

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

30 ноября 2019
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

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

Research and Publishing Center
«Actualnots.RF», Moscow, Russia
November, 30, 2019

Moscow
2019

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
Р76 Сборник статей XXVI международной научно-практической конференции
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2019. – 292 с.
ISBN 978-5-6043978-0-0

Книга представляет собой сборник статей XXVI Международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире» (Москва, 30 ноября 2019 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibrary согласно лицензионному договору 930-03/2015К.

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

ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ

Бекбосынова Ж. Е., Шаугимбаева Н. Н.

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан

Рост молочной продуктивности, сохранения здоровья и продолжительность срока использования коров в стаде на 60–70% определяются полноценным сбалансированным кормлением. Особенно в этом нуждаются высокопродуктивные коровы, потенциал которых более 7 тыс. кг за лактацию. Наиболее критическим периодом в лактационном цикле коров – ранняя фаза лактации, а лимитирующим фактором, оказывающим влияние на продуктивные качества животных, является удовлетворение потребности животных в основных питательных и биологических активных веществах. Исследования по изучению взаимосвязи кормления с удо- ем, упитанностью и биохимическими показателями крови в начальный период лактации коров — первотелок проведены в племенном хозяйстве Алматинской области.

Ключевые слова: корма, кормосмесь, рацион, кормление, корова, упитанность, кровь, жи- вая масса, удой, раздой

Введение

В современных условиях ведения молочного скотоводства, сопряженного с ростом гене- тического потенциала, необходимо уделять внимание обеспеченности животных не только в основных питательных, но и биологически активных веществах. Учитывать их баланс не только в крови, но и в кормовой смеси, особенно в транзитный период. Это позволит контроли- ровать процессы пищеварения, увеличить продуктивность, не снизить упитанность и улучшить воспроизводительные качества животных [1–3].

Нарушение обмена веществ является одним из основных факторов, препятствующих реа- лизации генетического потенциала молочной продуктивности коров. Неполюценное и несба- лансированное кормление животных в течение длительного периода, на фоне дисбаланса пи- тательных веществ, приводят к серьезным нарушениям жизнедеятельности всего организма и ухудшению состояния здоровья коров [4].

Особенно большая нагрузка на организм высокопродуктивных молочных коров и первоте- лок приходится в последние 3 недели перед отелом и первые 6 дней после отела, так как они испытывают высокую потребность в энергии, протеине. При дефиците энергии животные имеют отрицательной энергетический баланс, что приводит к мобилизации телесного жира и белка за счет резерва собственного организма и снижается упитанность [5].

Упитанность животных изменяется в течение лактации и сухостойного периода, ее ди- намика влияет на воспроизводительные способности, характер лактационной деятельности, ка- чественные показатели молока, метаболические заболевания, как результат — на продолжи- тельность продуктивного использования коров.

Методы и результаты исследований

Научно–хозяйственный опыт проведен в племенном хозяйстве СПК «Алматы» Талгар- ского района Алматинской области на высокопродуктивных коровах–первотелок чернопестрой породы с долей крови голштинской породе свыше 80%. В течение опытного периода животные находились в идентичных условиях содержания — на привязи.

Живая масса коров–первотелок определена на 10–15-й день, 60- и 200-й день от начало лактации мерной лентой путем взятия промера объема груди за лопатками. В эти же периоды оценивали упитанность по пятибалльной шкале.

Таблица 1. Концентрация основных элементов питания в сухом веществе рациона

Показатель	Период лактации	
	10–100 дн	101–200 дн
Обменной энергии, мДж	10,5	10,5
Сырого протеина, %	13,8	13,5
Сырого жира, %	1,8	1,9
Сырой клетчатки, %	18,9	19,3
Кальция, г	5,8	5,6
Фосфора, г	3,1	2,8
ЭКЕ	0,9	0,9
Переваримого протеина 1 кормовую единицу, г	102,6	98,7
Отношение сахар: переваримый протеин	0,8	0,9
Отношение кальций: фосфор	1,9	2,0

Введение в рацион животных 10 кг овощей и 1 кг патоки улучшило углеводное питание, но не обеспечило полностью потребность в сахаре

Среднесуточные рационы коров–первотелок по периодам лактации были однотипные, различие имелись по концентрированным кормам, которые нормировались от фактического удоя. Рацион включал 3 кг сена злаково–бобового, 15,0 кг сенажа злаково–бобового, 15,0 кг силоса кукурузного, 3,0 кг сенажа в пленке, 9 кг комбикорма, 2,0 кг ячменя плющенного, 10 кг овощей, 1,0 кг патоки свекольной, 130 г. соли, 150 г. премикса.

Таблица 2. Живая масса и упитанность лактирующих коров (n=30)

Показатель	День лактации		
	10–15-й день	50–60-й день	200-й день
Живая масса, кг	561,50±4,73	538,00±8,79	589,1±4,33
Упитанность, балл	3,10±0,05	2,49±0,07	3,49±0,05

Недостаточное потребление кормов и рост удоев за первые 60 дней лактации не обеспечивают потребности животных в энергии, протеине, углеводах, что привело к усиленному расходу резерва питательных веществ организма, так называемому «сдаиванию с тела». На снижение живой массы и степени упитанности тела животных повлияли смена рациона и перевод коров в группу раздоя (табл 2).

До перевода коров в группу раздоя на 2–5-й день после отела упитанность первотелок составляла 3,5 балла, что соответствовала рекомендуемым параметрам оценки.

Выводы

Рационы высокопродуктивных коров–первотелок за первые 100 дней лактации не удовлетворяют потребность организма в обменной энергии на 15,5%, сыром протеине — на 5,8%, сыром жире — в 2 раза, углеводах — на 41%, что подтверждается биохимическими показателями крови. Уровень глюкозы был ниже нормы на 1,59 ммоль/л и триглицеридов — на 0,46 ммоль/л.

Список цитируемой литературы:

1. Романенко Л., Волгин В. Кормление высокопродуктивных коров голштинского происхождения в условиях северо–запада России// Животноводство России. — 2008. — №.2, стр22–25
2. Романенко Л., Волгин В., Федорова З. Л. Стратегия питания высокопродуктивных голштинских коров. // Животноводство России. — 2009. — №.2, стр10–13
3. Громико Е. Оценка состояния организма коров методами биохимии// Экологический вестник Северного Кавказа. — 2005. — . — №.2, стр80–94
4. Сулова И., Попова С. Совершенствование кормления первотелок коров в высокопродуктивных стадах //2014. — №.12, стр13–18

INFLUENCE OF FEEDING ON PRODUCTIVE INDICATORS OF COWS IN THE LACTATION PERIOD

Bekbosynova Zh. E., Shaugimbaeva N. N.

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan

The increase in milk productivity, maintaining health and the duration of the use of cows in the herd by 60–70% are determined by a full balanced feeding. Highly productive cows, whose potential is more than 7 thousand kg per lactation, especially need this. The most critical period in the lactation cycle of cows is the early phase of lactation, and the limiting factor influencing the productive qualities of animals is the satisfaction of the animal's need for basic nutrient and biological active substances. Studies on the relationship of feeding with milk yield, fatness and biochemical blood parameters in the initial lactation period of first-calf cows were carried out in the pedigree farm of Almaty region.

Keywords: feed, feed mixture, diet, feeding, cow, fatness, blood, live weight, milk yield, milk powder

ПРОЦЕССЫ ДЕГРАДАЦИИ ПЛОДОРОДНЫХ ПОЧВ

Косенко Т. Г.

Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Россия

Рассмотрены особенности природопользования в сельскохозяйственном производстве. Определены основные показатели эффективности использования различных методов мелиорации.

Ключевые слова: орошение, земельные ресурсы, последствия, плодородие, интенсивность, разрушение

Территория Ростовской области расположена в зоне недостаточного увлажнения, чем вызвана необходимость развития оросительных мелиорации, как гаранта получения устойчивых урожаев.

Орошение всегда связано с изменениями мелиоративного состояния территорий [2]. Главными неблагоприятными последствиями, развивающимися при орошении, являются: переувлажнение и заболачивание, уплотнение и слитизация, дегумификация почв и обеднение их элементами питания.

Для полива сельскохозяйственных культур используется пресная вода, забираемая из реки Дон и Цимлянского водохранилища, где минерализация ее составляет 0,5–0,6 г/л. В химическом составе таких вод преобладают карбонатно–сульфатно–натриевые соли, однако доля натриевых (наиболее опасных) велика и составляет около 20%.

Часть оросительных систем области использует для орошения слабоминерализованные воды с содержанием солей до 1,2–2,5 г/л сульфатно–натриевого химического состава. К ним относятся системы, забирающие воду из Веселовского водохранилища, реки Северский Донец, Миусского лимана и Таганрогского залива.

Под влиянием длительного орошения солонцы при рассолении трансформируются соответственно в солончаковатые содовые, сульфатно–содовые и содово–сульфатные средней и слабой степени засоленности. Происходит частичное или полное их рассолонцевание в верхней части профиля и вторичное осолонцевание — в нижележащих горизонтах за счет нисходящих концентрированных хлорнатриевых, сульфатно–натриевых и содосодержащих растворов.

Водно–физические свойства почв, подверженных ошелачиванию и вторичному осолонцеванию, ухудшаются, получают развитие процессы оглинивания и слитизации. Величина pH возрастает до 9–10. Урожай зерновых культур снижается на 30–40% и более.

В зависимости от физико–химических свойств солонцов для повышения их плодородия применяются химический, агробиологический и комплексный методы мелиорации, с учетом содержания обменного натрия, запасов и глубины залегания гипса и карбонатов в солонцовых комплексах.

Технология проведения агротехнических и мелиоративных приемов при комплексном методе мелиорации солонцовых земель под кукурузу предусматривает планировку участка, проведение мелиоративных обработок с внесением половины нормы навоза, мелиоранта и суперфосфата до и после обработки, дискование БДТ-2,5, нарезку поливной сети для влагозарядкового полива. Весной осуществляется боронование, внесение минеральных туков, 2–3-кратная культивация, прикатывание и посев.

На солонцовых почвах в пойме Дона мелиоративные обработки на 50–60 см с внесением фосфогипса и навоза способствуют интенсивному вымыванию токсичных солей из корнеобитаемого слоя. Комплексный метод мелиорации улучшает физические свойства почвы, объемную

массу, порозность, агрегатный состав. В результате изменения питательного режима создаются лучшие условия для роста и развития растений как на пойменно–луговой почве, так и на солонце.

Существенное влияние на плодородие почвы и, следовательно, на урожай, оказывает рельеф [1]. В процессе поливов возникает ирригационная эрозия вызывающая разрушение, перенос и отложение почвы и грунта оросительной водой. Она зависит от сочетания ряда антропогенных и природных факторов, главными из которых является несоответствие между техникой и способом полива, а так же наличие уклонов. Смыв почвы и сток поливной воды начинает проявляться уже с уклонов в 0,002–0,004, но наиболее опасны в эрозионном отношении уклоны больше 0,01.

Список цитируемой литературы:

1. Громаков А. А., Скуратов Н. С. Рельеф, плодородие чернозёма обыкновенного и продуктивность ярового ячменя. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2011. № 10. с.680.
2. Драгалева О. А., Луганская И. А. Оценка антропогенного воздействия на сельскохозяйственные районы Ростовской области В сборнике: Мелиорация антропогенных ландшафтов Межвузовский сборник научных трудов. Новочеркасская государственная мелиоративная академия. Новочеркасск, 2007. С. 91–97.

PROCESSES OF DEGRADATION OF FERTILE SOILS

Kosenko T. G.

Don state Agrarian University, Persianovsky, Russia

The features of nature management in agricultural production are considered. The main indicators of efficiency of use of various methods of melioration are defined.

Keywords: irrigation, land resources, consequences, fertility, intensity, destruction

ОСОБЕННОСТИ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОЗЛИКОВ, РАЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ ЧХ «ИКРАМ» АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекбосынова Ж. Е., Кулатаев Б. Т.

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан

Наиболее высоким экономическим потенциалом обладают скороспелые мясошерстные казахские грубошерстные козы, от которых при меньших затратах получают большее количество высокоценной козлятины.

Ключевые слова козы, грубошёрстная порода, мясные качества, морфологический состав, субпродукты, техническое сырьё, коэффициент мясности

Актуальность темы. В современном мире обеспечение человека экологически чистыми продуктами питания является важной социально–экономической проблемой.

В связи с этим к качеству продуктов питания как растительного, так и животного происхождения предъявляются высокие гигиенические требования. Сейчас многие частные хозяйства занимаются разведением пород коз различного направления продуктивности. Природно–хозяйственные условия ряда районов Алматинской области, также благоприятствуют их разведению, что делает козоводство перспективной отраслью животноводства. В настоящее время более половины общего поголовья коз в Алматинской области сосредоточено в личных подсобных хозяйствах. Негативное влияние на сохранность и продуктивность коз, как и других сельскохозяйственных животных, оказывают условия их содержания, в большей мере определяемые экологическими условиями региона их разведения. Следствием хозяйственной деятельности человека, как правило, является изменение естественного состава окружающей среды [1].

Результаты исследования свидетельствуют о том, что в сыворотке крови козчиков в возрасте 12 месяцев наблюдалось снижение общего белка на 13,35% в сравнении с нормативными данными. При определении уровня общего белка и его фракционного состава у козчиков годовалого возраста была выявлена гипопроотеинемия в основном за счет снижения уровня γ -глобулиновой фракции белка, что можно объяснить нарушением синтетической функции печени, вызванной токсическим действием тяжелых металлов [4].

Цели и задачи исследований. Цель настоящей работы — обоснование возможности получения экологически безопасного мясного сырья козлятины.

Научная новизна. Впервые в условиях пригородной зоны подвергающейся воздействию промышленных предприятий Алматинской агломерации проведены комплексные исследования по выявлению закономерности накопления тяжелых металлов в биотехнологической цепи «окружающая среда — корма — организм козчиков» и дана всесторонняя оценка мясной продуктивности и качества мяса молодняка коз казахской грубошерстной породы.

Практическая значимость работы. На основании проведенных исследований были получены объективные результаты роста и развития животных, выявлены особенности формирования мышечной и жировой тканей, внутренних органов, оценена пищевая (биологическая) и потребительская ценность козлятины, установлена закономерность накопления тяжелых металлов в шерсти и продуктах убоя с учетом возрастной динамики.

Результаты исследований Мясная продуктивность козчиков Полную характеристику мясной продуктивности и особенностей ее формирования можно получить по количеству и качеству мясной продукции. Для определения мясной продуктивности и качества мяса был проведен контрольный убой козчиков. Результаты убоя показали, что козчиков можно отнести к достаточно скороспелым животным. Так, предубойная масса за период с 4-месячного до годо-

вального возраста повысилась на 23,83 кг, или на 44,37%, масса парной туши на 11,15 кг, или на 39,57%. Убойный выход в возрасте 4 месяцев составил 41,59%, а к 12 месяцам поднялся до 44,59%. Содержание жира–сырца в тушах козчиков увеличилось с 4 до 12 месяцев на 0,74 кг, или на 85,06%, а выход жира — с 0,75 до 2,11%.

О мясности туш можно судить по площади поперечного сечения длиннейшей мышцы спины. Из наших данных наглядно видно, что этот показатель к 8 месяцам вырос на 46,92%, а к 12 месяцам — на 62,83%.

Для наиболее полной характеристики мясных качеств козчиков в возрастной динамике необходим анализ морфологического состава их туш. Увеличение массы отрубов первого сорта напрямую зависит от интенсивного развития мышечной ткани и внутримышечного жира. Результаты исследований сортового состава туш сведены в таблицу 1.

Таблица 1. Сортовой состав туш подопытных козчиков ($n = 3$)

Отруба	4 месяца					
	мякоть		кости и хрящи		Отруб	
	масса, кг	в % к массе отруба	масса, кг	в % к массе отруба	масса, кг	в % к массе туши
1 сорт	4,392 ± 0,21	73,510 ± 2,71	1,501 ± 0,07	25,140 ± 1,71	5,973 ± 0,11	81,830 ± 0,40
2 сорт	0,892 ± 0,05	67,190 ± 0,97	0,435 ± 0,01	32,810 ± 0,97	1,327 ± 0,61	18,170 ± 8,50
8 месяцев						
1 сорт	8,751 ± 0,63	74,56 ± 3,79	2,978 ± 0,39	25,440 ± 3,79	11,730 ± 0,25	83,580 ± 0,70
2 сорт	1,150 ± 0,20	50,940 ± 8,68	1,107 ± 0,19	49,060 ± 0,87	2,257 ± 0,02	16,090 ± 0,34
12 месяцев						
1 сорт	11,894 ± 0,06	74,020 ± 0,72	4,176 ± 0,14	25,980 ± 0,72	16,070 ± 0,10	87,090 ± 0,34
2 сорт	1,195 ± 0,75	50,130 ± 2,18	1,188 ± 0,05	49,870 ± 2,18	2,383 ± 0,08	12,910 ± 0,34

По данным таблицы 1 видно, что с возрастом наблюдается стабильное увеличение доли отрубов 1 сорта, а выход отрубов 2 сорта уменьшается более чем на 5%. Полученные при разделке соотношения мышечной, костной и соединительной тканей представлены в таблице 2. Туши 8- и 12-месячных животных имеют почти одинаковое соотношение мякоти с разницей 0,4%, по отношению к 4-месячным животным разница составила 2,56 и 2,96%, в выходе костей и хрящей — соответственно 0,39, 2,53 до 2,92%.

Пищевая ценность мяса. Главной составной частью мяса является мякоть, включающая в себя мышечную и жировую ткани [8]. Поэтому особое значение имеет изучение химического состава мякотной части туши как одного из основных показателей, характеризующих качество мясной продукции (таблица 2).

Таблица 2. Химический состав и пищевая ценность мяса туш подопытных козчиков ($n = 3$)

Возраст живот- ного, мес.	Содержание, %					рН мяса	Энергетиче- ская цен- ность 100 г. мяса, ккал
	влаги	сухого веще- ства	в том числе:				
			жира	белка	золы		
4	76,67± 0,26	23,33	2,68± 0,21	19,53± 0,06	1,12 ±0,01	5,6	105,0
8	74,54± 0,25	25,46	4,12± 0,06	20,21± 0,18	1,13 ±0,01	5,7	121,2
12	71,36± 0,11	28,64	5,19± 0,15	22,31 ±0,26	1,14 ±0,01	5,9	139,7

Результаты анализа химического состава средних проб мякоти туш подопытных козликов указывают на физиологическую зрелость мяса.

Весьма важной характеристикой мяса является показатель его биологической ценности. Поэтому была проведена оценка белково–качественного показателя (БКП) мышечной ткани (таблица 4).

Таблица 4. Биологическая ценность мяса ($n = 3$)

Возраст, мес.	Содержание аминокислот, мг %		Белково качественный показатель
	триптофан	оксипролин	
4	229,58±1,53	61,14±0,19	3,75
8	247,09±0,33	60,52±0,15	4,08
12	253,33±0,46	60,11±0,05	4,21

У животных с 4 до 8 месяцев наблюдался рост уровня триптофана на 7,9%, с 8 до 12 месяцев — на 2,6%. Снижение содержания оксипролина в возрасте от 4 до 8 месяцев составило 1,01%, а с 8 до 12 месяцев — 0,68%.

Выводы. В южной зоне разведения казахских грубошерстных коз с жарким климатом в целях интенсификации мясного козоводства, повышения воспроизводительных качеств коз, а также увеличения производства молодой козлятины, рекомендуется использование козлов линейного типа. Проводить целенаправленный отбор, подбор и спаривание их по типу рождения, с учетом количества козлят в первом козлении.

Список цитируемой литературы:

1. Вниаминов А. А. Козоводство зарубежных стран. — М. 1981. — 63 с.
2. Fisher A. Milchleistung der Ziege in alter und neuer Zeit // Der Kleinviehz uchter. 1978, 26.9:406–408.
3. Bianka W., Kunz P. Physiological reactions of Throe breeds of goats to cold heat and high altitude // Livestock Product, Sc., 1978. 5,1:57–59.
4. Lioeje M. Etal. Age – season adjusment factors for gaots / I. Dary Sc., — 1980, 63.8:1309–1316.

FEATURES OF MEAT PRODUCTIVITY OF GOATS BREED IN THE CONDITIONS OF CHK «IKRAM» ALMATY REGION

Bekbosynova Zh. E., Kulataev B. T.

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan

The earliest meat-haired Kazakh rough-haired goats possess the highest economic potential, from which at a lower cost they get a higher amount of high-value goat.

Keywords goats, coarse-haired breed, meat qualities, morphological composition, offal, technical raw materials, meat ratio

ОБЗОР АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ У РЫБ

Сатенова А. М.¹, Закарья К. Д.¹, Бисенова Г. Н.¹, Текебаева Ж. Б.¹, Уразова М. С.¹, Абишева Г. Ж.¹, Абилхадиров А. С.¹, Тыныкулов М. К.², Абжалелов А. Б.¹, Сармурзина З. С.¹

¹РГП на ПХВ «Республиканская коллекция микроорганизмов», Нур-Султан, Казахстан

²Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилёва, Нур-Султан, Казахстан

В данной статье рассмотрены бактериологические болезни в рыб в рыбном хозяйстве, которые наносят огромный ущерб рыбному хозяйству, резко снижая ее результативность. Основным средством борьбы с бактериальными болезнями рыб является антибиотикотерапия. Но применение антибиотиков имеет ряд отрицательных факторов, которые рассмотрены в статье.

Ключевые слова: пробиотики, рыбное хозяйство, аквакультура, бактериальные болезни рыб, антибиотики

Развитие аквакультуры сдерживает ряд факторов, к числу важнейших из которых эксперты относят болезни рыб. Зачастую развитие болезней рыб в индустриальной аквакультуре обусловлено высокой плотностью популяции на единицу объема. В этих условиях отмечается высокий уровень органического загрязнения среды обитания рыб продуктами собственного метаболизма. Высокое содержание органики создает условия для развития условно-патогенной и патогенной микробиоты, вызывающей болезни рыб. Болезни рыб в промышленной аквакультуре характеризуются массовостью, нанося невосполнимый ущерб отрасли [1].

По этиологическим признакам болезни рыб делятся на инфекционные, инвазионные. Поэтому же принципу инфекционные болезни подразделены на микозы, бактериозы, риккетсиозы, вирусные. Под термином «инфекция» или «инфекционный процесс» подразумевается вся совокупность явлений, происходящих в организме животного после проникновения в него патогенных микробов. Инфекционный процесс не всегда сопровождается наличием признаков болезни. Например, бессимптомном течении инфекции клинические признаки болезни отсутствуют, хотя в организме животного возбудитель инфекции имеется и взаимосвязь между ним и микроорганизмом обуславливает определенную иммунологическую перестройку последнего [2].

Употребление продуктов аквакультуры, содержащих остаточные количества антибиотиков, приводит к накоплению этих соединений в организме, что ведет к дисбактериозу и развитию антибиотикорезистентности [3]. Антибиотики, даже в незначительных количествах, могут вызывать сенсibilизацию организма человека и животных, приводя к развитию аллергических реакций, которые проявляются в виде сыпи, зуда, крапивницы и других симптомов [4].

Если антибиотики используются в самых низких возможных дозах, по экономическим причинам или с целью избежать побочных эффектов и снизить воздействие на окружающую среду, сопротивление патогенов к действию антибиотиков увеличивается. В последние годы использование некоторых антибиотиков было запрещено в ряде стран вследствие серьезной экологической опасности, а также некоторого канцерогенного эффекта, вызываемого ими у многих костистых рыб. Антибиотики могут вызвать угнетение полезной микрофлоры, которая обычно присутствует в пищеварительном тракте рыб. Кроме того, вакцины не могут быть использованы как универсальная мера для борьбы с болезнями в области аквакультуры вследствие того, что их количество в ряде стран ограничено и их защитное действие проявляется лишь при определенных бактериальных и вирусных заболеваниях.

В связи с этим в настоящее время в качестве средства для поддержания и восстановления нормального физиологического состояния животных широко используют различные пробиотические препараты, значительно возрастает интерес ученых и практиков к использованию мик-

роорганизмов в сельскохозяйственном производстве. Пробиотики в качестве профилактического средства все шире используются в аквакультуре. Пробиотические препараты стимулируют рост привилегированных микроорганизмов и укрепляют естественные защитные механизмы организма. Механизм действия пробиотиков, в отличие от такового антибиотиков, направлен не на уничтожение части популяций кишечных микроорганизмов, а на заселение кишечника конкурентоспособными штаммами бактерий–пробионтов, которые осуществляют неспецифический контроль над численностью условно–патогенной микрофлоры путем ее вытеснения из состава кишечного микробиоценоза [5]. Пробиотики уже прочно вошли в нашу жизнь. Ни у кого уже не вызывает сомнения, что полноценное и качественное питание необходимо современному человеку в сложившейся сложной экологической ситуации. Поэтому рыба, выращенная с применением пробиотиков, которые успешно заменяют кормовые антибиотики и химиопрепараты, является экологически благополучным продуктом [6]. Контроль использования антибиотиков и анализ риска, связанного с использованием этой группы препаратов, должны учитывать показания к применению и категории, ограничивающие применение этих химических соединений [7].

На основании выше изложенного следует отметить что, применение пробиотиков имеют ряд положительных преимуществ. Пробиотики нормализуют бактериальную флору, благотворно влияют на организм рыбы повышая его общую резистентность. Поэтому в настоящее время лечением бактериальных болезней рыб пробиотиками рассматривают как альтернативу антибиотикам.

Список цитируемой литературы:

1. Романова Е. М. Пробиотики и адаптогены в лечении аэромоноза африканского клариевого сома / Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, Л. А. Шадыева, Т. М. Шленкина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. — № 4 (40). — С. 86–93
2. Болезни рыб: краткий курс лекций для студентов IV курса направления подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура / Д. М. Коротова// ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». — Саратов, 2015. — 46 с
3. Burrige L., Weis J. S., Cabello F. et al. Chemical use in salmon aqua–culture: A review of current practices and possible environmental effects // Aquaculture. — 2010. — Vol. 306. — P. 7–23.
4. Шульгина Л. В., Якуш Е. В., Шульгин Ю. П., Шендерюк В. В., Чукалова Н. Н., Бахолдина Л. П. Антибиотики в объектах аквакультуры и их экологическая значимость. Обзор // Известия ТИПРО. — 2015. Т. 181. — С. 216–230.
5. Х. Аламдари, С. В. Пономарёв Использование пробиотических препаратов при кормлении осетровых рыб: результаты испытания при температуре воды ниже оптимальной Вестник АГТУ. Сер. Рыбное хозяйство. 2013 №3. — С. 133–140.
6. Максимов Е. А., Применение комплекса пробиотиков в рыбоводстве. Сб. научных трудов СКНИИЖ. ФГБНУ «СКНИИЖ», Краснодар, 2014 г.
7. Ш. Симджи, Р. Дул, Р. С. Козлов. Рациональное применение антибиотиков в животноводстве и ветеринарии // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2016 № 3. — С.186–190.

A REVIEW OF ALTERNATIVE TREATMENTS FOR BACTERIAL DISEASES IN FISH

**Satenova A. M.¹, Zakarya K. D.¹, Bisenova G. N.¹, Tekebaeva J. B.¹, Urazova M. S.¹,
Abisheva G. Zh.¹, Abilkhadirov A. S.¹, Tynykulov M. K.², Abzhalelov A. B.¹, Sarmurzina Z. S.¹**

¹Republican Collection of Microorganisms, Nur–Sultan, Kazakhstan

²L. N. Gumilyov Eurasian National University, Nur–Sultan, Kazakhstan

This article discusses bacteriological diseases in fish in fisheries, which cause enormous damage to fisheries, dramatically reducing its effectiveness. The main way to combat bacterial fish diseases is antibiotic therapy. But the use of antibiotics has a number of negative factors that are considered in the article.

Keywords: probiotics, fisheries, aquaculture, bacterial fish diseases, antibiotics

ЛИХЕНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭПИФИТНЫХ ЛИШАЙНИКОВ ЗАПАДНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ ХРЕБТА МАЛЫЙ ЯМАНТАУ (ФБГУ «ЮУГПЗ»)

Алибаев А. Ф., Алибаева А. М.

Южно-Уральский государственный природный заповедник, Реветь, Россия

В данной работе приведены результаты лихенометрических исследований постоянной пробной площадки № 2 западной экспозиции хребта Мал. Ямантау. Измерения и результаты проективного покрытия проделаны на 4 породах по 7 модельным деревьям для каждой породы.

Ключевые слова: лихенология, эпифитные лишайники, метод линейных пересечений, проективное покрытие

Исследования проводились в Южно — Уральском государственном природном заповеднике, на территории Ямаштинского лесничества. Объектом исследования были выбраны эпифитные лишайники хребта Мал. Ямантау

Западная часть хребта представлена следующим древостоем: 19Б, 10О, 9К, 11Л, 11П, 9Е. На этом участке исследования преобладает широколиственный лес. Пробная площадка составляет 0,63 га, с микрорельефом, склон 19° севера — западного направления на высоте 413 м н. у.м.

Оценка состояния лесных экосистем проводится с использованием комплекса методов исследований, так как при таком подходе можно получить наиболее полную информацию о состоянии лесных насаждений [1].

В данной работе использовали метод линейных пересечений. Он заключается в наложении гибкой ленты с миллиметровыми делениями, с фиксированием всех пересечений ее со слоевищами лишайников [2].

Таблица 1. Изменение величин ПП лишайников по высотам для *Betula Pendula* западной части хребта М. Ямантау

Модельные деревья №	Длина окружности	Изменения ПП по высотам (в %)			
		60 см	90 см	120 см	150 см
I	99	27,97	28,28	17,47	20,60
II	88	45,11	51,81	30,22	31,47
III	96	13,33	12,91	12,81	14,37
IV	101	22,4	27,92	23,66	11,48
V	87	20,80	31,83	27,93	19,42
VI	91	11,42	12,75	13,73	18,02
VII	108	23,05	20,64	20,64	20,18
Среднее		23,44	26,59	20,92	19,36
Стандартная ошибка		4,211	5,07	2,54	2,37
Стандартное отклонение		11,14	13,43	6,74	6,29
Минимум		11,42	12,75	12,81	11,48
Максимум		45,11	51,81	30,22	31,47
cv		2,61	3,57	1,41	1,21

По результатам исследования видно, что показатели средней ПП больше у *Tilia cordata* — 60 см. — 17,69%; 90 см. — 23,38%; 120 см. — 26,46%; 150 см. — 26,21% и у *Abies sibirica* — 60 см. — 20,94%; 90 см. — 22,86%; 120 см. — 25,24%; 150 см. — 26,70%. Выводя среднее значение по 7 модельным деревьям выяснилось, что наибольший показатель ПП выявлено на высоте 150 см. у *Abies sibirica* равная — 26,70% (табл. 3). Наименьшее среднее ПП на той же вы-

соте 150 см у *Betula Pendula* — 19,36% (табл. 1).

Самый меньший показатель ПП пришлось на *Tilia cordata* модельное дерево №6 на высоте 60 см. — 6,55% (табл. 2). Самый большой показатель ПП составило — 51,81% у *Betula Pendula* модельное дерево №2 на высоте 90 см.

Таблица 2. Изменение величин ПП лишайников по высотам для *Tilia cordata* западной части хребта М. Ямантау

Модельные деревья №	Длина окружности	Изменения ПП по высотам (в %)			
		60 см	90 см	120 см	150 см
I	75	10	18,13	18	17,06
II	90	33	28,66	28,88	20,77
III	79	20,37	30	26,32	39,87
IV	95	14,94	23,47	18,52	37,47
V	95	25,15	21,68	22,94	23,15
VI	90	6,55	27,22	34,11	22,66
VII	86	13,83	14,53	36,51	22,55
Среднее		17,69	23,38	26,46	26,21
Стандартная ошибка		3,46	2,15	2,72	3,31
Стандартное отклонение		9,15	5,70	7,21	8,77
Минимум		6,55	14,53	18	17,06
Максимум		33	30	36,51	39,87
cv		1,61	1,33	1,90	2,30

Таблица 3. Изменение величин ПП лишайников по высотам для *Abies sibirica* западной части хребта М. Ямантау

Модельные деревья №	Длина окружности	Изменения ПП по высотам (в %)			
		60 см	90 см	120 см	150 см
I	76	23,21	20,45	25,32	26,35
II	80	18,56	9,75	15,32	17,43
III	72	28,25	30,15	31,47	29,45
IV	79	11,65	31,17	29,72	33,26
V	74	21,48	23,74	26,65	27,12
VI	82	12,35	18,26	20,14	23,15
VII	78	31,14	26,56	28,12	30,17
Среднее		20,94	22,86	25,24	26,70
Стандартная ошибка		2,79	2,82	2,14	1,96
Стандартное отклонение		7,40	7,47	5,68	5,18
Минимум		11,65	9,75	15,32	17,43
Максимум		31,14	31,17	31,47	33,26
cv		1,55	1,71	1,43	1,38

Таблица 4. Изменение величин ПП лишайников по высотам для *Picea obovata* западной части хребта М. Ямантау

Модельные деревья №	Длина окружности	Изменения ПП по высотам (в %)			
		60 см	90 см	120 см	150 см
I	72	13,95	19,32	18,56	20,12
II	76	9,52	13,47	15,28	17,22
III	73	11,52	18,23	32,56	28,38
IV	81	9,15	16,45	12,52	17,36
V	78	16,22	21,12	26,48	31,15
VI	74	9,26	14,85	17,42	11,48
VII	71	11,34	12,42	18,92	14,63
Среднее		11,56	16,55	20,24	20,04
Стандартная ошибка		1,008	1,20	2,61	2,71
Стандартное отклонение		2,66	3,18	6,92	7,19
Минимум		9,15	12,42	12,52	11,48
Максимум		16,22	21,12	32,56	31,15
cv		0,30	0,52	1,40	1,44

Список цитируемой литературы:

1. Водоохранно–защитные леса Уфимского плато: экология, синтаксономия и природоохранное значение /Под. ред. А. Ю. Кулагина. Уфа: Гилем, 2007. 448 с.
2. Боголюбов А. С. Оценка загрязнения воздуха методом лишеноиндикации: метод. пособие / А. С. Боголюбов, М. В. Кравченко. М.: Экосистема, 2001. 15 с.

LYCHENOLOGICAL RESULTS OF THE STUDY OF EPIPHYTIC LICHEN OF THE WESTERN EXPOSURE OF THE SMALL YAMANTAU RIDGE (FGBU «UUGPZ»)

Alibaev A. F., Alibaeva A. M.

South Ural State Nature Reserve, Revet, Russia

This paper presents the results of lichenometric studies of a permanent trial site No. 2 of the western exposure of the Mal Range. Yamantau. The measurements and results of the projective cover were done on 4 breeds of 7 model trees for each breed.

Keywords: lichenology, epiphytic lichens, linear intersection method, projective cover

СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В КОРЕ БЕРЁЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ЧЕРЕПОВЦА (ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ РАЙОН)

Андреева А. В., Иванова Е. С., Елизарова А. С., Бачина Е. С.

Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия

*Изучено накопление ртути в коре деревьев рода *Betula* в городе Череповец в местах с разной степенью промышленной нагрузки.*

*Ключевые слова: ртуть, фитоиндикация, *Betula*, загрязнение, Череповец*

Город на современном этапе — сложная в экологическом отношении система, которая испытывает на себе в течение длительного времени воздействие большого количества загрязняющих элементов. В условиях загрязнения городской среды тяжелыми металлами особая роль отводится зеленым насаждениям, которые выступают в качестве барьера на пути их распространения.

Объектом данного исследования является кора деревьев рода *Betula* из точек города с разной степенью промышленной нагрузки.

Основными источниками ртути в окружающей среде являются собственно месторождения ртути, химическая промышленность, цветная металлургия, черная металлургия [3]. Существенная доля тяжелых металлов, загрязняющих природную среду, аккумулируется в почве и из нее поступает в растения. На сегодняшний день известно, что миграция ртути осуществляется за счет атмосферного переноса. Из-за этого, растения способны накапливать ртуть из воздуха и могут использоваться как индикаторы атмосферной эмиссии Hg [2].

