преступное деяние, и определять внутреннюю природу преступления субъективные признаки способны только в совокупности присущих им юридически значимых особенностей.

Внимательное изучение и глубокий анализ субъективных признаков преступления служат основанием для итоговой оценки степени противоправности совершённого деяния, его общественной опасности, виновности совершившего это деяние лица и адекватной совершённому деянию ответственности.

Следует отметить, что в Особенной части УК РФ субъективные признаки преступлений описаны гораздо менее детально, нежели объективные. В отдельных случаях состав преступления и вовсе не предполагает наличия субъективных признаков (например, ст. 158 УК РФ не содержит никаких указаний на субъективные признаки кражи, но сопоставление содержания этой нормы с нормой ст. 25 УК РФ приводит к закономерному выводу о том, что кража – преступление, совершаемое с прямым умыслом). Вероятно, это обусловлено тем, что, во-первых, преступления различаются между собой в основном по внешней стороне, а, во-вторых, объективность, будучи характеристикой явления, которая не зависит от воли или желания человека, сама по себе априори преобладает над субъективностью как обладающая большим потенциалом истинности.

И, тем не менее, как указывалось выше, в ряде случаев даже детальное описание объективной стороны состава преступления не позволяет отграничить преступное деяние от неприступного, одно преступление от другого; это становится возможным только тогда, когда анализируется субъективная сторона совершённого преступного деяния.

Таким образом, правильное применение всякой нормы Особенной части УК РФ, подразумевающее чёткое, непротиворечивое обоснование уголовной ответственности, безошибочную квалификацию преступления и назначение адекватного наказания, должно выстраиваться на установлении охватываемых преступным деянием форм вины, целей и мотивов, то есть на уяснении характера и особенностей субъективной стороны описываемого в соответствующей статье УК РФ состава преступления.

Список цитируемой литературы:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». Версия ПРОФ.
2. Гарбатович Д.А. Квалификация уголовно-правовых деяний по субъективной стороне: Дисс. канд. юрид. наук. Челябинск, 2004.
3. Кораблева С.Ю. Вина как уголовно-правовая категория и её влияние на квалификацию преступлений: Дисс. канд. юрид. наук. М., 2013.
4. Маркарян С.А. Значение субъективной стороны преступления в уголовном законодательстве РФ // Пробелы в российском законодательстве. 2008. № 1. С. 271.
5. Музюкин А.П. Мотив преступления и его уголовно-правовое значение: Дисс. канд. юрид. наук. Рязань, 2010.
6. Неустроева А.В. Правовые и криминалистические проблемы установления субъективной стороны преступления: Дисс. канд. юрид. наук. Саратов, 2011.
7. Плотников А.И. Объективное и субъективное в преступлении: Дисс. докт. юрид. наук. М., 2012.

THE VALUE OF THE SUBJECTIVE SIDE OF THE CRIME IN THE CRIMINAL LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Matushkina Y. A.

North-West Branch of the Russian State University of Justice, St. Petersburg, Russia

The article considers the significance of the subjective side of the crime in the criminal legislation of the Russian Federation.

Keywords: crime, the subjective side of the crime, the Criminal Code of the Russian Federation

ОТСУТСТВИЕ У ГЕНЕРАЛЬНОГО ПРОКУРОРА ПРАВА ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ ИНИЦИАТИВЫ**Павленко М. С.***Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия*

В работе рассмотрена законодательная власть и ее соотношение с органами прокуратуры, а также причины и последствия отсутствия законодательной инициативы у Генерального прокурора РФ. Автором предлагается вернуть право законодательной инициативы генпрокурору и обосновывается необходимость такого изменения.

Ключевые слова: прокуратура, исполнительная власть, законодательная власть, судебная власть, Конституция, Генеральный прокурор, надзорная ветвь власти, прокурорская ветвь власти, принцип сдержек и противовесов, прокурорский надзор, Конституционный суд, Верховный суд, законодательная инициатива, Федеральное собрание

Давно рассматривается и обсуждается, весьма важный с точки зрения автора, вопрос об отсутствии законодательной инициативы у органов прокуратуры в целом, и в частности у Генерального прокурора РФ. Прокуратура в зарубежных странах занимает разнообразное место в системе разделения властей, но в России ее нельзя отнести ни к судебной, ни к исполнительной, ни к законодательной ветви власти. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что органы прокуратуры занимают особое место в системе разделения государственных властей, и скорее относятся к надзорной или прокурорской ветви власти [1] и обладают всеобъемлющими функциями, обеспечивая также правильное функционирование системы сдержек и противовесов.

При этом в рамках данной темы наибольший интерес вызывает все-таки правотворческая деятельность прокуратуры. Прокуратура не входит в законодательную ветвь власти, так как согласно ст. 94 Конституции законодательную деятельность осуществляет Федеральное собрание. Федеральное собрание можно назвать ведущим участником законодательного процесса, только оно вправе принимать федеральные законы и федеральные конституционные законы, которые имеют высшую юридическую силу и прямое действие на всей территории РФ [3]. Нередко от членов Федерального собрания поступает ряд предложений, которые передаются в профильные подразделения прокуратуры на анализ и доработку. Ежегодно Генеральной прокурор выступает перед палатами Федерального собрания с докладом о состоянии законности и правопорядка и о проделанной работе по их укреплению, анализирует действующее законодательство, предлагая меры, направленные на улучшение регулирования поднадзорных правоотношений, и профильные комитеты анализируют доклад с целью подготовки предложений по совершенствованию и изменению законодательства.

Нужно заметить, что статья 104 Конституции не относит органы прокуратуры и Генерального прокурора к субъектам законодательной инициативы, но наряду с этим наделяет такой инициативой Конституционный и Верховный суд по вопросам их ведения. Это право позволяет Конституционному и Верховному суду на основе анализа и обобщения судебной практики, а также практики применения судами законов и иных нормативно-правовых актов, своевременно вносить предложения по изменению и совершенствованию законодательства. Принимая во внимание спорные вопросы применения и толкования законодательства, высшие суды находятся в активном поиске способов обеспечения единства судебного правоприменения [5], что, несомненно, окажет положительное влияние на судебную систему. Сегодня постановления, которые выносят высшие судебные органы, практики расценивают как общеобязательные нормы, и как один из источников права, несмотря на то, что Россия пока еще относится к континентальной системе права. Отчего наличие законодательной инициативы у Конституционного и Верховного суда видится правильным и верным решением.