Согласно А. Г. Гороховой и др. [1] в коре березы повислой концентрация ртути составляет $0,0225 \pm 0,0003$ мг/кг сухой массы. Там же отмечают, что максимальное содержание Hg определено в коре. Она, как и листья, соприкасается с атмосферными выпадениями, но в отличие от листовой пластины, не возобновляется каждый год и способна аккумулировать Hg в течение долго времени.

Исследование проводилось в Индустриальном районе города Череповец, Россия. Индустриальный район является одним из самых развитых в промышленном плане районом города.

Для исследования были выбраны 2 точки в Индустриальном районе города Череповца. Первой площадкой является территория рядом с ПАО «Северсталь», предприятием занимающимся черной металлургией. В металлургии ртуть применяют для получения сплавов [3]. В качестве эталонной территории с минимальным техногенным воздействием был взят парк Культуры и отдыха в городе Череповец.

В феврале 2019 года на выбранных площадках был проведен сбор материала для исследования. На площадке выбирался один участок с произрастающими рядом 10 деревьями рода *Betula*. Собиралась смешанная проба корки с каждого дерева. Содержание ртути в образцах определялось на ртутном анализаторе РА-915+ с приставкой ПИРО (Люмэкс) в двукратной повторности. Статистическая обработка данных проводилась в программах Microsoft Excel 2007 и Statistica v12.

В ходе исследования проверялась нормальность распределения выборок по критериям Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка. Обе выборки ненормально распределены. Минимальная концентрации на исследуемой территории «Парк» составила 0,0109 мг/кг сухой массы, максимальная: 0,034 мг/кг сухой массы. Средняя концентрация: 0,0221 мг/кг сухой массы. На условно загрязненной площадки «Завод» минимальная концентрация составила 0,0117 мг/кг сухой массы, максимальная: 0,0822 мг/кг сухой массы. Средняя концентрация: 0,0347 мг/кг су-

хой массы.

Исходя из данных о ненормальном распределении выборки, для дальнейшего анализа использовался U критерий Манна–Уитни. Подтверждением достоверности различий служит уровень значимости данных p -value, который должен составлять 0,05. Данные по критерию представлены на рисунке 1 (см. Рис.1.).

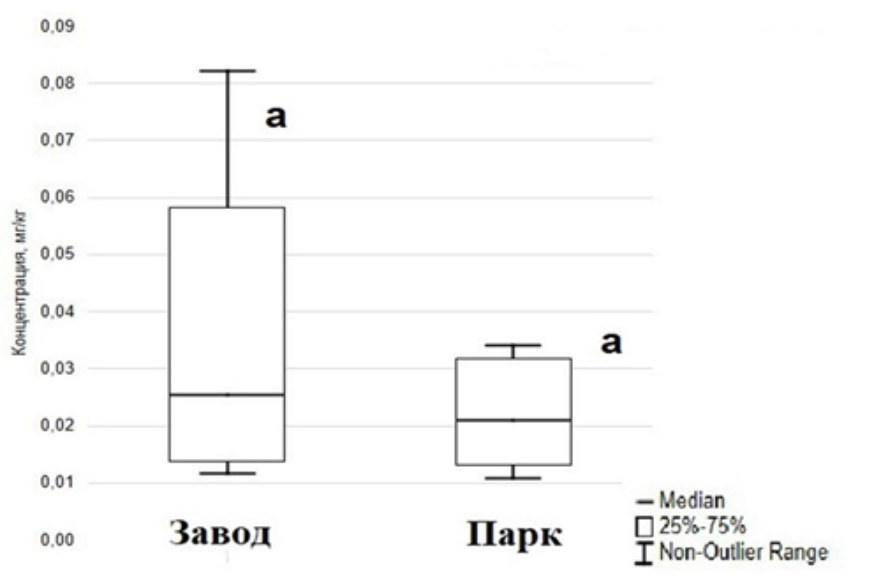


Рисунок 1. Содержание ртути в коре березы из мест с разной степенью техногенной нагрузки

Примечание: а-значения с одинаковыми буквенными надстрочными индексами достоверно не различаются при уровне значимости $p \leq 0,05$ (Манн–Уитни).

Исходя из выше полученных данных, стоит сделать вывод о том, что содержания ртути в коре деревьев рода *Betula* на территории Индустриального района города Череповца достоверно не различны, то есть не существует достоверной зависимости в накоплении корой Hg в зависимости от места произрастания относительно источника промышленного загрязнения.

Список цитируемой литературы:

1. Горохова А. Г., Иванов А. И., Язынина Н. А. Содержание ртути в почвах и биологических объектах природных и техногенных территорий // Теоретическая и прикладная экология. — 2017. — №4. — с.100–105.
2. Ляпина Е. Е., Головацкая Е. А., Ипполитов И. И., Прейс Ю. И. Ртуть в природных объектах Западной Сибири // Химия в интересах устойчивого развития. — 2009. — №17. — с.147–153.
3. Романов А. В. Ртутное загрязнение в России: проблемы и рекомендации / А. В. Романов, Ю. С. Игнатова и др. — СПб.:НИИ «Атмосфера», 2015. — 104 стр.

MERCURY CONTENT IN BIRCH BARK IN THE TERRITORY OF THE CITY OF CHEREPOVETS (INDUSTRIAL REGION)

Andreeva A. V., Ivanova E. S., Elizarova A. S., Bachina E. S.
Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

*The accumulation of mercury in the bark of trees of the genus *Betula* in the city of Cherepovets was studied in places with varying degrees of industrial load.*

*Keywords: mercury, phytoindication, *Betula*, pollution, Cherepovets*

СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В ШЕРСТИ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ Г. ЧЕРЕПОВЦА**Бачина Е. С., Иванова Е. С., Елизарова А. С., Андреева А. В., Трошин Д. С.***Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия*

Было определено содержание ртути в шерсти 59 кошек и 74 собак на территории Вологодской области в г. Череповец. Было выявлено, что виды домашних животных статистически значимо различаются между собой. При сравнении концентраций ртути в шерсти кошек и собак по полу и возрасту статистически значимых различий не установлено. Отмечено, что у кошек, употреблявших рыбу содержание ртути в 6 раз больше, чем у тех, кто рыбу не употреблял. Определено, что среднее содержание Hg в шерсти собак, употреблявших рыбу, незначительно отличается от содержания Hg в шерсти животных, которые рыбу не употребляли.

Ключевые слова: ртуть, шерсть, кошки, собаки, домашние животные, индикаторы загрязнения окружающей среды, тяжелые металлы, рыба

Ртуть (Hg) — это природный элемент, который можно обнаружить в воде, воздухе и почве. Главным источником ртути является сжигание угля для получения отопления и электроэнергии. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рассматривает ртуть (Hg) и ее соединения в качестве одной из десяти основных групп химических веществ, которая представляет значительную проблему вследствие ее переноса в атмосфере на большие расстояния. Данный металл обладает стойкостью в окружающей среде, после попадания в нее и по мере высвобождения (в воздухе, осадочных отложениях, воде) ртуть проходит ряд сложных превращений. Попадая в водоем, под влиянием бактерий Hg превращается в высокотоксичную форму — метилртуть [1, 2]. Метилированные соединения ртути передаются по пищевой цепи и максимальные значения отмечаются у представителей высших трофических уровней [3].

Люди и домашние животные, проживающие рядом с ними, подвергаются воздействию одних и тех же факторов среды. На сегодняшний день не вызывает сомнений факт негативного влияния ртути на животных, в том числе и на здоровье человека [4, 5]. На территории города Череповца расположены промышленные предприятия, которые в ходе производственной работы, сжигают большое количество природных углеводородов и являются антропогенными источниками поступления ртути в окружающую среду. В связи с этим, возникает потребность в проведении исследований по содержанию концентраций ртути на разных трофических уровнях.

Сбор материала осуществлялся в 2017 году, из ветеринарной клиники г. Череповца, после согласия хозяев домашних животных. Образцы шерсти собирали с холки с помощью ножниц. Материал был собран у 134 домашних животных, среди которых 59 кошек (26 самцов и 33 самки) в возрасте от 0,5 до 17 лет и 74 собаки (40 самцов и 34 самки) в возрасте от 0,5 до 14 лет. Владельцами была заполнена анкета, в которой они указывали: вид животного, пол, возраст, наличие рыбы в рационе питания.

Общую концентрацию ртути в образцах шерсти измеряли на ртутном анализаторе РА-915+. Статистическую обработку проводили с помощью программы STATISTICA. Достоверность различий оценивали, используя U-критерий Манна–Уитни, при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Концентрации ртути в шерсти кошек и собак статистически значимо различаются. Максимальные концентрации ртути отмечены в шерсти кошек ($0,819 \pm 0,263$ мг/кг), что больше в 7 раз, чем у собак ($0,116 \pm 0,018$ мг/кг) (табл. 1). Достоверные различия по содержанию ртути

между кошками и собаками также были получены исследователями из центральной Японии, которые установили, что концентрация ртути в шерсти кошек в 7 раз больше, чем в шерсти собак [6]. Это можно объяснить тем, что кошки употребляют большее количество рыбы в отличие от собак.

Данные по содержанию ртути в шерсти собак сопоставимы с данными, полученными исследователями из Португалии [7]. Но концентрации ртути в регионах Хонам (0,01 мг/кг) и Чхунчхон–Намдо (0,08 мг/кг) Южной Кореи в несколько раз меньше полученных результатов.

При сравнении концентрации ртути в образцах шерсти кошек и собак между особями разных полов и возрастов достоверных различий не обнаружено (табл. 1).

Данные результаты сопоставимы с установленными ранее исследованиями, полученными для кошек (самцы $7,40 \pm 2,93$ мг/кг, самки $7,45 \pm 1,28$ мг/кг) и собак (самцы $0,99 \pm 0,23$ мг/кг, самки $0,66 \pm 0,10$ мг/кг) в центральной Японии, где половые различия не были обнаружены при определении концентрации ртути в шерсти животных [6].

При сравнении концентраций ртути у домашних животных по наличию рыбы в рационе питания было выявлено, что у кошек, употребляющих рыбу, среднее значение ртути в 5,5 раз больше, чем у кошек, в рационе питания которых рыба отсутствовала (табл. 1).

Полученные результаты сопоставимы с ранее проведенными исследованиями в Токио, которые показывают, что у кошек, которые употребляют большое количество рыбных продуктов, были обнаружены более высокие уровни концентрации Hg в шерсти [8].

При сравнении концентрации ртути в образцах шерсти собак по наличию или отсутствию рыбы в рационе питания было выявлено, что среднее содержание Hg в шерсти животных, употреблявших рыбу, незначительно отличается от содержания Hg в шерсти собак, которые рыбу не употребляли (табл. 1).

Таблица 1. Содержание ртути (мг/кг) в шерсти домашних животных

Параметры	Кошки	Собаки
Общее содержание Hg	$0,819 \pm 0,263b$	$0,116 \pm 0,018a$
	0,001–11,145(59)	0,001–0,923(74)
По полу		
♀	$0,866 \pm 0,398a$	$0,128 \pm 0,025a$
	0,001–11,145(33)	0,001–0,602(34)
♂	$0,760 \pm 0,327a$	$0,105 \pm 0,026a$
	0,028–8,016(26)	0,001–0,923(40)
Возраст		
≤ 5 лет	$0,743 \pm 0,322a$	$0,100 \pm 0,018a$
	0,001–8,016(27)	0,001–0,602(47)
> 5 лет	$0,883 \pm 0,407a$	$0,142 \pm 0,038a$
	0,009–11,145(32)	0,001–0,923 (27)
Наличие рыбы в рационе питания		
Присутствует	$1,278 \pm 0,453a$	$0,150 \pm 0,039a$
	0,016–11,145(33)	0,001–0,923(27)
Отсутствует	$0,234 \pm 0,092a$	$0,096 \pm 0,018a$
	0,001–1,720(24)	0,001–0,602(45)

**Примечание: над чертой приведены средние значения и их ошибки ($x \pm tx$), под чертой — минимальные и максимальные значения показателя; (n) — количество проб шерсти; a, b — значения с разными буквенными надстрочными индексами достоверно различаются между видами домашних животных (в столбцах), при уровне значимости $p \leq 0,05$ (U-критерий Манна–Уитни).*

Список цитируемой литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс]. URL: http://www.who.int/phe/chemicals/faq_mercury_health/ru/ (дата обращения 12.01.18)
2. UNEP Global Mercury Assessment. Geneva, Switzerland, 2008. [Электронный ресурс] URL: <http://www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/MercuryPublications/GuidanceTrainingMaterialToolkits/MercuryToolkit/tabid/4566/language/en-US/Default.aspx> (дата обращения: 24.04.2018)
3. Scheuhammer A. M., Meyer M. W., Sandheinrich M. B. Effects of Environmental Methylmercury on the

- health of wild birds, mammals, and fish // Ambio. 2007. Vol. 36, № 1. P. 12 – 18.
4. Eaton, R. D. P., Secord, D. C. & Hzmvr, P. (1980). An experimental assessment of the toxic potential of mercury in ringed seal liver for adult laboratory cats. Toxicology, Applied Pharmacology 55, 514–21
 5. Hansen JC, Reske–Nielsen E, Thorlacius–Ussing O, Rungby J, Danscher G (1989) Distribution of dietary mercury in a dog. Mercury, pets' and hair quantitation and localization of total mercury in organs and central nervous system. Sci Total Environ 78:23–43
 6. Sakai T, Ito M, Aoki H, Aimi K, Nitaya R. (1995) Hair mercury concentrations in cats and dogs in Central Japan. Br Vet J 151:215–219
 7. Sousa, A. C. A., Sá Teixeira, I. S., Marques, B., Vilhena, H., Vieira, L., Soares, A. M. V. M., et al. (2013). Mercury, pets' and hair: baseline survey of a priority environmental pollutant using a noninvasive matrix in man's best friend. Ecotoxicology, 22(9), 1435–1442.
 8. Doi R, Nakaya K, Ohno H, Yamashita K, Kobayashi T, Kasai S (1986) Metal content in the fur of domestic and experimental animals. Bull Environ Contam Toxicol 37:213–218

CONTENT OF MERCURY IN WOOL OF ANIMALS OF CHEREPOVETS

Bachina E. S., Ivanova E. S., Elizarova A. S., Andreeva A. V., Troshin D. S.

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

The mercury content in the wool of 59 cats and 74 dogs was determined in the Vologda Oblast in the city of Cherepovets. It was found that the species of pets are statistically significantly different from each other. When comparing the concentrations of mercury in the hair of cats and dogs by sex and age, no statistically significant differences were found. It was noted that in cats that consumed fish, the mercury content was 6 times higher than in those who did not consume fish. It was determined that the average Hg content in the hair of dogs that used fish did not significantly differ from the Hg content in the hair of animals that did not eat fish.

Keywords: mercury, wool, cats, dogs, pets, indicators of environmental pollution, heavy metals, fish

СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В ВОЛОСАХ ЖИТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА ЧЕРЕПОВЦА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Елизарова А. С., Иванова Е. С., Андреева А. В., Бачина Е. С.

Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия

Изучено содержание ртути в волосах жителей промышленного города Череповца. Обсуждаются факторы, способствующие накоплению ртути в организме человека.

Ключевые слова: ртуть, волосы, Вологодская область

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18–34–00569

Ртуть (Hg) является тяжелым и токсичным металлом, который распространен в окружающей среде. Органическая форма (метилртуть) является наиболее опасной формой для живых организмов.

Она накапливается по пищевой цепи, в том числе в организме человека. ВОЗ рассматривает ртуть и ее соединения, как основные химические вещества, представляющие проблему для общественного здравоохранения [2].

Ртуть вызывает нарушения функции почек, сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Органические соединения ртути (CH_3Hg^+) оказывают выраженный эмбриотоксический и тератогенный эффекты [3].

В г. Череповце расположены промышленные предприятия, которые могут быть потенциальными источниками поступления ртути в окружающую среду.

Цель работы: определить содержание ртути в волосах жителей города Череповца Вологодской области.

Сбор материала производился в октябре 2018 года в городе Череповце. Всего было собрано 555 образцов, которые были проверены на содержание ртути. В исследовании приняли участие 174 мужчины и 381 женщина. Пробы волос отбирались с прикорневой области

с затылочной части головы. Затем участниками исследования заполнялась анкета, в которой они указывали пол, возраст, количество потребляемой рыбы. Содержание ртути в образцах определяли на ртутном анализаторе РА-915М с приставкой ПИРО (Люмэкс) методом пиролиза без предварительной пробоподготовки. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы STATISTICA.

Данные представлены в виде средних значений ($\bar{x}$).

Среднее содержание ртути в волосах жителей города Череповца Вологодской области составило 0,336 мг/кг и варьирует в пределах от 0,001 мг/кг до 4,729 мг/кг (см. табл.1).

Таблица 1. Показатели ртути в волосах жителей города Череповца

Выборка (n=555)	Среднее значение	Медиана	Минимум	Максимум	Стандартное отклонение
Женщины (n= 381)	0,287 мг/кг	0,167 мг/кг	0,001 мг/кг	3,050 мг/кг	0,369 мг/кг
Мужчины (n= 174)	0, 336 мг/кг	0,125 мг/кг	0,001 мг/кг	4,729 мг/кг	0,637 мг/кг

В исследовании, проведенном в 2015 году, среднее содержание ртути в волосах людей промышленного города Вологодской области составило 0,194 мг/кг [1].

Установлены достоверные различия между количеством металла в волосах мужчин ($0,336 \pm 0,046$ мг/кг) и женщин ($0,287 \pm 0,018$ мг/кг). При сравнении содержания ртути в волосах людей, с разным количеством рыбы в рационе питания выявлено, что концентрации ртути у людей, употребляющих рыбу раз в неделю в 2 раза выше (1 мг/кг), чем у людей, потребляющих рыбу менее 1 раза в месяц ($0,429$ мг/кг).

Кроме того, установлено, что содержание ртути в волосах у людей до 30 лет ($0,218 \pm 0,059$ мг/кг) достоверно отличается от концентраций в волосах людей старше 30 ($0,641 \pm 0,104$ мг/кг).

Список цитируемой литературы:

1. Максимова О. Ю., Иванова Е. С. Содержание ртути в волосах жителей г. Череповца Вологодской области // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 4. С. 268–272.
2. ВОЗ | Часто задаваемые вопросы: ртуть и здоровье: https://www.who.int/phe/chemicals/faq_mercury_health/ru/
3. Ртуть–Большая Медицинская Энциклопедия: <https://бмэ.орг/index.php/РТУТЬ>

THE CONTENT OF MERCURY IN THE HAIR OF RESIDENTS OF THE INDUSTRIAL CITY OF CHEREPOVETS, VOLOGDA REGION

Elizarova A. S., Rumyantseva O. Yu.

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

The content of mercury in the hair of residents of the industrial city of Cherepovets was studied. Factors contributing to the accumulation of mercury in the human body are discussed.

Keywords: mercury, hair, Vologda Oblast

КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ КАК КАРКАС ДЛЯ МИГРАЦИИ НЕЙРОНОВ**Құлжигит А. К., Тыныкулов М. К.***Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан*

Нейрогенез и ангиогенез имеют общие регуляторные факторы, которые способствуют образованию сосудистых сетей и нейронных цепей в головном мозге. В то время как механизмы перекрестных помех между нервными стволовыми клетками (НСК) и сосудистой сетью были тщательно изучены, недавние исследования предоставили доказательства того, что кровеносные сосуды также играют важную роль в миграции нейронов в головном мозге во время развития и регенерации.

Ключевые слова: нейронная миграция, кровеносный сосуд, нейрогенез, желудочково-субвентрикулярная зона, развитие кровеносных сосудов

Механизмы миграции нейронов по кровеносным сосудам, называемые «миграцией под контролем сосудов», в настоящее время выясняются. Эндотелиальные клетки сосудов выделяют растворимые факторы, которые привлекают и способствуют миграции нейронов в взаимодействии с астроцитами, которые окутывают кровеносные сосуды. Кроме того, особенно во взрослом мозге, кровеносные сосуды служат в качестве основы для миграции незрелых нейронов, рожденных взрослыми, которые образуются в желудочково-субвентрикулярной зоне (V-SVZ), зародышевой зоне, окружающей боковые желудочки [1, С. 674–686].

Незрелые нейроны, полученные из V-SVZ, используют сосудистый каркас, чтобы помочь им мигрировать в поврежденную область после ишемического инсульта и способствовать регенерации нейронов. Хотя большая часть этого исследования была сделана на грызунах, всестороннее понимание миграции нейронов под контролем сосудистой системы может способствовать новым терапевтическим подходам для увеличения количества новых нейронов в мозге после травмы.

В развивающемся мозге незрелые нейроны, генерируемые в зародышевых зонах, мигрируют к своим конечным пунктам назначения, что жестко регулируется множеством внутренних и внешних механизмов клетки. Среди них общие инструктивные сигналы и перекрестные сигналы между нейрогенезом и ангиогенезом играют существенную роль в создании сложной и функциональной нейрональной сети, которая поддерживается васкуляризацией.

Даже после периода развития нейрогенез все еще происходит в ограниченных областях мозга. Вентрикулярно-субвентрикулярная зона (V-SVZ) является самой крупной зародышевой зоной у взрослых млекопитающих. Полученные из V-SVZ незрелые новые нейроны, называемые нейробластами, мигрируют в обонятельную луковицу в физиологических условиях и к поражению в случаях черепно-мозговой травмы, такой как ишемический инсульт. Эти процессы тесно связаны с ангиогенезом и его регуляторными факторами.

Возможно, что искусственные каркасы, которые имитируют сосудистую структуру и компоненты, полезны для стимулирования миграции и регенерации нейробластов [2, С. 193–201]. Обнаружено, что усиление миграции нейробластов, происходящих из V-SVZ, трансплантированных в стриатум мышей после инсульта, позволило нейробластам приблизиться к повреждению и вызвать восстановление функции [3, С. 195–203]. В соответствии с этими данными некоторые генетические или фармакологические вмешательства и трансплантация искусственных каркасов, которые способствуют миграции нейробластов, вызывают неврологическое улучшение после мозговых инсультов [4, С. 128–137].

Базовая структура сосудистой сети головного мозга и миграция нейробластов под контро-

лем сосудов после инсульта схожи у грызунов и людей. Однако регенеративная способность нейронов варьируется в зависимости от вида и особенно ограничена у людей из-за большого размера и сложной структуры мозга, а также из-за более низкой нейрогенной функции нервных стволовых клеток / клеток-предшественников в V-SVZ [5, С. 642–651].

Список цитируемой литературы:

1. R. A. Ihrie, A. Alvarez-Buylla Lake-front property: a unique germinal niche by the lateral ventricles of the adult brain.// *Neuron*. — 2011, P. 674–686.
2. I. Ajioka, H. Jinnou, K. Okada, M. Sawada, S. Saitoh, K. Sawamoto Enhancement of neuroblast migration into the injured cerebral cortex using laminin-containing porous sponge.// *Tissue Eng.* — 2015, P. 193–201.
3. T. Fujioka, N. Kaneko, I. Ajioka, K. Nakaguchi, T. Omata, H. Ohba, R. Fassler, J. Garcia-Verdugo, K. Sekiguchi, N. Matsukawa, K. Sawamoto beta1 integrin signaling promotes neuronal migration along vascular scaffolds in the post-stroke brain.// *EBioMedicine*. — 2017, P. 195–203.
4. H. Jinnou, M. Sawada, K. Kawase, N. Kaneko, V. Herranz-Perez, T. Miyamoto, T. Kawase, T. Miyata, Y. Tabata, T. Akaike, J. M. Garcia-Verdugo, I. Ajioka, S. Saitoh, K. Sawamoto Radial glial fibers promote neuronal migration and functional recovery after neonatal brain injury.// *Cell Stem Cell*. — 2018, P. 128–137.
5. L. R. Nih, S. Gojgini, S. T. Carmichael, T. Segura Dual-function injectable angiogenic biomaterial for the repair of brain tissue following stroke.// *Nat. Mater.* — 2018, P. 642–651.

BLOOD VESSELS AS A FRAMEWORK FOR THE MIGRATION OF NEURONS

Kulzhigit A. K., Tynykulov M. K.

Eurasian National University named after L. N. Gumilyov, Nur – Sultan, Kazakhstan

Neurogenesis and angiogenesis have common regulatory factors that contribute to the formation of vascular networks and neural chains in the brain. While the mechanisms of crosstalk between nerve stem cells (NSCs) and the vasculature have been extensively studied, recent studies have provided evidence that blood vessels also play an important role in the migration of neurons in the brain during development and regeneration.

Keywords: neural migration, blood vessel, neurogenesis, ventricular-subventricular zone, development of blood vessels

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ПРИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ (ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ЧЕРЕПОВЕЦ)

Трошин Д. С., Румянцева А. В.

Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия

Апробировано использование ГИС для процесса инвентаризации зеленых насаждений. На примере исторического парка Культуры и отдыха (КиО), расположенном в промышленном городе Череповце, описан процесс создания модели в ArcGIS, получена цифровая схема, визуализирующая размещение, характеристики и состояние зеленых насаждений. Дана характеристика состава базы данных. Геоинформационное картографирование перспективно для использования в процессах инвентаризации зеленых насаждений.

Ключевые слова: ГИС, инвентаризация, зеленые насаждения, геоинформационное картографирование

В настоящее время ГИС является доступным для большинства людей. Применение ГИС позволяет на качественно новом уровне обеспечить информационной базой практически все службы и способствовать решению многих задач. В городах серьезное внимание уделяется сохранению древесной растительности и озеленению территории. Для этого необходим контроль и учет состояния зеленых насаждений, выявление случаев их деградации. Один из инструментов для решения этой проблемы — использование цифровых схем, которые позволяют быстро и точно вносить актуальные изменения при текущей инвентаризации зеленых насаждений.

Цель исследования состояла в оценке использования ГИС для модернизации процесса инвентаризации зеленых насаждений на примере исторического парка Культуры и отдыха в городе Череповце.

Задачи исследования: инвентаризация существующих насаждений с помощью ГИС и применением GPS-координат; создание модели насаждений парка КиО в ArcGIS; создание цифровых тематических слоев; описание состава базы данных; апробация цифрового продукта для определения состояния и вынесения рекомендаций по уходу за существующими насаждениями парка КиО.

Потребность в исследовании состояния древесных насаждений городского парка КиО возникает как на уровне потребителей, благодаря высокой экологической активности горожан, так и на уровне городских властей и действующего законодательства. Для решения проблем инвентаризации городского озеленения наиболее эффективным представляется использование ГИС и методик геоинформационного картографирования. Картографические работы по созданию и ведению тематических слоев осуществляются в ГИС - ArcGIS; координаты объектов озеленения определяются с помощью GPS.

В ходе работы проведена инвентаризация, создана цифровая модель древесных насаждений городского парка КиО. На карту было нанесено 1753 особи. Полученная база данных включает сведения о видовом составе, жизненной форме, высоте особей, диаметре ствола, форме кроны, доле усыхающих ветвей, повреждения и потере листьев, жизненном состоянии, о наличии фитопатологий.

Геоинформационное картографирование позволяет в дальнейшем существенно сэкономить время при инвентаризации зеленых насаждений на данной территории; позволяет быстро получить сведения о состоянии как отдельных деревьев, так и всей территории; позволяет аргументированно спланировать мероприятия ухода, выявить наиболее устойчивые дре-

весные породы в условиях промышленного города; позволяет проконтролировать размещение существующих зеленых насаждений и эффективно распланировать новые насаждения с высокой степенью детальности.

Список цитируемой литературы:

1. Бутягин, В. А. Планировка и благоустройство городов. М.: Стройиздат, 1974. — 381 с.
2. Морозова Г. Ю., Глухов В. А., Бабурин А. А. Геоинформационная система «Зеленые насаждения города Хабаровска» // Известия Самарского научного центра РАН. — 2011. — № 1–6. — С. 1367–1370.
3. Муллаярова П. И. О необходимости совершенствования методики инвентаризации городских зеленых насаждений // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII Междунар. науч. конгр.: Междунар. науч. конф. «Дистанционные методы зондирования Земли и фотограмметрия, мониторинг окружающей среды, геоэкология»: сб. материалов в 2 т. (Новосибирск, 17–21 апреля 2017 г.). — Новосибирск: СГУГиТ, 2017. Т. 2. — С. 180–185.
4. Неверова, О. А. Древесные растения и урбанизированная среда. Экологические и биотехнологические аспекты / О. А. Неверова, Е. Ю. Колмогорова. Новосибирск: Наука, 2003. — 222 с.
5. Поршакова, А. Н. Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие / А. Н. Поршакова, М. С. Акимова. — Пенза: ПГУАС, 2016. — 156 с.
6. Трубина Л. К., Баранова Е. И., Чагина Г. С. Геоинформационное картографирование и инвентаризация зеленых насаждений // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2013. IX Междунар. науч. конгр.: Междунар. науч. конф. «Дистанционные методы зондирования Земли и фотограмметрия, мониторинг окружающей среды, геоэкология»: сб. материалов в 2 т. Новосибирск: СГТА, 2013. Т. 4. С. 82–86.

BASES OF USE OF GEOINFORMATION MAPPING AT INVENTORY OF GREEN PLANTINGS ON AN EXAMPLE OF PARK OF CULTURE AND REST (THE VOLOGDA REGION, CHEREPOVETS)

Troshin D. S., Rumyantseva A. V.

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

The use of GIS for Inventory process of green spaces was investigated. The process of creating a model in ArcGIS was described on the example of historical Park of Culture (C&O) in Cherepovets. Also there are results of this paper that were achieved including characteristics and condition of green spaces, digital circuit which visualizes the location. The database specification was given. Geoinformation mapping has quite advantages for using inventory processes of green spaces.

Keywords: GIS, green spaces, inventory, geoinformation mapping

К ВОПРОСУ О СОХРАНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ ЛОСОСЕЙ

Христенко А. В.

*Камчатский государственный технический университет, Петропавловск–Камчатский,
Россия*

Рассматриваются две формы сохранения тихоокеанских лососей: рыбохозяйственные заказники и рыбохозяйственные заповедные зоны, которые необходимо более широко использовать в Камчатском крае для поддержания популяций лосося.

Ключевые слова: сохранение, лосось, рыбохозяйственные заказники, рыбохозяйственные заповедные зоны

Сохранение биологического разнообразия камчатских популяций лососевых является одной из важнейших задач, поскольку имеет не только локальное, но и глобальное значение. В данном регионе сохранились крупнейшие области естественного размножения диких лососей, почти не затронутых искусственным воспроизводством — на Камчатке площадь нерестилищ превышает 350 млн м². Здесь воспроизводится более 20% мировых запасов дикого лосося [1].

Гарантией долгосрочного сохранения биоразнообразия диких лососей может стать выделение сети ключевых лососевых рек, которые должны обеспечить сохранение природных популяций лососевых, их разнообразие и стратегический резерв генофонда, необходимый для поддержания полноценных промысловых стад и их восстановления в случае деградации.

В настоящее время для защиты ключевых лососевых рек наиболее подходят две формы ООПТ: государственный рыбохозяйственный (лососевый) заказник и рыбохозяйственная заповедная зона. Их целевое назначение — сохранение диких лососей и их естественного воспроизводства, в том числе запрет на строительство лососевых рыбоводных заводов должно быть прописано в учредительных документах и внесено в Положение об ООПТ. Кроме того, важно, чтобы при их создании использовался бассейновый принцип, то есть территория ООПТ должна покрывать целиком бассейн лососевой реки или отдельного притока в случае с крупными реками, со всем многообразием мест обитания, нерестилищ и миграционных путей лососей.

На Дальнем Востоке создано всего семь государственных биологических рыбохозяйственных заказников регионального значения (таблица 1), из них один на Камчатке. Камчатский заказник «Река Коль» был специально создан для сохранения биоразнообразия лососевых рыб [1].

Таблица 1. Перечень дальневосточных государственных рыбохозяйственных заказников

	Название	Площадь (тыс. га)	Регион	Год создания
1	Верхнетумнинский	43,00	Хабаровский край	1988
2	Алькан	16,90	Хабаровский край	1990
3	Горинский	59,80	Хабаровский край	1990
4	Гурский	150,50	Хабаровский край	1990
5	Улский	45,60	Хабаровский край	1990
6	Хутинский	19,00	Хабаровский край	1981
7	Река «Коль»	220,242	Камчатский край	2006

Кроме того, на разных стадиях согласования с местными администрациями находятся документы для организации еще нескольких лососевых заказников.

Основная цель данных рыбохозяйственных заказников — обеспечение условий для сохра-

нения проходных и полупроходных лососевых рыб путем охраны их на путях миграции, нерестилищах и зимовальных ямах.

Главным отличием лососевой заказника от всех уже действующих на Камчатке особо охраняемых природных территорий является его рыбохозяйственная специализация и охрана природного комплекса в пределах водосборной территории всего речного бассейна. Важным моментом является возможность сохранения на территории заказников традиционных видов природопользования. В заказнике «Река Коль» допускается любительское и спортивное рыболовство, а также промышленное рыболовство в границах утвержденных рыбопромысловых участков с учетом ограничений, установленных Положением о заказнике. Промысел на территории заказника полностью обеспечивается за счет естественного воспроизводства лососей, и поэтому сохранность нерестовых рек является экологической основой его устойчивого существования.

Рыбохозяйственные заповедные зоны — форма управления рыбными ресурсами, специализированная для сохранения водных биоресурсов и формирования условий для развития рыбоводства и рыболовства. Рыбохозяйственные заповедные зоны (далее — РХЗЗ) введены в действие в 2004 году Федеральным законом Российской Федерации № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». Образование и деятельность РХЗЗ регламентируются соответствующими подзаконными актами — Правилами образования рыбохозяйственных заповедных зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 603 от 12 августа 2008 г. и приказом Федерального агентства по рыболовству № 638 от 21 июля 2009 г. «Об утверждении критериев и порядка подготовки биологических обоснований установления рыбохозяйственных заповедных зон».

До настоящего времени, как в дальневосточном регионе, так и в целом по стране ни одной рыбохозяйственной заповедной зоны пока не создано и практический опыт их организации и функционирования отсутствует. В качестве первого шага в 2010 году были выпущены методические рекомендации по организации РХЗЗ, разработанные на конкретном примере лососевых рек Дальнего Востока России [2]. Что особенно важно, предложена общая схема размещения РХЗЗ для всего региона, выделены конкретные реки и проведена приоритизация подходов к управлению воспроизводством лососей для каждой из этих рек — поддержание естественного или развитие заводского воспроизводства.

Таким образом, для сохранения камчатских лососей необходимо внедрять и расширять практику создания рыбохозяйственных заказников и заповедных зон.

Список цитируемой литературы:

1. Зиничев В. В., Леман В. Н., Животовский Л. А., Ставенко Г. А. Теория и практика сохранения биоразнообразия при разведении тихоокеанских лососей / Тихоокеанские лососи: Состояние. Проблемы. Решения. — М.: Изд-во ВНИРО, 2012. — 240 с.
2. Глубоковский М. К., Павлов Д. С., Леман В. Н., Букварева Е. Н., Шевляков А. Е., Кучерявый А. В. Методические рекомендации по организации РХЗЗ на примере лососевых рыб Дальнего Востока России // Лососевые рыбохозяйственные заповедные зоны на Дальнем Востоке России. — М.: Изд-во ВНИРО, 2010. — С. 98–122.

TO THE QUESTION OF THE CONSERVATION OF BIOLOGICAL DIVERSITY OF THE KAMCHATSKY SALMON POPULATIONS

Khristenko A. V.

Kamchatka State Technical University, Petropavlovsk–Kamchatsky, Russia

Two forms of conservation of Pacific salmon are considered: fisheries reserves and fisheries conservation areas that need to be more widely used in the Kamchatka Territory to maintain salmon populations.

Keywords: conservation, salmon, fishery reserves, fishery conservation areas

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Бауыржанова Ж. Б., Пернебек Ж. Е., Акжанов Н., Тыныкулов М. К.

Евразийский национальный университета им. Л. Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Скелетно–мышечные травмы являются одними из глобальных медицинских проблем, которые причиняют огромное беспокойство пациенту, сами по себе являются болезненными, таким образом, ограничивая ему жизнь. В течение последних десятилетий наблюдается впечатляющий интерес в отношении использования стволовых клеток и тканевой инженерии в ортопедической медицине, особенно для лечения чрезвычайных и неотложных травм опорно–двигательной системе.