Прокуратура в Российской Федерации представляет собой единую централизованную систему органов, осуществляющих наряду с другими функциями, прежде всего надзор за исполнением законов, действующих на территории РФ. [2]. Надзор за исполнением законов составляет ведущую отрасль прокурорского надзора, так как гарантирует соблюдение Конституции РФ и законов, вместе с тем с его помощью реализуется наиболее широкий круг полномочий по обеспечению и укреплению законности и правопорядка, защиты прав и свобод человека и гражданина [4]. Согласно Закону о прокуратуре прокуроры, реализуя свои полномочия и, выявляя потребности в правовом регулировании общественных отношений или определенные пробелы, а иногда и коллизии в законодательстве, имеют право вносить в законодательные органы и органы, обладающие правом законодательной инициативой предложения об изменении, дополнении или отмене законов и иных нормативно-правовых актов. Наделение Генерального прокурора, прокуратур субъектов, районов и городов правом законодательной

инициативы способствовало бы решению многих проблем. Часто законодательство не успевает за изменением самих общественных отношений, а также их форм организации и видов, на практике возникают пробелы в законодательстве, которые своевременное вмешательство органов прокуратуры могло бы решить. Нужно сказать, что в соответствии со статьей 6 Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов РФ» конституцией субъекта право законодательной инициативы может быть предоставлено иным субъектам. В настоящее время в целом ряде субъектов право законодательной инициативы представляют прокурорам субъектов, районов и городов. При этом в каждом субъекте по-разному реализуют эту норму. В отдельных регионах это право представляется органам прокуратуры областного уровня, в других же напрямую руководителям этих прокуратур. Тем не менее следует признать, что существует необходимость единства реализации данной нормы, а также внесение изменения в Федеральный закон [6], где надлежит указать наряду с уже перечисленными субъектами и органы прокуратуры.

При этом Генеральной прокурор до сих пор лишен такой возможности, хотя до принятия в 1993 году Конституции он обладал законодательной инициативой. Законодательная инициатива – это обязательная и начальная стадия законодательного процесса и генпрокурор не должен находиться в стороне от законотворчества. По мнению, автора необходимо вернуть Генеральному прокурору конституционное право законодательной инициативы, максимально упростить процедуру взаимодействия с законодательными органами. Наличие у Генпрокурора такого права породило бы обязанность законодательных органов рассмотреть и обсудить вопрос о принятии законопроекта или предлагаемых изменений в законодательстве.

Список цитируемой литературы:

1. Авакьян С. А. Конституционное право России. Учебный курс: Учебное пособие. В 2-х т. Т. 1. / С.А. Авакьян. - 5-е изд., пере-раб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 864 с.
2. Кехлеров С. Г., Капинус О. С. Настольная книга прокурора. В 2 ч. Ч. 1 / под общ. ред. С. Г. Кехлерова, О. С. Капинус; науч. ред. А. Ю. Винокуров. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 429 с.
3. Кокотов А. Н., Кукушкин М. И. Конституционное право России: Учебник / Отв. ред. А.Н. Кокотов, М.И. Кукушкин. - 4-е изд., пересмотр. и доп. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2010. - 544 с.
4. Сухарева А. Я. Прокурорский надзор: учебник / под ред. А. Я. Сухарева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Норма: ИНФРА-М, 2018. — 480 с.
5. Яковлев В.Ф. Правовое государство: вопросы формирования. М.: Статут, 2012. — 488 с.
6. Федеральный закон от 06.10.1999 N 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс

THE GENERAL PROSECUTOR'S LACK OF THE RIGHT TO LEGISLATIVE INITIATIVE

Pavlenko M. S.

Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

The paper discusses the legislative power and its relationship with the prosecution authorities, as well as the causes and consequences of the lack of legislative initiative by the Prosecutor General of the Russian Federation. The author proposes to return the right of legislative initiative to the Prosecutor General and substantiates the need for such a change.

Keywords: prosecutor's office, executive power, legislative authority, judiciary, Constitution, Prosecutor General, supervisory branch of power, prosecutor's branch of power, the principle of checks and balances, prosecutor's supervision, Constitutional Court, Supreme Court, legislative initiative, Federal Assembly

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГЛАМЕНТОВ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА И ЭКСПЕРТИЗЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Титов М. Н.

Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Дана характеристика государственного строительного надзора, рассмотрена служба государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга, а также перспективы совершенствования регламентов службы государственного строительного надзора и экспертизы.

Ключевые слова: строительство, государственный надзор, контроль, перспективы совершенствования, регламенты службы государственного строительного надзора и экспертизы

Роль органов государственного строительного надзора в условиях современной действительности - чрезвычайно ответственна. Данное обстоятельство обусловлено тем, что вышеназванный государственный орган осуществляет надзор в вопросах обеспечения безопасности строительства, предотвращения аварий зданий и сооружений.

Говоря о государственном строительном надзоре, стоит отметить, что под ним понимается специальный вид исполнительно-распорядительной деятельности, осуществляемой с целью выявления соответствия деятельности поднадзорного объекта требованиям правовых и технических норм, реализуемой посредством наблюдения и проверки, с правом органов надзора привлечения виновных лиц к административной ответственности [1].

Актуальность исследования обуславливается тем, что именно органы государственного строительного надзора реализуют надзорные функции государства при строительстве объектов и вводе их в эксплуатацию, являются последним инструментом государства по защите граждан от некачественной строительной продукции.

Государственный строительный надзор в нашей стране определяется посредством Градостроительного кодекса РФ [2] и постановления Правительства РФ от 01.02.2006 г. № 54 «О государственном строительном надзоре» [3].

Предметом указанного надзора в соответствии с ч. 2 п. 1 ст. 54 Градостроительного кодекса РФ выступает выполнение работ и применяемые строительные материалы в процессе строительства, реконструкция объекта капитального строительства, а также результаты таких работ требованиям технических регламентов, проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов [4].

Задачами государственного строительного надзора на сегодняшний день выступает предупреждение, выявление и пресечение допущенных застройщиком, заказчиком, а также лицом, который осуществляет строительство на основании договора с застройщиком или заказчиком, нарушений законодательства о градостроительной деятельности, в т. ч. технических регламентов, и проектной документации.

В целях исполнения государственного строительного надзора был образован соответствующий федеральный орган исполнительной власти РФ (федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору). К компетенции федерального органа относится надзор при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов использования атомной энергии, опасных производственных объектов, объектов обороны и безопасности, объектов, сведения о которых составляют государственную тайну, а также особо опасных, технически сложных и уникальных объектов [5].

Помимо этого, осуществлять государственный строительный надзор правомочны иные федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные на осуществление федерального государственного строительного надзора Указом Президента РФ [6], а также органами исполнительной власти субъектов РФ, уполномоченными на осуществление регионального государственного строительного надзора.

На территории Санкт Петербурга служба государственного строительного надзора и экспертизы Санкт Петербурга является центральным исполнительным органом государственной власти города федерального значения, уполномоченным на осуществление регионального государственного строительного надзора в случаях предусмотренных Градостроительным кодексом РФ.

Наряду с государственным строительным в городе федерального значения одновременно осуществляется федеральный государственный пожарный надзор, федеральный государственный санитарно - эпидемиологический надзор, государственный экологический надзор, оценка соответствия производственных объектов требованиям охраны труда.

Мероприятия Службы ориентированы на достижение главных целей – обеспечение технической безопасности объектов капитального строительства, создание безопасных и комфортных условий проживания, обеспечение доступности жилых зданий и объектов социальной инфраструктуры для лиц с ограниченными возможностями, защиту прав и законных интересов участников долевого строительства.

Исходя из вышеизложенного следует, что конечная цель деятельности государственного строительного надзора заключается в защите прав граждан и организаций на безопасную эксплуатацию качественной продукции строительного производства [7].

Говоря о государственном строительном надзоре, следует отметить, что в последние годы на территории Санкт-Петербурга значительно выросли объемы строительства жилья и социально значимых объектов, требующих осуществления государственного строительного надзора.

Необходимо обратить внимание, что по Градостроительному кодексу РФ проверки, проводимые службами государственного строительного надзора должны соответствовать двум требованиям. Во-первых, это соответствие техническим регламентам на строительство соответствующих объектов, а во-вторых, соответствие техническим регламентам на проектную документацию.

Под регламентами понимаются правила, установленные государством в лице соответствующих органов, направленные на урегулирование вопросов в области строительства, путем закрепления соответствующих норм и правил. Стоит отметить, что законодательно не регламентирован перечень вопросов, по которым должны быть приняты соответствующие регламенты, впрочем, как и отсутствует законодательно определение понятия «регламент».

Однако, в рамках Градостроительного кодекса РФ, установлено определение градостроительного регламента, под которым понимается виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства [8].

Стоит отметить, что на момент принятия Градостроительного кодекса РФ отсутствовали технические регламенты на объекты строительства, в соответствии, с чем проверка производилась исключительно на соблюдение требований проектной документации, которая прошла соответствующую экспертизу.

Однако, в настоящий момент данные регламенты на объекты строительства приняты. Так, например, на сегодняшний день в рамках города федерального значения – Санкт Петербург функционирует регламент Службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на строительство объектов капитального строительства [9].

Целесообразно отметить, что наряду с названным регламентом на уровне города федерального значения функционируют и другие регламенты - административный регламент Службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга по исполнению государственной функции «Организация государственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий», административный регламент «Организация регионального государственного строительного надзора в случаях и порядке, установленных действующим законодательством, с выдачей заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства, прошедших капитальный ремонт автомобильных дорог общего пользования требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации», а также административный регламент по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на ввод объектов капитального строительства и искусственно созданных земельных участков в эксплуатацию в случаях, установленных действующим законодательством.

Но, несмотря на принятие ряда технических и административных регламентов, как на федеральном уровне, так и на региональных уровнях проблема совершенствования данных актов не перестает быть актуальной.

Наиболее актуальные из них: определение поднадзорности объектов Службе, подготовка предложений по устранению пробелов в законодательной базе в области градостроительства, подготовка замечаний в проектную документацию объекта капитального строительства и многие другие. Но стоит отметить, что особо актуальны в контексте современной действительности вопросы совершенствования регламентов службы государственного строительного надзора.

Особое место, на наш взгляд в области совершенствования указанных регламентов занимает распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 17.08.2012 № 48-рп «О порядке организации независимой антикоррупционной экспертизы проектов нормативных правовых актов и независимой экспертизы проектов административных регламентов предоставления государственных услуг (исполнения государственных функций) в исполнительных органах государственной власти Санкт-Петербурга» [10]. Изучив нормы данного распоряжения, можно сказать, что документ направлен на устранение коррупционных проявлений в области применения административных регламентов, устранение пробелов в правовом регулировании строительной деятельности, а также преодоление противоречий в правовом регулировании службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга.

О недостаточной проработанности данной проблемы свидетельствуют положения Постановления Правительства РФ «О государственном строительном надзоре». Так, положения Постановления устанавливают, что в случае отсутствия регламентов в предмет государственного строительного надзора входит проверка соответствия выполняемых работ требованиям строительных норм и правил, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, правил безопасности, государственных стандартов, других нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, подлежащих обязательному исполнению при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства [11].

Таким образом, следует отметить, что работа государственного строительного надзора предполагает ежедневный поиск правильных решений, ответов на те, или иные вопросы.

Подытожив вышесказанное, можно сделать вывод, что сегодня перед службой государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга стоят большие задачи, и, в частности, совершенствование нормативных и ненормативных актов в области названного надзора. Так, на наш взгляд, как в целях устранения пробелов в законодательстве, так и в целях устранения ряда технических проблем в области строительного надзора требуется законодательное закрепление перечня вопросов, по которым необходимо принимать соответствующие регламенты.

Более того, в условиях глобализации можно использовать весь потенциал и опыт государственного строительного надзора зарубежных стран.

Выявление путей решения указанных проблем, в том числе и в области совершенствования регламентов службы государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга, видится нам в проведении научных мероприятий, например, Научно-практического форума или конференции по вопросам совершенствования государственного строительного надзора и тенденций его развития.

Кроме того, на наш взгляд видится целесообразным внести изменения в Постановление Правительства РФ «О государственном строительном надзоре» дополнив его определением административного и технического регламента, а также установить перечень вопросов, по которым должны быть приняты соответствующие регламенты. Думается, что подобные изменения будут способствовать совершенствованию законодательства в области государственного строительного надзора, а также наиболее полному обеспечению технической безопасности объектов строительства.