Ключевые слова: мезенхимальные стволовые клетки, ортопедия, травматология, тканевая инженерия, клеточная терапия, культивирование и трансформация клеток

Особенностью МСК, объясняющей их широкое применение в клеточной терапии, является очень низкая иммуногенность, что обеспечивает возможность пересадки клеток от практически любого неродственного донора практически любому реципиенту без использования иммуносупрессивной терапии. В нескольких исследованиях, которые поддерживали процедуры прямого применения, вливали суспензию МСК в костные проходы или на поверхность кости. Суспензию вливали с коллагеновым гелем [2]. Они фиксировали коллагеновый гель с различными конвергенциями МСК. После 12 и 26 недели были зафиксированные положительные результаты по сравнению с естественными фиксирующими тканями [3].

За последние два десятилетия методы регенеративного лечения были широко сконцентрированы в улучшении восстановления и создания практической костной ткани для замены потерянной кости. Многочисленные исследования *in vitro* были выполнены для изучения функций различных недифференцированных типов организма для восстановления костей. Здесь перспективный предел по отношению к костным клеткам, восстановлению костной ткани и васкуляризации может быть продемонстрирован для эмбриональных и культивированных мезенхимальных недифференцированных клеток [4]. Современная информация дает различные интригующие способы борьбы с патологией опорно–двигательного аппарата с помощью мезенхимальных недифференцированных клеток [5].

Результаты исследований

По данным статьи в течение 3 лет около 64 пациентов прошли клиническое исследования с использованием стволовых клеток в ортопедической хирургии. Использование стволовых клеток в регенеративной медицине дали возможность лечить различные заболевания в области травматологии и ортопедии. К этим заболеваниям относятся: коленная тендинопатия, перелом костей, аваскулярный некроз головки бедренной кости, хроническая травма шейного отдела позвоночника, остеохондральные поражения колена, хронические травмы спинного мозга, боковой эпикондилит, остеохондральные поражения таранной кости и заполнение костных дефектов (травма и опухоль). Клинические испытания у всех пациентов прошли на высоком уровне, потому что у всех них были восстановлены клетки костей и хрящей и заметили улучшения [6].

Заключение

Таким образом, представленная информация свидетельствуют о том что, использование мезенхимальных стволовых клеток, которые способны дифференцироваться практически по всем направлениям, в частности в остеогенные и хондрогенные клетки в регенеративной медицине предоставляет нам захватывающие возможности для исследований и разработок.

Тщательно обдуманно разработанные исследования предоставят нам необходимого данного для правильного применения этой области науки для потребности хирургов–ортопедов, травматологов и других врачей данной области.

Список цитируемой литературы:

1. Современные перспективы терапии стволовыми клетками в ортопедической хирургии/ С. Акпанкар, О. Татар, Х. Тургут, Ф. Акылдиз, С. Экинджи //Arch Trauma Res, 2016. — 89–96 с.
2. Н. Жункоса–Мелвин, Г. П. Буавен, С. Гуч и др. «Влияние аутологичных мезенхимальных стволовых клеток на биомеханику и гистологию гель–коллагеновых губчатых конструкций, используемых для восстановления сухожилия надколенника кролика», Тканевая инженерия, 2006. — 369–379 с.
3. А. Шафии, М. Сулеймани, А. Г. Чамхайдар и др., «Электроинная регенерация хряща на основе нановолокон, усиленная мезенхимальными стволовыми клетками» Журнал биомедицинских исследований материалов: часть, 2011. — 467–478 с.
4. М. Йегер, М. Э. Елинек, К. М. Весса и соавт., «Концентрат костного мозга: новая стратегия лечения костных дефектов», текущие исследования и терапия стволовыми клетками, 2009. — 34–43 с.
5. М. Рубарт и Л. Ж. Филд, ” клеточные подходы к восстановлению сердца», анналы Нью–Йоркской Академии наук, 2006. — 34–48 с.
6. Современная роль стволовых клеток в ортопедической хирургии/ Маниар, доктор медицинских наук, А. А. Тивари, МД и ДС Хорвитц//Малайзийский Ортопедический Журнал, 2015. — 15с.

APPLICATION OF MESENCHYMAL STEM CELLS IN REGENERATIVE MEDICINE

Bauyrzhanova Zh. B., Perneybek Zh. E., Akzhanov N., Tynykulov M.K.

Eurasian National University named after L. N. Gumilyov, Nur–Sultan, Kazakhstan

Musculoskeletal injuries are one of the global medical problems that cause great concern to the patient, are painful in themselves, thus limiting his life. Over the past decades, there has been an impressive interest in the use of stem cells and tissue engineering in orthopedic medicine, especially for the treatment of emergency and emergency injuries of the musculoskeletal system.

Key words: mesenchymal stem cells, orthopedics, traumatology, tissue engineering, cell therapy, cell cultivation and transformation

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Боташева Ф. Ю., Карячун А. А., Карячун Д. А.

Северо–Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия

В статье исследованы особенности лабораторной диагностики периферической крови при хроническом вирусном гепатите С, рассматриваются фазы течения вирусного гепатита С. Выделены основные лабораторные синдромы поражения печени при хроническом вирусном гепатите С.

Ключевые слова: вирусный гепатит HCV, клиничко–лабораторная диагностика вирусного гепатита С, цитолитический синдром, синдром холестаза

На сегодняшний день инфицирование вирусами HBV и HCV является одной из центральных причин заболеваемости и смертности, иницируя большой ряд поражений печени в мировом масштабе, от бессимптомного носительства до терминальной стадии. По данным ВОЗ, в мире 120–180 миллионов людей инфицированы вирусом гепатита С (HCV), который служит основной причиной хронического гепатита С (до 70% случаев) и цирроза печени (ЦП) (40%) [1]. В России количество инфицированных вирусом HCV составляет больше 1 миллиона 700 тысяч человек [2]. При этом, в последние годы половина инфицированных вирусом HCV — это люди младше сорока лет.

В структуре гепатита С отмечено увеличение числа больных с генотипом 3а. Обнаружено большое число сочетаний гепатита С с гепатитом В. Маркеры вируса гепатита В (HBV) обнаруживаются у больных хроническим гепатитом С в 22% случаев, что делает целесообразным проведение вакцинации против HBV у больных хроническим гепатитом С [3].

Например, исследования по выявлению заболеваемости вирусным гепатитом С в Карачаево–Черкесской Республиканской клинической больнице в г. Черкесске за 2016, 2017, 2018 годы показали, что в 2017 г. произошло резкое увеличение инфицированных вирусом HCV.

Таблица 1. Статистика выявления заболеваемости вирусным гепатитом в РГБ ЛПУ КЧРКБ

Год	Число исследований	Из них: с положительным результатом
2016	153857	3262
2017	154409	17145
2018	198272	4030

Таким образом, в настоящее время абсолютно очевидны серьезные проблемы, которые связаны с данной инфекцией: высокая частота формирования хронических форм, длительное бессимптомное течение, манифестация заболевания на поздних стадиях (цирроз печени), четкая ассоциация с развитием гепатоцеллюлярной карциномы. «В то же время, вырабатывающиеся после встречи организма с HCV антитела не обеспечивают защиту от повторного инфицирования даже HCV того же генотипа. У людей, принадлежащих к группам повышенного риска инфицирования, описано неоднократное инфицирование после спонтанной элиминации инфекции» [4].

«Хронический вирусный гепатит С развивается через шесть месяцев после перенесенного, часто в скрытой форме, острого вирусного гепатита С. Течение заболевания волнообразное. Заболевание характеризуется последовательным изменением острой, латентной и реактивной фаз, циррозом печени и гепатоцеллюлярной карциномой» [5].

В острой фазе на 10–15% возможна полная элиминация вируса и выздоровление, несмотря на снижение активности клеточных и гуморальных факторов иммунитета. Острая фаза

хронического вирусного гепатита С чаще характеризуется волнообразным течением с повторным повышением температуры тела до субфебрильных чисел и пиками повышенной активности Алат. Периоды обострения сменяются фазами ремиссии. Латентная фаза чаще регистрируется у женщин как «хронический вирусоноситель». Объективное исследование выявляет небольшое увеличение печени, которая имеет плотную текстуру [3].

Во время реактивной фазы иммунокомпетентные клетки полностью теряют свою функциональную активность, защитную функцию, что приводит к прогрессированию инфекционного процесса. Эта фаза обычно развивается через много лет после заражения и означает начало манифестного течения хронического вирусного гепатита С.

В ходе исследования, нами проведен ретроспективный анализ 52 историй болезни взрослых (34 мужчин и 18 женщины) в возрасте от 28 до 59 лет, с апреля 2018 года по май 2019 года, госпитализированных в Карачаево–Черкесскую республиканскую клиническую больницу с диагнозом: хронический вирусный гепатит С. Клинический анализ крови показал, что количество эритроцитов у 100% больных в среднем составило $4,45 \pm 0,16 * 10^{12}$ / л. колебания уровня эритроцитов от $3,8$ до $5,5 * 10^{12}$ / л. эритроцитоз наблюдался у 18% больных (у женщин более $4,7 * 10^{12}$ / л, у мужчин более $5,1 * 10^{12}$ / л). Гемоглобин в среднем составил $142 \pm 5,6$ г / л. изменения уровня гемоглобина колеблются от 110 до 162 г. / л. Повышение уровня гемоглобина более 140 г. / л у женщин и более 150 г. / л у мужчин наблюдалось в 18% случаев. Понижение уровня гемоглобина (у женщин ниже 120 г. / л, у мужчин ниже 130 г. / л) не наблюдалось. Число тромбоцитов, в среднем $189 \pm 12,2 * 10^9$ / л, было в пределах нормы. Уровень изменения тромбоцитов составляет от 114 до $305 * 10^9$ / л. тромбоцитопения (ниже $150 * 10^9$ / л) различной степени тяжести отмечена у 36% исследуемых. Число лейкоцитов, в среднем составлявшее $6.19 \pm 1.3 * 10^9$ / л, отмечалось в пределах верхней границы нормы; в 18% случаях наблюдалось возрастание до 12.2 и $19.9 * 10^9$ / л. Уровень флуктуации лейкоцитов от $4,6$ до $7,89 * 10^9$ / л. Количество лимфоцитов в среднем составило $40 \pm 1,2\%$. Уровень флуктуации лимфоцитов от 29% до 63%. Лимфоцитоз более 36% наблюдался у 80% больных.

Так, при обострении хронического вирусного гепатита С эритроцитоз наблюдается незначительно, гемоглобин и лимфопения отклоняются от нормы в 18%, а тромбоцитопения выявляется в 36% обследованных.

Биохимический анализ показал, что общий сывороточный билирубин в среднем составил $18,5 \pm 3,2$ мкмоль / л. флуктуации уровня общего билирубина от 8,5 до 45,8 мкмоль / л при референсных значениях от 5,0 до 21 мкмоль / л. гипербилирубинемия связана с увеличением прямой фракции. Среднее значение прямого билирубина составило $9,3 \pm 1,2$ мкмоль / л при норме до 3,4 мкмоль / л. колебание колебалось от 2,9 мкмоль / л до 16,7, повышение наблюдалось у 27% больных. Активность сывороточных аминотрансфераз (АЛТ и АСТ) в среднем составила $55,8 \pm 15,7$ (от 23,1 до 156,1) и $57,7 \pm 14,7$ (от 22,9 до 184,0) Ед / л, что превысило верхнюю границу нормы 38 Ед / л у 54%. При оценке сывороточных белков уровень общего белка составил $66,3 \pm 2,1$ г / л. небольшая гипоальбуминемия встречалась в 18% случаев, содержание альбумина отмечалось в диапазоне от 20,0 до 39,4 г / л при нормальных значениях от 35 до 55 г. / л. среднее значение составило $33,1 \pm 0,6$ г / л. Гипохолестеринемия (менее 3,0 ммоль / л у женщин и 3,5 ммоль / л у мужчин) у 56% со средним значением $3,5 \pm 0,25$ ммоль / л, флуктуации которого составили 3,6–9,5 ммоль / л.

Следовательно, в биохимическом анализе крови у больных отмечается повышение печеночных трансаминаз, в 27% случаев выявляется повышение общего билирубина за счет прямой фракции, снижение альбумина и снижение холестерина у 56% пациентов.

Цитолитический синдром встречается во всей группе. Лабораторные признаки синдрома характеризуются следующим: повышенная активность трансаминаз, гипербилирубинемия за счет увеличения прямой фракции. Появление прямого билирубина указывает на разрушение

гепатоцитов с расширением просветов, повышением давления вследствие воспалительного отека и прямым попаданием билирубина непосредственно в кровь.

Повышение уровня щелочной фосфатазы, прямого билирубина свидетельствует о наличии синдрома холестаза у больных с обострением хронического вирусного гепатита С. На снижение белкообразующей функции печени указывают гипоальбуминемия, гипохолестеринемия, гипербилирубинемия за счет прямой фракции, что свидетельствует о малой печеночной недостаточности клеток.

Таким образом, при цитолитическом синдроме выявляется повышение активности печеночных трансаминаз и гипербилирубинемия за счет увеличения прямой фракции. Синдром холестаза определяет высокий уровень прямого билирубина. Мелкоклеточная недостаточность печени может быть обнаружена при обнаружении в биохимическом анализе крови гипоальбуминемии, гипохолестеринемии, гипербилирубинемии вследствие прямой фракции, а также при увеличении трансаминаз.

Список цитируемой литературы:

1. Майер К. П. Гепатит и последствия гепатита: практич. рук.: пер. с нем. 2-е изд., переаб. и доп. / К. П. Майер. М.: ГОЭТАР-МЕД, 2004. 720 с
2. Ивашкин В. Т. Клинические рекомендации. Гастроэнтерология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 181 с
3. Лобзин Ю. В. Вирусный гепатит: руководство для врачей. — М, 2008.
4. Aitken C. K. et al. Consecutive infections and clearances of different hepatitis C virus genotypes in an injecting drug user // J. Clin. Virol. 2008. Vol. 41, N 4. P. 293–296.
5. Учайкин В. Ф. Инфекционная гепатология. Руководство для врачей. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2012. 640 С.

CLINICAL AND LABORATORY DIAGNOSTICS OF VIRAL HEPATITIS C

Botasheva F. Yu., Karyachun A. A., Karyachun D. A.

North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

The article explores the features of laboratory diagnosis of peripheral blood in chronic viral hepatitis C, examines the phases of the course of viral hepatitis C. The main laboratory syndromes of liver damage in chronic viral hepatitis C are highlighted.

Keywords: HCV viral hepatitis, clinical and laboratory diagnosis of viral hepatitis C, cytolytic syndrome, cholestasis syndrome

СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ: АНАЛИЗ ПРИЧИН, МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Деревцова А. А., Махкамов С. А., Кавыев А. А.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

В данной статье рассматривается такое заболевание, как синдром хронической усталости или миалгический энцефаломиелит. Производится обзор причин развития заболевания, методов диагностики и принципов лечения. Так как это достаточно распространённая патология, ее исследование является актуальным в современной медицине.

Ключевые слова: синдром хронической усталости, миалгический энцефаломиелит, медицина

Синдром хронической усталости, также известный как миалгический энцефаломиелит, представляет собой сложное заболевание, характеризующееся крайней усталостью в течение по крайней мере шести месяцев, которое не устраняется отдыхом и не может быть объяснено основным заболеванием. Расстройство начинается внезапно, часто после внезапной инфекции или эпизода физической или психологической травмы. Болезнь длится много месяцев или лет, и лишь небольшой процент людей полностью излечивается.

В Соединенных Штатах, по оценкам федеральных органов здравоохранения, синдром хронической усталости поражает от 1 до 8 из каждых 1000 американцев старше 18 лет. Женщины страдают примерно в два раза чаще, чем мужчины. Хотя заболевание чаще всего встречается у людей в возрасте от 25 до 45 лет, синдром хронической усталости может поражать людей всех возрастных групп, включая детей.

Симптомы

Наиболее заметным симптомом синдрома хронической усталости является необъяснимое чувство усталости, которое не облегчается отдыхом. Кроме того, для постановки диагноза необходимо, чтобы у пациентов было как минимум четыре из следующих симптомов, которые также присутствуют в течение как минимум шести месяцев:

- Нарушение концентрации внимания или памяти
- Увеличенные лимфатические узлы
- Мышечная боль
- Частые боли в горле
- Боль в нескольких суставах, без покраснения и отека
- Часты головные боли
- Сон, который не устраняет чувство усталости
- Экстремальная реакция на нагрузку: тошнота после физической нагрузки или напряженной деятельности

Диагностика

Хотя существует много доказательств того, что синдром хронической усталости вызван физической проблемой, связанной с иммунной системой, энергетическим обменом и нервной системой, нет лабораторных тестов или процедур для подтверждения диагноза. До тех пор, пока не будет найден лучший способ, диагностика синдрома хронической усталости сводится к поиску и устранению других заболеваний, которые могут вызвать длительную усталость, такие как:

- Гипотиреоз
- Надпочечниковая недостаточность

- Сердечные расстройства
- Апноэ во сне или нарколепсия
- Побочные эффекты лекарств
- Злокачественный новообразования
- Гепатит В или гепатит С
- Некоторые психические заболевания, особенно тяжелая депрессия, биполярное расстройство, шизофрения
- Расстройства пищевого поведения, нервная анорексия и булимия
- Злоупотребление наркотиками и алкоголем
- Тяжелое ожирение

Лечение

Не существует доказанного лечения синдрома хронической усталости. Как постепенные программы аэробных упражнений, так и когнитивно-поведенческая терапия, призванное изменить представления о состоянии, — повышают уровень функции, но не помогают при лечении болезни. Ни один из подходов не является лучшим для всех с синдромом хронической усталости, и это заболевание редко излечивается.

В целом, врачи используют следующие комбинации:

- Изменение образа жизни. Пациентам часто вначале рекомендуется минимизировать физические нагрузки и стараться избегать психологического стресса.
- Возобновление упражнений постепенно, но неуклонно. С помощью физиотерапевта пациенты начинают программу упражнений, в которой аэробная физическая активность начинает очень медленно и постепенно увеличиваться.
- Лечение существующих психиатрических проблем. Примерно у 50–60% людей с синдромом хронической усталости, у которых развивается депрессия, лечение антидепрессантами может быть полезно при лечении депрессии. Однако хроническая усталость редко излечивается антидепрессивной терапией.
- Лечение существующей боли. Аспирин, ацетаминофен (Тайленол) или нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) используются для лечения головной боли, мышечной боли и боли в суставах.
- Лечение существующих симптомов аллергии. Антигистаминные средства используются для лечения симптомов аллергии.
- Экспериментальная терапия. Некоторые исследования показывают, что полезными могут быть высокие дозы омега-3 жирных кислот.

Таким образом, синдром хронической усталости является достаточно распространенным и сложным в диагностике заболеванием. Несмотря на возросшие исследовательские усилия, данное заболевание остается сложным состоянием без точной известной причины и лечения. Поэтому поиск причин и методов лечения данного заболевания является важным аспектом современной медицины.

Список цитируемой литературы:

1. Мэсси Л., Уильямс С. Внедрение изменений: точка зрения агентов изменений NHS. Leadersh Org Dev J. 2006.
2. Центр по контролю и профилактике заболеваний: синдром хронической усталости. 2014.
3. Национальный институт здравоохранения и здравоохранения. Синдром хронической усталости / мигалгический энцефаломиелит (или энцефалопатия): диагностика и лечение. Лондон: Ницца. 2007.
4. Рейнольдс К. Дж., Вернон С. Дж., Бушери Е., Ривз В. К. Экономическое влияние синдрома хронической усталости. 2004.
5. Подколзин, А. А. Патофизиологические механизмы синдрома хронической усталости / А. А. Подколзин. — М.: Биоинформсервис, 2000.
6. Дина, Брэдли Исцеляющее дыхание при хронической усталости / Брэдли Дина. — М.: 2009.
7. Джейсон Л. А., Суннквист М., Браун А. и др. Изучение критериев определения случая синдрома

- хронической усталости и миалгического энцефаломиелита. Усталость. 2014
8. Фукуда К., Штраус С. Е., Хики И., Шарп М. К., Доббинс Дж., Комаров А. Синдром хронической усталости: комплексный подход к его определению и исследованию. 1994

**CHRONIC FATIGUE SYNDROME, ANALYSIS OF CAUSES, DIAGNOSTIC AND
TREATMENT METHODS IN MODERN MEDICINE.**

Derevtsova A. A., Makhkamov S. A., Kaviev A. A.

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

This article discusses a disease such as chronic fatigue syndrome or myalgic encephalomyelitis. A review of the causes of the development of the disease, diagnostic methods and treatment principles is performed. Since this is a fairly common pathology, its study is relevant in modern medicine.

Keywords: chronic fatigue syndrome, myalgic encephalomyelitis, medicine

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ 6 И 9 КЛАССОВ

Зубарева Т. Р., Галеев Р. И.

Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова, Ижевск Россия

Исследуется динамика физического здоровья и подготовленности в ракурсе школьного физического воспитания.

Ключевые слова: здоровье, физическое воспитание, уровень физической подготовленности

Проблема физического здоровья подрастающего поколения справедливо рассматривается в качестве приоритетных социально–педагогических задач.

В связи с ослаблением здоровья учащихся общеобразовательных школ вышло устное постановление по городу Ижевску с Городского отдела народного образования, дающее право самим школам решать, проводить ли им практический зачет по физической культуре. Сейчас правительство Российской Федерации поставило третий урок физкультуры, но поможет ли это улучшить здоровье детей, если не будут решены вышеуказанные проблемы, ведь нужно начинать именно с них. В результате актуальности проблем физического здоровья и физической подготовленности школьников в наши дни, привело к мысли исследовать динамику физического здоровья и физической подготовленности, учащихся 6 и 9 классов средней образовательной школы.

Объектом исследования является процесс физического воспитания учащихся в общеобразовательной школе.

Предметом исследования является физическое здоровье и физическая подготовленность учащихся 6 и 9 классов в общеобразовательной школе.

Целью исследования является определение эффективности влияния физического воспитания на состояние физического здоровья и физической подготовленности учащихся.

Гипотеза исследования. Предполагаем, что уроки физической культуры не окажут существенного положительного влияния на динамику физического здоровья и физической подготовленности учащихся.

Задачи:

1. Определить исходный уровень физического здоровья и физической подготовленности школьников 6 и 9 классов;
2. Определить динамику физического здоровья и физической подготовленности школьников 6 и 9 классов к концу учебного года;
3. Выявить посещаемость уроков физической культуры 6 и 9 классов.

Организация эксперимента

Для решения поставленных задач, нами был проведен параллельный сравнительный педагогический эксперимент. Исследования проводились на учащихся 6 и 9 классов средней образовательной школы города Ижевска. До начала эксперимента была проведена экспресс–оценка уровня физического здоровья школьников 6 и 9 классов [1]. Нами использована комплексная программа (КИ) экспресс–оценки уровня физического здоровья школьников, разработанная Федерацией спортивной медицины и НИИ педиатрии РАМИ. Комплексная программа включает в себя 5 морфофункциональных индексов (Кетле, Робинсона, Скибинского, Шеповаловой, Руфье), имеющих взаимосвязь с уровнем адаптационно–энергетического потенциала организма. А также было произведено тестирование по следующим контрольным испытаниям:

1. бег на 30 м; 2. бег на 60 м; 3. челночный бег 3x10 м; 4. бег на 1000, 1500 м; 5. прыжок в длину с места; 6. подтягивание из виса на высокой перекладине.

Исходя из результатов тестирования и чистоты эксперимента, были выбраны два класса 6 и 9 (мальчики, в количестве 20 человек), в данном случае мы имеем дело с результатами, полученными в начале и в конце проведения эксперимента в одной и той же группе, эти результаты считаются зависимыми (связанными, сопряженными).

Выводы

1. Уровень физического здоровья учащихся 6 класса в начала учебного года составляет в основном, как «средний» 90% и «низкий» уровень 10%.

Такая же картина наблюдается и у учащихся 9 класса — «средний» уровень составляет 100%.

Физическая подготовленность в 6 классе на начало года составляет «Низкий» уровень 36.6%, «средний» 45%, «высокий» уровень 18.3%. В 9 классе «высокий» уровень составляет 16.6%, а «неудовлетворительный» 5%. «средний» уровень 43.3%. «Низкий» уровень-36.6%.

2. В конце учебного года физическое здоровье учащихся 6 класса изменилось не значительно и составляет: «низкий» уровень остался без изменений 10%, «средний» уровень понизился до 80%, «высокий» уровень повысился и начал составлять 10%. В 9 классе физическое здоровье учащихся к концу учебного года изменилось незначительно: «низкий» уровень повысился до 10%, «средний» понизился до 80%, «высокий» вырос до 10%.

Уровень физической подготовленности у учащихся 6 класса к концу учебного года незначительно улучшился. «Низкий» уровень понизился до 30%, «средний» возрос до 51.6%, «высокий» уровень остался без изменений и составляет 18.3%. В 9 классе этот показатель к концу года составил: 31.6%, «средний» увеличился до 48.3%, «высокий» уровень составил 15%, «неудовлетворительный» — 5% [2].

3. Анализ посещаемости уроков физической культуры учащимися 6 и 9 классов показал, что уровень физического здоровья и физической подготовленности мало зависит от количества посещений уроков физической культуры.

Список цитируемой литературы:

1. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки показателей физического развития и физической подготовленности: Учебное пособие. — М.: Советский спорт, 2005. — с.200
2. Петров П. К. Математико–статистическая обработка и графическое представление результатов педагогических исследований с использованием информационных технологий: учеб. Пособие / П. К. Петров. — 2-е изд., исправ., и доп. — Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. 176 с.

DYNAMICS OF PHYSICAL HEALTH AND PHYSICAL PREPARATION OF STUDENTS OF 6 AND 9 CLASSES

Zubareva T. R., Galeev R. I.

Izhevsk State Technical University named after M.T. Kalashnikov, Izhevsk Russia

The dynamics of physical health and fitness in the perspective of school physical education is studied.

Keywords: health, physical education, level of physical fitness

НАРУШЕНИЕ КОАГУЛЯЦИОННОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ИММУННЫМ МИКРОТРОМБОВАСКУЛИТОМ

Исламова З. С., Бабаджанова Ш. А., Юсупходжаева Х. С.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Изучено плазменное звено системы гемостаза у больных с иммунным микротромбоваскулитом. Выявлено состояние гиперкоагуляции у больных с иммунным микротромбоваскулитом.

Ключевые слова: иммунный микротромбоваскулит, активное частичное тромбопластиновое время, протромбиновый индекс, фибриноген

Иммунный микротромбоваскулит — системный васкулит, поражающий преимущественно сосуды микроциркуляторного русла, такие как артериолы, капилляры и посткапиллярные вены [1, 2]. В результате аутоиммунных реакций происходит избыточная выработка антител, с последующим образованием иммунных комплексов [4, 5]. При иммунном микротромбоваскулите происходит отложение иммунных комплексов на стенке сосудов микроциркуляторного русла. Вследствие этого происходит дилатация сосудов с расхождением эндотелиальных клеток, нарушение сосудистой проницаемости и ее целостности [3].

Цель исследования: изучить влияние ингибитора АПФ лизиноприла на показатели коагуляционного звена гемостаза у больных иммунным микротромбоваскулитом.

Материалы и методы. Клинические исследования выполнялись в отделении гематологии многопрофильной клиники Ташкентской Медицинской Академии. В исследование включены 60 больных с иммунным микротромбоваскулитом смешанной формы. Все обследованные нами пациенты с иммунным микротромбоваскулитом были разделены на 2 группы: 1 группу составили 25 больных, которые получали традиционную терапию, 2 группа состояла из 35 больных, получавшие комбинированную терапию: традиционную терапию + ингибитор АПФ лизиноприл 2,5 мг 2 раза в день 10 дней. Средний возраст больных составил $28,3 \pm 8,2$ лет. В контрольную группу были включены 15 практически здоровых лиц.

Исследование свертывающей системы крови проводилось на коагулометрическом анализаторе CA51 Genrui Biotech (Китай). Состояние коагуляционного звена гемостаза оценивалось по следующим параметрам: АЧТВ, ПТИ, фибриноген, этаноловая проба.

Результаты исследования. У больных с иммунным микротромбоваскулитом выявились выраженные нарушения плазменного гемостаза. Так, активное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) показало значительное смещение в сторону гиперкоагуляции: в 1 группе до лечения АЧТВ был $12,4 \pm 2,4$ сек.***, во 2 группе $13,1 \pm 1,5$ сек.***, в контрольной группе $28,2 \pm 2,5$ сек. У больных данных групп после проведенной терапии в 1 группе АЧТВ составил $22,6 \pm 4,5$ сек., во 2 группе $29,2 \pm 2,4$ сек.

Аналогичные данные показали исследование протромбинового индекса (ПТИ). Так, в 1 группе до лечения протромбиновый индекс составил $129,5 \pm 5,7\%$ ***, во 2 группе $133,7 \pm 8,5\%$ ***, в контрольной группе $92,3 \pm 8,4\%$. Наблюдалось удлинение ПТИ в основных группах после лечения: в 1 группе ПТИ составил $106,7 \pm 8,3\%*$, во 2 группе $88,7 \pm 5,6\%$.

Исследование фибриногена до лечения показало его увеличение в обеих группах более чем в 2 раза по сравнению с контрольной группой: в 1 группе фибриноген был $597,4 \pm 44,3$ мг %***, во 2 группе $610,4 \pm 52,1$ мг %***, а в контрольной группе $292,3 \pm 34,8$ мг %. На фоне лечения наблюдалось снижение количества фибриногена в основных группах: в 1 группе $422,5 \pm 46,3$ мг %, во 2 группе $356,1 \pm 38,3$ мг %.

Исследование этанолового теста показало наличие тромбообразования в основных

группах с иммунным микротромбоваскулитом. У 15 больных 1 группы и 22 больных 2 группы этаноловый тест был положительным. После проводимого лечения у всех больных основных групп выявлялся отрицательный этаноловый тест.

Таким образом, проведённое нами изучение показателей коагуляционного звена системы свертывания крови у больных с иммунным микротромбоваскулитом показало наличие существенных отклонений в сторону гиперкоагуляции, который лучше купировался при использовании комбинированной терапии по отношению к традиционной терапии.

Список цитируемой литературы:

1. Гуляев С. В., Стрижаков Л. А., Моисеев С. В., Фомин В. В. От пурпуры Шенлейна — Геноха до IgA васкулита: патогенетические аспекты болезни // Терапевтический архив. 2018. №10. С. 109–114.
2. Кочетова Е. В., Светлова М. С., Корякова Н. В. Пурпура Шенлейна — Геноха: учебное пособие / сост.; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования Петрозавод. гос. ун-т. — Петрозаводск: Издательство ПетрГУ, 2017. — 23 с.
3. Третьякова О. С. Пурпура Шенлейна — Геноха у детей: клинико-диагностические подходы // Дитячий Лікар. 2012. № 5 (12). С. 8–16.
4. Audemart – Verger A., Pillebout E. et al. IgA vasculitis (Henoch – Shonlein purpura) in adults: diagnostic and therapeutic aspects. Autoimmun Rev, 2015, P. 1–5.
5. Dalt L. D., Zerbinati C. et al. Henoch – Shonlein purpura and drug and vaccine use in childhood: a case – control study. Italian Journal of Pediatrics, 2016, 42:60.

DISTURBANCE OF THE COAGULATION LINK OF HEMOSTASIS IN PATIENTS WITH IMMUNE MICROTHROMBOVASCULIS

Islamova Z. S., Babadzhanova Sh. A., Yusuphodzhaeva H. S.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

The plasma unit of the hemostatic system in patients with immune microtrombovasculitis was studied. The state of hypercoagulation was revealed in patients with immune microtrombovasculitis.

Keywords: immune microthrombovasculitis, active partial thromboplastin time, prothrombin index, fibrinogen

ПРОБЛЕМА КЛАССИФИКАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ: ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ДАННЫХ ДЕНТАЛЬНОЙ КОНУСНО–ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Овсянникова Н. А., Морозов А. Н., Попов П. А., Лесных Т. Н., Добромирова И. А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия,

Выполнен анализ проблемы классификации корневых каналов зубов фронтальной группы. С целью ее решения произведено систематизированное изучение их морфологических характеристик, полученных с помощью конусно–лучевой компьютерной томографии. Статистический анализ полученных первичных данных позволил создать оптимальную классификацию. Эндодонтическое лечение, запланированное и выполненное в соответствии с разработанной классификацией, явилось принципиально более эффективным, чем при использовании традиционного подхода.

Ключевые слова: зубы фронтальной группы, корневые каналы, проблема классификации, конусно–лучевая компьютерная томография, статистический анализ

Актуальность. Успех эндодонтического лечения в значительной степени зависит от качества алгоритмизации процесса [1]. Необходимость приведения ситуационного выбора к системному виду неизбежно порождает проблему классификации [2]. Современные классификации корневых каналов зубов фронтальной группы либо недостаточно полны, либо, напротив, учитывают не только основные, но и разнообразные редковстречающиеся варианты морфологического строения [3–5]. В последнем случае громоздкость классификаций значительно снижает эргономичность и фактическую эффективность их применения в наиболее типовых «рабочих» ситуациях [6, 7]. Это, по всей видимости, дезорганизует работу специалистов и часто приводит к появлению лечебно–диагностических затруднений, являющихся потенциальными причинами осложнений и негативных исходов. Сложившаяся ситуация доказывает актуальность настоящего исследования.

Цель исследования — разработка оптимизированной «рабочей» классификации корневых каналов зубов фронтальной группы с последующей эмпирической проверкой практической значимости.

Материалы и методы исследования. Обследовано 400 пациентов с диагнозом «К 04.03, Осложненный кариес, хронический пульпит» и «К 04.05, Осложненный кариес, хронический периодонтит». Для получения первичных данных применена дентальная конусно–лучевая компьютерная томография (КЛКТ). Для их математической обработки использованы: 1) методы вариационной статистики (W-критерий Шапиро–Уилка, t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна–Уитни; принятый уровень статистической значимости различий $p < 0,05$; 2) процедура кластерного анализа (построение дендрограммы методом полной связи с использованием меры близости Евклида, кластеризация методом k-средних) [2].

Результаты. Были определены классификационные признаки корневых каналов зубов фронтальной группы — это — вид зуба (резцы, клыки), верхне- или нижнечелюстная принадлежность, количество корневых каналов (1 или 2), их разделенность (в случае, если каналов 2), диаметр, а также наличие ≥ 1 из 11 дополнительных морфологических особенностей (фронтальная искривленность, констрикция апикальной части, дилатация нижней 1/3, разветвленность по типу «латеральных каналов» и «апикальной дельты», внутрикорневые резорбции, латеральные резорбции корня, отсутствие выходного отверстия, высокое окончание, неразде-

ленность, наличие дополнительных каналов). На основании кластеризации этих признаков были выделены 16 групп их устойчивых сочетаний — морфологических вариантов корневых каналов, а также определена частота их встречаемости. Т. о. была разработана топографо-анатомически-статистическая классификация корневых каналов зубов фронтальной группы. Далее была проведена эмпирическая проверка практической значимости полученной классификации: в соответствии с принадлежностью конкретного клинического случая к одному из 16 выделенных вариантов производилась определенная по нему оптимизация планирования лечения. Было установлено, что эндодонтическое лечение, запланированное с применением разработанной классификации, привело к снижению осложнений и негативных исходов на 30,5% и 29,5% соответственно по сравнению с традиционным подходом (т. е. случаями, когда использование этой классификации на этапе планирования не применялось).

Заключение. Разработанная классификация корневых каналов зубов фронтальной группы, разработанная на основании анализа значительного статистического массива данных с привлечением математических доказательных инструментов, является статистически обоснованной и улучшающей результаты планирования эндодонтического лечения.

Список цитируемой литературы:

1. Ружило–Калиновска И., Ружило Т. К. Трехмерная томография в стоматологической практике / Т. К. Ружило, И. Ружило–Калиновска. Львов: «ГалДент». 2012. 584 с.
2. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных: применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. Москва: Медиа Сфера, 2002. 312 с.
3. Петрикас А. Ж., Виноградова С. И. Рейтинговая оценка качества пломбирования каналов и ее использование // Новое в стоматологии. 2001. Вып. 10. С. 7–10.
4. Петрикас А. Ж. Эндодонтические аспекты морфологии верхних постоянных зубов // Клиническая стоматология. 1997. № 2. С. 6–9.
5. Петрикас А. Ж. Эндодонтические аспекты морфологии нижних постоянных зубов // Клиническая стоматология. 1997. № 3. С. 20–23.
6. Боровский Е. В., Хубутя Н. Г. Клинико-рентгенологическая оценка эффективности лечения зубов с осложнениями кариеса // Клиническая стоматология. 2006. № 2. С. 6–9.
7. Дмитриева Л. А. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / Л. А. Дмитриева [и др.]. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2009. 912 с.

FRONTAL TEETHS ROOT CHANNELS CLASSIFICATION PROBLEM: EFFECTIVE DECISION USING DATA OF DENTAL CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Ovsyannikova N. A., Morozov A. N., Popov P. A., Lesnykh T. N., Dobromirova I. A.

Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, Voronezh, Russia,

The analysis of the classification problem of the root canals of the teeth of the frontal group is carried out. In order to solve it, a systematic study of their morphological characteristics obtained using cone beam computed tomography was performed. Statistical analysis of the obtained primary data allowed us to create an optimal classification. Endodontic treatment, planned and performed in accordance with the developed classification, was fundamentally more effective than using the traditional approach.

Keywords: teeth of the frontal group, root canals, problem of classification, cone beam computed tomography, statistical analysis

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ АКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ДИСТОПИИ/РЕТЕНЦИИ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Сарычев А. С., Морозов А. Н., Попов П. А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко. Воронеж, Россия

Произведено изучение экспрессии местновоспалительных реакций после операций удаления дистопированных / ретенированных моляров нижней челюсти по ряду интегральных показателей. Разработан альтернативный традиционному подход к противовоспалительному сопровождению оперативных вмешательств данного типа. Он основан на использовании принципов системного преземптивного противовоспалительного воздействия. Предлагаемый подход включает системное внутрисосудистое введение нестероидных противовоспалительных соединений. За счет примененного подхода достигнуто практически принципиальное снижение уровня перифокального воспаления в оперируемой области у тематических пациентов.

Ключевые слова: третьи моляры нижней челюсти, дистопия, ретенция, хирургическое удаление, воспаление, нестероидные противовоспалительные соединения

Введение. В случае хирургического удаления дистопированных / ретенированных третьих моляров нижней челюсти актуальной остается перифокальных воспалительных изменений [1, 2, 3], усиливающих проявления послеоперационного болевого синдрома [3-5], а также имеющие самостоятельное патогенетическое значение [1, 3]. Традиционный подход к ведению данных пациентов до настоящего времени не включает воздействий на этот важный патогенетический аспект на должном уровне интенсивности [3-6]. «Рабочей» гипотезой настоящего исследования является то, что превентивное внутрисосудистое введение нестероидных противовоспалительных соединений окажет принципиальное воздействие на развитие местного воспаления в парадентальных тканях после перенесенного вмешательства.

Цель исследования — снижение уровня местновоспалительных изменений парадентальных тканей после хирургического удаления третьего моляра нижней челюсти.

Материалы и методы исследования. Обследовано 200 тематических пациентов, разделенных на 2 группы по 100 человек в зависимости от примененного подхода к противовоспалительному обеспечению:

- группа 1: «традиционный подход» (обычный стоматологический прием, местная гипотермия);
- группа 2: разработанный подход (внутривенное болюсное введение декскетопрофена в дозе 50 мг непосредственно перед операцией и анестезией, местная гипотермия).

Исследованы результаты макрогистохимической пробы Шиллера–Писарева, полуколичественной оценки отека парадентальных тканей, уровень нейтрофильной инфильтрации слизистой десны с помощью оптической микроскопии после окрашивания гематоксилин–эозином. Статистические методы: W-критерий Шапиро–Уилка, параметрический t-критерий Стьюдента для несвязанных выборок, принятый уровень статистической значимости межгрупповых различий $p < 0,05$.

Результаты. В группе 1: проба Шиллера–Писарева — $5,8 \pm 1,32$ баллов (высокая степень воспаления), уровень отека — $1,46 \pm 0,06$ баллов (выраженный), уровень нейтрофильной инфильтрации — $10,4 \pm 1,56$ у. е. (высокий). В группе 2: проба Шиллера–Писарева — $3,74 \pm 1,26$ баллов (средний уровень воспаления), уровень отека — $0,81 \pm 0,01$ баллов (умеренный),

уровень нейтрофильной инфильтрации — $3,3 \pm 0,32$ у. е. (низкий). Уровень $p < 0,05$ во всех де- кларированных случаях межгрупповых различий.

Заключение. Получено принципиальное снижение уровня местновоспалительных изменений (макрогистохимически значимого уровня воспаления, тканевого отека и нейтрофильной инфильтрации) парадентальных тканей после хирургического удаления дистопированных / ретенированных третьих моляров нижней челюсти. Из представленных данных очевидно, что это достигнуто за счет преземптивного внутрисосудистого введения нестероидных противовоспалительных соединений (на примере декскетопрофена). Учитывая уровень статистической значимости результатов, разработанный подход может быть рекомендован к практическому использованию в качестве адьювантного лечения в хирургии третьего моляра.

Список цитируемой литературы:

1. Кулаков Л. А., Робустова Т. Г., Неробеев Л. И. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство / Л. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, Л. И. Неробеев. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2010. 964 с.
2. Походенько-Чудакова И. О., Казакова Ю. М., Авдеева Е. А. Операция — сложное удаление третьего моляра нижней челюсти: учебно-методическое пособие / И. О. Походенько-Чудакова, Ю. М. Казакова, Е. А. Авдеева. Минск: БГМУ, 2009. 62 с.
3. Prasanna N., Subbarao C. V., Gutmann J. L. The efficacy of pre-operative oral medication of lornoxicam and diclofenac potassium on the success of inferior alveolar nerve block in patients with irreversible pulpitis: a double-blind, randomised controlled clinical trial // International endodontic journal. 2011. Vol. 44. P. 330–336.
4. Ferrante M. E., Vade-Boncouer. Postoperative Pain Management / M. E. Ferrante, T. P. Vade-Boncouer. New York: Churchill Livingstone, 1998. 640 p.
5. Morgan G. E., M. S. Mikhail, M. J. Murray. Clinical anesthesiology: fourth edition / G. E. Morgan, M. S. Mikhail, M. J. Murray. New-York: Lange Medical Books / Hill Medical Publishing Division, 2016. 1216 p.
6. Овечкин А. М. Анестезия и анальгезия в онкологии: чем обусловлен выбор? // Регионарная анестезия и лечение боли: освежающий курс лекций. Воронеж: «Новый взгляд», 2016. С. 40–50.

ANTI-INFLAMMATORY ASSISTANCE OF ACTIVE TREATMENT FOR DYSTOPIA / RETENTION OF MANDIBULAR THIRD MOLARS

Sarychev A. S., Morozov A. N., Popov P. A.

Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, Voronezh, Russia

A study was made of the expression of local inflammatory reactions after operations to remove dystopian / retened molars of the lower jaw using a number of integral indicators. An alternative to the traditional approach to anti-inflammatory support of surgical interventions of this type has been developed. It is based on the use of the principles of systemic pre-emptive anti-inflammatory effects. The proposed approach includes systemic intravascular administration of non-steroidal anti-inflammatory compounds. Due to the applied approach, an almost fundamental decrease in the level of perifocal inflammation in the operated area in themed patients was achieved.

Keywords: *third molars of the lower jaw, dystopia, retention, surgical removal, inflammation, non-steroidal anti-inflammatory drugs*

ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ИЗ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

Акжанов Н., Тыныкулов М. К., Бауыржанова Ж. Б.

Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Мелисса лекарственная — многолетнее высокое травянистое растение семейства яснотковых. Все лекарственные свойства лекарственной мелиссы известны с давних времен. Лекарственная мелисса растет на огородах, она прекрасно адаптировалась к климатическим условиям. Для лечебных целей собирают только молодые листочки и побеги еще до того, как наступает период цветения. Большое количество эфирного масла (0,1–0,3%) содержит основные компоненты, как цитронеллаль, линалоол, хлорогеновые и кофейные кислоты. В ее состав входит большое количество горечи и кислотных и азотных соединений, поэтому она стимулирует выделение желудочного сока, возбуждает аппетит, устраняет метеоризм и действует как противорвотное средство.

Ключевые слова: Мелисса лекарственная, тритерпены, эфирное масло, сырьё, кофейная кислота, хроматография, фармакология

В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению потребности в седативных лекарственных средствах (ЛС) различных фармакологических групп, в том числе и препаратов растительного происхождения. Это обусловлено рядом факторов, среди которых важнейшими являются повышенный ритм жизни, нестабильная ситуация в сфере социально-экономических отношений, возможность приобретения седативных средств растительного происхождения без рецепта врача. Перспективным сырьевым источником для получения препаратов данной фармакотерапевтической группы является мелисса лекарственная. Мелисса лекарственная (*Melissa officinalis*) — многолетнее эфиромасличное травянистое растение, вид рода *Melissa* семейства *Lamiaceae*. За рубежом на основе сырья мелиссы лекарственной выпускается свыше 300 препаратов, применяющихся в качестве седативных, антимикробных, спазмолитических, болеутоляющих, иммуномодулирующих, гипотензивных и улучшающих пищеварение средств [1].

При размножении семенами уборку начинают со второго года жизни, делением куста — в год закладки плантации. Сбор надземной части мелиссы лекарственной проводят в фазу бутонизации и цветения, срезая растения на высоте 10 см от поверхности почвы. На наш взгляд, предпочтительнее сбор лекарственного растительного сырья осуществлять в фазу начала цветения, что соответствует мнению других исследователей. После укоса растения быстро отрастают, поэтому за сезон получают два–три урожая (июль, август) [2].

В листьях мелиссы содержатся фенолкарбоновые кислоты и их депсиды: кофейная кислота, ее димер — розмариновая кислота и тримеры — мелитриновые кислоты А и В, а также хлорогеновая кислота. Методом высокоэффективной жидкостной хроматографии установлено, что содержание розмариновой кислоты в листьях мелиссы составляет от 0,54 до 1,79% [3].

Листья мелиссы содержат также тритерпены — урсоловую и олеаноловую кислоты (0,50% и 0,17% соответственно) и их производные, терпеноиды — глюкозиды нерола, гераниола, нероловой кислоты. В них найдены горечи, кумарины (эскулетин), до 5% дубильных веществ, янтарная кислота, слизь, тетрасахарид стахиоза, каротин (0,007–0,01%), витамины С (0,15%), В₁, В₂, Е. В семенах мелиссы содержится до 20% жирного масла [4, 5].

Мелисса проявляет антиаритмическую активность и может успешно применяться при различных видах нарушений сердечного ритма, а также при нервной дрожи, которая наблюда-

ется в ночной период. Она замедляет дыхание, уменьшает частоту сердечных сокращений, снижает артериальное давление [12].

Мелисса проявляет противовоспалительные, бактериостатические и противовирусные свойства. Наиболее активными оказались альдегиды (цитраль, цитронелаль), а менее активными — спирты (гераниол). Противомикробные свойства у эфирного масла мелиссы выражены сильнее, чем у эфирных масел других представителей семейства губоцветных, в частности лаванды и розмарина [6].

На основании анализа литературных источников, исследований обоснованы новые подходы к получению лекарственного препарата на основе трав мелиссы, а также для успешного решения одной из актуальных задач современной фармации — создания и внедрения лекарственных средств на основе трав мелиссы.

Список цитируемой литературы:

1. Болтабекова З. В. Фармакогностическое исследование по стандартизации новых лекарственных средств на основе травы мелиссы лекарственной (*Melissa officinalis* L.). — Канд. дисс. — Москва, 2003. 210 с.
2. Зузук Б. М., Куцик Р. В. Мелисса лекарственная (*Melissa officinalis* L.). — 2002. — №2. С. 4–5.
3. L. Vlase., A. Toiu. Evaluation of phenolic acid derivatives and essential oil content in some *Melissa officinalis* L., // *Farmacia*. — 2010. — Vol. 58, № 6-P. 764–769.
4. Рагажинскене О., Римкене С., Саснаускас В. Энциклопедия лекарственных растений. Каунас: Lututė, 2005. — 277 с.
5. Куркин В. А. Мелисса лекарственная: перспективы использования в педиатрии: монография / В. А. Куркин, Л. И. Мазур, А. В. Алексеева, Е. В. Авдеева. — Самара: ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2010. — 164 с.
6. Титова И. Н. Определение фармакологической активности фитопрепаратов, содержащих фенилпропаноиды. — Кандидатская диссертация — Уфа, 2004. С. 37–38.

FEATURES OF PRODUCING VEGETABLE RAW MATERIALS FROM MELISSA MEDICINAL

Akzhanov N., Tynykulov M.K., Bauyrzhanova Zh. B.

Eurasian National University named after L. N. Gumilyov, Nur – Sultan, Kazakhstan

Melissa officinalis is a perennial tall herbaceous plant of the family Lamiaceae. All the medicinal properties of medicinal lemon balm have been known since ancient times. Medicinal lemon balm grows in gardens, it is perfectly adapted to climatic conditions. For medicinal purposes, only young leaves and shoots are collected even before the flowering period begins. A large amount of essential oil (0.1-0.3%) contains the main components like citronellal, linalool, chlorogenic and coffee acids. It contains a large amount of bitterness and acid and nitrogen compounds, so it stimulates the secretion of gastric juice, stimulates appetite, eliminates flatulence and acts as an antiemetic.

Keywords: *Melissa officinalis, triterpenes, essential oil, raw materials, caffeic acid, chromatography, pharmacology*

АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РФ ПРОТИВОДИАРЕЙНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Кузубова Е. В., Радченко А. И., Шайдорова Г. М.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

Проанализирован ассортимент противодиарейных препаратов на российском рынке. Изучены лекарственные формы, действующие вещества, страны производители средств для лечения диареи.

Ключевые слова: лоперамид, диарея, лекарственная форма

Самым распространенным заболеванием в настоящее время, которое имеет пищевое и водное происхождение, является диарея. По данным ВОЗ, данное заболевание — одна из главных причин смертности в мире. Диарея занимает 8 место по частоте причин смерти. В 2018 году от этого заболевания погибло 1,39 млн человек, большую часть которых составляют дети. Ежегодно регистрируется около 1,7 млн случаев заболеваемости диареей. Этот факт делает данное заболевание глобальной проблемой [1].

И препаратов для лечения данного заболевания огромное количество. Так, например, для купирования диареи применяют лоперамида гидрохлорид, невсасывающийся антибиотик рифаксимин, диоктаэдрический смектит, пробиотики и др. [2].

Был проведен анализ противодиарейных препаратов промышленного производства.

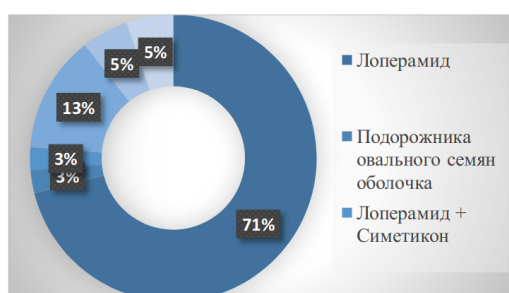


Рисунок 1. Анализ противодиарейных препаратов по действующему веществу

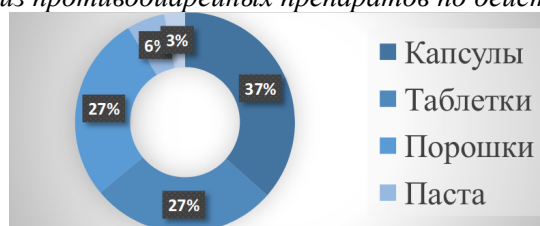


Рисунок 2. Анализ противодиарейных препаратов по лекарственной форме



Рисунок 3. Анализ противодиарейных препаратов по стране производителя

На сегодняшний момент основой терапии диареи являются энтеросорбенты [3].

На Рис. 3 представлена структура рынка противодиарейных препаратов по странам производителям. Лидером среди стран производителей является Россия.

Такой скачок связан с выходом в апреле этого года на рынок новой формы препарата — суспензии для приема внутрь с действующим веществом — лоперамид.

Как видно из Рис. 2 Самыми популярными лекарственными формами являются капсулы 37% и таблетки 27%. Это связано с простотой и удобством применения данных препаратов.

По данным проведенного исследования можно сделать вывод, что действующее вещество — лоперамид занимает лидирующее место (рис.1) на рынке противодиарейных средств. Данный факт можно объяснить механизмом действия данного препарата и его доказанной эффективностью.

Список цитируемой литературы:

1. Ныrkova O. И., Алексеева Л. А., Бехтерева М. К., Бессонова Т. В. Роль энтеросорбции в терапии бактериальных диарей у детей // Вопросы современной педиатрии. 2011. Т. 10. № 2. С. 96–101.
2. Загордонец Л. В., Крамарев С. А., Береговая Т. В., Толстонова А. Н., Довбинчук Т. В.. Антибиотик-ассоциированная диарея: механизмы развития и возможности коррекции // Здоровье ребенка. 2013. № 7. С.69–73.
3. Юшук Н. Д., Андреев Д. Н., Кучерявый Ю. А. Острая диарея у взрослых: актуальность проблемы и новые возможности терапии // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. 2017. № 4. С.91–107

ANALYSIS OF THE RUSSIAN PHARMACEUTICAL MARKET OF ANTIDIARRHEAL DRUGS

Kuzubova E. V., Krut U. A., Radchenko A. I., Shaidorova G. M.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

The range of antidiarrheal drugs on the Russian market is analyzed. Studied dosage forms, active substances, manufacturers of drugs for the treatment of diarrhea.

Keywords: loperamide, diarrhea, dosage form

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРОСТОГО МАРГИНАЛЬНОГО ГИНГИВИТА

Тимошенко Е. Ю., Гламазда Ю. С., Швец Н. А.

Белгородский государственный университет, Белгород, Россия

Разработан состав и технология стоматологической мази на основе эфирных масел для профилактики и лечения простого маргинального гингивита. Проведена сравнительная характеристика веществ, используемых для изготовления данной мази.

Ключевые слова: гингивит, мазь, эфирные масла, шалфей

На сегодняшний день большинство потребителей стали наиболее избирательнее относиться к состоянию здоровья полости рта. Одновременно с этим растет интерес к натуральным препаратам, так как большинство людей хочет лечиться природными препаратами.

Одним из наиболее неприятных заболеваний полости рта является гингивит. Это воспаление слизистой оболочки десны, проявляющееся в виде покраснения, отека, кровотечения и изменения нормальных контуров десен. Причинами данного заболевания могут быть как бактериальное заражение, так и местные аллергические реакции на ортодонтические конструкции. Также гингивит часто является одним из симптомов стоматита, пародонтоза и некоторых других общих заболеваний организма [1].

Лечение данного заболевания проводится комплексно. Местно применяют растворы антисептиков, ферментные и витаминные препараты, при аллергическом гингивите — мази, содержащие глюкокортикостероиды. Обязательным условием успешного лечения является устранение зубного камня, дефектов протезов и пломб, вызвавших заболевание.

На данный момент российский фармацевтический рынок насчитывает около 300 наименований эфирных масел, среди которых наиболее сильными противовоспалительными, антисептическими и анальгезирующими свойствами обладают масла мяты, пихты, шалфея, сосны, лаванды и другие. Для данной работы 50-ти респондентам были представлены образцы 3 стоматологических мазей, содержащих разные эфирные масла: пихты, мяты и шалфея. Так же были розданы опросники, включающие в себя 8 показателей: аллергические реакции, зуд, жжение, дискомфорт при применении, легкость нанесения мази, удобство применения, время наступления терапевтического эффекта, оптимальность органолептических свойств.

На рисунке 1 представлены результаты данных опросников.

■ Мята ■ Пихта ■ Шалфей

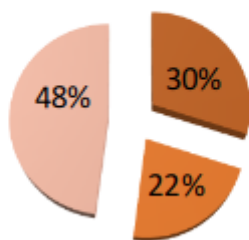


Рисунок 1. Результаты данных опросников

Как видно, из вышепредставленной диаграммы, из 50-ти опрошенных респондентов большинство (48%) выбрали образец №3, так как эфирное масло шалфея имеет наименьшее количе-

ство побочных эффектов из всех представленных, не обладает раздражающим действием, положительно влияет на течение данного заболевания.

В состав разработанной гомогенной мази–раствора входят следующие вещества: масло шалфея, метронидазол, метилсалицилат, вазелин и ланолин безводный.

Полученные данные убеждают, что применение эфирного масла шалфея, в качестве противоспалительного и анальгезирующего средства целесообразно. Результаты проведенных опросов позволяют рекомендовать данную лекарственную форму в качестве эффективного средства для профилактики и лечения маргинального гингивита.

Список цитируемой литературы:

1. Боровский Е. В., Барышева Ю. Д., Максимовский Ю. М. и др. Под ред.: Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология. — М.,: Медицина, 2002. — 736с.
2. Гужва, Н. Н. Мази фитопрепаратов // Пятигорск: Пятигор. гос. фармац. акад. 2006. 23с.
3. Никитина Т. И. Лекарственные растения. Применение. Противопоказания. Сборы / Т. И. Никитина. — Уфа, 2000. — 234с.
4. Раздорская И. М., Тимошенко Е. Ю. Стандарт фармацевтического обслуживания потребителей эфирных масел: методические рекомендации / Раздорская И. М., Тимошенко Е. Ю. — Белгород, 2010 – 82 с

DEVELOPMENT OF COMPOSITION AND TECHNOLOGIES OF DENTAL OINTMENT BASED ON ESSENTIAL OILS FOR PREVENTION AND TREATMENT OF SIMPLE MARGINAL GINGIVITIS

Tymoshenko E. Y., Glamazda Y. S., Shvets N. A.

Belgorod State University, Belgorod, Russia

The composition and technology of a dental ointment based on essential oils for the prevention and treatment of simple marginal gingivitis has been developed. A comparative characteristic of the substances used for the manufacture of this ointment.

Keywords: gingivitis, ointment, essential oils, sage

АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РФ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Тимошенко Е. Ю., Ферингер М. Е., Ниматулаева Ж. Д.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

Проанализирован ассортимент лечебно-косметических препаратов на российском фармацевтическом рынке. Изучены виды лекарственных форм, перечень стран производителей средств лечебной косметики по уходу за кожей.

Ключевые слова: рынок, косметические средства, парафармацевтика, препараты

В настоящее время идет интенсивное развитие парафармацевтического рынка в России. Особенно широким спросом пользуются средства лечебной косметики по уходу за кожей. Объем препаратов лечебной косметики в денежном выражении, в 2019 году составил 183,3 млрд. рублей, что составляет 23,5% от общего рынка косметических средств [1]. Этому активно способствует реклама, направленная в первую очередь на возрастные проблемы кожи.

Косметические средства — это средства по уходу за кожей и волосами, применяемые с целью улучшения внешности человека, а также для придания свежести и красоты лицу и телу [2].

Нами был проведен анализ лечебно-косметических препаратов промышленного производства. Данные приведены на рис. 1

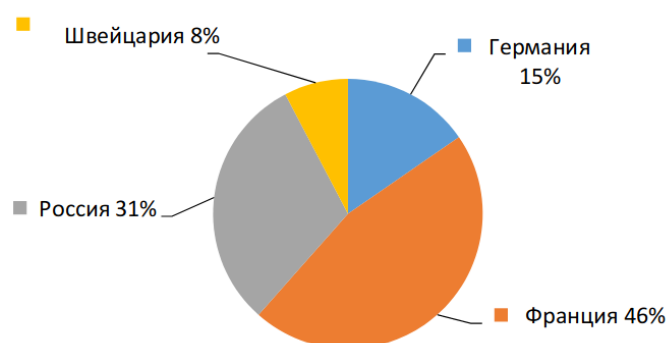


Рисунок 1. Структура ассортимента лечебно- косметических препаратов по стране- производителю, %

Как видно из Рис.1, 1/3 всего рынка принадлежит препаратам Российского производства. Однако, лидером производства является Франция, на долю французских фирм-производителей приходится 46% препаратов.

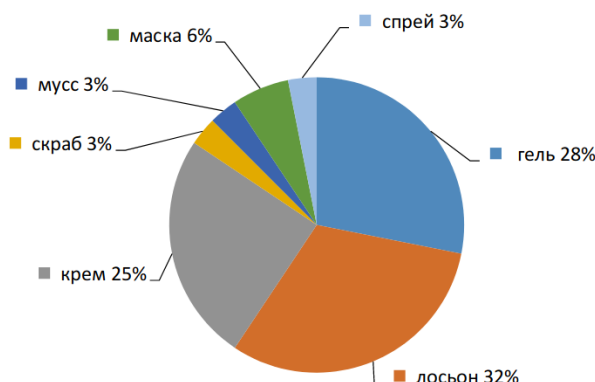


Рисунок 2. Структура ассортимента лечебно- косметических препаратов по формам выпуска

На рис.2 представлена структура ассортимента по формам выпуска. Как видно, наиболее распространенными формами лечебной косметики являются: лосьоны, гели и крема.

Данные факты говорят о развитии парафармацевтической отрасли в данном субъекте рынка [3].

Таким образом мы наблюдаем, что самой популярной лекарственной формой среди средств по уходу за кожей является лосьон. И это можно объяснить тем, что он имеет легкую и мягкую текстуру, которая быстро впитывается и не оставляет жирной пленки.

Список цитируемой литературы:

1. «Российский парфюмерно–косметический ритейл в 2018 г., прогноз до 2022 г.» // Исследования М. А. Research. 2019 – М.
2. Марголина А., Эрнандес Е., Зайкина О. Новая косметология// Косметика и медицина. 2014. №1. С. 600.
3. Денисова К. С. Анализ рынка косметических средств для домашнего ухода// X юбилейной международной научно–практической конференции молодых ученых–медиков. 2016. С. 242–245.

MEDICAL AND COSMETIC PREPARATIONS ON THE RUSSIAN MARKET

Timoshenko E. Yu., Feringer M. E., Nimatulaeva J. D.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

The range of medical and cosmetic preparations in the Russian market is analyzed. The studied dosage forms, of the country manufacturers of means of medical cosmetics for skin care.

Keywords: market, cosmetics, parapharmaceuticals, drugs

ПРОФИЛАКТИКА МИГРЕНИ СУХИМИ ДУХАМИ НА ОСНОВЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Тимошенко Е. Ю., Ниматулаева Ж. Д., Ферингер М. Е.

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород,
Россия*

Изучены факторы и патогенез развития мигрени. Был проведен анализ эфирных масел и доказана их эффективность для профилактики приступов мигрени.

Ключевые слова: мигрень, парфюмерия, сухие духи, эфирные масла

Мигрень самое распространенное заболевание в современном мире. По статистике каждый четвертый человек раз в жизни испытал приступ мигрени. Также по результатам данной статистике мы делаем вывод о том, что женщины в 2–3 раза чаще мужчин и детей страдают от приступов мигрени [1]. Одними из главных факторов заболевания являются: нарушение режима сна, переутомление, стрессовые ситуации.

В настоящее время на фармацевтическом рынке зарегистрированы только препараты для купирования приступов мигрени: амигренин, имигран, тримигрэн, наратриптаном, золмитриптаном, ибупрофен, напроксен, индометацин.

Для профилактики данной нозологии лекарственных препаратов не зарегистрировано.

Одним из востребованных направлений на сегодняшний день в фармации, является использование биологически-активных комплексов лекарственного растительного сырья. Такая группа БАВ, как эфирные масла, изучены недостаточно и их терапевтический потенциал не используется в полной мере. Целью работы являлся выбор комбинации эфирных масел для введения в состав сухих духов, для использования в профилактике мигрени.

Нами был проведен анализ литературных источников с информацией о применении эфирных масел в медицине [2, 3].

Эфирное масло лаванды. Обладает успокаивающим, расслабляющим и восстанавливающим внутренние силы действием. Помогает достичь чувства внутренней гармонии, баланса, устранить депрессию и беспокойство. Способствует понижению давления, нормализации сердечного ритма, выравниванию пульса и устранению болей в сердце.

Эфирное масло мускатного ореха. Способствует быстрому снятию нервной дрожи, успокаивает после переживаний и конфликтов, купирует истерические проявления. Применяют для медитации, аромат масла мускатного ореха помогает обрести духовную справедливость.

Эфирное масло апельсина. Оно улучшает настроение и эмоциональное состояние, снимает усталость, помогает избавиться от тревоги, нервозности, печали, беспокойства, нарушений сна.

Эфирное масло ели. Снимает депрессивные проявления, успокаивает, быстро устраняет нервозность и напряжение.

Эфирное масло ромашки. Это одно из лучших успокаивающих средств: снимает возбуждение и раздражение, спасает от бессонницы, позволяет восстановить силы и как следует отдохнуть.

Эфирное масло пачули. Одно из лучших масел против бессонницы, успокаивает, устраняет последствия стресса, снимает напряжение, тревогу, способствует полному расслаблению и проясняет сознание.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод что для профилактики приступов мигрени можно использовать следующие виды эфирных масел: лаванды, ромашки, мускатный орех, апельсин, ели, пачули.

Для удобства применения эфирные масла мы предлагаем использовать в виде сухих духов [1].

В настоящее время рынок сухих духов составляет всего 3% от объема рынка парфюмерии [4]. Новое применение сухих духов в виде средства для профилактики мигрени, может являться пусковым механизмом в развитии данного субъекта рынка.

На следующем этапе была разработана экстемпоральная технология сухих духов, содержащих вышеперечисленные эфирные масла и в качестве основы мы использовали пчелиный воск.

Список цитируемой литературы:

1. Табеева Г. Р., Голубева В. В. Профилактика и лечение мигрени// Медицинский совет.2012.№1. С.43–46.
2. Кароматов И. Д., Ражабова Г. Х., Хошимова Н.. Медицинское значение апельсина// Биология и интегративная медицина. 2016.№5. С.109–121.
3. Беккер Р. А. Быков Ю. В.. Пряные и ароматические растения в психиатрии и неврологии: научный обзор. Часть II // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2018. №2. С.40–73.
4. Российский рынок косметики и парфюмерии: динамика, покупательские предпочтения и структура инвестиций // NEW RETAIL .2018.

A NEW APPROACH TO MIGRAINE PREVENTION

Timoshenko E. Yu., Nimatulaeva J. D., Feringer. M.E.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Factors and pathogenesis of migraine development were studied. The analysis of essential oils was carried out and their effectiveness for the prevention of migraine attacks was proved.

Keywords: migraine, perfumery, dry perfume, essential oils

ГАРМОНИЗАЦИЯ И АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ТАБЛЕТИРОВАННЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ФОРМАМ ВЕДУЩИХ ФАРМАКОПЕЙ МИРА И ФАРМАКОПЕИ РФ

Тимошенко Е. Ю., Сабиров Д. Ш., Соколова Ю. С., Рябых А. А.

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород,
Россия*

Проведен сравнительный анализ требований ведущих зарубежных фармакопей, материалов ВОЗ и национальных требований к таблетированным ЛФ. Найдены различия в оценке качества и способах оценки примесей.

Ключевые слова: требования GPhP, международные стандарты, гармонизация, стандарты ВОЗ

Со временем география субстанций для ЛФ расширяется и в такой ситуации критерии контроля качества должны быть гармонизированы во всех государствах.

Термин «гармонизация» — взаимное согласование, сведение в систему, координация, упорядочение, обеспечение взаимных процессов и интересов [1].

В рамках гармонизации в качестве основных фармакопей признаются Европейская фармакопея (Eur. Ph.), Британская фармакопея (BP), Фармакопея США (USP).[1]

В РФ в 2018 году была представлена XIV издание ГФ РФ вошли 319 общих фармакопейных статей (ОФС) и 661 фармакопейная статья (ФС). Впервые введены 72 ОФС, из них 5 ОФС регламентируют общие положения, 18- лекарственные формы, 16 описывают методы анализа. Таблетированные ЛФ составляют 28% от общего числа зарегистрированных в РФ лекарственных препаратов [2, 3].

Европейская фармакопея регламентирует требования на лекарственные препараты общими монографиями, а не частными. Такие фармакопеи как Фармакопея США, Британская фармакопея приводят и частные монографии, кроме общих монографий на лекарственные препараты.

Проект GPhP ВОЗ о надлежащей фармакопейной практике регламентирует, что в разделе «Подлинность» должно быть минимум две процедуры на идентификацию действующего вещества в ЛП. Если метод, который используется, является высокоспецифичным (например, ИК-спектроскопия), то одного испытания достаточно [4].

Треть монографий Американской фармакопеи (АФ) на таблетки и почти что половина монографий в БФ включают метод ИК — спектроскопии. По фармакопеи Британии, используя ИК-спектроскопию, необходимо сравнение со стандартными рисунками ИК — спектров, а в фармакопеи Америки необходимо со спектрами фармакопейных стандартных образцов (СО) (USP RS), которые были получены в ходе анализа.

Фармакопея США включает в себя 42 монографии на таблетки, которые содержат два действующих вещества и в которых предусмотрено определение примесей, Британская фармакопея содержит 22 монографии, причем практически треть монографий в той и другой фармакопеях предусматривают контроль примесей только одного из действующих веществ. В ГФ Российской Федерации в разделе для таблеток «родственные примеси» предусматривает контроль всех действующих веществ [5, 6].

Фармакопея США пересматривает статью «Примеси в лекарственных веществах и лекарственных препаратах» («Impurities in Drug Substances and Drug Products»). В данном проекте указано, что препараты, которые содержат несколько действующих веществ, целесообразно

оценивать по действующему веществу, которое присутствует в более высокой дозе [7].

В ходе анализа монографий ведущих фармакопей мира и фармакопеи РФ на препараты в виде ЛФ — таблетки — нами были найдены различия в показателях качества, способах оценки посторонних примесей.

Список цитируемой литературы:

1. Решение №119 Коллегии Евразийской экономической комиссии «О Концепции гармонизации фармакопей государств—членов Евразийского экономического союза»
2. Государственная фармакопея Российской Федерации. 14-е изд.
3. Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации. [Электронный ресурс]. // <http://grls.rosminzdrav.ru/>
4. Good pharmacopoeial practices. Working document QAS/13.526/Rev.6 July 2015. Document for comments. Available from: <http://www.who.int/medicines>
5. United States Pharmacopeia, 38th edition
6. British Pharmacopoeia 2015th ed. The British Pharmacopoeia Commission.
7. Impurities in Drug Substances and Drug Products. Available from: http://www.usp.org/sites/default/files/usp_pdf/EN/chapter_1086.pdf

**HARMONIZATION AND ANALYSIS OF THE REQUIREMENTS FOR TABLET DOSAGE
FORMS OF THE LEADING PHARMACOPEIAS OF THE WORLD AND THE
PHARMACOPEIA OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Timoshenko E. Yu., Sabirov D. Sh., Sokolova Yu. S., Ryabykh A. A.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

A comparative analysis of the requirements of leading foreign pharmacopeias, WHO materials and national requirements for tablet formulations was carried out. Differences in quality assessment and methods for assessing impurities are found.

Keywords: GPhP requirements, international standards, harmonization, WHO standards

СОЗДАНИЕ КОСМЕЦЕВТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ НА ОСНОВЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Тимошенко Е. Ю., Соколова Ю. С., Сабиров Д. Ш., Рябых А. А.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

Разработан состав космецевтического туалетного мыла, включающего натуральные компоненты и мыльную основу. В качестве натуральных компонентов были использованы: эфирные масла лаванды, жожоба, лесного ореха, чайного дерева и розовой герани.

Ключевые слова: акне, мыло, эфирные масла, профилактика и лечение

Требования потребителей к качеству косметики и туалетного мыла постоянно растут, поэтому необходим постоянный поиск новых технологических решений и способов их производства. Анализ развития рынка туалетного мыла показал, что наиболее перспективной группой продукции являются высококачественные натуральные мыла, обладающие косметическими свойствами [1]. Предпочтение потребителей склоняется к выбору средств на основе натуральных компонентов. В этой связи актуальным является разработка мыла, обладающего способностью бороться с различными недостатками кожи, в том числе акне, на основе эфирных масел.