Список цитируемой литературы:

1. Бутаева Е.М. Государственное регулирование градостроительной деятельности и безопасность // Право и безопасность. 2009. № 4 (33).
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ред. от 30.12.2015 г.) // Собрание законодательства РФ. 2005. N 1 (часть 1), ст. 16; 2015. N 29 (часть I). ст. 4389.
3. Постановление Правительства РФ от 01.02.2006 N 54 (ред. от 29.04.2014) «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации» (вместе с «Положением об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации») // Российская газета. 2006. №69
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ред. от 30.12.2015 г.) // Собрание законодательства РФ. 2005. N 1 (часть 1), ст. 16; 2015. N 29 (часть I). ст. 4389.
5. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору // URL: <http://www.gosnadzor.ru/building/gosbuilding/acts/> (дата обращения: 21.04.2016)
6. Указ Президента РФ от 16.08.2004 N 1082 «Вопросы Министерства обороны Российской Федерации» (в ред. 01.04.2016) // Собрание законодательства РФ. 2004. N 34. ст. 3538.; Указ Президента РФ от 11.07.2004 г. N 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (в ред. 31.12.2015) // Собрание законодательства РФ. 2004. N 28 ст. 2882.
7. Мальцев С.В. Основные задачи и перспективы развития государственного строительного надзора // Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика. 2015. № 17.
8. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ред. от 30.12.2015 г.) // Собрание законодательства РФ. 2005. N 1 (часть 1), ст. 16; 2015. N 29 (часть I). ст. 4389.

9. Служба государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга URL: <http://www.expertiza.spb.ru/> (дата обращения: 21.04.2016)
10. Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 17.08.2012 № 48-рп «О порядке организации независимой антикоррупционной экспертизы проектов нормативных правовых актов и независимой экспертизы проектов административных регламентов предоставления государственных услуг (исполнения государственных функций) в исполнительных органах государственной власти Санкт-Петербурга» // СПС «Консультант Плюс».
11. Постановление Правительства РФ от 01.02.2006 N 54 (ред. от 29.04.2014) «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации» (вместе с «Положением об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации») // Российская газета. 2006. №69

**REFINEMENT REGLAMENTS STATE CONSTRUCTION SUPERVISION AND EXPERTISE
DEPARTMENT OF SAINT PETERSBURG**

Titov M. N.

North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

The characteristic of the state construction supervision, article analyses state construction supervision and expertise department of Saint Petersburg and prospects for refinement regalements state construction supervision and expertise department.

Keywords: Saint Petersburg, building industry, state construction supervision, control, prospects for refinement, regalements state construction supervision and expertise department

О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ПОНЯТИЯ СПЕЦИАЛИСТА КАК УЧАСТНИКА ПРОЦЕССА

Емельянова Т. С.

Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия

Рассмотрено понятие «специалист», как участник административного, арбитражного, гражданского и уголовного процессов, а также, что относится к его специальным знаниям и специальным познаниям. Изучены и проанализированы данные по этой теме, на примере таких авторов, как: С. И. Ожегов, В. И. Шиканов, Р. С. Белкин, Е. Р. Россинская, А. А. Эйсман.

Ключевые слова: специалист, специальные познания, специальные знания

Научный руководитель: Лукомская А. С.

В наше время без участия специалиста почти невозможно представить такие процессы как: административное, арбитражное, гражданское и уголовное. К помощи специалиста прибегают в некоторых случаях, при рассмотрении дела, когда участвующим в этом деле лицам недостаточно знаний в той или иной сфере деятельности. Невооруженным взглядом можно заметить, что в кодексе административного судопроизводства, кодексе арбитражного судопроизводства, гражданском процессуальном кодексе и уголовно-процессуальном кодексе в части, где дело идет о специалисте, как участнике процессуальных действий, права и обязанности, порядок вовлечения специалиста во всех кодексах достаточно одинаков. Наряду с этим сходна и проблема, проявляющаяся при использовании знаний, а если быть точнее «специальных знаний» в перечисленных выше процессах.

Согласно кодексу об административных нарушениях специалист – «любое не заинтересованное в исходе дела совершеннолетнее лицо, обладающее познаниями, необходимыми для оказания содействия в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств, а также в применении технических средств» [1]. В кодексе административного судопроизводства специалист это - «лицо, обладающее специальными знаниями и (или) навыками и назначенное судом для дачи пояснений, консультаций и оказания иной непосредственной помощи при исследовании доказательств и совершении иных процессуальных действий по вопросам, требующим соответствующих знаний и (или) навыков» [2]. В гражданском процессуальном кодексе понятие специалиста как такового отсутствует, но «в необходимых случаях при осмотре письменных или вещественных доказательств, воспроизведении аудио- или видеозаписи, назначении экспертизы, допросе свидетелей, принятии мер по обеспечению доказательств суд может привлекать специалистов для получения консультаций, пояснений и оказания непосредственной технической помощи (фотографирования, составления планов и схем, отбора образцов для экспертизы, оценки имущества)» [3]. В уголовно-процессуальном кодексе «специалист - лицо, обладающее специальными знаниями, привлекаемое к участию в процессуальных действиях в порядке, установленном настоящим Кодексом, для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию» [4].

Современное состояние преступной деятельности в стране проявляется в новых и более усовершенствованных способах преступлений, поэтому следует отметить большую роль борьбы с преступностью – это использование «специальных знаний». Специальные знания являются важным основанием участия специалиста и применение его знаний из неправовых сфер.

Проанализировав данные можно прийти к постановке такой проблемы, как единообразное понятие «специалист», как участник процесса.

Если разобрать более детально эти понятия, то возникает ряд вопросов:

1. Что относится к специальным знаниям и специальным познаниям?
2. Специалист – это лицо, обладающее специальными знаниями или специальными познаниями?

На протяжении нескольких лет, многие авторы рассматривают, составляют, соотносят, анализируют и сравнивают соотношения специальных знаний и специальных познаний, но несмотря на это законодательного закрепления не получили такие термины, как «специальные знания» и «специальные познания».