Акне — это хроническое воспалительное заболевание, которое проявляется открытыми и закрытыми комедонами и воспалительными поражениями кожи в виде папул, пустул, узлов [2]. По данным J. Leyden, акне страдают 85% лиц в возрасте от 12 до 24 лет, 8% лиц в возрасте от 25 до 34 лет и 3% лиц в возрасте от 35 до 44 лет [3].

Факторы, способствующие развитию акне: гиперреактивность сальных желез, снижение иммунитета, стрессовые факторы, пренебрежение личной гигиеной, неправильное питание и наследственная предрасположенность.

В настоящее время для лечения акне востребованы следующие препараты: зинерит, скинорен, базирон, роаккутан, клиндовит.

В связи с популяризацией космецевтических продуктов на натуральных ингредиентах, предложено использование эфирных масел [4-7].

Таблица 1. Характеристика эфирных масел

Название эфирного масла	Характеристика
Эфирное масло чайного дерева	В своем составе имеет более 100 терпеновых производных. Оказывает антибактериальное действие, разрушая мембрану микроорганизмов и тем самым нарушая их функционирование. Так же обладает противовирусным, противовоспалительным и противогрибковым эффектом.
Эфирное масло лаванды	В своем составе содержит линалол. Обладает антимикробной активностью в отношении возбудителя акне. Оказывает регенерирующее, противовоспалительное, антисептическое и противовоспалительное действие.
Эфирное масло лесного ореха	Сухое масло, содержащее в своем составе пальмитиновую, стеариновую, олеиновую, линолевую и линоленовую кислоты, витамины группы В, С, Е, РР, Н, каротиноиды. Обладает себе регулирующим действием, противовоспалительным и смягчающим.
Эфирное масло жожоба	Содержит олеиновую, эруковую, пальмитиновую и гадолеиновую кислоты, витамин Е, аминокислоты. Обладает противовоспалительным, регенерирующим, антиоксидантным и противовоспалительным эффектом.
Эфирное масло розовой герани	В своем составе содержит гераниол и цитранеола, благодаря которым оказывает противовоспалительное и антисептическое действие.

Введение данных эфирных масел позволит получить мыло, имеющее улучшенное кос-

мецевтические и лечебно–профилактическое действие.

Список цитируемой литературы:

1. Амельченко В. Е., Флейшер В. Л. Получение косметического мыла, обладающего улучшенными потребительскими свойствами// Труды БГТУ. 2014. С. 74.
2. Российское общество дерматовенерологов и косметологов Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология-2015. Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. — М., 2016.
3. По данным J. Leyden, акне страдают 85% лиц в возрасте от 12 до 24 лет, 8% лиц в возрасте от 25 до 34 лет и 3% лиц в возрасте от 35 до 44 лет.
4. Родин А. Ю., Заклякова Т. Н. // Рос. журнал кожных и венерических болезней. — 2014. — №2. — С.44–48.
5. Евсеева С. Б. // Междунар. журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2015. — №10. — С.874–878
6. Шиков А. Н. растительные масла и масляные экстракты: технология, стандартизация, свойства/ А. Н. Шиков, В. Г. Макаров, В. Е. Рыженков. — М., 2004. — 264 с.
7. Kapoor S., Saraf S. // Res. J. Med. Plant. — 2011. — P.1–20.

CREATION OF A COSMETIC PRODUCT FOR PREVENTION AND TREATMENT OF ACNE BASED ON ESSENTIAL OILS

Timoshenko E. Yu., Sokolova Yu. S., Sabirov D. Sh., Ryabykh A. A.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

The composition of cosmeceutical toilet soap has been developed, including natural ingredients and a soap base. As natural components were used: essential oils of lavender, jojoba, hazelnut, tea tree and pink geranium.

Keywords: acne, soap, essential oils, prevention and treatment

СИНТЕЗ ПОЛИМЕРНЫХ СУСПЕНЗИЙ ДЛЯ ИММУНОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Лобанова Н. А., Лобанов А. Н.

МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Россия

Проведён синтез металлсодержащих полимерных суспензий методом затравочной полимеризации, проводимой на предварительно полученных полимерных частицах, при различном соотношении стирол/метилметакрилат цинка. Отмечается возможность получения частиц сферической формы с узким распределением по размерам, содержащих ионы цинка на поверхности. Полученные полимерные микросферы обладают необходимыми свойствами, дающими возможность использовать их в иммунодиагностических исследованиях.

Ключевые слова: полимерные микросферы, полимерные суспензии, полистирол, иммунодиагностические исследования

Полимерные суспензии на основе металлсодержащих мономеров применительно к иммунодиагностике обладают определенными преимуществами по сравнению с обычными суспензиями, используемыми в данной области. Если обычные полистирольные суспензии способны лишь к физической адсорбции белка на поверхности микрочастиц, то в случае использования суспензий, полученных на основе металлсодержащих мономеров, представляется возможность присоединения белка за счёт комплексообразования.

В ряде источников отмечается возможность селективного взаимодействия металла на поверхности полимерных частиц с различными белками и аминокислотами, что так же способно повысить селективность создаваемых на их основе тест-систем [1, 2].

Целью работы являлось получение цинксодержащих полимерных суспензий, пригодных для иммунохимических исследований. Была изучена затравочная полимеризация стирола и цинксодержащего мономера.

В качестве металлсодержащего мономера был выбран метакрилат цинка. Данный выбор обусловлен доступностью этого мономера и высокой способностью цинка как переходного металла к комплексообразованию.

Таблица 1. Рецепттура полистирольной суспензии для затравочной полимеризации.

Суспензия	Стирол, масс. ч.	Вода, масс. ч.	Персульфат калия, масс. ч.
SL-2	100	500	1

Был получен латекс с диаметром частиц 0,75 мкм.

Затравочная полимеризация проводилась по следующей рецептуре:

Таблица 2. Рецепттура затравочной полимеризации суспензии SSL-2-Zn.

Наименование компонента	Массовые части
Полимерная суспензия (на массу полимера)	100
Стирол + метакрилат цинка	100
Вода	2400
Додецилсульфат натрия	2,4
Динитрил азобисизомасляной кислоты, моль/мл мономера	2×10^{-4}
Tween 40	1
Персульфат калия	0,4
Стиролсульфонат натрия	1

В рецептуре затравочной полимеризации использовали додецилсульфат натрия для стабилизации растущих частиц (концентрация была ниже критической концентрации мицеллообразования). В качестве инициатора применяли маслорастворимый динитрил азобисизомасляной кислоты (ДАК). Процесс затравочной полимеризации проводили в две стадии. На первой стадии проводили набухание полистирольной суспензии за счёт вводимого мономера стирола с растворённым в нём инициатором. Процесс набухания осуществляли при комнатной температуре в течение 24 часов. На второй стадии осуществляли затравочную полимеризацию в течение 24 часов при 60 °С. С целью обеспечения инициирования полимеризации растворимого в воде мономера, а также дополнительной стабилизации частиц за счёт гидрофильных SO_4^{2-} групп, через 2 часа после начала полимеризации вводили водный раствор персульфата калия. Метакрилат цинка вводили на различных стадиях полимеризации. В качестве дополнительного стабилизатора получаемых суспензий вместе с раствором метакриалата цинка вводили неионогенный ПАВ Tween 40. Введение дополнительного сомономера стиролсульфоната на высоких степенях конверсии позволяет дополнительно стабилизировать частицы SO_3^{2-} группами, которые химически связаны с поверхностью за счёт реакции сополимеризации в поверхностных слоях частиц.

Были использованы различные соотношения мономеров стирол/метилметакрилат цинка, а также различное время введения раствора метакриалата цинка.

Методом спектроскопии индуктивно связанной плазмы было показано, что количество ионов цинка на поверхности частиц возрастает с увеличением времени набухания затравочной суспензии и при введении раствора метакриалата цинка на поздних степенях конверсии. Этот факт можно объяснить тем, что при введении метакриалата цинка на поздних степенях конверсии, после длительного процесса набухания затравочной суспензии стиролом и следующей за ним полимеризации в течение 17 часов, основная часть метакриалата цинка вступает в реакцию на поверхности микрочастиц, и, таким образом, удаётся достичь более высокого значения концентрации ионов цинка на поверхности частиц.

Частицы суспензии, полученной при соотношении стирол/метилметакрилат цинка 1/1 масс. ч. и при введении раствора метакриала цинка через 17 ч. протекания затравочной полимеризации стирола носили более однообразный характер. Их диаметр составил порядка 0,79 мкм.

С целью увеличения размеров частиц проводили затравочную полимеризацию стирола на частицах полистирольной суспензии SL-2 в отсутствие эмульгатора. Время полимеризации оптимизировали опытным путём с целью сведения к минимуму вторичной нуклеации частиц в процессе полимеризации.

В результате полимеризации была получена полистирольная суспензия SSL-1 с размером частиц 1,45 мкм и ζ -потенциалом равным -38,5 мВ.

Микрофотографии частиц суспензии SSL-1 представлены на рисунке 1.

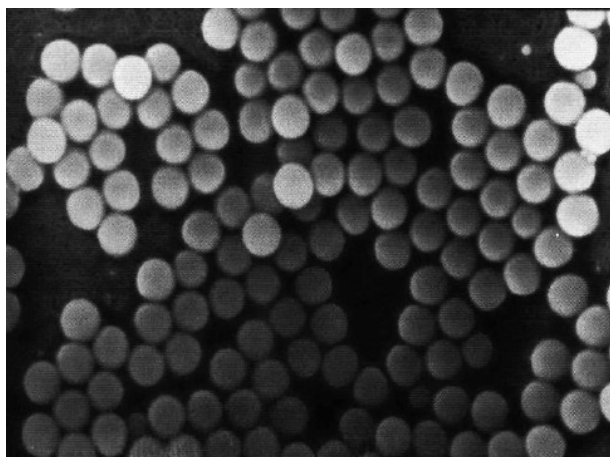


Рисунок 1. Микрофотография полистирольной суспензии SSL-1

Поверхность частиц таким образом модифицированной суспензии содержит ионы цинка, которые могут комплексно связываться с биолигандами. Выбор этого способа синтеза определяется возможностью сохранения узкого распределения частиц по размерам и получения частиц структуры ядро–оболочка.

Список цитируемой литературы:

1. Помогайло А. Д., Савостьянов В. С. Металлсодержащие мономеры и полимеры на их основе, М.: Химия, 1988. — 384 с.
2. Efendiev A. A., Kabanov V. A. Selective polymer complexons prearranged for metal–ions sorption //Pure Appl. Chem. 1982. — V. 54, N11. — P. 2077–2092.
3. Tenoso, H. J., D. B. Smith. Covalent bonding of antibodies to polystyrene latex beads: A concept. NASA Tech Briefs. 1972, 6p.

SYNTHESIS OF POLYMER SUSPENSIONS FOR IMMUNO-DIAGNOSTIC RESEARCH

Lobanova N. A., Lobanov A. N.

MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russia

The synthesis of metal–containing polymer suspensions was carried out by the method of seed polymerization carried out on previously obtained polymer particles, with a different ratio of zinc styrene / methyl methacrylate. The possibility of obtaining spherical particles with a narrow size distribution containing zinc ions on the surface is noted. The obtained polymer microspheres have the necessary properties that make it possible to use them in immunodiagnostic studies.

Keywords: polymer microspheres, polymer suspensions, polystyrene, immunodiagnostic studies

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЯГОД ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ (*RIBES NIGRUM*)

Солина Ю. И., Воронина М. С.

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

Интерес к потреблению ягод во многом обусловлен содержанием в них биологически активных веществ и их значением как диетических антиоксидантов. Полифенольные соединения, обнаруженные в ягодах черной смородины известны как агенты, действующие профилактически и терапевтически на организм человека. Общее содержание фенольных веществ составило: 766 мг ГК/100 г. (снэки), 835 мг ГК/100 г. (снэки со структурообразователем, пектин 5%).

Ключевые слова: фенолы, черная смородина, фенольные вещества, ягоды

Ягоды черной смородины являются одной из самых урожайных ягодных культур. На данный момент они считаются одним из самых богатых сырьевых источников биологически активных соединений. Причем немаловажную роль в уровне показателей содержания этих соединений играет такой фактор как сорт [1].

Фенолы — это ароматические соединения, содержащие в своей молекуле бензольное ядро с одной или несколькими гидроксильными группами. Они встречаются в различных частях многих растений (в покровных тканях в плодах, проростках, листьях, цветках) и придают им окраску и аромат; играют важную роль в различных физиологических процессах, таких как, фотосинтез, дыхание, рост, устойчивость растений к инфекционным болезням, рост и репродукция; защищают растения от патогенных микроорганизмов и грибковых заболеваний.

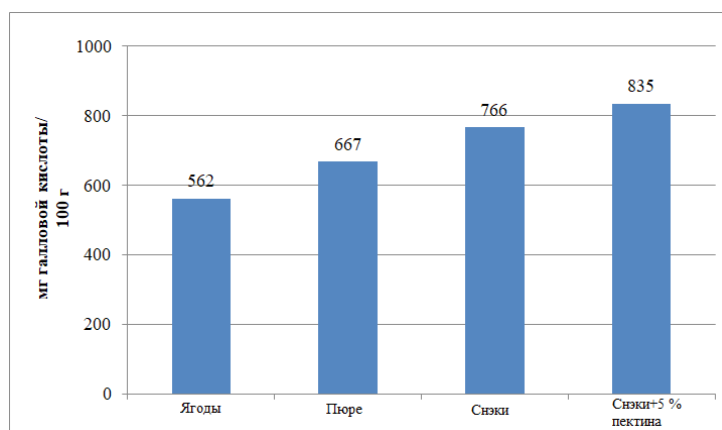


Рисунок 1. Результаты определения общего содержания фенолов в ягодах, пюре, снэках черной смородины.

По показателю общего содержания фенолов можно увидеть, что лидирующую позицию все также занимает экстракт из снэков с добавлением структурообразователя (пектин 5%) черной смородины (см. рис.1).

Ягоды черной смородины и продукты её переработки содержат водорастворимые и спирторастворимые химические соединения, обладающие антиоксидантными свойствами. В процессе переработки необходимо учитывать особенности химического состава сырья, вида растворителя [2].

Также следует сделать вывод о том, что ягоды, которые подверглись сублимационной сушке, показали лучшее удерживание витамина С, антиоксидантную способность, антоцианов

и фенолов, чем те, над которыми происходило воздействие горячим воздухом или во время механического воздействия при температуре 70 °С.

Список цитируемой литературы:

1. Jana Orsavová. Contribution of phenolic compounds, ascorbic acid and vitamin E to antioxidant activity of currant (*Ribes L.*) and gooseberry (*Ribes uva-crispa L.*) fruits / Jana Orsavová, Irena Hlaváčová, Jiří Mlčekb, Lukáš Snopek, Ladislava Mišurcová // Food Chemistry. — 2019. — 284. — 323–333.
2. Yaqin Xu. Purification, characterization and antiglycation activity of a novel polysaccharide from black currant / Yaqin Xu, Gaijie Liu, Zeyuan Yu, Xiumei Song, Xingguo Li, Yu Yang, Libo Wang, Lu Liu, Jing Dai // Food Chemistry. — 2016. — 199. — 694–701.

DETERMINATION OF THE TOTAL CONTENT OF PHENOLIC SUBSTANCES OF BLACK CURRANT BERRIES (*RIBES NIGRUM*)

Solina Yu. I., Voronina M. S.

Samara State Technical University, Samara, Russia

Interest in the consumption of berries is largely due to the content of biologically active substances in them and their importance as dietary antioxidants. Polyphenolic compounds found in blackcurrant berries are known as agents acting prophylactically and therapeutically on the human body. The total content of phenolic substances was: 766 mg ha / 100 g (snacks), 835 mg ha/100 g (snacks with structure-forming agent, pectin 5%).

Keywords: phenols, black currant, phenolic substances, berries

НОВЫЕ ПОЛИКОНДЕНСАЦИОННЫЕ ФОСФОРНОКИСЛЫЕ КАТИОНИТЫ

Шаринова У. И.

Ташкентский государственный технический университет им. Ислама Каримова, Ташкент, Узбекистан

Исследованы сорбционные свойства фосфорнокислого катионита на основе стирольно–фурфурольного полимера в ряду ионов металлов — медь, никель, кобальт и др. в зависимости от pH среды, ионной формы катионита и концентрации исследуемых катионов. Показано, что полученный катионит может быть использован в процессах сорбции исследуемых катионов из различных вод.

Ключевые слова: фосфорилирование, сорбция, катионит, ионный обмен, термо–химическая стойкость, статическая обменная емкость, динамическая обменная емкость, механическая прочность

Ускоренное развитие различных отраслей народного хозяйства в Республике Узбекистан (химической, гидрометаллургической, водоподготовки и т. д.) во многом зависит от внедрения достижений современной науки и техники. Всё это связано с одной из злободневных задач современной химии высокомолекулярных соединений — создание и разработка процессов получения ионообменных полимеров, с дальнейшим изучением научных основ управления эксплуатационными свойствами полученных ионитов [1]. За последние годы достигнуты значительные успехи в области получения ионообменных материалов, однако, многие из них, особенно, поликонденсационного типа, не удовлетворяют потребностей таких производств как гидрометаллургия, очистка сточных и производственных растворов, водоподготовка и др. по доступности, эффективности, сорбционной и селективной способности, что приводит к необходимости синтеза новых ионообменных полимеров. Кроме этого, в настоящее время почти все используемые в производстве иониты ввозятся в Узбекистан из стран СНГ [2]. В свете сказанного, большой практический и теоретический интерес представляет поиск новых ионитов и эффективных методов модификации существующих ионитов.

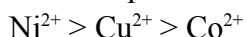
Данная работа посвящена получению, изучению свойств и применению нового поликонденсационного фосфорнокислого катионита, полученного на основе стирольно–фурфурольного полимера [3]. С этой целью было изучено взаимодействие катионита в Na- и H-формах с растворами солей сернокислой меди, никеля, кобальта. Результаты исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1. Сорбция катионов металлов фосфорнокислым катионитом

0.1 N растворы	H-форма			Na-форма	
	pH раствора	Сорбировано, мг–экв/г	Коэффициент распределения, мл/г	pH раствора	Сорбировано, мг–экв/г
CuSO ₄	4.8–5.0	1.2–1.3	66	4.8–5.0	1.75–1.8
CuSO ₄	11	2.64–2.7	733	11	3.08–3.1
CuSO ₄	-	-	-	2.35	1.0–1.1
NiSO ₄	7.6	1.1–1.2	20	2.25	1.0
NiSO ₄	10	2.0–2.1	84	3.8	3.6
NiSO ₄	-	-	-	7.6	2.0
NiSO ₄	-	-	-	10	3.75–3.8
CoSO ₄	8	2.0–2.05	35	2.36	0.8–0.9
CoSO ₄	-	-	-	3.18	2.4
CoSO ₄	-	-	-	8	2.65

Данные таблицы 1 свидетельствуют о влиянии природы катиона на сорбируемость. Най-

дено, что исследуемые катионы сорбируются катионитом неодинаково, и по способности к сорбции могут быть расположены в следующем порядке:



Использование ионитов в высокотемпературных производственных процессах лимитируется недостаточной термостойкостью известных марок ионитовых полимеров, выпускаемых промышленностью. Термическую устойчивость катионита исследовали в воде, в водных растворах кислот и щелочи. Термическую устойчивость характеризовали по изменению обменной емкости, набухаемости, потере веса ионита. Катиониты использовали в водородной форме. В таблице 2 приведены величины обменной емкости катионитов.

Таблица 2. Термическая устойчивость катионитов в воде (температура кипения воды, время прогрева — 72 часа)

Катионит	COE до термообработки по 0.1N раствору, мг-экв/г		Потеря в весе после термообработки, %	Удельный объем набухшего в воде катионита, мг/г	
	NaOH	NaCl		до термообработки	после термообработки
КФФ	6.8	1.0	0.8	3.5	3.2
КФ-1	6.4	0.8	1.2	3.8	3.4

Из данных таблицы 2 видно, что величина обменной емкости фосфорнокислого катионита (КФФ) в результате термообработки в течение 72 часов не изменяет своего значения, дальнейшее нагревание в воде в течение 72 часов незначительно снижает величину обменной емкости для КФФ — 0.8–1.0%, тогда как у эталонного образца катионита КФ-1 — 1–1.2%. При нагревании испытуемых катионитов в воде уменьшение величины обменной емкости связано с процессом термического дефосфорилирования, представляющего собой реакцию гидролиза, в результате чего в водную фазу переходят ионы PO_4^{3-} . Поэтому о термостойкости катионитов можно косвенно судить также по изменению pH водной вытяжки. Водные вытяжки после термообработки катионитов в течение 72 часов имели слабокислую реакцию (pH=6.8–6.7). Удельный объем испытуемых образцов катионитов почти не меняется, следовательно, существенных изменений в каркасе катионитов не происходит [3]. Таким образом, научные данные исследования свойств испытуемого фосфорнокислого катионита свидетельствуют, что он достаточно хорошо сорбирует ионы Cu, Ni, Co, а также обладает устойчивостью в воде к высокой температуре.

Список цитируемой литературы:

1. Pulatov Kh. L. Synthesis and research of sorption properties of phosphoric cationite of polycondensation type // Science of Central Asia, 2010. — №1. — P.76–79.
2. Патент Республики Узбекистан № IAP 03886. Способ получения фосфорнокислого катионита / Пулатов Х. Л., Туробжонов С. М., Шарипова У. И., Турсунов Т. Т., Назирова Р. А. Ташкент, 2009.
3. Рябчиков Б. Е., Сибирев А. В., Ларионов С. Ю., Корзина Ю. Е. Повышение эффективности очистки жидких радиоактивных стоков ионным обменом // Водопользование, водоотведение и водоподготовка, 2014. — №1. — С.50–57.

POLYCONDENSATION TYPE PHOSPHORIC ACID CATIONITES FOR WASTEWATER TREATMENT FROM IONS OF HEAVY METALS

Sharipova U. I.

Tashkent State Technical University named after Islam Karimov, Tashkent, Uzbekistan

There have been investigated the sorption properties of phosphoric acid cation-exchanger based on styrene-furfural polymer in a series of ions of metals — copper, nickel, cobalt and etc. depending on the pH, the ionic form of the cation-exchanger, and the concentration of the cations under study. It has shown that the obtained cation exchanger can be used in the sorption processes of the studied cations from different waters.

Keywords: phosphorylation, sorption, cationite, ion exchange, thermo-chemical stability, static exchange capacity, dynamic exchange capacity, mechanical strength

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАВИТАЦИОННЫХ РЕЖИМОВ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВОЛН В СИСТЕМАХ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Ганжа И. С.

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

В данной статье рассматривается актуальная проблема ультразвукового способа очистки от асфальтосмолистых и парафиновых отложений установкой большой мощности до 10 кВт, анализируются недостатки и подчёркивается основной недостаток — большие энергозатраты при очистке трубопровода. Автором предлагается решение проблем энергопотребления путём создания установки, минимизирующей энергозатраты.

Ключевые слова: асфальтосмолистые и парафиновые отложения, способ очистки, ультразвук, кавитация, трубопровод

Актуальность проблемы: при транспортировке и хранении нефте- и нефтепродуктов возникают сбои и осложнения в работе технологического оборудования, одной из распространённых причин этих неполадок является асфальтосмолистые и парафиновые отложения (АСПО). Актуальной остаётся и проблема очистки внутренней поверхности трубопровода (ТП) от АСПО.

Известно применение ультразвука для очистки от АСПО на объектах транспорта и хранения нефти. Существует ультразвуковой способ очистки, генерируемый установкой большой мощности до 10 кВт.

К недостаткам данного ультразвукового способа очистки можно отнести:

- 1) При использовании данной установки возникает опасная вибрация ТП.
- 2) При работе данной установки коэффициент полезного действия (КПД) очень низкий.
- 3) При данном ультразвуковом методе энергия, вырабатываемая установкой большой мощности, используется неэффективно.

При этом возникает проблема снабжения энергии данной установки в условиях замкнутого пространства поверхности трубопровода, поэтому такие установки могут остаться без электропитания, что может повлечь сложности для дальнейшей работы и в полости трубы.

Таким образом, главным недостатком данного ультразвукового способа является проблема больших энергозатрат при очистке трубопровода.

При анализе энергопотребления ультразвуковых установок, используемых для очистки трубопроводов, нами рассмотрено явление ультразвуковой кавитации.

Ультразвуковой кавитацией является образование и активность газовых или паровых пузырьков (полостей) в среде, облучаемой ультразвуком, а также эффекты, возникающие при их взаимодействии со средой и с акустическим полем. Существует два вида ультразвуковой кавитации:

- 1) Инерционная кавитация.
- 2) Неинерционная кавитация.

Для решения проблемы большего электропотребления и энергозатрат нами предложена установка с эффективным использованием электроэнергии и естественных кавитационных колебаний при следующих целевых назначениях, а именно:

- 1) Очистка внутренней поверхности без дополнительной вибрации стенок трубопровода.
- 2) Повышение коэффициента полезного действия установки.
- 3) Включение в устройство экономной энергетической установки, действующей от движущегося потока жидкости в трубопроводе.

Для подтверждения данных целевых назначений необходимо провести экспериментальные исследования.

Список цитируемой литературы:

1. В. А. Пилуй Ультразвуковой контроль объектов трубопроводного транспорта, М.: Машиностроение, 2008. — 429 с.
2. М. В. Лурье Теоретические основы трубопроводного транспорта нефти, нефтепродуктов и газа: Учебник — М: Недра, 2017 – 477с.

**EFFECTIVE USE OF CAVITATION MODES OF ULTRASONIC WAVES IN PIPELINE
TRANSPORT SYSTEMS**

Ganzha I. S.

Samara State Technical University, Samara, Russia

This article discusses the urgent problem of the ultrasonic method of cleaning from asphalt–tar and paraffin deposits with the installation of high power up to 10 kW, drawbacks are analyzed and the main drawback is emphasized - high energy consumption when cleaning the pipeline. The author proposes a solution to the problems of energy consumption by creating a plant that minimizes energy consumption.

Keywords: asphalt–resin–paraffin deposits, cleaning method, ultrasound, cavitation, pipeline

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ В LABVIEW

Гасанбеков М. Т., Епифанцев К. В.

*Санкт–Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
Санкт–Петербург, Россия*

Электрический предохранитель — это устройство или коммутационный аппарат, предназначенный для отключения цепи от источника питания при токе значительно превышающем номинальный. Они нужны не только для защиты самого устройства, но и для того, чтобы повреждения не прогрессировали вплоть до возгорания. В специализированной аудитории ГУАП разрабатывается виртуальный аппарат при помощи пакета LabVIEW — модель предохранителя.

Ключевые слова: LabVIEW, предохранитель, отключение цепи от источника питания, виртуальный аппарат, защита

Актуальность предохранителя сложно переоценить. Обеспечить автоматическую много-разовую защиту устройства и одновременно повысить ее быстродействие можно за счет использования электронных предохранителей. Эти устройства можно подразделить на два основных класса: первые из них самовосстанавливают цепь питания после устранения причин аварии, вторые — только после вмешательства человека. Известны также устройства с пассивной защитой — при аварийном режиме они только индицируют световым или звуковым сигналом о наличии опасной ситуации.

Для защиты радиоэлектронных устройств от перегрузок по току обычно используют резистивные или полупроводниковые датчики тока, включенные последовательно в цепь нагрузки. Как только падение напряжения на датчике тока превысит заданный уровень, срабатывает защитное устройство, отключающее нагрузку от источника питания. Преимуществом такого способа защиты является то, что величину тока срабатывания защиты можно легко изменять. Чаще всего этого достигают с помощью датчика тока.

Для моделирования процесса защиты установки от перегрузок используем среду LabVIEW.

В процессе работы будем придерживаться определенного алгоритма. Начинаем работу с составления подпрограммы: графической диаграммы (рисунок 1) и интерфейса (рисунок 2).

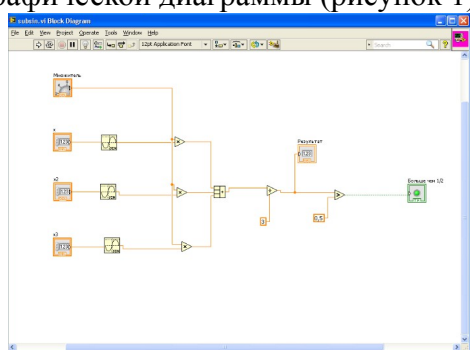


Рисунок 1. Графическая диаграмма

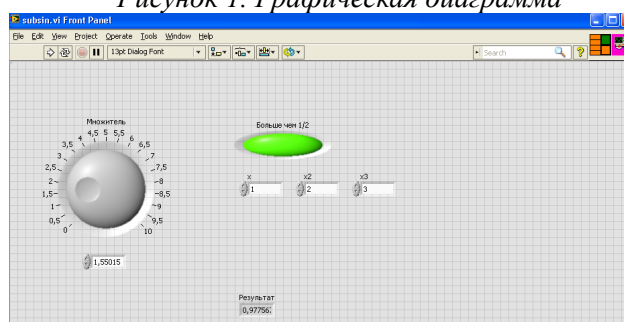


Рисунок 2. Интерфейс

Четыре действительных числа представляют собой входные параметры, три из которых основные параметры, а четвертый множитель. Все три входные значения умножаются на множитель, далее полученные значения усредняются. Далее производится проверка. Если итоговое значение больше чем 0.5, тогда «зажигается» лампочка индикатора (значение «true») (рисунок 3).

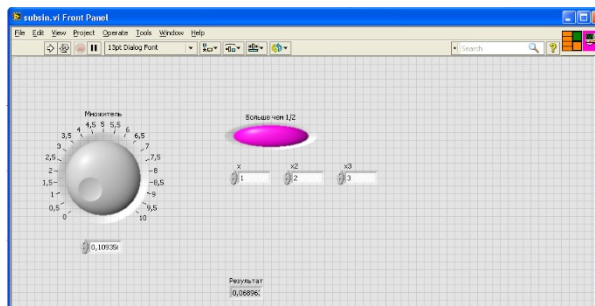


Рисунок 3. Итоговое значение больше 0.5, зажигается лампочка

Следующим шагом является создание уникальной графической иконки подпрограммы. Для этого нужно подводить указатель мыши к установленной по умолчанию иконке в правом верхнем углу интерфейсной панели, щёлкаем два раза левой клавишей мыши. Появляется графический редактор иконок.

Устанавливаем соответствия между функциональными элементами программы и выводами иконки. Для этого подводим указатель мыши к изображению иконки в правом верхнем углу, нажимаем правую клавишу мыши. В выпадающем меню выбираем опцию Show Connector. После этого действия появится шесть клеток (клемм), которые соответствуют шести параметрам подпрограммы (4 входных и 2 выходных). Чтобы установить соответствие параметров подпрограммы выводам коннекторов, подводим указатель мыши в виде соединительной катушки к первому контакту на иконке коннектора и нажимаем левую клавишу мыши. Активная клеточка подсветится. Далее подводим указатель к первому параметру подпрограммы, а именно к «x», и нажимаем левую клавишу мыши. Цвет клеточки изменится. Для остальных параметров проделываем аналогичную операцию, последовательно устанавливая соответствия между графическими элементами и клеммами иконки коннектора.

Стоит отметить, что цвет клеммы зависит от типа данных элемента. Так, если элемент — число действительного типа, то клемма окрашивается оранжевым цветом, если же это булевый тип, тогда зеленым. Цвет элементов в окне редактирования диаграмм будет соответствовать цвету клемм.

Далее создаём главную программу, в которой будет использоваться подпрограмма. Создаём графическую диаграмму для схемы предохранителя (рисунок 4).

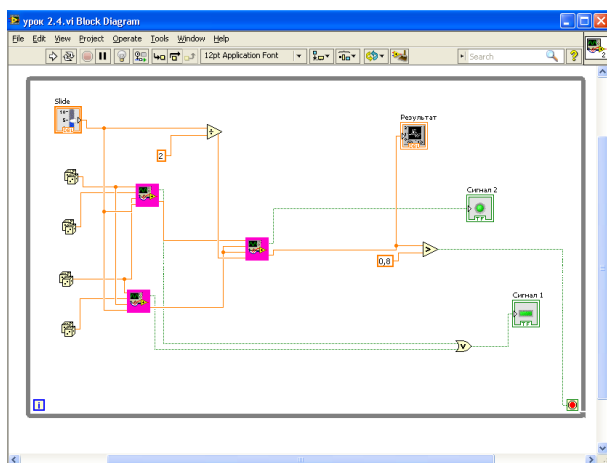


Рисунок 4. Графическая диаграмма для схемы предохранителя

Принцип работы программы состоит в следующем: на входы подпрограмм подаются случайные числа от четырех источников. Далее они обрабатываются и анализируются в соответствии с диаграммой. Результат выводится в виде графической зависимости (рисунок 5). Условием завершения программы является превышение выходным параметром значения 0,8.

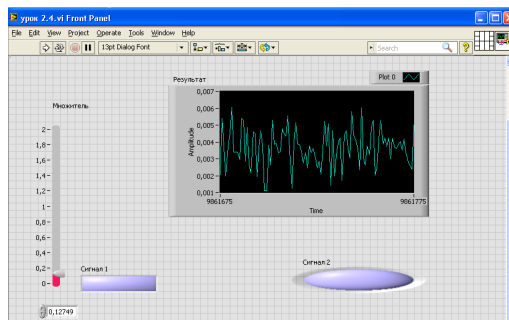


Рисунок 5. Кнопки «сигнал 1» и «сигнал 2» не загораются

Меняем значение множителя до того момента, пока не загорается кнопка «сигнал 1» (рисунок 6).

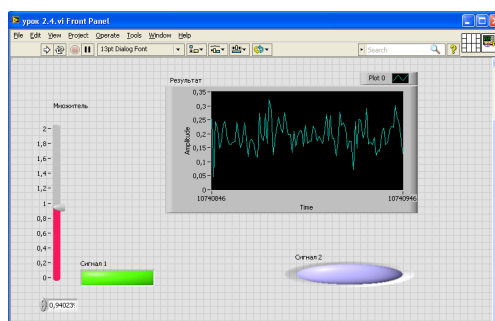


Рисунок 6. Загорается кнопка «сигнал 1»

Начала периодически загораться кнопка Сигнал 2 (рисунок 7).

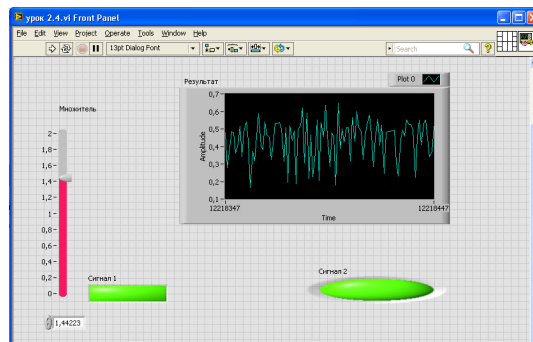


Рисунок 7. Горит кнопка «сигнал 1» и периодически — «сигнал 2»

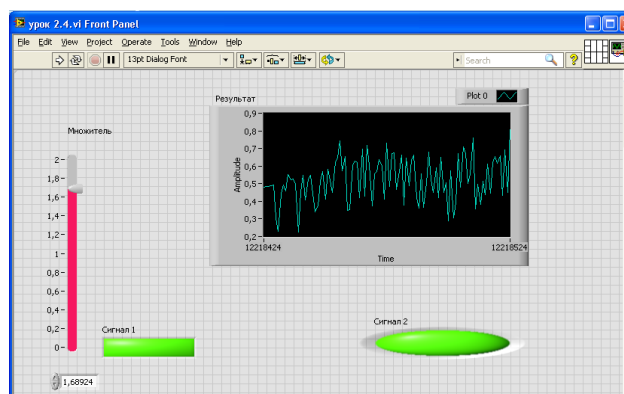


Рисунок 8. Горят обе кнопки

Итак мы можем констатировать факт срабатывания предохранителя — значение результата превысило 0,8 (рисунок 8) и сигнал прервался.

На примере этой работы был продемонстрирован алгоритм разработки модели виртуального предохранителя, а также способ его работы. Предохранители применяются повсеместно, например, для защиты трансформаторов, кабелей, электродвигателей, горнодобывающего оборудования, бытовой техники и др. Именно поэтому алгоритм разработки и механизм работы этого аппарата будет полезно знать каждому специалисту, деятельность которого связана с электрической техникой.

Список цитируемой литературы:

1. Bress, T. Effective LabVIEW Programming: NTS Press, 2013. — 720 p.
2. Белиовская Л. Г., Белиовский Н. А., Основы машинного зрения в среде LabVIEW.
3. Гребенюк, К. А. Основные виды шумов в электронных полупроводниковых приборах / К. А. Гребенюк // Известия Саратовского университета. — 2012. — Т. 12. — С. 63–65.
4. Хрулев, А. К. Диоды и их зарубежные аналоги / А. К. Хрулев, В. П. Черепанов. — Справочник. В 3-х т. — Т. 2. — М. : ИП РадиоСофт, 1999. — 640 с.

IMPROVEMENT OF DIGITAL FUSE MODEL IN LABVIEW

Hasanbekov M. T., Epifantsev K. V.

St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg, Russia

An electric fuse is a device or switching device designed to disconnect a circuit from a power source at a current significantly higher than the rated current. They are needed not only to protect the device itself, but also so that damage does not progress until fire. A virtual machine is being developed in the specialized audience of SUAI using the LabVIEW package - a fuse model.

Keywords: LabVIEW, fuse, disconnecting the circuit from the power source, virtual device, protection

ВЛИЯНИЕ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ НА БЕЗОПАСНЫЙ РЕСУРС ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ НЕФТЯНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ

Евпак Т. Ф., Муравьев К. А.

Сургутский нефтяной техникум Югорского государственного университета, Сургут, Россия

В статье приведены результаты исследования трещиностойкости нефтяных резервуаров с применением нейросетевого анализа.

Ключевые слова: коррозионная трещиностойкость, низкоуглеродистая сталь, искусственные нейронные сети (ИНС), резервуары вертикальные стальные (РВС)

Актуальность темы и постановка проблемы. Несмотря на снижение объемов перекачки в последнее время, вызванное сокращением добычи нефти, основная часть резервуарного парка продолжает активно эксплуатироваться. Наличие большого запаса резервуарных емкостей позволяет в новых экономических условиях получать дополнительные прибыли от товаротранспортных операций и дает преимущества в сферах управления и принятия решений руководством фирмы. Поэтому вопросам обеспечения эксплуатационной надежности резервуарных парков, разрушение которых приводит к загрязнению окружающей среды, в настоящее время придается важное значение.

Большая часть эксплуатируемых в настоящее время резервуаров построена 20–30 лет назад. Нормативный срок 20 лет эксплуатации превысил 14,9% резервуара.

Анализ динамики старения резервуарного парка показывает, что к 2020 году срок эксплуатации 90% резервуаров превысит нормативный, поэтому уже сейчас необходимо принимать экстренные меры по восстановлению эксплуатационной пригодности большей части существующего резервуарного парка.

Из анализа литературных данных и результатов многочисленных наблюдений авторов данного исследования можно заключить, что к основным причинам разрушения резервуаров можно отнести коррозионный износ днища, низкая коррозионная трещиностойкость нижних поясов вертикальной стенки резервуаров, заводские и монтажные дефекты.

К коррозионным повреждениям относится коррозия сварных соединений и основного металла, сильно проявляющаяся под действием циклических и вибрационных нагрузок. Поэтому становится очевидным необходимость в изучении коррозионной трещиностойкости резервуарных сталей при изменении напряженно — деформированного состояния РВС в условиях воздействия коррозионно — активных сред и минусовых температур.

Целью работы являлось исследование коррозионной трещиностойкости резервуарных сталей, находящихся в длительной эксплуатации, с применением нейросетевого метода анализа.

Объект и методика исследований. Объектом исследования служила низкоуглеродистая сталь марки ВСт.3сп (ГОСТ 380 – 88), эксплуатируемая 3, 15 и 25 лет, фрагменты которой вырезали из демонтируемых резервуаров. Для сравнения использовали неэксплуатируемую сталь такой же марки, химический состав которой равен (в %): С 0,18; Мп 0,16; Si 0,23; S 0,039; P 0,037; Cr 0,28; Ni 0,25; Cu 0,26.

Механические свойства стали: $\sigma_B = 460$ МПа; $\sigma_T = 240$ МПа; $\delta = 26\%$; KCU = 69 Дж/см² (t = +20 °C); KCU = 29 Дж/см² (t = -20 °C).

Коррозионную трещиностойкость исследовали согласно стандарта NACE TM 01 – 77 (90), метод А, на цилиндрических образцах диаметром рабочей части 3 мм, что позволяла толщина листов стенки и днища. Испытывали образцы на установке УСМР–6 под нагрузкой, состав-

ляющей $0,8 \sigma_{0,2}^{\min}$ (в каждом эксперименте использовали по 3 образца). При этом определяли пороговые значения показателя коррозионной трещиностойкости σ_{ssc} для того, чтобы сравнить качество сталей разных сроков эксплуатации. Условия испытаний по этому стандарту следующие: продолжительность — 720 ч в растворе подтоварной воды (pH 6,4) с добавлениями: C_{Cl} - 5...80 мг/л; C_{O_2} - 5...50 мг/л. Выбранные хлорсодержащие растворы позволили получить данные о зависимости коррозионной трещиностойкости резервуарных сталей от совместного содержания в подтоварной воде входящих в её состав указанных компонентов, температура испытаний — $t=20\pm 2$ °C.

Параметр σ_{ssc} определяли из зависимостей $\sigma_i - \lg \tau$ (σ_i - начальное нагружение; τ - время до разрушения, ч), при которых образцы не разрушаются на принятой временной базе испытаний.

Зависимости $\sigma_i - \lg \tau$ строили по минимальным значениям времени до разрушения под каждой нагрузкой, поскольку использование средних значений τ недопустимо ввиду необходимости гарантированной работоспособности резервуарного оборудования в технологических средах с хлор — анионами и кислородом.

Учитывая большое разнообразие, значительный объем и, зачастую, противоречивость информации по коррозионному разрушению, назрела острая необходимость в поиске новых методов её эффективного анализа. Решение этой задачи связано с новыми информационными технологиями, важное место среди которых занимают искусственные нейронные сети (ИНС) [1].

Из работ известно [2-4], что метод нейросетевого моделирования применим к изучению коррозионных процессов, которые в большинстве своем представляют как многофакторные системы, характеризующиеся совокупностью коррозионно — механических параметров (критерии трещиностойкости, работа зарождения и распространения трещины, прочностные и вязко — пластические показатели), нелинейно изменяющихся с изменением параметров среды (концентрация, анионный состав, температура, pH, химический состав стали и др.)

В настоящей работе авторами впервые предпринята попытка создания и обучения ИНС на основе ограниченного набора экспериментальных данных с целью получения недостающих сведений для корректного прогнозирования коррозионно — механического поведения резервуарных сталей ВСт. Зсп, как наиболее распространенной в строительстве РВС, в близких к нейтральным хлоридных средах, содержащих коррозионно — активный компонент — растворенный кислород. Нейронные системы должны предсказывать характеристические критерии трещиностойкости стали в коррозионно — активных средах по любому набору параметров среды: концентрация анионов и кислорода, и идентифицировать состояние коррозионной системы (стабильно высокое или низкое сопротивление трещиностойкости) по предсказанным критериям.

В данной работе использовали ИНС с одним выходом, т. е. её структура включает: 1 — слой нейронов — рецепторов (входной слой), осуществляющий прием информации извне; 2 — слой ассоциативных нейронов (скрытый); 3 — слой выходных нейронов, формирующих реакцию сети на внешний стимул.

Из литературы [2, 3] известно, что, как правило, одного скрытого слоя достаточно для решения подобных задач.

Созданные и обученные ИНС были реализованы с помощью пакета Statistica Neural Network. С использованием обученных ИНС были получены обобщенные зависимости критериев трещиностойкости стали ВСт Зсп от параметров раствора и на их основе выполнен инженерный прогноз деформационного поведения резервуарных сталей.

С помощью Visual Basic обученные ИНС интегрировали в Excel в виде программных модулей, что позволило быстро анализировать большие массивы данных и визуализировать

результаты работы ИНС стандартными средствами без разработки интерфейса пользователя и системы «ввода — вывода» данных.

Результаты экспериментов и их обсуждение. Результаты экспериментальных исследований стали ВСт.3сп в средах с различными концентрациями хлорид — ионов и кислорода получены в ограниченном диапазоне условий и сроков эксплуатации резервуаров, что не позволяет провести масштабный анализ зависимостей критерия трещиностойкости от параметров раствора (рис.1 и 2). Очевидным является лишь наличие определенно нелинейных связей между переменными.

Обученные ИНС использовали для прогнозирования σ_{ssc} как внутри области экспериментально апробированных параметров, так и за ее пределов. Как видно из рис.3, показатель σ_{ssc} сложным образом зависит от концентрации хлор — аниона и кислорода в испытываемой среде, но тем не менее возможно проследить некоторые общие закономерности.

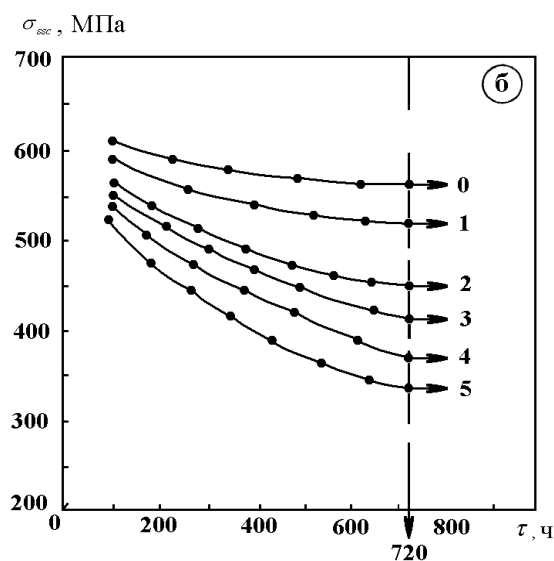


Рисунок 1. Графики зависимости показателя коррозионной трещиностойкости σ_{ssc} от концентрации кислорода в модельной среде. Сталь резервуарная эксплуатировалась 15 лет. Цифровые обозначения: 0 – 5 мг/л O_2 ; 1 – 10 мг/л O_2 ; 2 – 20 мг/л O_2 ; 3 – 30 мг/л O_2 ; 4 – 40 мг/л O_2 ; 5 – 50 мг/л O_2 .

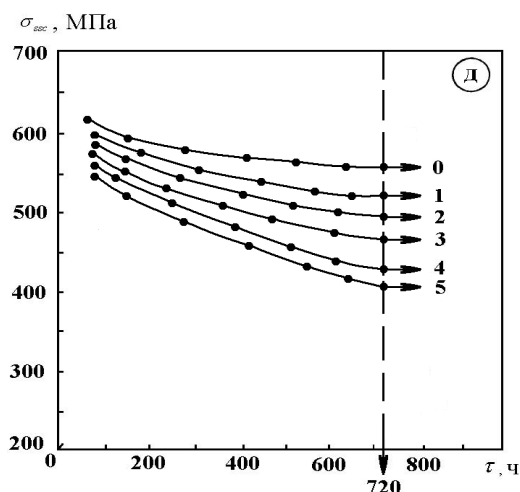
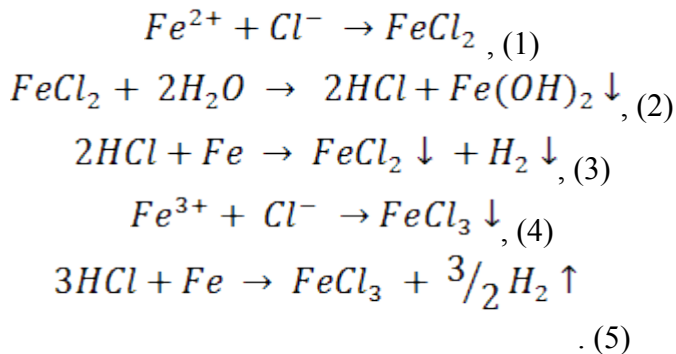


Рисунок 2. Графики зависимости показателя коррозионной трещиностойкости σ_{ssc} от концентрации хлор — аниона в модельной среде. Сталь резервуарная эксплуатировалась 15 лет. Цифровые обозначения: 0 – 5 мг/л Cl^- ; 1 – 15 мг/л Cl^- ; 2 – 30 мг/л Cl^- ; 3 – 45 мг/л Cl^- ; 4 – 60 мг/л Cl^- ; 5 – 80 мг/л Cl^- .

Так, при совместном увеличении концентрации хлор — аниона и кислорода в растворе резко снижается коррозионная трещиностойкость резервуарной стали. Особенно это четко

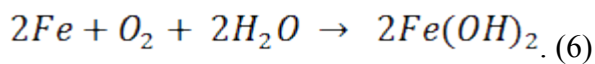
наблюдается для сталей, вырезанных из демонтированных резервуарах, эксплуатируемых довольно продолжительное время — 15 и 25 лет. Эти данные хорошо согласуются с результатами исследований отечественных [5, 7, 8] и зарубежных [6] авторов.

Известно [7], что при контакте листовой стали с подтоварной водой, находящейся в нижней части резервуара, протекает хлориднокислотная коррозия. Так, ионы Cl^- , присутствующие в значительных количествах в подтоварной воде, ускоряют процесс ионизации железа и интенсифицируют развитие локальной коррозии по границам кристаллов (что и провоцирует зарождение от питтингов микротрещин под напряжением) в соответствии с реакциями:



Продукты реакции (1–5), обнаруженные на внутренней поверхности нижних поясов эксплуатируемых резервуаров, полученные с применением фазового рентгеноструктурного анализа, подтверждают механизм, основную роль в котором играют ионы Cl^- .

Из работы [9] известно, что концентрация растворенного кислорода в смеси оказывает существенное влияние на скорость коррозии лишь при температурах до 40...80 °С. Механизм взаимодействия стали с кислородом в присутствии водной среды описывается, в общем случае, следующим уравнением:



При этом образование карбонатно — оксидных продуктов коррозии тесно связано с анодным растворением металла.

Взаимодействие металла с кислородом возможно и по другим механизмам, однако рассмотрение их не входило в задачу настоящего исследования.

Обученные ИНС позволили проанализировать, как соотносятся между собой концентрации хлор — анионы и кислород с позиции комплексного влияния на коррозионную трещиностойкость, в том числе лежащих вне пределов области экспериментов.

Анализ полученных результатов с помощью нейросетей позволил получить обобщенную диаграмму предсказанных областей коррозионной трещиностойкости резервуарных низкоуглеродистых сталей в близких к нейтральным хлоридных средах, содержащих кислород (рис. 3).

Таким образом, ИНС позволила однозначно определить области коррозионной трещиностойкости стали и показать, что она склонна к образованию микротрещин в хлорсодержащих средах, причем растворенный кислород лишь усиливает этот процесс. Полученные данные позволяют сделать важный практический вывод: при эксплуатации низкоуглеродистой конструкционной стали в нейтральных средах, ее склонность к трещинообразованию будет очень значительной даже при небольшом увеличении концентрации кислорода, т. е. при повышении кислотности смеси, в то же время влияние изменения концентрации хлорид — ионов не столь велико. На основе зависимостей, аналогичных изображенным на рис.3, можно, не проводя дополнительных исследований, качественно предсказывать коррозионную трещиностойкость резервуарной стали в конкретном растворе.

Следует отметить, что данные, приведенные на рис.3, находятся в согласии с многочисленными известными случаями коррозионного повреждения и в последствии разрушения резервуарных конструкций из низкоуглеродистых сталей в природных и промышленных хлори-

докислородсодержащих средах.

Таким образом, обученная ИНС позволяет расширить диапазон прогнозируемых значений факторов за пределы экспериментальных данных, в частности, предсказать значения показателя коррозионной трещиностойкости σ_{ssc} в очень разбавленных или концентрированных растворах солей в кислых и щелочных областях. Естественно, ошибка прогноза, выдаваемого ИНС, будет увеличиваться по мере удаления от границ, определяющих экспериментальные данные.

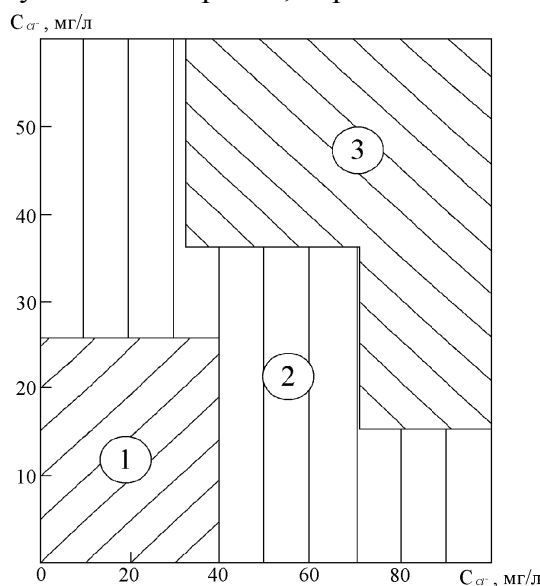


Рисунок 3. Предсказанные ИНС области коррозионной трещиностойкости резервуарной стали ВСт.3сп в хлористых средах, содержащих растворенный кислород: 1 — устойчивое сопротивление трещинообразованию; 2 — область возможного зарождения микротрещин и охрупчивания металла; 3 — область активного снижения коррозионной трещиностойкости.

Таким образом, полученные данные позволили сделать следующие выводы:

1. На примере системы «сталь ВСт.3сп — хлоридокислородсодержащая среда» впервые показана возможность применения нейросетевого моделирования для прогнозирования характера коррозионной трещиностойкости металла.
2. Моделирование процессов коррозионной трещиностойкости нейронной сетью является эффективным инструментом анализа и обобщения экспериментальных данных при коррозии в условиях воздействия многих факторов и недостатке информации.
3. Применение методов нейросетевого анализа позволяет адекватно прогнозировать характер сопротивления зарождению и росту коррозионных трещин в зависимости от концентрации раствора применительно к резервуарным низкоуглеродистым сталям.
4. С использованием метода нейросетевого моделирования установлено, что в близких к нейтральным хлоридных средах характер растворения низкоуглеродистых сталей в большей мере обусловлен кислотностью раствора, чем концентрацией хлорид — анионов — активаторов коррозионного процесса.

Список цитируемой литературы:

1. Уоссерман Ф. Нейрокомпьютерная техника: Теория и практика. — М.: Мир, 1992. — 183 с.
2. Горбань А. Н. Обучение нейронных сетей. — М.: СП ПараГраф. — 1991. — 156 с.
3. Горбань А. Н., Дунин — Барковский В. Л., Кипдин А. Н. и др. Нейроинформатика. Новосибирск: Наука, Сибирское отделение РАН. — 1998. — 296 с.
4. Нейронные сети в Statistica Neural Network/ Пер. с англ. — М.: Горячая линия — Телеком. — 2000. — 182 с.
5. Моисеева Л. С. Углекислотная коррозия нефтегазового промышленного оборудования. — Защита металлов, 2005. — т. 41. — №1. — С. 82 – 90.
6. Венгерцев Ю. О., Глоба В. М., Мартинюк Т. А. Засоби підвищення експлуатаційної надійності сталевих резервуарів // Нафтова і газова промисловість. — 1996. — №4. — С. 47 – 48.
7. Веревкин С. Н., Ржавский Е. Л. Повышение надежности резервуаров, газгольдеров и их оборудова-

- ния. — М. : Недра. — 1990. — 248 с.
8. Прохоров В. А. Разрушение резервуаров и их ущерб в условиях Севера // Проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. — Якутск: ЯГУ. — 2008. — С. 7 – 16.
 9. Макаренко В. Д. Надежность нефтегазового оборудования. Челябинск: Изд — во ЦНТИ, 2006. — 826 с.
 10. Макаренко В. Д. , Синкевичюс А. А. , Беляев В. А. и др. Нейросетевой анализ технологических свойств материалов. — Нижневартовск: Изд — во Нижневартовского гос. гуманит. ун — та. — 2008. — 168с.

EFFECT OF CRACK RESISTANCE ON THE SAFE LIFE OF OPERATED OIL RESERVOIRS

Evpak T. F., Muravyov K. A.

Surgut Oil Technical College of the Yugra State University, Surgut, Russia

The article presents the results of the study of crack resistance of oil reservoirs using neural network analysis.

Keywords: corrosion crack resistance, low-carbon steel, artificial neural networks (ANN), vertical steel tanks (VST)

АВТОМАТИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА СВОБОДНЫХ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ ПО ВИДЕОРЯДУ НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ С ФУНКЦИЕЙ ОПОВЕЩЕНИЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Жишкевич С. А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск,
Республика Беларусь*

В представленной работе проведён анализ существующих инструментов, алгоритмов, подходов по захвату необходимых объектов по видеоряду. Проведён анализ методов и инструментов машинного обучения. Полученные результаты использованы для разработки алгоритма распознавания объектов и реализации прототипа системы для предметной области.

Ключевые слова: распознавание объектов, машинное обучение, глубокое обучение

На сегодняшний день системы распознавания объектов по видеоряду находят всё большее применение в различных сферах жизнедеятельности: промышленность, медицина, маркетинг, военная сфера. С постоянно растущим количеством видеокамер на улицах практически любого города, растёт и количество информации, которую необходимо каким-либо способом обрабатывать. Но реалии таковы, что обрабатывать такое количество информации вручную — просто невозможно. Таким образом, необходимо автоматизировать этот процесс.

В современном мире большинство автовладельцев сталкиваются с постоянной проблемой — поиск свободного парковочного места. Но, если применить всё выше сказанное, можно сделать вывод, что данный процесс можно и нужно каким-либо образом автоматизировать. Таким образом, предметом данной работы была выбрана постоянно развивающаяся сфера захвата и обработки объектов по видеоряду, а как результат был разработан прототип рабочей системы, которая позволяет отслеживать появление свободных парковочных мест на основе обработки видеоряда, полученного с видеокамеры с функцией оповещения конечного пользователя системы.

Прежде всего необходимо дать общее описание алгоритму, который будет использован в системе:

1. На вход поступает видеопоток.
2. Передача кадра через конвейер (рис. 1).
3. Распознавание парковочного места на кадре.
4. Распознавание автомобиля на кадре.
5. Распознавание парковочного места, которое освободилось.
6. Отправка уведомления пользователю в случае появления свободного парковочного места.

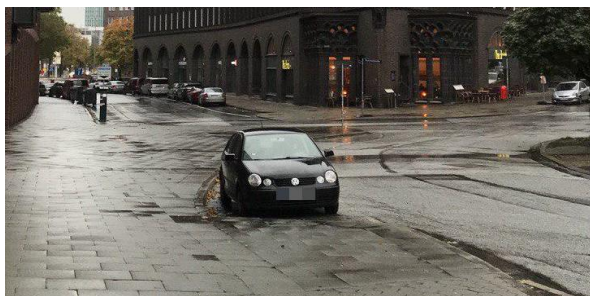


Рисунок 1. Пример кадра, который поступает на вход системе

Одно из возможных решений проблемы определения парковочного места было бы жёстко

зафиксировать их в системе, но в таком случае при перемещении камеры или смены ракурса хотя бы на несколько градусов, придётся перенастраивать систему сначала. Другим подходом является использование своего рода метки: паркометр, парковочная разметка, иные опознавательные знаки парковочного места. Проблема такого подхода заключается в том, что разные парковки в различных городах могут иметь разную разметку, парковочные метки и так далее. В виду этого факта, реализация данного подхода не представляется возможным, так как невозможно знать заранее все возможные варианты определения парковочного места посредством каких-либо меток.

В результате анализа данной проблемы было решено использовать следующее решение — парковочное место определяется по времени, которое на нём находится автомобиль. То есть, если автомобиль продолжительный промежуток времени от кадра к кадру находится на одном месте, то с большой вероятностью можно утверждать, что данная занимаемая площадь и является парковочным местом.

Для реализации распознавания автомобилей на кадре было рассмотрено несколько подходов на основе машинного обучения:

1. Обучение детектора на основе HOG (Histogram of Oriented Gradients, гистограммы направленных градиентов) [3]. Использование данного детектора позволяет просканировать весь кадр и распознать всё необходимые объекты. Этот подход не использует глубокое обучение, работа происходит довольно быстро, но плохо распознаются объекты, расположенные по-разному.
2. Обучение детектора на основе CNN (Convolutional Neural Network, свёрточная нейронная сеть) [2]. Метод работает достаточно точно, но не так эффективно, так как необходимо несколько раз просканировать кадр.
3. Использование подходов, основанных на глубоком обучении таких, как Mask R-CNN, YOLO. Данные методы совмещают в себе точность свёрточной нейронной сети и хорошую производительность. Данные модели будут работать относительно быстро, если имеется достаточно данных для обучения модели.

Для реализации прототипа системы был выбран алгоритм Mask R-CNN, так как данная архитектура разработана таким образом, что она способна распознать все необходимые объекты и эффективно тратить ресурсы, что позволяет добиться высокой точности и скорости распознавания.

Для каждого объекта, который модель Mask R-CNN распознала, возвращает 4 параметра (рис. 2):

1. Тип распознанного объекта.
2. Вероятность того, что распознавание прошло верно.
3. Ограничивающая рамка, по которой можно однозначно выделить границы объекта на кадре.
4. Маска внутри рамки, которая позволяет однозначно отделить объект от остальных.

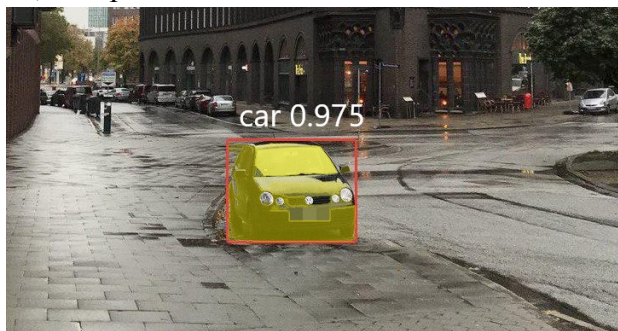


Рисунок 2. Пример распознавания автомобиля

Рамки полученных автомобилей могут частично перекрывать друг друга. Если считать,

что каждая рамка — это парковочное место, то может оказаться, что оно занято другим объектом, но на самом деле оно будет пустое. Для того чтобы предотвратить это, необходимо рассчитать степень пересечения двух объектов. Это можно сделать, используя IoU (Intersection Over Union) — отношения площади пересечения к сумме площадей [1]. Данное значение можно рассчитать, посчитав количество пикселей, где пересекаются два объекта:

$$IoU = \frac{S_{int}}{\sum S_{object}}$$

Если значение IoU довольно мало, например, 0.11, это означает, что объект занимает малую площадь. Если значение IoU высокое, например, 0.8, значит, объект занимает большую часть места и там нельзя парковаться.

После получения двумерного массива со значениями IoU , можно однозначно сказать, какое парковочное место является свободным [1].

Для реализации функции оповещения была разработана программа-бот для мессенджера Telegram. При срабатывании условия появления свободного парковочного места — пользователь получает информативное оповещение в мессенджер, в котором отображается какое именно место освободилось.

В результате анализа существующих методов распознавания объектов и методов машинного обучения был разработан прототип системы, которая позволяет в автоматическом режиме отслеживать появления свободных парковочных мест.

Список цитируемой литературы:

1. Snagging Parking Spaces with Mask R-CNN and Python[Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://medium.com/@ageitgey/snagging-parking-spaces-with-mask-r-cnn-and-python-955f2231c400> Дата доступа: 25.11.2019
2. Convolutional Neural Network [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.deeplearningbook.org/contents/convnets.html> Дата доступа: 24.11.2019
3. Michael Beyeler Machine Learning for OpenCV/ Michael Bayer — М.: Packt Publishing, 2017. — 145с.

AUTOMATION OF A PROCESS OF DETECTING FREE PARKING SLOTS BASED ON VIDEO USING DEEP LEARNING WITH A FUNCTION OF NOTIFICATIONS TO AN END USER

Zhyshkevich S. A.

Belarussian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

In this paper, an analysis of existing tools, algorithms and approaches for capturing the necessary objects in a video sequence is made. An analysis of methods and tools of machine learning is made as well. The obtained results were used to develop an algorithm for recognizing objects and implementing a prototype system for a given subject area.

Keywords: objects recognition, machine learning, deep learning

МЕТОД РАСЧЕТА УСТАНОВИВШЕГОСЯ РЕЖИМА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ УСТАНОВКЕ УСТРОЙСТВ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

Жохов М. Н.

Вологодский государственный университет, Вологда, Россия

В работе исследован метод расчета установившегося режима при установке устройств компенсации реактивной мощности. Определены параметры установившегося режима электрической сети при различных способах математического моделирования устройств компенсации реактивной мощности. Рассчитаны значения потерь мощности в элементах сети и напряжения на шинах подстанций электрической сети для двух способов моделирования устройств компенсации реактивной мощности. Установлены изменения параметров установившегося режима в зависимости от модели компенсации реактивной мощности.

Ключевые слова: энергосистема, электрические сети, расчет установившегося режима, реактивная мощность, моделирование

Расчет установившегося режима электроэнергетической системы принадлежит к числу задач часто решаемых на всех уровнях диспетчерского управления, а также в проектных и научно-исследовательских организациях. Определение потокораспределения производится для проверки допустимости режима при краткосрочном, долгосрочном и перспективном планировании, для разрешения заявок на ремонт основного оборудования электрических сетей и электростанций, при выборе уставок противоаварийной автоматики и решении ряда других вопросов.

Режим электроэнергетической системы характеризуется такими параметрами как: генерируемая мощность генераторных узлов, активные и реактивные мощности нагрузок или токи в узлах, соответствующие нагрузкам, потоки мощности, а также токи в ветвях, модули и фазы узловых напряжений.

Нагрузочные узлы электроэнергетической системы могут задаваться не только мощностью активных и реактивных нагрузок, но и содержать источники генерации реактивной мощности, при подключении к шинам низкого напряжения устройств компенсации реактивной мощности.

При расчетах установившихся режимов устройства компенсации реактивной мощности можно представить шунтом или источником тока.

В большинстве случаев расчет установившегося режима выполняется методом Ньютона, в котором основной моделью устройств компенсации реактивной мощности является идеальный источник тока [1]. При этом значение генерируемой реактивной мощности считается независимой от напряжения на шинах, к которым подключены компенсирующие устройства. В случае представления компенсирующего устройства шунтом величина реактивной мощности пропорциональна квадрату напряжения в узле.

Таким образом, результаты расчета будут зависеть от способа задания устройств компенсации реактивной мощности. Это делает актуальным исследование методов расчета установившегося режима электроэнергетической системы, на примере электрической сети содержащей нагрузочные узлы с устройствами компенсации реактивной мощности.

В результате расчета установившегося режима исследуемой электроэнергетической системы, определены значения потерь активной и реактивной мощности в ветвях электрической

сети, а так же напряжения в узлах для двух способов моделирования устройств компенсации реактивной мощности [2]. Из полученных данных видно, что модули узловых напряжений, имеют незначительные отличия для двух случаев. Результаты узловых напряжений рассчитанных двумя методами в среднем отличаются на 0.15%.

Отклонения в значениях перетоков по ветвям электрической сети активной мощности не превышают 1.12%. Наибольшие отличия в перетоках реактивной мощности составляет 5.25% на участке Озгоруш–Кировка. Следовательно, в задачах определения потокораспределения необходимо использовать оба метода расчета, так как допущение о постоянстве мощности компенсирующего устройства может приводить к завышенным потерям в ветвях электрической сети.

Список цитируемой литературы:

1. Tinney, W. F. and Hart, C. E. Power Flow Solution by Newton's Method. IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems, PAS-86, 1449–1456.
2. PSCAD User's Guide: Ver.4.6, Manitoba HVDC Research Centre, 2017. <https://hvd.c.ca/>

METHOD OF CALCULATION OF THE STEADY-STATE MODE OF ELECTRIC POWER SYSTEM WITH THE INSTALLATION OF DEVICES FOR COMPENSATION OF REACTIVE POWERS

Zhokhov M. N.

Vologda State University, Vologda, Russia

A method for calculating the steady-state mode when installing reactive power compensation devices is investigated. The parameters of the steady-state mode of the electric network for various methods of mathematical modeling of reactive power compensation devices are determined. The values of power losses in the network elements and voltage on the buses of substations of the electric network for two methods of modeling reactive power compensation devices are calculated. The changes of the steady-state parameters depending on the model of reactive power compensation are established.

Keywords: power system, electric networks, steady-state calculation, reactive power, modeling

К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ ДРЕВЕСИНЫ ОТ НАСЕКОМЫХ-ВРЕДИТЕЛЕЙ

Зеленский И. Р., Хроменок Д. В., Черкасов А. В.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

В статье анализируется механизм разрушения древесины насекомыми-вредителями. Рассматриваются наиболее эффективные способы защиты деревянных конструкций, их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: защита древесины, жуки-смертники, инсектициды

Древесина является одним из древнейших строительных материалов и по сей день повсеместно применяется в строительстве. Однако, наряду со всеми её преимуществами, главным недостатком этого материала является подверженность биологической коррозии, ярчайшим проявлением которой являются насекомые-вредители.

Группа жуков, которая обычно вызывает наибольшее количество проблем в зданиях — жуки смертники (*Xestobium rufovillosum*), также называемые пёстрыми точильщиками. Для проведения анализа механизма разрушения древесины этими насекомыми, рассмотрим более подробно структуру древесины и процессы, происходящие в ней.

Стволы деревьев переносят влагу и питательные вещества от корней к кроне дерева. Этот процесс происходит во внешней части древесного стебля, который называется заболонью. По мере того, как дерево растет выше, заболонь расширяется из ячеек клеток под корой, но существует ограничение на количество заболони, которое требуется дереву, так что количество заболони у взрослого дерева остаётся постоянным. Питательные вещества, содержащиеся в этих внутренних клетках, поглощаются, а различные продукты метаболизма растения откладываются в его сердцевине. Именно эти продукты обмена веществ и придают древесине долговечность.

Личинки жуков-древоточцев могут легко атаковать заболонь обычных пиломатериалов, применяемых в строительстве. В частности, личинки жуков-смертников обычно предпочитают дубовые брёвна, но сердцевина этих бревен чрезвычайно тверда и не усваивается, если только химический состав древесины не был изменен. К счастью для этого жука, мертвая часть дерева всегда будет содержать грибок, и даже небольшое его количество изменяет химический состав древесины так, что личинки жука могут использовать его в качестве пищи.

Таким образом, проблема разрушения деревянных строительных конструкций насекомыми будет иметь место в основном тогда, когда древесина модифицирована грибком. Частично разрушенные деревянные стеновые панели и несущий каркас во влажных стенах зданий являются идеальным местом для жуков, потому что такая среда весьма насыщена грибком.

Эффективное «лечение» древесины от жуков в такой ситуации может быть невозможным без причинения большего ущерба, чем могли бы причинить насекомые, потому что большая часть зараженной древесины будет недоступна для прямого воздействия.

Что же можно сделать в таких ситуациях? Первый факт, который следует помнить о жуках-смертниках в древесине, это то, что они, вероятно, были там веками и будут существовать еще долго после вашего ухода. Ущерб жуков в дубовых бревнах — это медленный процесс, и если мы сделаем его медленнее из-за хорошего ухода за древесиной, то популяция жуков может в конечном итоге уменьшиться вплоть до исчезновения.

Также не стоит забывать о естественном хищничестве в пищевой цепи. Пауки являются в данном случае естественным регулятором популяции насекомых-вредителей. Именно с этой точки зрения необходимо подходить к подбору инсектицидов для защиты древесины, ведь во

многих случаях, убивая всех «обитателей» деревянных конструкций, мы можем только ускорить рост популяции вредителей.

Говоря об инсектицидах, стоит отметить, что приготовленные в виде пасты химикаты могут быть эффективными, если наносятся на поверхность и одновременно заливаются в предварительно просверленные отверстия. Обработка поверхности распылением, как правило, неэффективна, поскольку она едва проникает в толщу древесины, а естественное поведение жуков (обитание их в глубине материала) приводит к практически полному отсутствию контакта с химикатами.