Согласно толковому словарю С.И. Ожегова, Н.Ю. Шведовой знание определяется как: 1) результат познания, научные сведения; 2) совокупность сведений в какой-нибудь области, а познание определяется, как: 1) приобретение знания, постижение закономерностей объективного мира; 2) совокупность знаний в какой-нибудь области [5]. В. И. Шиканов в своей работе, отмечает, что понятие

«специальные знания» применяется «для обозначения любой возможной совокупности знаний (практического опыта, навыков), за вычетом общеизвестных, то есть таких, которые входят в общеобразовательную подготовку граждан [6]». По мнению такого профессора, как Р.С. Белкин: «Специальными являются знания, приобретенные субъектом в процессе практической деятельности путем специальной подготовки или профессионального опыта, основанные на системе теоретических знаний в соответствующей области» [7]. Сложно не согласиться с мнением Е.Р. Россинской: «Соотношение специальных и общеизвестных знаний по своей природе изменчиво, зависит от уровня развития социума и степени интегрированности научных знаний в повседневную жизнь человека... Отнесение знаний к обыденным, общеизвестным, общедоступным существенным образом зависит от образовательного и интеллектуального уровня субъекта, его жизненного и профессионального опыта» [8]. А.А.Эйсман под специальными познаниями понимает «знания не общеизвестные, не общедоступные, не имеющие массового распространения, т.е. знания, которыми располагает ограниченный круг специалистов» [9]. Почти все авторы в своих работах указывают на то, что термин «специальные знания» включает в себя знания, которые не являются ни общеизвестными, ни общедоступными. Специальные знания — это совокупность умений и знаний. Умения специалиста это качественно выполненная им работа, в независимости от внешних условий, а навыки специалиста это отточенные и доведенные до автоматизма действия.

Использование и применение специальных знаний имеет не только теоретическое, но и практическое значение, так как это способствует правильному восприятию этих же специальных знаний всеми лицами, участвующими в рассмотрении дела.

Исходя из вышесказанного, целесообразно ввести общий термин «специалист» для административного, арбитражного, гражданского и уголовного процессов.

Я считаю, что точнее будет использовать такой термин, как «специалист – это вменяемое лицо, достигшее восемнадцатилетнего возраста, обладающее специальными знаниями, полученными им в ходе специальной подготовки или профессионального опыта, за вычетом тех, которые являются общеизвестными и общедоступными».

Введение общего термина внесет ясность для всех вышеперечисленных процессов, а также сформулирует общее представление о специалисте, как о лице участвующем в процессуальных действиях, для того, чтобы не возникал вопрос, что такое специальные знания и что такое специальные познания, а также какие разграничения или сходства само законодательство относит к этим терминам.

Список цитируемой литературы:

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 03.04.2014 № 195-ФЗ (ред. от 03.04.2017) // Российская газета. – N 256. - 31.12.2001.
2. Кодекс административного судопроизводства российской федерации от 08.03.2015 № 21-ФЗ (ред. 20.07.2017) // Российская газета. – N 6620. – 11.03.2015.
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 19.12.2016) // Собрание законодательства РФ. - N 46. - 18.11.2002.
4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Собрание законодательства РФ. - N 52. - 24.12.2001.
5. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. – 4-е изд. – М., 1997.
6. Шиканов В.И. Актуальные вопросы уголовного судопроизводства и криминалистики в условиях современного научно-технического прогресса. Иркутск: Изд-во Ирк. ун-та, 1978. 190 с.
7. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. М.: Мегатрон XXI, 2000. 334 с.
8. Россинская Е.Р. Специальные познания и современные проблемы их использования в судопроизводстве // Журнал российского права. 2001. N 5. С. 32 — 43.
9. Эйсман А.А. Критерии и формы использования специальных познаний при криминалистическом исследовании в целях получения судебных доказательств // Вопросы криминалистики. 1962. N 6 — 7. С. 33 — 44.

ABOUT THE NECESSITY OF FORMING THE SINGLE CONCEPT OF THE SPECIALIST AS A PARTICIPANT OF THE PROCESS

Emelyanova T. S.

Udmurt State University, Izhevsk, Russia

The notion «specialist» is considered as a participant in administrative, arbitration, civil and criminal proceedings, as well as what concerns his special knowledge and special knowledge. Data on this topic have been studied and analyzed, using the example of such authors as: S.I. Ozhegov, V.I. Shikanov, R.S. Belkin, E.R. Rossinskaya, A.A. Eisman.

Keywords: specialist, special knowledge, special knowledge

СОДЕРЖАНИЕ

Правдина С. А. СОДЕРЖАНИЕ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В МОЛОКЕ	3
Коняева Д. Д. ПОЭТАПНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ПЛОСКОШАРОВИДНОЙ КРОНЫ У ЯБЛОНЬ	5
Беков Я. В. ПОДРЕЗКА И ФОРМИРОВАНИЕ ЧАШЕВИДНОЙ КРОНЫ У ЯБЛОНЬ	7
Крышкина О. А. ПОДКОРМКА КОЛОНОВИДНЫХ ЯБЛОНЬ УДОБРЕНИЙ ВО ВРЕМЯ СОЗРЕВАНИЯ И ПЛОДОНОШЕНИЯ	9
Харченко Н. В. ДЕЙСТВИЕ БИФИДОБАКТЕРИЙ НА УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫЕ ШТАММЫ	11
Талыбов Т. Г., Кулиева Л. Т. ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОДА <i>ROEMERIA MEDIC</i> СЕМЕЙСТВА МАКОВЫХ, РАСПРОСТРАНЕННЫХ В НАХИЧЕВАНСКОЙ АВТНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	12
Хотина В. А., Наквасина М. А. ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ЭКЗОГЕННОГО КАЛЬЦИЯ В СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОДИФИКАЦИЯХ ЛИМФОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА	16
Кравченко В. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	18
Nasirova A. S. THE USAGE OF SOME PERSPECTICVE SPECIES OF THE BELLFLOWER FAMILY	20
Каширских Д. А., Гланц В. Ю., Попов В. Н. ИЗУЧЕНИЕ ИЗБРАННЫХ МИШЕНЕЙ, ВОВЛЕЧЕННЫХ В ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПАРАКВАТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА	24
Сальникова Н. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТАЛАЗНОЙ, АМИЛАЗНОЙ И ПРОТЕАЗНОЙ АКТИВНОСТИ ПОЧВ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ (НА ПРИМЕРЕ АСТРАХАНИ)	26
Зекий А. О., Кишкань А. А. СКРИНИНГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	28
Ольгина Д. В. ЭТИОЛОГИЯ И ПРОГРЕСС РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ	30
Кожевникова Е. Н., Чугунова О. Л., Батышева Т. Т., Морозов С. Г. ОЦЕНКА С ПОМОЩЬЮ «НЕЙРО-ТЕСТА» ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	32
Каменева Н. В., Коваль А. И. ВНЕДРЕНИЕ ИППОТЕРАПИИ В КК «ГАЛАКТИКА» С ЦЕЛЬЮ НАБЛЮДЕНИЯ ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ФИЗИЧЕСКИМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ	36
Коткова Е. В. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЛЮДЯМ С ПСИХИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	39
Малинина Д. Б. НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОДОНТОГЕННЫЕ КИСТЫ	40
Айбазова Д. И., Салпагарова Ф. У. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ	42
Бойко С. С., Нигаматова Е. В., Никульшина Л. Л. АНАЛИЗ СООТВЕСТВИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПОЖИЛЫХ ЛИЦ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ С КРИТЕРИЯМИ БИРСА	44
Зяблова Д. О., Дошлов И. О. КЛАССИФИКАЦИЯ СВЯЗУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ КАМЕННОУГОЛЬНЫХ И НЕФТЯНЫХ ПЕКОВ	45

Крутских А. М. ГРАДИУРОВОЧНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МЕДИАТОРНОГО БИОСЕНСОРА НА ОСНОВЕ БАКТЕРИЙ <i>GLUCONOBACTER OXYDANS</i> , ИММОБИЛИЗОВАННЫХ В ГЕЛЬ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА, МОДИФИЦИРОВАННОГО ФЕРРОЦЕНКАРБАЛЬДЕГИДОМ	47
Махота В. В. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РФ	49
Эворо Э. Б., Перухин Ю. В., Билалов Р. Р., Дебердеев Т. Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАПОЛНЕННЫХ КОМПОЗИЦИЙ ПОЛИПРОПИЛЕНА ДЛЯ 3D-ПЕЧАТИ	52
Дайчман Р. А., Грабовецкая К. А., Ковалёва К. А. ОТ «УМНЫХ» СЕТЕЙ К «УМНЫМ» ГОРОДАМ	57
Афанасьев А. С., Чудакова Н. В. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ТОРМОЖЕНИЯ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ ДТП	60
Соловьева Н. С., Коржуков М. В. АВТОНОМНЫЕ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ	64
Нечаева Т. А., Костюков А. А. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	66
Белов А. А., Католиченко Д. С. ГАЗИФИКАЦИЯ НИЗКОРЕАКЦИОННОГО ТВЁРДОГО ТОПЛИВА В ВОСХОДЯЩЕМ ПОТОКЕ ОКИСЛИТЕЛЯ	68
Захарова Н. И., Гавришова С. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BLOCKCHAIN ПРИ ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ	70
Ефаров Т. С. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ВАРИАНТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА	72
Хисматуллин А. С., Шарипов И. Г. ПРИМЕНЕНИЕ DGA ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ СИЛОВЫХ МАСЛЯНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ	75
Чан В. Х. НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИНАМОМЕТРА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОПРИВОДОМ	77
Александров Д. Ю., Швачич Ю. Н. ВЫБОР МАТЕРИАЛА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ГОРОДСКИХ УЛИЦАХ С ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ДВИЖЕНИЯ	79
Шигарева К. Н., Шведенко В. Н. МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ МОЗАИЧНЫХ СТРУКТУР	82
Мерзлякова Ю. В., Шведенко В. Н. ОБЗОР МЕТОДОВ И ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ПО ФОТОИЗОБРАЖЕНИЯМ	85
Гаядинова Ф. Б. ПОМЕХОПОДАВЛЯЮЩИЕ МАГНИТОПРОВОДЫ ИЗ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ	87
Хасен Д. М., Азбанбаев Э. М., Жолдубаева Ж. Д. ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ СВАРНЫХ БАЛОК	89
Евич Л. Н., Калинин П. А., Еременко С. А. ПЛАГИНЫ, КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	91
Конюхова Д. З. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ МАГНИТОПРОВОДОВ МОТОЧНЫХ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ В ТРАНСФОРМАТОРАХ	93
Казыева А. И. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕНОСТЕКЛА ИЗ СТЕКЛОБОЯ	95
Дмитриев А. А., Киселев И. И., Борисов И. И. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ЭКСИЛАМПЫ БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА	96

Шамсутдинова А. И. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО АВТОНОМНОГО СТАНКА, КАК ПЕРСПЕКТИВА ДИНАМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ	99
Бимағанбет Б. С., Азбанбаев Э. М., Жолдубаева Ж. Д. НАПЛАВКА ЛЕНТОЧНЫМ ЭЛЕКТРОДОМ ВАЛКОВ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ	101
Шарапова Д. М., Полунин В. А., Кравченко М. О. ОБЗОР ЛАБОРАТОРНОГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОНСТРУИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА РАДИОАППАРАТУРЫ» В СРЕДЕ AUTODESK INVENTOR	102
Матюшин Д. С., Разинков К. Ю., Богорядникова А. В. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ К РАССМОТРЕНИЮ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ	104
Нечаев Д. А. КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИЯМИ ПО СБОРУ НЕФТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕХАНИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛИКВИДАЦИИ АВАРИИ	106
Калашникова В. А., Львова А. П. УЯЗВИМОСТИ ПРОТОКОЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ BLUETOOTH	107
Львова А. П., Калашникова В. А. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕГАНОГРАФИИ	109
Литвин Н. В., Локонова В. Д. ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО ПРОФИЛЯ ДЛЯ БЕССВИНЦОВОЙ ПАЙКИ КОМПОНЕНТОВ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ	111
Шпачкова А. В., Шапкарин И. П. ФОРМИРОВАНИЕ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ ЦВЕТА И ФОРМЫ РЕКЛАМЫ	116
Марьясова В. В., Трофимов А. Н. КОММЕРЧЕСКИЕ ГЕОСТАЦИОНАРНЫЕ КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ СВЯЗИ И ВЕЩАНИЯ. ОБЗОР КОНКУРЕНТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК	119
Хисматуллин А. С., Касьянов А. М. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОБРАБОТКА НЕФТИ В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	121
Коваль И. А., Гражданкин М. А. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОГО КЛЮЧЕВОГО ОБМЕНА НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМА ДИФФИ-ХЕЛЛМАНА	123
Гражданкин М. А., Коваль И. А. ИССЛЕДОВАНИЕ УЯЗВИМОСТИ ПЕРЕУСТАНОВКИ КЛЮЧА В ТЕХНОЛОГИИ WPA2	124
Апальков П. Ю., Титов Д. А., Богорядникова А. В., Шмелева Д. В. МЕТОД НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ ДЛЯ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОЙ РЕГРЕССИИ	126
Титов Д. А., Апальков П. Ю., Богорядникова А. В., Шмелева Д. В. АНАЛИЗ ОБЩЕЙ СТРУКТУРЫ ПОСТРОЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ	128
Шмелева Д. В., Чумак Б. Б. МЕТОДИКА ПРОВЕРКИ ГИПОТЕЗ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ АРХИВНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА	130
Ступникова Н. А., Конева М. Н. К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ РЕКИ КИРПИЧНОЙ (ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ, КАМЧАТСКИЙ КРАЙ)	133
Галийчук Д. В. РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАЗВЕДКИ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	136
Гайкин Д. Я. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	138
Яковленко Д. Д. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДЗЕМНОЙ ДОБЫЧИ ГАЗА	142
Лаптийчук Ю. Ю. РАЗВИТИЕ И ТИПЫ БУРОВЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ГЛУБОКОЙ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА	145
Языкова В. С. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ СКВАЖИН С ПОМОЩЬЮ ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ	148