Таким образом, наиболее эффективной стратегией защиты деревянных конструкций от насекомых-вредителей является сбалансированное сочетание постоянного ухода за древесиной в её естественном состоянии и периодического применения правильно подобранных инсектицидов.

Список цитируемой литературы:

1. Леонович О. К. Повышение долговечности и экологической безопасности стеновых панелей деревянных домов каркасного типа. Труды БГТУ. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. — 2014 г. — № 2. — С. 122–124;
2. AF Bravery, RW Berry, JK Carey, and DE Cooper, Recognising Wood Rot and Insect Damage in Buildings, Building Research Establishment, Watford, 2003.

ON THE ISSUE OF PROTECTION OF WOOD FROM INSECT PESTS

Zelenskii I. R., Hromenok D. V., Cherkasov A. V.

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

The article analyzes the mechanism of wood destruction by insect pests. The most effective ways to protect wooden structures, their advantages and disadvantages are considered.

Keywords: wood protection, suicide bugs, insecticides

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМЕНА В УСТРОЙСТВАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Кадилова Д. К.

Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия

Возможность использования полупроводниковых теплообменных аппаратов в различных отраслях народного хозяйства определяется тем, что они могут быть использованы не только как термоэлектрические холодильные машины или тепловые насосы, но и как интенсификаторы процесса теплопередачи, наиболее чаще применяемые для работы в теплообменных аппаратах.

Ключевые слова: теплообменный аппарат, интенсификация, конвективный теплообмен, теплообмен

Исследование и внедрение в промышленность различных методов интенсификации теплообмена обусловлены достижением больших практических результатов за счет уменьшения массы теплообменной аппаратуры или значительного повышения ее эффективности. Традиционно считается, что эта задача наиболее актуальна для теплоносителей, которым присущи высокие значения чисел Рейнольдса. В настоящее время интенсификация конвективного теплообмена является одной из перспективных и сложных проблем теории переноса. Практически все основополагающие монографии на тему интенсификации конвективного теплообмена, посвящены этой проблеме применительно именно к большим числам Re и лишь немногие — при ламинарном течении. Однако, элементарные объемы жидкости, перемещаясь по сложным траекториям в пристенной области, могут переносить теплоту более эффективно, чем количество движения из-за различий в распределении полей температуры и вектора скорости. Очевидно, что такая ситуация может возникнуть как результат продуманного интенсифицирующего воздействия на процесс теплообмена, как следствие свойств жидкости или как совместный результат того и другого.

Разработаны и исследуются самые различные методы интенсификации теплообмена. Принципиально их классифицируют на две категории:

1) пассивные методы, в основе которых — воздействие на поток формой поверхности теплообмена: применение вставных интенсификаторов (винтовых, локальных и пластинчатых закручивателей потока), различное оребрение поверхности теплообмена и др.

2) активные методы интенсификации: механическое воздействие на поверхность теплообмена (вращение или вибрация поверхности, перемешивание жидкости и т. п.); воздействие на поток электрическим магнитным или акустическим полем, пульсациями давления; вдув или отсос рабочей среды через пористую поверхность и др.

Пассивные методы интенсификации конвективного теплообмена относящиеся ко второй категории можно условно разделить на следующие основные группы:

1. придание потоку жидкости вращательно-поступательного движения;
2. увеличение поверхности теплообмена
3. разрушение пристенных слоев жидкости.

Первый способ заключается в создании закрученного движения потока с помощью ленточных, шнековых и пластинчатых завихрителей. Такие завихрители воздействуют на весь поток.

Второй способ состоит в воздействии на пристенную область течения за счет искусственной шероховатости в виде различного типа накаток на внутренней стенке труб, проволоочных спиралей и т. п.

В лаборатории полупроводниковых термоэлектрических приборов и устройств Дагестанского государственного технического университета разработан термоэлектрический интенсификатор теплопередачи между потоками сред с различной температурой (рис.1), состоящий из термоэлектрической батареи, составленной из идентичных по размерам и физическим свойствам термоэлементов, питаемой источником электрической энергии, одна поверхность которой через разделяющую стенку транспортной зоны обтекается средой с более низкой температурой, а другая также через разделяющую стенку транспортной зоны — средой с более высокой температурой, отличающийся тем, что обе поверхности термоэлектрической батареи находятся на некотором расстоянии (зазоре) от стенок транспортных зон с движущимися в них средами, при этом в транспортных зонах, под углом в пределах от 20 °С до 60 °С по отношению к плоскости движения сред выполнены сквозные отверстия, образующие вместе с зазорами единые каналы для движения воздуха, а в их начале и конце в направлении также перпендикулярном движению сред устанавливаются вентиляторные агрегаты, запитываемые от того же источника электрической энергии, что и термоэлектрическая батарея, осуществляющие продув воздуха в зазоре между стенками транспортных зон и поверхностями термоэлектрической батареи, а также через отверстия в транспортных зонах, причем один вентиляторный агрегат работает на вдув воздушного потока, а второй на его выдув, при этом термоэлектрическая батарея, транспортные зоны и вентиляторные агрегаты образуют жесткую механическую конструкцию посредством крепежных приспособлений.

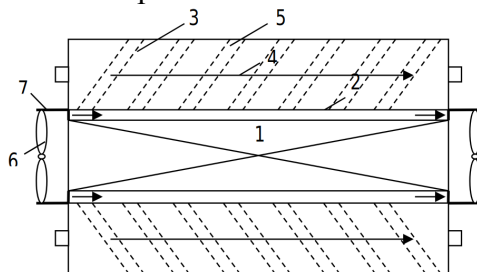


Рисунок 1. Конструкция термоэлектрического интенсификатора теплопередачи

Предложенная конструкция термоэлектрического интенсификатора теплопередачи [1], в которой для увеличения коэффициента теплообмена между спаями термоэлементов и движущимися в транспортных зонах средами использован принудительный продув воздушного потока, максимальная скорость которого 0.0034 м³/с, который дает возможность повысить коэффициент теплопередачи между транспортными зонами за счет обеспечения режима вынужденной конвекции. Разработанная модель термоэлектрического интенсификатора теплопередачи, построена на основе решения уравнений теплового баланса по потокам сред в транспортных зонах, поверхностям ТЭБ, зазорах между транспортными зонами и поверхностями ТЭБ для условий прямотока.

Совокупность результатов проведенных исследований позволяет использовать их в качестве научной основы в дальнейшем при разработке и создании термоэлектрических интенсификаторов повышенной эффективности.

Список цитируемой литературы:

1. Кадирова Д. К. Термоэлектрический интенсификатор теплопередачи проточного типа // Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки. 2017. Т.2. №44. С.68–76.

INTENSIFICATION OF CONVECTIVE HEAT EXCHANGE IN DEVICES USING SEMICONDUCTOR THERMOELECTRIC CONVERTERS

Kadirova D. K.

Dagestan State Technical University, Makhachkala, Russia

The possibility of using semiconductor heat exchangers in various sectors of the economy is determined by the fact that they can be used not only as thermoelectric chillers or heat pumps, but also as intensifiers of the heat transfer process, most often used for work in heat exchangers.

Keywords: heat exchanger, intensification, convective heat transfer, heat transfer

АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТИПОВЫХ ОШИБОК, ВОЗНИКАЮЩИХ В РАБОТЕ WEB-СЕРВИСОВ

Калитаев А. Н., Малоземов А. С.

Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, Магнитогорск, Россия

В работе представлены типовые задачи, ошибки информационных систем мониторинга WEB-сервисов и методы их обнаружения.

Ключевые слова: WEB-сервис, автоматизация, информационная система, система мониторинга

Разработка и развитие информационных технологий в процессинговом центре привело к созданию разветвленной и сложной инфраструктуры, которая связывает различные информационные системы (Apache, stunnel, Tomcat, TWPg, ACS) используемые для предоставления платежных сервисов клиентам процессингового центра. В настоящее время, в случае выхода из строя одной из систем предоставление платежного сервиса останавливается и информация об этом, зачастую, поступает непосредственно от клиентов процессингового центра через какой-то промежуток времени, что является неприемлемым, т. к. влияет на репутацию компании и влечет за собой финансовые потери. Поэтому информация о любых сбоях в работе сервисов должна поступать мгновенно сотрудникам процессингового центра [1]. Таким образом, крайне актуальной задачей является мониторинг web-сервисов процессингового центра.

Содержательно мониторинг процессов заключается в непрерывном (в реальном времени) слежении за состоянием характеристик контролируемого процесса и в оповещении пользователей (оператора) в удобном для него виде о происходящих событиях (как штатных, так и нештатных) с объяснением автоматически принятых решений по оцениванию состояний, с формированием рекомендаций по управлению, с прогнозированием дальнейшего развития событий. Основные задачи стоящие при мониторинге информационных систем:

Задача спецификации — точно и однозначно задать начальное, конечное, состояния модели процесса, а также требуемые значения показателей/свойств процесса. Задача спецификации решается на этапе разработке технического задания на создание системы мониторинга. Важнейшими свойствами спецификации должны быть непротиворечивость, адекватность требованиям и задачам, а также реализуемость имеющимся аппаратными и системными программными средствами.

Задача адекватности — проверить соответствие модели процесса ее спецификации, т. е. действительно ли процесс решает те задачи, которые на него возлагаются.

Задача мониторинга — это основная, комплексная задача, включающая операции непрерывного наблюдения (измерения) параметров процесса, вычисления значений его характеристик, сравнения полученных значений с заданными (граничными, эталонными) значениями, прогноза развития процесса, а также формирования (при необходимости) управляющих воздействий.

Задача верификации — найти и устранить возможные ошибки в процессе, обусловленные некорректностью (ограниченностью) спецификации. Это происходит путем доказательства важных свойств процесса, представляемого моделью.

Как известно, ошибки возникают на любом этапе функционирования информационных систем. Их можно разделить на ошибки персонала обслуживающего информационные системы, ошибки, вызванные неисправностью технических средств системы, ошибки, скрытые в

самой программе, искажение входной информации.

Ошибки обслуживающего персонала связаны с некорректной интерпретацией сообщений, с ошибочными действиями оператора при работе с информационными системами. Зачастую данные ошибки связаны с некачественной документацией или отклонением от спецификаций, заданных на этапе проектирования. В работе процессингового центра данный вид ошибок не является наиболее распространенным, т. к. все работы по изменению функциональности информационных систем тщательно протестированы на тестовых системах и задокументированы.

Неисправность аппаратных средств информационных систем, этот вид неисправностей оказывает определенное влияние на характеристики надежности программного обеспечения. Появление отказов или сбоев в работе оборудования приводят к нарушению хода обработки информации и, как следствие, могут исказить как исходные данные, так и саму программу. Наименее распространенный тип ошибок в системах процессингового центра, т. к. все наиболее важные системы продублированы. Например, питание всей инфраструктуры процессингового центра, в случае отключения электроэнергии будет задействован аварийный генератор, который сможет обеспечить бесперебойную работу.

Ошибки ввода–вывода, связаны с неправильным управлением ввода–вывода, формированием входных записей, определением размера и формата записей. Довольно часто встречающиеся ошибки, примером может служить получение некорректно сформированного входного XML запроса со стороны торговца.

При разработке сложного программного обеспечения возможно возникновение ошибок, которые не всегда удастся обнаружить и ликвидировать в процессе отладки. В силу этого в программе остается некоторое количество скрытых ошибок. Среди подобного рода ошибок можно выделить характерные группы:

1. Ошибки вычислений. Ошибки данной группы связаны с некорректной записью или программированием математических выражений, а также неверное преобразование типов переменных.

2. Логические ошибки. Эта группа ошибок является причиной искажения алгоритма решения задачи. К ошибкам данного типа можно отнести неверную передачу управления, неверное задание диапазона изменения параметра цикла, неверное условие и другие ошибки.

3. Ошибки манипулирования данными. К числу таких ошибок относят, неверное определение числа элементов данных, неверные начальные значения, присвоенные данным; неверное указание длины операнда или имени переменной.

4. Ошибки совместимости связаны с отсутствием совместимости разрабатываемого или применяемого программного обеспечения с операционной системой или другим прикладными программами.

5. Ошибки сопряжений. Группа данных ошибок вызывает неверное взаимодействие программного обеспечения с другими программами или подпрограммами, системными программами, устройствами ЭВМ или входными данными.

Степень серьезности последствий отказов оценивается соотношением между временем восстановления программы после отказа и динамическими характеристиками объектов, использующих результаты работы данной программы.

Таким образом, для полноценного мониторинга информационных систем необходимо использовать системы, которые позволяют отслеживать состояния, как на аппаратных так и на программных составляющих. Возможно выделить несколько полнофункциональных продуктов в области мониторинга:

1. IBM Tivoli Monitoring. В данном проекте реализованы эффективные, надежные и полностью автоматизированные методы для постороения комплексной системы, обеспечивающей

функции централизованного мониторинга и управления разнородными объектами ИТ-инфраструктуры. Также к преимуществам можно отнести службу поддержки, которая может проконсультировать по возникающим вопросам в ходе эксплуатации;

2. Zabbix. Система мониторинга служб и состояний компьютерной сети. Бесплатное программное обеспечение, которое позволяет изменять конфигурацию системы несколькими способами: через web-интерфейс и посредством API. Система оповещения позволяет делать рассылку сообщений, при достижении пороговых значений наблюдаемых метрик.

3. Nagios. Ведет историю с 1999 года, является одним из лидеров отрасли в области решений для мониторинга ИТ-инфраструктуры любого масштаба — от малого до корпоративного уровня. Поддерживает огромное количество плагинов, для различных задач. Подходит для мониторинга практически любых компонент, включая сетевые протоколы, операционные системы, системные показатели, веб-сервера, веб-сайты и т. д.

Все большее количество организаций начинают использовать системы мониторинга, что позволяет повысить эффективность процесса обнаружения угроз и дисфункций информационной системы, а также уменьшить время реагирования на инциденты, при увеличении качества принимаемых решений. Такой результат обеспечивается посредством сбора и анализа данных. Следует отметить, что применение систем мониторинга одновременно в значительной степени повышает эффективность ранее установленных программ за счет синергетического эффекта при обработке данных.

Список цитируемой литературы:

1. Черненко С. С., Барабошин А. С., Лысенко Е. И., Применение мониторинга для обеспечения безопасности информационных систем [Текст] / С. С. Черненко // Журнал Современные проблемы науки и образования: сб. статей. — Пермь, 2014. — с.1–12
2. Алексанян А. П., Пестов И. Е., Система мониторинга состояния информационной безопасности в ключевых системах информационной инфраструктуры / Научный альманах. 2015. 73. — С. 561–562.

ANALYSIS AND CLASSIFICATION OF TYPICAL ERRORS THAT OCCUR IN THE WORK OF WEB – SERVICES

Kalitaev A. N., Malozemov A. S.

Magnitogorsk State Technical University named after G. I. Nosov, Magnitogorsk, Russia

The paper presents typical tasks, errors of information systems for monitoring WEB services and methods for finding them.

Keywords: WEB service, automation, information system, monitoring system

ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Королев Ф. А.

Российский технологический университет (РТУ МИРЭА), Москва, Россия

Рассмотрено динамическое моделирование по отношению к производственным системам. Приведено математическое описание при подобном моделировании.

Ключевые слова: моделирование, динамические процессы, производственная система, теория систем, математическое описание

Реализация задач, связанных с исследованием поведения системы во времени, организацией оперативного управления и т. п., требует применения методов динамического моделирования [1].

Рассмотрим второй участок производственной системы. Пусть изделия двух типов (И1, И2), выпускаемые этим участком для первого и четвертого участков, являются результатом проведения соответствующих технологических операций, в ходе которых осуществляется обработка заготовок двух типов — 31, 32, производимых на первом и четвертом участках. Этот процесс отображается схемой, данной на рисунке 1.

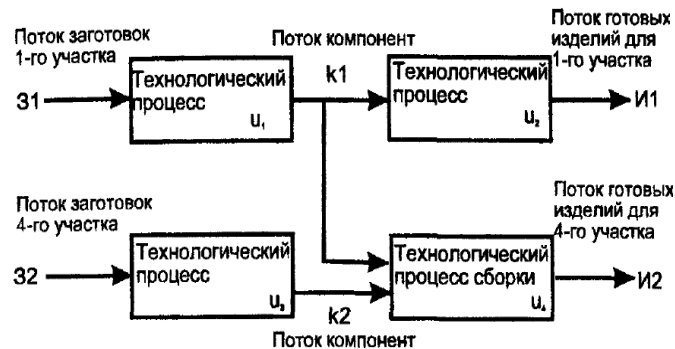


Рисунок 1. Технологический процесс на втором участке

Для построения математической модели процесса функционирования данного участка следует проанализировать, как изменяются с течением времени уровни запасов компонент и готовых изделий [2]. Воспользовавшись принципом неразрывности, можно записать следующие соотношения, определяющие изменение уровней запасов в дискретные моменты времени k ($k=0,1,2,\dots$):

$$\begin{aligned}
 x_1(k+1) &= x_1(k) - \zeta_1 \alpha_1 u_1(k) + \beta_1 u_5(k), \\
 x_2(k+1) &= x_2(k) - \alpha_1 u_1(k) - \zeta_2 \alpha_2 u_2(k) - \zeta_4^{(1)} \alpha_4 u_4(k), \\
 x_3(k+1) &= x_3(k) + \alpha_2 u_2(k) - y_1(k), \\
 x_4(k+1) &= x_4(k) - \zeta_3 \alpha_3 u_3(k) + \beta_2 u_6(k), \\
 x_5(k+1) &= x_5(k) + \alpha_3 u_3(k) - \zeta_4^{(2)} \alpha_4 u_4(k), \\
 x_6(k+1) &= x_6(k) + \alpha_4 u_4(k) - y_2(k),
 \end{aligned} \tag{1}$$

где $x_i(k)$ при $i=1\ldots 6$ - величина уровней i -х запасов в момент времени k ; α_i, ζ_i - технологические параметры второго участка производства: скорость изготовления одной единицы и масштабирующий коэффициент; β_j при $j=1,2$ - интенсивность поступления заготовок на вход второго участка; $u_l(k)$ при $l=1\ldots 6$ - координаты вектора управления (время работы оборудования каждой из технологических цепочек рассматриваемого участка). Схема модели второго участка на основе уравнений (1) указана на рисунке 2.

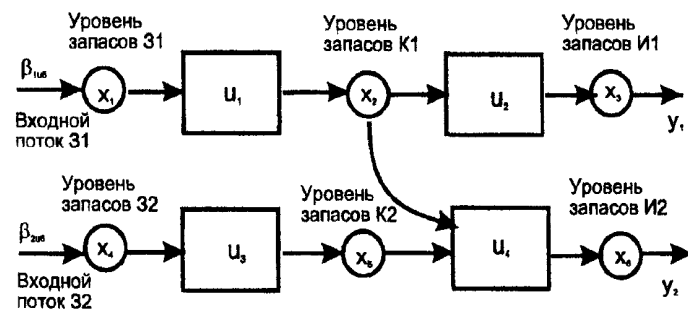


Рисунок 2. Схема модели второго участка

Данная система линейных конечно–разностных уравнений, описывает поведение второго производственного участка во времени [3]. Переходя к векторно–матричному описанию, получаем выражение, представляющее собой классическое изображение линейной дискретной динамической системы в пространстве состояний:

$$x(k+1) = Ax(k) + Bu(k), (2)$$

$$y(k) = Cx(k), (3)$$

где A , B , C - матрицы размерностей; $x(k)$ - вектор состояния системы; $u(k)$ - вектор входа системы; $y(k)$ - вектор выхода системы.

Первое из этих уравнений (2) в теории систем носит название уравнения в пространстве состояний, а второе (3) — уравнение выхода. Полученные нами конечно–разностные уравнения дают описание поведения второго участка во времени и являются его динамической моделью. Данное представление может быть использовано для построения траекторий движения, составления расписания работы, исследования влияния технологических параметров и т. п.

Список цитируемой литературы:

1. Мордасов М. М., Трофимов А. В. Анализ и синтез пневматических устройств. — М.: Машиностроение-1, 2005.
2. Сажин С. Г. и др. Автоматизация контроля герметичности изделий массового производства. — Горький, Волго–Вятское книжное издательство, 2007. — 177 с.
3. Музыкин С. Н., Родионова Ю. М. Системный анализ: учебное пособие. — М., МГАПИ, 2003. — 199с.

DYNAMIC MODELING OF PRODUCTION SYSTEMS

Korolev F. A.

MIREA - Russian Technological University, Moscow, Russia

The dynamic modeling in relation to production systems is considered. A mathematical description is given for such a simulation.

Keywords: modeling, dynamic processes, production system, systems theory, mathematical description

ФОРМАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РЕШЕНИЙ, ЗАФИКСИРОВАННЫХ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПУБЛИКАЦИЯХ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Пай Со, Волкова Г. Д., Тюрбеева Т. Б.

Московский государственный технологический университет «Станкин», Москва, Россия

В статье приведено формальное описание проектных решений изделия как модельные представления его процесса функционирования с учетом степени детализации для извлечения знаний из документов.

Ключевые слова: проектно-конструкторские решения, методология автоматизации интеллектуального труда, функционирование изделия, модель функционирования, извлечение знаний

Данная статья подготовлена в рамках выполнения проекта № 17–29–07056 «Разработка моделей и методов представления и обработки проблемно-ориентированных знаний, извлекаемых из научно-технических текстов и конструкторско-технологической документации» по гранту РФФИ)

Содержанием модельного представления изделия любого уровня проектирования есть описание процесса перспективного функционирования изделия, т. е. любое проектное решение или множество объектов и их свойств представляют собой описание процесса функционирования изделия с определенной степенью детализации [1, 2].

Формальное описание процесса функционирования изделия с точки зрения системного подхода и с учетом среды функционирования (субъект, объект, средство, технология и др.) имеет графический вид (рис.1) [3].

В процессе функционирования изделие является средством достижения цели функционирования.

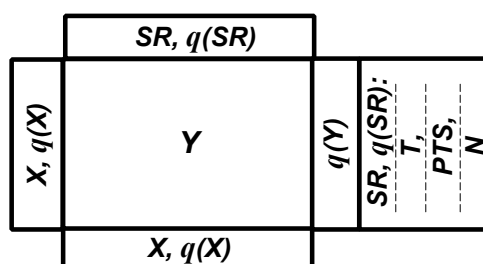


Рисунок 1. Графическое представление формального описания модели изделия с учетом среды

На первом уровне детализации формальное описание модели (функционирование изделия в целом) имеет вид:

$$\overline{МПИ}_i \leq \overline{Y}^i, q(\overline{Y}^i), \overline{X}^i, q(\overline{X}^i), \overline{SR}^i, q(\overline{SR}^i), R_{\overline{Y}^i \overline{X}^i \overline{SR}^i},$$

где $\overline{Y}^i$ - описание i-ого процесса (процесса функционирования изделия),

$q(\overline{Y}^i)$ - описание свойств i-ого процесса,

$\overline{X}^i$ - описание объектов, участвующих в i-ом процессе,

$q(\overline{X}^i)$ - описание свойств, объектов участвующих в i-ом процессе,

$\overline{SR}^i$ - описание среды i-ого процесса.

$q(\overline{SR}^i)$ - описание свойств среды i -ого процесса.

$R_{Y^i X^i SR^i}$ - описание связей процесса, объектов и среды i -ого процесса.

На втором уровне детализации формальное описание модели (отдельной операции в целом для выделенного процесса) имеет вид:

$$\overline{МПИ}_{ij} \leq \overline{Y}^{ij}, q(\overline{Y}^{ij}), \overline{X}^{ij}, q(\overline{X}^{ij}), \overline{SR}^{ij}, q(\overline{SR}^{ij}), R_{Y^{ij} X^{ij} SR^{ij}},$$

где $\overline{Y}^{ij}$ - описание j -ой операции i -ого процесса функционирования,

$q(\overline{Y}^{ij})$ - описание свойств j -ой операции i -ого процесса функционирования,

$\overline{X}^{ij}$ - описание объектов, участвующих в j -ой операции i -ого процесса функционирования,

$q(\overline{X}^{ij})$ - описание свойств объектов, участвующих в j -ой операции i -ого процесса функционирования,

$\overline{SR}^{ij}$ - описание среды j -ой операции i -ого процесса функционирования,

$q(\overline{SR}^{ij})$ - описание свойств среды j -ой операции i -ого процесса функционирования,

$R_{Y^{ij} X^{ij} SR^{ij}}$ - описание связей процесса, объектов и среды j -ой операции i -ого процесса функционирования.

На третьем уровне детализации формальное описание модели (отдельного перехода в рамках выделенной операции) имеет вид:

$$\overline{МПИ}_{ijk} \leq \overline{Y}^{ijk}, q(\overline{Y}^{ijk}), \overline{X}^{ijk}, q(\overline{X}^{ijk}), \overline{SR}^{ijk}, q(\overline{SR}^{ijk}), R_{Y^{ijk} X^{ijk} SR^{ijk}},$$

где $\overline{Y}^{ijk}$ - описание k -ого перехода j -ой операции i -ого процесса,

$q(\overline{Y}^{ijk})$ - описание свойств k -ого перехода j -ой операции i -ого процесса,

$\overline{X}^{ijk}$ - описание объектов, участвующих в k -ом переходе j -ой операции i -ого процесса,

$q(\overline{X}^{ijk})$ - описание свойств объектов, участвующих в k -ом переходе j -ой операции i -ого процесса,

$\overline{SR}^{ijk}$ - описание среды k -ого перехода j -ой операции i -ого процесса,

$q(\overline{SR}^{ijk})$ - описание свойств среды k -ого перехода j -ой операции i -ого процесса,

$R_{Y^{ijk} X^{ijk} SR^{ijk}}$ - описание связей процесса, объектов и среды k -ого перехода j -ой операции i -ого процесса.

Раскрытие формального описания среды функционирования на каждом уровне детализации как совокупности объектов разной природы и их свойств, позволит настраивать эту модель на различные предметные области.

Для извлечения проблемно-ориентированных знаний из научных публикаций и технической документации была разработана модель разметки семантических элементов и их конструкций, базирующейся на методе концептуального моделирования в рамках методологии автоматизации интеллектуального труда [4, 5], разработанной в МГТУ «СТАНКИН» на кафедре Информационных технологий и вычислительных систем.

Основой для такой модели является разделение полного семантического представления каждой научно-технической публикации или технической документации на две части:

- явную, которая отражена в документе во всех формах информации,
- неявную, которая определяет целый комплекс общих и специфичных знаний, которые были использованы при написании этих документов.

Модель разметки определяет фиксацию значимых семантических элементов и конструкций, явно выраженных в структуре документа.

К размечаемым семантическим элементам относятся:

- предметные категории трех классов (Объект, Признак, Значение) и их экземпляры,
- предметные зависимости 1-го рода разной степени формализации и их экземпляры,

К размечаемым семантическим конструкциям относятся:

1. бинарные связи между предметными категориями трех классов и между их экземплярами, (при наличии явной фиксации)
2. бинарные связи между предметными зависимостями 1-го рода разной степени формализации и между их экземплярами,
3. конструкции, определяющие увязку (соотношение) предметных категорий и предметных зависимостей 1-го рода,
4. конструкции, определяющие уточнение предметных категорий их экземплярами (в виде «областей допустимых значений»),
5. конструкции, определяющие уточнение предметных зависимостей 1-го рода их экземплярами (при отражении в текстах примеров решения задач).

Заключение

Рассмотренные модельные представления изделия, увязанные с процессом их функционирования, позволяют описывать различные методики и методологии проектной деятельности и выделять в них содержательные аспекты для формирования семантических моделей проектных задач при извлечении знаний из научно-технических публикаций и технической документации.

Список цитируемой литературы:

1. Пай Со, Г. Д. Волкова Модели изделия в проектной деятельности // Научные аспекты современных исследований: сб. материалов международной научно-практической конференции (г. Новосибирск, 7 июля 2017) — Иркутск: «Научное партнерство «Алекс», 2017. С.72–77.
2. Пай Со, Г. Д. Волкова Особенности моделирования изделия на начальной фазе по методологии проектирования с помощью каталогов // Современная наука: инновации, проекты, инвестиции»: сб. материалов международной научно-практической конференции (г. Уфа, 9 ноября 2017) — Иркутск: «Научное партнерство «Алекс», 2017. С.40–45.
3. Тюрбеева Т. Б., Волкова Г. Д., Григорьев О. Г. Формальное описание интегрального представления процессов создания, функционирования и развития прикладных автоматизированных систем на основе применяемых решений // Вестник МГТУ «Станкин». Научный рецензируемый журнал. М: МГТУ «СТАНКИН», 2014, №1(28). С.98–101
4. Волкова Г. Д. Методология автоматизации проектно-конструкторской деятельности в машиностроении Учебное пособие М.: Издательский центр МГТУ «Станкин». — 2000 г., 81с.
5. Волкова Г. Д. Концептуальное моделирование предметных задач в машиностроении Учебное пособие М.: Издательский центр МГТУ «Станкин». — 2000 г., 98с.

FORMAL DESCRIPTION OF DESIGN SOLUTIONS RECORDED IN SCIENTIFIC AND TECHNICAL PUBLICATIONS AND TECHNICAL DOCUMENTATION

Paing Soe, Volkova G. D., Torbeeva T. B.

Moscow State Technical University STANKIN, Moscow, Russia

The article provides a formal description of the design solutions of the product as a model representation of its functioning process, taking into account the degree of detail to extract knowledge from documents.

Keywords: design solutions, methodology of intellectual labour automation, product functioning, model of functioning, knowledge extraction

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА START-STOP

Рябыкин А. А., Карников Р. О., Минаева Е. М., Мамичев А. О.

Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, Орёл, Россия

В статье дан краткий исторический обзор развития системы Start–Stop. Обозначены актуальные направления совершенствования в области экономии топлива и выбросов вредных веществ в окружающую среду от автомобиля.

Ключевые слова: система Start–Stop, автомобиль, экология, расход топлива, выбросы в окружающую среду

Система Start–Stop совокупность элементов, предназначенных для автоматического отключения и запуска двигателя автомобиля, для снижения расхода топлива, выброса вредных веществ и уровня шума за счет уменьшения работы двигателя на холостых оборотах. Статистика эксплуатации автомобиля показывает, что режим работы холостых оборотов составляет до 30% работы двигателя автомобиля. Из-за частых остановок на светофорах, попадания в «пробки», что свойственно для крупных городов нашей страны [1].

Первые мероприятия по созданию такой системы предпринимала японская компания Toyota в середине 70х годов, установив на свою люксовую модель Crown устройство, «выключающее» двигатель после 1,5- секундного простоя. Тестирование в плотном потоке Токио показало снижение расхода топлива на 10%. Некоторые автомобили 1980-х годов, такие как Volkswagen Polo, Formel E и Fiat Regata ES, имели в арсенале подобную систему. Но эта система не прижилась на бензиновых или дизельных двигателях. И её в основном устанавливали на гибридные автомобили. Компания Volvo представила технологию stop/start в 2009 году на автомобилях S60 и V60 DRiVe для Европы. В 2010 году компания Opel включила технологию Start/stop в серию автомобилей с двигателями EcoFLEX. Сейчас эту систему в обязательном порядке устанавливают лидирующие производители автомобилей, таких как BMW, Audi, Volvo, другие автопроизводители добавили эту систему в список платных дополнений к новому автомобилю [2].

Сейчас есть 3 пути развития экологии в автотранспорте.

- Первый—это нормы Евро-6 и более. Выполнить их практически невозможно, не ухудшая динамику автомобиля, и не повышая себестоимость автомобиля до уровня лунохода.
- Второй—двигатели гибриды с заявленным расходом литр на 100 километров. Но, эти 100 километров будет тащить аккумулятор, которые потом разрядится.
- Остается третий вариант- система Start–Stop.

Как работает система Start–Stop. Принцип работы заключается в выключении двигателя при остановке автомобиля и его быстром запуске при нажатии на педаль тормоза.

Самым простым и надежным с точки зрения конструкции является система Stop&Start фирмы Bosch. Благодаря данной системе название «стопстарт» стало нарицательным названием остальных систем. Система Stop&Start устанавливается на автомобили Audi и обеспечивает снижение потребления топлива, вредных выбросов до 8%.

Основу системы составляет специальный стартер, рассчитанный на большое количество пусков двигателя и имеющий увеличенный срок службы. Стартер оборудован усиленным малошумным механизмом привода, гарантирующим быстрый, надежный и бесшумный запуск двигателя.

Как и все современные электронные системы управления система управления Stop&Start включает:

- входные датчики;
- блок управления;
- исполнительные устройства.

К входным датчикам относятся датчик частоты вращения коленчатого вала, датчик положения педали сцепления (датчик положения педали тормоза), датчик аккумуляторной батареи, а также другие датчики системы управления двигателем.

Своего электронного блока система не имеет, а использует мощности блока управления двигателем, где установлено соответствующее программное обеспечение.

Итак, использование системы Start–Stop, безусловно перспективное направление в области уменьшения выброса вредных веществ и снижения расхода топлива, но при этом не является пределом инженерной мысли.

Список цитируемой литературы:

1. Современные электронные системы автомобиля. [Электронный ресурс]// АвтоМотоСпец. Полезные советы для автолюбителей. Режим доступа: URL:<http://avtomotospec.ru/raznoe/sovremennye-elektronnye-sistemy-avtomobilya.html#tops>.
2. Советы автолюбителям. [Электронный ресурс] // Бортжурнал «Drive2.ru». Режим доступа: URL: <https://www.drive2.ru/l/6788685>.
3. Электронные системы безопасности автомобиля [Электронный ресурс]// Газу. ру. Режим доступа: URL: <https://www.gazu.ru/safety/car/10266>.

START-STOP ELECTRONIC SYSTEM

Ryabykin A. A., Karpikov R. O., Minaeva E. M., Mamichev A. O.

Oryol State University named after I. S. Turgenev, Oryol, Russia

The article gives a brief historical overview of the development of the Start–Stop system. The current areas of improvement in the field of fuel economy and emissions of harmful substances into the environment from the car are indicated.

Keywords: Start–Stop system, car, ecology, fuel consumption, emissions into the environment

ОСНОВНЫЕ ПРИСАДКИ В ДВИГАТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ

Рябыкин А. А., Карпиков Р. О., Минаева Е. М., Мамичев А. О.

Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, Орёл, Россия

В статье дано разъяснение автомобильным присадкам. Сегодня в продаже можно встретить огромное количество автоприсадок, улучшающих работу мотора. Чем популярнее такие составы становятся, тем больше появляется добавок–плацебо, приносящих нулевой результат.

Ключевые слова: Автомобиль, присадка, жизнь, мотор, восстанавливать

Присадка для ДВС — это вещество, сделанное химическим методом, по составу напоминающее автомобильную смазку. Присадку для двигателя лучше всего добавлять в масло, чтобы снизить его расход либо очистить двигатель, продлить срок его службы. Выделяют несколько типов присадок в зависимости от выполняемой функции и поставленной перед ней задачей. Они предназначены для разных автомобильных узлов.

По целям присадки подразделяются на несколько видов:

- Против детонации.

Если вы заправили транспортное средство низкокачественным бензином, в топливной смеси можно обнаружить пероксиды. Проблема в том, что они воспламеняются раньше, чем происходит возгорание топлива. Все это приводит к тому, что в камере сгорания температура становится максимально высокой. Мотор может детонировать. Поэтому и нужны присадки такого типа: они ликвидируют пероксиды, не позволяя им скапливаться.

- Депрессорного и диспергирующего типа.

Первые снижают температурную границу, после которой масло застывает. Обычно их используют вместе с зимним маслом для двигателя. Однако встречаются и присадки для дизельного топлива, они необходимы, чтобы исключить застывание дизтоплива [1].

Присадки второго типа предназначены для заливки в топливный бак. Они не дают дизтопливу расслаиваться, благодаря таким добавкам не образуется парафиновый осадок.

- Загустители.

Присадки–загустители делают масло более вязким. Со временем некоторые элементы мотора (комплектующие цилиндро–поршневой группы) из–за постоянного трения изнашиваются. В результате появляются зазоры. Через них масло поступает в камеру сгорания, и машина начинает дымить.

- С антифрикционным покрытием.

С антифрикционным покрытием присадка лучше для двигателя с большим пробегом, чтобы предотвратить появление задиров на стенках цилиндра, а также сделать зазоры между трущимися парами меньше. Она делает работу мотора бесшумной, уменьшит количество вредных веществ в выхлопе. Такая присадка хорошо блокирует механический износ деталей двигателя. Это открытие сделали отечественные трибологи, по–научному этот процесс называется эффект Горкунова [2].