Зайцев В. П. МЕТОДЫ СКВАЖИННОЙ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ И ТОЛЩИНОМЕТРИИ	150
Буренова Т. В. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ДЕРЕВЯННОГО НАЛИЧНИКА И ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ В XXI ВЕКЕ	153
Сивкова В. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО ШТУКАТУРНОГО СЛОЯ В ФАСАДНЫХ СИСТЕМАХ	156
Горкольцева Д. С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДОВ АРХИТЕКТУРНЫХ КУПОЛОВ	159
Миначова К. Т. ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ	161
Миличукова И. С. СОЗДАНИЕ БАНКА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ В ФОРМАТЕ ГИА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФАКТОРА УСПЕХА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ	163
Мелентьева М. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ГОРНОГО ИНЖЕНЕРА НА ОСНОВЕ АКМЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА	167
Ананин П. В. АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ	171
Фрундин В. Н. КОНСТРУИРОВАНИЕ УРОКА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС	173
Райно А. П. ТАНЦЕВАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ	176
Ермолаев А. С. СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ УУД ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ	178
Ермилина А. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИГР С ЭЛЕМЕНТАМИ ТРЕНИНГА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ДОМОВ	181
Смирнова А. Ю. ВАЛИДИЗАЦИЯ В КАЧЕСТВЕННОЙ ПАРАДИГМЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	183
Смирнова А. Ю. УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРОЙ ПОСРЕДСТВОМ ОЦЕНКИ КУЛЬТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СУБЪЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	185
Богомолова О. Ю. ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	187
Чемерис Е. И., Борисов А. А. СПОСОБНОСТЬ К ЦЕЛЕПОЛАГАНИЮ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ НИЖНЕВАРТОВСКА	189
Морозов А. С. ВОКРУГ МИФА О ТРАВМООПАСНОСТИ БОКСА	192
Миллотина Н. В. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ	194
Курсалова Н. С. РОЛЬ СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА	196
Бекмурзаева З. С. ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ	200
Ананин П. В. К ВОПРОСУ О ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ	202

Артамонова О. В. СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ В СФЕРЕ ОПЕКИ, ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА И ПАТРОНАЖА	204
Рыжаков Д. Г. ПОД ЗНАМЕНАМИ ЛЖИ: О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ФАШИСТСКОЙ ПРОПАГАНДЫ НА ТЕРРИТОРИИ СССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ НОВЕЙШИХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ)	206
Астапенко С. С. К ВОПРОСУ О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ТОМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II	209
Эльдиев Р. А. ИНГУШЕТИЯ В ПЕРИОД ЕВКУРОВА	211
Куприна А. Ю. РАЗВОД ЛЮДОВИКА VII С ЭЛЕОНОРОЙ АКВИТАНСКОЙ: ОШИБКА ИЛИ НЕОБХОДИМОСТЬ?	214
Брежнев Л. О. ОСОБЕННОСТИ МУЗЫКИ ПОСЛЕДНЕГО ПЕРИОДА ЖИЗНИ РОБЕРТА ШУМАНА	216
Одегова К. И. АНТИУТОПИЯ КАК ОБЪЕКТ КОМПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГУМАНИТАРНОЙ НАУКЕ	219
Шкурина Т. П. ОБРАЗ ТАНЦЕВ НАРОДА ПОВОЛЖЬЯ КАК ВОСПИТАТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА	222
Граблин С. В. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ НАРОДНЫХ ТАНЦЕВ ПОВОЛЖЬЯ	224
Дукси Ф. УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ В СИРИИ ПОСЛЕ ВОЙНЫ	227
Сергеева Е. В. ЭТАПЫ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ДЕМОКРАТИИ В РОССИИ	229
Бруева Е. Ф. СКОРОЧТЕНИЕ КАК КОГНИТИВНАЯ ЯЗЫКОВАЯ ПРОБЛЕМА	231
Никонова М. А. ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТОМ АНТРАПОНИМА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ БРИТАНСКОЙ ИСТОРИИ	234
Каримова К. Э. ПРОБЛЕМЫ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ	236
Зотова А. С. РЕЧЕВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВАНДАЛЬНОГО ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА	238
Зотова А. С. СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВАНДАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА	240
Дитятева Н. В. СПЕЦИФИКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ПОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКИ В ГАЗЕТНОМ ТЕКСТЕ	242
Яковлева С. М. СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	243
Мизгирева И. В. МИСТИКА И ПОЭТИКА ЛИТЕРАТУРЫ. МЕСТО ЛИТЕРАТУРНОГО ПЕРСОНАЖА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВ	245
Филиппова А. А. МЕСТНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ): ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА НА РУССКОМ И НА ЯКУТСКОМ ЯЗЫКАХ	249
Степанова Е. В. ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВОПЛОЩЕНИЯ КОНТРАСТА В ПРОИЗВЕДЕНИИ А. И. СОЛЖЕНИЦЫНА «МАТРЕНИН ДВОР»	250

Огнев А. Н. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОНТОЛОГИЧЕСКИХ И ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ В ТРАДИЦИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФИЛОСОФИИ НАУКИ	252
Махлис А. А., Махлис В. А. ПОНЯТИЕ ЗОНЫ КОМФОРТА И МЕТОДЫ ЕЁ РАСШИРЕНИЯ	255
Наташкина Е. А., Антипов С. В. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ОРГАНАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ	257
Райская А. А., Хилобок А. С. АНАЛИЗ ТОВАРНОЙ СТРУКТУРЫ ЭКСПОРТА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	259
Невзорова А. В. ЭВОЛЮЦИОННАЯ РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ	261
Галстян А. В. ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТОРГОВЛИ МЯСОМ И МЯСНЫМИ ПРОДУКТАМИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВХОЖДЕНИЯ В ВТО	264
Елизаров Д. Б., Чудинов А. М., Гальчак И. П. ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ	268
Морусов С. А. АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ КОММЕРЧЕСКИХ И НЕКОММЕРЧЕСКИХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ В РЕГИОНЕ	271
Золотарев К. Г., Кузнецов С. М. МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ	273
Родионов А. С. ТРИ РЫНКА ЭКОНОМИКИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	275
Петренко А. С., Дудченко В. В. ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРЕДИТНОГО ПРОЦЕССА	277
Неустроева П. Л. УПРАВЛЕНИЕ ЛИКВИДНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	279
Орешкин Г. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕНЧМАРКИНГА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ	282
Листьева В. В. ФОРМЫ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	284
Сидоров И. В., Борисова О. В. ДОЛЖНОСТНЫЕ ИНСТРУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА	287
Леденёва М. В., Шамрай-Курбатова Л. В. РАЗВИТИЕ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА И УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	289
Верстакова И. Ю. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВАЛЮТНЫМ РИСКОМ	292
Верстакова И. Ю. УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНОВЫМИ РИСКАМИ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ	294
Чернова А. Д. ПОНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА И ЕГО МИНИМИЗАЦИЯ	296
Чернова А. Д. ОЦЕНКА РИСКА СНИЖЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	298
Стаценко И. М. ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	300
Димитриева Е. Н., Роор Н. А., Храмова Ю. О. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ КАЗЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	303

Кононова Е. Е., Муравьев А. А., Маркова Н. С. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФОРМА СОЦИАЛЬНОГО, ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	304
Полякова Т. Г. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МАЛОГО БИЗНЕСА	306
Яременко С. А. ПОНЯТИЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ ДЕОФШОРИЗАЦИИ В РФ	311
Титова Ю. Г. ХЛЕБОПЕКАРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ	315
Ураган А. Е. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ТРАНСПОРТОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	317
Ларина Ю. Б. РИСКИ РУКОВОДИТЕЛЯ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА: НОРМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	321
Устюжанцева А. Н., Ковалев В. З. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В ЭКОНОМИКЕ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ	324
Горелко А. П. ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА В ВИДЕ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ	327
Марков В. Ю., Сафронов В. В. О ПРОБЛЕМАХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОТНОШЕНИИ НАЛОГОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	330
Бездежская Я. Г. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТ-АУТСОРСИНГА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ	333
Шишкина А. О., Алексеева Э. И. БИЗНЕС-ПЛАН КАК ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА	337
Норбоев Ч. К., Убогов А. О. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА И БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИИ	339
Коркина Д. В. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА	342
Кацанюк С. В. ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ И ПРИНЦИПОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ИНДИВИДОВ В КОНЦЕПЦИЯХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ «СТАРЫХ» ИНСТИТУЦИОНАЛИСТОВ	344
Ахъядов Э. С.-М. ОБЩЕПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ	347
Вьюгина О. А. СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА В РОССИИ	349
Овод И. В., Перепелкина О. А., Цапаева Ю. Н. ЛЕГИТИМНОСТЬ ПРАВОВОГО ОБЫЧАЯ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	351
Нечаева Е. О., Паулов П. А. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ДВОЙНОГО КОРИДОРА ПРИ ТАМОЖЕННОМ ДЕКЛАРИРОВАНИИ	353
Сайфуллин Р. В. ТРУДОВАЯ АБИЛИТАЦИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ИНВАЛИДОВ В РОССИИ И СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА	355
Коркина К. В. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	360
Коркина К.В. ТУРИСТСКИЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ: СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ	362
Толмачев А. В. К ВОПРОСУ О ПРАВОВЫХ ПРОБЛЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМИ ПРИРОДНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ СУБЪЕКТОВ РФ	364

Тишечкая З. А. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗЛУОПОТРЕБЛЕНИЯ ПРАВОМ В СВЕТЕ ИЗМЕНЕНИЙ В РЕГУЛИРОВАНИИ СДЕЛОК С ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬЮ В АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ	367
Тишечкая З. А. ИЗМЕНЕНИЯ В РЕГУЛИРОВАНИИ ПРАВА АКЦИОНЕРА НА ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОБЩЕСТВЕ	370
Серебрякова А. Ю. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАЩИТЕ ЧЕСТИ И ДОСТОИНСТВА РАБОТНИКОВ	373
Корнюшкина А. Ю. К ВОПРОСУ О ДЕФИНИРОВАНИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	375
Исмайлова С. Р. МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ	379
Стародубцева М. А. РЕВОЛЮЦИЯ 5 НОЯБРЯ 2017 ГОДА – ПРОВАЛ НАЦИОНАЛИЗМА В РОССИИ	382
Пронина Ю. О., Долгополов М. Ю. ГЕНЕЗИС ПРАВОУСТАНОВЛИВАЮЩИХ НОРМ В ОБЛАСТИ ПРАВ ДОЛЬЩИКОВ ПО ДОГОВОРУ ДОЛЕВОГО УЧАСТИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	384
Баранов Д. Е. ПРИНЦИПЫ ЭФФЕКТИВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	387
Хакиева М. М. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОГОВОРА КУПЛИ-ПРОДАЖИ	390
Хакиева М. М. ОСОБЕННОСТИ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ	392
Ахметшина А. И. ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ СУДЕБНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	394
Матушкина Я. А. ЗНАЧЕНИЕ СУБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ	396
Павленко М. С. ОТСУТСТВИЕ У ГЕНЕРАЛЬНОГО ПРОКУРОРА ПРАВА ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ ИНИЦИАТИВЫ	398
Титов М. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГЛАМЕНТОВ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА И ЭКСПЕРТИЗЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	400
Емельянова Т. С. О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ПОНЯТИЯ СПЕЦИАЛИСТА КАК УЧАСТНИКА ПРОЦЕССА	404

Российская наука в современном мире
Сборник статей XII международной
научно-практической конференции
ISBN 978-5-9500959-0-0

Компьютерная верстка С. В. Клыченков
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8
<http://актуальность.рф/>
actualscience@mail.ru
т. 8-800-770-71-22

Подписано в печать 25.11.2017
Усл. п. л. 25. Тираж 400 экз. Заказ № 62.