Многие изготовители восстанавливающих присадок говорят, что с помощью таких добавок можно избавиться от нагара и грязи в цилиндро–поршневой группе, то есть мотор будет полностью очищен.

- Ингибиторы.

Присадки этого типа защищают от окисления, не давая коррозии появляться на металлических поверхностях, контактирующих с топливом. Добавляемая смесь устраняет водяную

пленку с поверхности, предотвращая окисление металла.

Основные присадки для бензиновых двигателей: Suprotec — «Active бензин», Hi-Gear SMT2, Liqui Moly CERATEC.

Для дизельных двигателей: AC-627, RESURS diesel, Suprotec — «Active дизель» [3].

Все составы положительно влияют на рабочие поверхности узлов трения. Высота микронеровностей уменьшается, а условия работы подшипников улучшаются, поскольку сокращается зона граничного трения и, соответственно, растет зона гидродинамического трения. Дефекты поверхностей трения уменьшаются или полностью заживают — восстанавливается несущая способность подшипниковых узлов двигателя. Формируются антифрикционные слои, существенно уменьшающие силы трения. В итоге снижаются мощности механических потерь и скорость износа. В итоге это означает снижение расхода топлива, увеличение мощности мотора и его ресурса.

Список цитируемой литературы:

1. Китанин В. Ф., Уханов А. П., Салмин В. В. Влияние масла на расход топлива. Автомобильная промышленность. 1993. №1. — С. 25 – 26.
2. Улучшение эксплуатационных показателей автомобилей путем применения энергосберегающих моторных масел: автореферат дис. кандидата технических наук: 05.20.03 — Санкт-Петербург, 1994 – 19 с.
3. Салмин В. В. Оценка энергосберегающих свойств моторных масел по интегральному показателю. Тракторы и сельскохозяйственные машины. 2003. №6. — С. 35 – 37.

BASIC ADDITIVES IN THE CAR ENGINE

Ryabykin A. A., Karpikov R. O., Minaeva E. M., Mamichev A. O.

Oryol State University named after I. S. Turgenyev, Oryol, Russia

The article provides an explanation of automotive additives. Today on sale you can find a huge number of auto additives that improve the operation of the motor. The more popular such formulations become, the more placebo supplements appear that bring a zero result. In order not to buy a dummy, you need to know the most effective means to extend the «life» of the motor.

Keywords: car, additive, life, motor, rebuild

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОТС НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЦЕССА МАЯТНИКОВОГО ШЛИФОВАНИЯ ТИТАНОВОГО СПЛАВА

Сердюков Н. Д., Кузнецов С. П., Кременецкий Л. Л.

Волжский политехнический институт, Волжский, Россия

Приведены результаты исследования влияния СОТС на шероховатость обработанной поверхности и радиальный износ шлифовального круга на операции маятникового шлифования титанового сплава ВТ9.

Ключевые слова: шлифование, титановый сплав, адгезия, СОТС, шероховатость поверхности

Введение

Титан и его сплавы являются перспективными конструкционными материалами, определяющие технический прогресс во многих отраслях народного хозяйства: авиастроение, ракетостроение, двигателестроение, энергетическое машиностроение и т. д. Однако успешное применение титана зачастую сдерживается труднообрабатываемостью шлифованием. Причиной труднообрабатываемости титана и его сплавов является его высокая адгезионная активность к режущему инструменту, что обусловлено электронным строением атома титана [1]; низкая теплопроводность, вследствие которой температура в зоне резания в среднем в 2,2 раза выше, чем при обработке стали 45; высокая химическая активность с кислородом и азотом из воздуха, что вызывает структурные превращения в поверхностном слое и стружке [1, 2].

Основными методами улучшения обрабатываемости титана являются: подбор режимов шлифования, выбор менее адгезионно активного абразивного материала [5], введение в зону контакта специальной среды в составе смазочно–охлаждающих технических средств [6], которая сможет препятствовать адгезии в паре «абразив — металл» [3].

Активные среды можно вводить в зону шлифования различными способами, в частности, в составе смазочно–охлаждающих технических сред (далее СОТС) [6]. СОТС находясь в непрерывном контакте с обрабатываемой поверхностью заготовки и абразивными зёрнами, образуют на них разделяющие контактируемые поверхности, смазывающие плёнки. Смазочная плёнка, находясь в зоне контакта, покрывает микро– и субмикрорельеф вершин абразивных зёрен и проникает, таким образом, в зону микрорезания [4].

Цель работы: исследование влияния концентратов СОТС на показатели процесса маятникового шлифования титанового сплава ВТ9.

Методика исследования

Исследования проводили на чистовом режиме маятникового шлифования с подачей на глубину $t = 0,005$ мм/х, $T = 0,5$ мм, $V_k = 30$ м/с, $V_c = 12$ м/мин, обрабатываемый материал титановый сплав ВТ9. В качестве абразивного инструмента круг из зелёного карбида кремния с характеристиками 64CF100G12V. Расход смазочно–охлаждающей жидкости составил 14 л/мин. Для контроля концентрации СОТС использовали оптический рефрактометр Kavi–Brix HBR20. Испытания проводили на прецизионном профилешлифовальном станке с ЧПУ Chevalier Smart B 1224III.

В качестве СОТС использовали три водорастворимых концентрата: Bechem Avantin 402, Castrol Syntilo E81, Trim C276.

Результаты исследования и обсуждение

Наименьшее значение параметра шероховатости $Ra = 1$ мкм получено при шлифовании с охлаждением СОТС Avantin, наибольшее значение $Ra = 1,4$ мкм получено при охлаждении

COTC Castrol. Шероховатость, полученная при шлифовании с охлаждением COTC Trim, занимает промежуточную позицию между значениями для препаратов Avantin и Castrol.

Наименьшее значение радиального износа инструмента было достигнуто при шлифовании с охлаждением COTC Avantin. Наибольшие значения износа инструмента получено при охлаждении COTC Castrol и Trim, при этом статистического различия между двумя препаратами не оказалось.

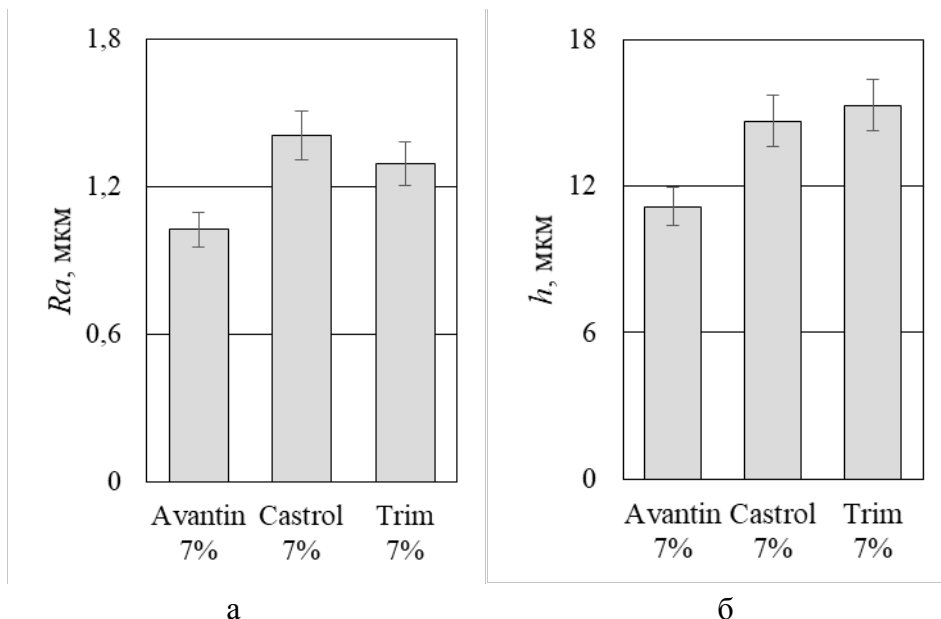


Рисунок 1. Влияние COTC на шероховатость обработанной поверхности (а) и радиальный износ инструмента (б)

Заключение

При шлифовании в заданных условиях прижоги на обработанной поверхности не образовывались.

Наименьшие значения радиального износа инструмента $h = 11$ мкм и шероховатости обработанной поверхности $Ra = 1$ мкм получены при шлифовании с охлаждением COTC Avantin.

Список цитируемой литературы:

1. Основы общей химии: монография, том 1 / Б. В. Некрасов; М. — Издательство «Химия», — 1973. — 656 с.
2. Подураев В. Н., Резание труднообрабатываемых материалов / Учебное пособие для вузов // М. — Высшая школа, — 1974. — 587 с.
3. Шумячер В. М., Физико-химические процессы в контакте «круг-заготовка» при шлифовании с СОЖ / В. М. Шумячер, И. В. Носова, // Сб. статей междунаро. Науч. — тех-конф. «Процессы абразивной обработки, абразивные инструменты и материалы». — Волгоград. 2012. — 138 с.
4. Иванова Т. Н., Влияние смазочного эффекта СОЖ на алмазную обработку деталей из труднообрабатываемых материалов / Иванова Т. Н., Коробейников П. А., // Науч. — тех. Вестник Поволжья. — Пермь. 2013. — 182 с.
5. Технология шлифования: монография / В. А. Носенко, С. В. Носенко; ВПИ (филиал) ГОУВПО ВолгГТУ. — Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ. — 2011. — 425 с.
6. Носенко В. А., Шлифование адгезионно-активных металлов. — М.: Машиностроение, 2000. — 262с.

STUDY OF THE INFLUENCE OF COTS ON INDICATORS OF THE PENDULUM GRINDING PROCESS OF THE TITANIUM ALLOY

Serdyukov N. D., Kuznetsov S. P., Kremenetsky L. L.

Volzhsky Polytechnic Institute, Volzhsky, Russia

The results of the study of the effect of COTS on the surface roughness and radial wear of the grinding wheel on the operation of pendulum grinding of VT9 titanium alloy are presented.

Keywords: grinding, titanium alloy, adhesion, SOTS, surface roughness

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ АВТОТРАНСПОРТНЫМ ПРЕСТУПЛЕНИЯМ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Турищев Д. В., Припадчев А. А.

*Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра, Воронеж,
Россия*

В статье приведены исторические положения формирования уголовного права в области транспортных преступлений, описаны действия по предотвращению автотранспортных преступлений на современном этапе.

Ключевые слова: транспортные преступления, ответственность, уголовный кодекс, противодействие, предупреждение

Автомобиль в настоящее время стал не роскошью, а средством передвижения. Однако транспортные средства не только позволяют комфортно передвигаться своему владельцу, но и несут в себе опасность для здоровья окружающих людей и его самого.

Нарушение правил дорожного движения или пренебрежение ими в совокупности с постоянно растущим транспортным потоком в городах России, приводит к увеличению риска попасть в ДТП (дорожно–транспортное происшествие). Если трактовать это правовым языком, то действия, которые привели к нанесению вреда жизни или здоровью граждан, повлекли имущественный или моральный ущерб считаются транспортными преступлениями и подлежат наказанию.

Первые наказания со стороны закона за транспортные преступления в России появились еще в 1649 г. и содержались в Соборных уложениях «О мытах и о перевозках, и о мостах». В IX главе ст. 12 этого нормативного документа устанавливалась гражданско–правовая ответственность за нарушение порядка содержания транспортных средств, проезжих путей, мостов и перевозов, затруднение проезда. Уголовная ответственность предусмотрена в главе XXII ст. 17 Соборных уложений за нанесение увечий другому человеку лошадью с наездником в не трезвом состоянии или умышленно. С 1732 года подобные действия карались смертной казнью [3].

С увеличением используемых видов транспорта в России расширился круг ответственности за транспортные преступления. В «Уложении о наказаниях уголовных и исправительных» 1845 года устанавливались следующие нормы:

- о сухопутном сообщении — содержали ответственность за содержание в ненадлежащем состоянии дорог, мостов, путей железнодорожного сообщения; нарушение правил пользования локомотивами;
- о речном транспорте — ответственность за поломку шлюзов, плотин, других гидротехнических сооружений, нарушение правил эксплуатации речного водного пути и оборудования;
- о морском транспорте — ответственность за несоблюдение правил безопасности движения судов и их использования в условиях крупных водоемов [4].

Помимо выше перечисленного, Уложение содержало информацию об ответственности за покидание судна или железнодорожного транспорта (ст. 1256, 1267–1269). В 1903 году вышло Уголовное уложение, в котором увеличилось количество норм, а ответственность стала учитывать лицо, совершившее преступления.

С момента появления Советского союза отношение к транспортным преступлениям стало более серьезным. Революционному суду предавали всех, кто нарушает правила транспортной деятельности. Нормы по регулированию транспорта в это время в основном были направлены на железнодорожный транспорт.

11 декабря 1918 г. вышло «Специальное постановление Совета Рабоче–крестьянской Обороны» устанавливающего ответственность за задержку эшелонов, грузов, несвоевременную подачу вагонов. При этом в постановлении была прописана особая ответственность виновных и их строгое наказание.

В 1919–1920 годах было принято большое количество постановлений, устанавливающих уголовную ответственность за разрушение железнодорожных путей вплоть до расстрела, не соблюдение порядка на транспорте, правил проезда по железным дорогам, порчу и утрату груза и багажа. Особенно остро в эти годы встает проблема транспортных преступлений и наказаний за них из–за военного положения. Многие пытались умышленно уничтожить железнодорожные пути для помехи врагам.

В 1920 году вступило в силу «Положение о Революционных военных железнодорожных трибуналах». В нем были прописаны полномочия трибуналов, основными из которых были поиск и наказание служащих на железной дороге за нарушение работы дорог и пренебрежительное отношение к работе. В документе обозначено, что уголовная ответственность виновного наступает после двукратного дисциплинарного взыскания. Годом позднее были созданы два Декрета СНК, которые устанавливали ответственность за нарушение воздушных и водных перевозок.

Характерной особенностью законодательных актов этих лет, является широкая трактовка «транспортных преступлений».

В 1922 году был создан Уголовный Кодекс РСФСР. В нем была прописана ответственность за разрушение транспортных сооружений (ст. 65), умышленное истребление государственного имущества (ст. 196, 197), нарушение дисциплины работниками транспорта (ст. 105, 106, 107) [1].

В 1926 году действующий Уголовный кодекс был изменен, однако содержание в нем специальных норм в сфере транспортных преступлений было недостаточным, учитывая растущую роль транспорта в стране. Это недостаток был учтен и устранен при помощи дополнительных нормативных документов. Так в 1929 году увидело свет Постановление ЦИК и СНК «О мероприятиях по усилению борьбы с транспортными преступлениями». В нем речь шла об уголовной ответственности за нарушение целостности железнодорожных путей сообщения, предупреждающих знаков, вагонов (ст 59), за несоблюдение безопасности движения, пожарных норм, охраны имущества транспорта (ст. 75) и т. д. основным наказанием было лишение свободы.

23 января 1931 года появилось Постановление ЦИК и СНК СССР «Об ответственности за преступления, дезорганизующие работу транспорта» [5]. Ответственность наступала для работников транспорта, если их действия могли повлечь нарушение подвижного состава, путевых сообщений, несчастные случаи с участием людей, срыв перевозок, намеченных планом СССР (ч. 1 ст. 59). Наказание по 59 статье представляло собой лишение свободы сроком до 10 лет. В этой же статье во 2 части была прописана ответственность за действия в части 1, имеющие явно злостный умысел, которые карались расстрелом и конфискацией имущества. В 1935 году система транспортных преступлений была дополнена понятием воздушные преступления и ответственностью за них. Такое дополнение было связано с ростом гражданской авиации. В 1936 году преступления работников автотранспортной сферы были приравнены к преступлениям в железнодорожной и водной сфере.

В связи с войной в 1940–1941 годах ужесточили ответственность за развинчивание рельсов, подкладывание под них посторонних предметов (наступала с 12 лет и предполагала все виды наказаний); использование стоп–крана без веской причины (каралось лишение свободы сроком до 3 лет).

Уголовное законодательство в сфере транспортных преступлений вышеуказанного пери-

ода было не совершенным и имело значительные пробелы. Характерным недостатком является тенденция к количественному увеличению, низкий теоретический уровень разработок, излишнее ужесточение [1].

Законодательство, начиная с 1960 года, имело свои особенности. УК РСФСР этого года провел декриминализацию ряда транспортных преступлений предшествующего периода, например, нарушение работниками транспорта трудовой дисциплины (ст. 59). Утратил силу указ, который устанавливал уголовную ответственность за остановку поезда стоп–краном без веской причины. В УК РСФСР 1960 года стали наказуемыми действия повлекшие нарушение безопасности автотранспорта или городского электротранспорта работниками и другими лицами (ст. 211, 212). Указ Президиума Верховного Совета СССР 1963 года «Об усилении уголовной ответственности за самовольную без надобности остановку поезда» восстановил ответственность за остановку поезда стоп–краном, установил ответственность за управление транспортными средствами в нетрезвом состоянии (ст. 201 УК), за допуск в эксплуатацию неисправных ТС (ст. 211), за угон транспортных средств и воздушного судна (ст. 212, 213 УК). В 1968 году в статью 211 УК была включена ответственность за гибель нескольких лиц. В 1982 году статьи 212 и 213 УК были расширены ч. 2 и ч.3, в которых прописывалась ответственность за угон совершенный группой лиц по предварительному сговору с насилием или угрозой опасными для жизни и здоровья потерпевшего и не опасными.

Закон СССР от 23 октября 1990 года содержал ответственность за блокирование транспортных коммуникаций, принуждение работников всех видов транспорта к несоблюдению своих обязанностей и угон или захват железнодорожного транспорта, воздушного, морского или речного судна.

Основным недостатком уголовного законодательства в сфере транспортных преступлений этого периода является отсутствие в Уголовном кодексе отдельной главы «Транспортные преступления», что влечет разброс норм по всему нормативному документу.

В связи с резким увеличением числа транспортных средств и последствий от транспортной деятельности, появилась необходимость выделить в отдельную главу все нормы, касающиеся транспортных преступлений. Это было достигнуто принятием УК РФ 1996 года, который действует по настоящее время.

На современном этапе нормы, касающиеся транспортных преступлений, содержатся в 27 главе УК РФ «Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта». Глава содержит статьи с 263 по 271.1, при этом статья 265 утратила силу в 2003 году. Глава 27 в основном касается ответственности за нарушение правил безопасности движения и эксплуатации всех известных видов транспорта. В статье 264 устанавливается ответственность за причинение тяжкого вреда здоровью человека из–за несоблюдения правил дорожного движения в виде лишения свободы сроком до 3 лет, принудительных работ с лишением права занимать определенные должности сроком до 2 лет, ареста сроком до 6 месяцев [2].

Современный уголовный кодекс включает в полной мере все возможные виды транспортных преступлений и позволяет трактовать ответственность за каждое достаточно однозначно. При судебных разбирательствах помимо Уголовного кодекса, опираются и на более узконаправленные нормативные акты, например, ФЗ № 196 «О безопасности дорожного движения» от 1995 года. Все нормативно–правовые акты направлены на наказание виновных в транспортных преступлениях, их знание позволяет предотвратить действие, которое считается преступлением с целью избегания возможного наказания.

Предотвращать возникновение транспортных преступлений может не только наличие нормативно–правовой базы, но и получение знаний, касающихся транспорта и правил дорожного движения.

Так, например, в образовательную программу многих школ включены обучающие игры

по правилам дорожного движения для младших классов и специальный предмет — обеспечение безопасности жизнедеятельности в старших. Для желающих стать водителем обязательно обучение с последующей сдачей экзаменов в ГИБДД. На этапе обучения будущие водители не только узнают правила дорожного движения на теоретическом уровне, но и оттачивают навыки управления автомобилем на практике. В связи с высокой опасностью автомобиля обучение начинается со специально оборудованной площадки, затем в городе. Обязательным условием обучения являются теоретические знания, специальный автомобиль с педалями у водителя и пассажира и наличие рядом с новичком инструктора. После успешной сдачи экзаменов молодой водитель получает документы, которые обязан возить с собой.

Еще одной мерой предотвращения транспортных преступлений является постоянный контроль за лицами, управляющими транспортом. Так, например, водители автотранспорта контролируются при помощи камер видеофиксации, а так же дорожно-патрульной службой (ДПС).

Таким образом, для противодействия транспортным, в том числе и автотранспортным преступлениям нужна нормативная база, обучение и контроль со стороны государства.

Список цитируемой литературы:

1. Коробеев, Александр Иванович. Транспортные преступления / А. И. Коробеев. — СПб. : Юрид. центр Пресс, 2003 (Акад. тип. Наука РАН). — 404 с.
2. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации [федер. закон: принят Гос. Думой 24 мая 1996 г. : ред. от 16 октября 2019 г.] // Собрание законодательства РФ. — 1996. — гл.27
3. Российское законодательство X–XX веков. М., 1985. Т. 3. С. 101, 249, 250.
4. Россия. Законы и постановления. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных. — Санкт-Петербург: Тип. 2 отд-ния собств. е. и. в. канцелярии, 1845.
5. Собрание законов и распоряжений Рабоче-Крестьянского Правительства СССР за 1931 год, стр.46–47.

COUNTERING MOTOR VEHICLE CRIMES: HISTORY AND MODERNITY

Turishchev D. V., Pripadchev A. A.

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter, Voronezh, Russia

The article presents the historical provisions of the formation of criminal law in the field of transport crimes, describes the actions to prevent motor transport crimes at the present stage.

Keywords: transport crimes, responsibility, criminal code, counteraction, prevention

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА УПЛОТНЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ НА СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Хохлова Н. П.

*Самарский колледж строительства и предпринимательства Национального
исследовательского Московского государственного строительного университета, Самара,
Россия*

Рассмотрены вопросы необходимости применения современной дорожно–строительной техники для обеспечения качественного уплотнения асфальтобетонных покрытий. Влияние технических характеристик катков, а скорости их движения и схем укатки слоев покрытия на долговечность уложенных покрытий.

Ключевые слова: автомобильная дорога, асфальтобетонная смесь, уплотнение, вибрация, амплитуда, скорость движения катка, контроль качества уплотнения, схемы укатки асфальтобетонного покрытия

Применение современных технологий строительства автомобильной дороги возможно при наличии специализированного оборудования и строительных материалов с требуемыми технологическими свойствами.

При строительстве асфальтобетонного покрытия используется целый комплекс дорожно–строительных машин, включающий в себя помимо средств приготовления асфальтобетонных смесей асфальтоукладчики, катки, дорожные фрезы для выравнивания основания и обеспечения постоянства толщины слоев покрытия, автогудронаторы для подгрунтовки слоев с целью их прочного соединения и обеспечения совместной работы, нарезчики швов или обрезчики кромок для обеспечения плотного и прочного соединения укладываемого слоя покрытия в продольном и поперечном направлениях.

Основными машинами при строительстве слоев асфальтобетонного покрытия являются катки. Уплотнение асфальтобетонной смеси в слое до требуемых величин обеспечивает надежность и долговечность покрытия.

Тенденции развития и совершенствования дорожно–строительной техники в полной мере находят отражение в развитии катков для уплотнения асфальтобетонной смеси.

Принципы совершенствования катков: регулирование частоты и амплитуды вибрации у катков; чередующееся воздействие на уплотняемую смесь статического и вибрационного рабочего органа у комбинированных катков; регулирование давления в шинах пневмокотков; начало применения приборов для контроля степени уплотнения асфальтобетонной смеси.

На качество уплотнения оказывают влияние: амплитуда, скорость катка, вибрация.

Амплитуда. Под амплитудой понимается диапазон, в котором вибрирующий валец при уплотнении перемещается из своего исходного положения. Чем больше амплитуда, тем больше энергия уплотнения, развиваемая катком с вибрацией.

Вибрация. Сегодня уже невозможно представить себе рабочую площадку без tandemных и грунтовых катков с вибровальцами.

Уплотнение смеси ведут по одной из следующих схем:

- первая схема, в которой катки движутся за асфальтоукладчиком вразбежку и на каждом проходе смещаются от края к центру укладываемой полосы с перекрытием следов уплотнения на 20–30 см, применяется при большой ширине укладки (7 м и более) при низких температурах воздуха (ниже плюс 20С);

- вторая схема, в которой катки движутся один за другим (след в след) с разрывом 2–4 м и

после выполнения 3–4 проводов смещаются одновременно от края к середине полосы с перекрытием следа уплотнения, применяется при малой ширине укладки (до 4,5м).

В заключение следует еще раз отметить, что сегодня важнейшим документом, правильная разработка и тщательное выполнение которого определяет качество укладки и уплотнения асфальтобетонной смеси, является регламент, учитывающий параметры и свойства не только техники, но и самой асфальтобетонной смеси.

Список цитируемой литературы:

1. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. — Т. 2 : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А. П. Васильев. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 320 с.
2. Карпов Б. Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ Б. Н. Карпов. — М.: «Академия», 2013. — 208

**INFLUENCE OF QUALITY OF COMPACTION OF ASPHALT CONCRETE MIX ON
MODERN TECHNOLOGIES OF CONSTRUCTION OF HIGHWAYS**

Khokhlova N. P.

*Samara College of Construction and Business of National Research Moscow State University of
Construction, Samara, Russia*

Questions of necessity of application of modern road-building equipment for ensuring qualitative compaction of asphalt concrete coverings are considered. Influence of technical characteristics of rollers, and speed of their movement and schemes of packing of layers of a covering on durability of the laid coverings.

Keywords: road, asphalt concrete mix, compaction, vibration, amplitude, speed of the roller, quality control of compaction, schemes of rolling of asphalt concrete covering

THE DENSITY STANDARDS OF THE MOTORWAY GROUNDS

Khudoyberdiev J. Z., Urazov A. M.

Dzhizak Politechnics Institute, Dzhizak, Uzbekistan

The idea about the absolute value of the ground density does not fully clarify the degree of self-density of the ground, and talking about the density level there should be a good indicator that allows you to evaluate the density level and consolidate additional density of grounds mentioned in this article. According to above mentioned, the density standards have been changed and their implementation in every regional conditions of Uzbekistan were tested and checked in experimental works conducted in road construction and in diagnosis of roads.

Keywords: grounds, density, absolute value, roadside, climate zone

One of the key factors determining the working ability and strength of all road structures is their sustainability. At the same time, the factor of determining the ground stability is its density.

Actual density norms of the grounds in our country are coordinated by construction zones (road-climate zones) according to their place in road construction and depending on the various climate conditions affecting them.

Freight traffic growth, a significant increase in the number of heavy vehicles in the movement, increased requirements to the road constructions and surface evenness - summarizing the preliminary theoretical research and results of diagnosed road system, ensure roadside and cover stability lead to the necessity for reviewing the problems.

The current analysis of the material demonstrated that current standards are in line with modern requirements, and the road constructions, previously developed and later advanced physics theory on the stability of the roadside including improved road stability and advanced physics theory can be served as a base of density regulatory as an energetic system of the grounds.

At the same time, it has shown that there is necessity of clarification of existing standards and their improvement.

According to above mentioned, the density standards have been changed and their implementation in every regional conditions of Uzbekistan, in particular in the Republic of Karakalpakstan, Bukhara, Kashkadarya, Surkhandarya, Ferghana, Khorezm and Syrdarya regions were tested and checked in experimental works conducted in road construction and in diagnosis of roads.

As you know, Uzbekistan is divided into four climatic zones [1] characterizing the complex of climatic factors, depending on their territorial conditions, where the following grunts are widespread:

- with different levels of move and different shaped barkhan sands with its dry climate are widespread in deserts and sandy steppes of I - geographical zone;
- strong and very strong saline soils are widespread in II - geographical zone;
- giant, lyossimon, clay grunts are widespread in low moisture lands, mountain regions of III – geographical zone;
- sandy loam, loamy stone clay loam, dry climates with a certain degree of moisture occurring as a result of soil cleaning and irrigation are widespread in IV – geographical zone.

The absolute value of the ground density does not fully clarify the degree of self-density of the ground. To talk about the density level there should be a good indicator that allows you to evaluate the density level and consolidate additional density of grounds.

As an indicator of the measure point, the maximum intensity index, which is determined by a special method of standard aggregation, is used.

The standard density method involves the following test procedures: softened air dried ground moistened and in standard densified device, in several layers, in a normalized specimen, it is tightened with a slab of stone and only then the density of the ground is determined. According to the obtained results, the curve of standard density is drawn in the coordinates of the «moisture–frame density». The largest density $\rho_{d \max}$ and convenient moisture WC are determined on them. After the ground $\rho_{d \max}$ value is set compared to the same value of the ground density, determined its density level.

The density coefficient, which is derived by the following expression, is widely used in determining the degree of compaction in road construction and aerodrome construction:

$$K_3 = \frac{\rho_d}{\rho_{d \max}}, \quad (1)$$

here ρ_d – current density of skeleton taken ground; $\rho_{d \max}$ – The maximal density of the same ground skeleton, determined by the standard densification experience.

Particular attention should be paid to the quality and alternation of the topsoil thickness (thickness 0.4 m), which lies at the bottom of the roadbed for each road and climate zone and for all roads, as the most active layer of the so-called working layer. The coating surface of this layer is located at depths from Hroadcover to Hroadcover +0.4. Here Hroadcover – thickness of road cover, m. It is noteworthy that the working layer should be composed of cement–concrete and asphalt–concrete coatings that can be up to 1.0 and 0.8 m deep and non–slip grits.

The above–mentioned density norms are as shown in the results of studies carried out in the above–mentioned provinces.

Table 1. Determined standards of density of the soil mound of highways

Roadside elements	The depth of the layer on the coating surface, m	The smallest density of grounds on according to the types road covers The coefficients								
		perfect			simplified			passage		
		Road–climate zone								
		I	II, IV	III	I	II, IV	III	I	II, IV	III
Operational layer	till Hroad cover +0,4 (НЙ. T+0,4)÷1,5	0,98 0,96	1,03 1,00	1,00 0,98	0,98 1,00	1,00 0,98–1,00	1,00 0,98	0,98 0,96	0,98 0,96	0,98 0,97
The waterproof part of the mound	1,5 up	0,97	0,98	0,96	0,97	0,96	0,96	0,95	0,94	0,96
Flooded part of the mound	1,5 up	0,97	1,00–1,03	0,98	0,97	1,00	1,00	0,96	0,98	0,98
The operational layer below the seasonal freezing level of mound	till 1,2	-	0,98	0,97	-	0,97	0,97	-	0,96	0,96

References:

1. ШНК 2.05.02–07. Motorways. Tashkent. 2007, — 68 p.
2. GOST 22733–2002 Grounds. The method of laboratory determination of maximum density., Tashkent. 2002, — 17 p.

НОРМЫ ПЛОТНОСТИ ГРУНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Худойбердиев Ж. З., Урозов А. М.

Джизакский политехнический институт, Джизак, Узбекистан

В этой статье предполагается, что абсолютное значение плотности грунта не должно быть полной классификацией спонтанных плотностей, а также стандартным показателем, позволяющим оценить интенсивность глубины грунта и дополнительные плотности грунта. Исходя из вышеизложенного, в настоящее время происходит изменение норм плотности, и их применение было проверено и испытано в различных региональных условиях в Узбекистане.

Ключевые слова: грунт, плотность, абсолютная величина, обочина, климатическая зона

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Шеховцова И. В.

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

В ходе работы ведется анализ статей, который позволяет рассмотреть современные трудности промышленного производства и пути решения обнаруженных задач.

Ключевые слова: детали машин, эксплуатационные свойства, шероховатость, волнистость, отклонение формы, качество поверхности

Введение

Под качеством поверхности детали рассматривают структуру её поверхностного слоя как эффект влияния на него одного либо нескольких поочередно используемых технологических способов. Характеризуется оно волнистостью, шероховатостью, и физико–механическими особенностями поверхностного слоя.

Основная часть

Эксплуатационные характеристики деталей машин, а также их сборок зависят от способов организации характеристик качества рабочих поверхностей: геометрических характеристик (отклонения формы, волнистость, а также шероховатость поверхности); физико–механических параметров (толщина упрочненного поверхностного слоя, его строение и фазовый состав, размер зерен).

Из трех отмеченных ранее геометрических характеристик поверхности более досконально исследована шероховатость. Это разъясняется тем, что характеристики шероховатости анализируются на незначительной площади поверхности — базовой длине, на которой проявления отклонения формы, а также волнистости фактически исключаются.

Исследованиями определено, по какой причине шероховатость поверхностей проявляет значимое действие на изнашивание деталей в ходе эксплуатации. В 80% случаев уменьшение служебных характеристик машин: точности, надежности, мощности, производительности и др. случается по причине износа трущихся поверхностей подвижных соединений детали. Изнашивание проходит непрерывно, начиная с этапа работы сборки, однако протекает скачкообразно (рис. 1).

Различают 3 стадии:

1. Начальное изнашивание (приладка) сопряженной пары характеризуется участком I;
2. Обычное изнашивание (рабочий), проходящий соразмерно времени работы соединения (участок II);
3. Аварийное изнашивание трущейся пары — участок III.

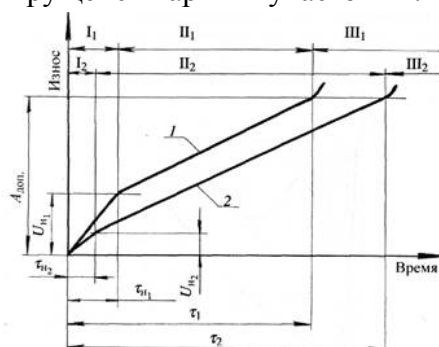


Рисунок 1. Износ поверхностей в зависимости от времени работы сопряжения; 1. с большими значениями шероховатости; 2. с меньшими значениями шероховатости.

Из рисунка 1 видно, что при наименьшей начальной шероховатости (кривая 2), понижается значение первоначального износа и период приработки. Раньше наступает рабочее (нормальное) изнашивание, что протекает на участке II с такой же интенсивностью, как при большей шероховатости плоскости, сопрягаемой пары (кривая I). В результате длительность сбережения допустимого рабочего зазора — вплоть до аварийного износа, существенно увеличивается.

Заключение

Таким образом, при исследовании направлений управления рабочими особенностями составляющих машин на всех без исключения стадиях их «жизненного пути» немаловажно принимать во внимание изменение модуля упругости использованного материала от всевозможных факторов. При создании элементов машин следует создать подходящие показатели свойств поверхности, в частности шероховатость, макро- а также микроструктуру использованного материала, твердость, размер и знак остаточных напряжений.

Список цитируемой литературы:

1. Безъязычный В. Ф. Влияние качества поверхностного слоя после механической обработки на эксплуатационные свойства деталей машин // Инженерный журнал. — 2001. — № 4. — С. 9–16.
2. Дунин–Барковский И. В., Карташова А. Н. Измерения и анализ шероховатости, волнистости и некруглости поверхности. — М.: Машиностроение, 1978. — 232 с.
3. Суслов А. Г. Технологическое обеспечение и повышение эксплуатационных свойств деталей машин, технологической оснастки и инструментов // Инженерный журнал. — 2000. — № 1. — С. 6–13.

THE EFFECT OF SURFACE QUALITY ON THE PERFORMANCE PROPERTIES OF MACHINE PARTS

Shekhovtsova I. V.

Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia

In the course of the work, an analysis of articles is carried out, which allows us to consider the current difficulties of industrial production and ways to solve the problems found.

Keywords: machine parts, operational properties, roughness, waviness, shape deviation, surface quality

ЯВЛЕНИЕ ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА В ПОЛИМЕР–ГРАФЕНОВЫХ КОМПОЗИТАХ С НАНЕСЕННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ЗОЛОТА И СЕРЕБРА

Бойко Е. В., Костогруд И. А.

Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе, Новосибирск, Россия

Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

Исследовано явление плазмонного резонанса, возникающего в системе графен–полимер–наночастицы металла (золота или серебра). Обсуждается влияние толщины металлического покрытия на интенсивность плазмонного поглощения.

Ключевые слова: графен, наночастицы золота и серебра, плазмонный резонанс, AP-CVD, импульсная лазерная абляция

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (Уникальный идентификатор прикладных научных исследований (проекта) RFMEFI60417X0157).

Введение

Графен потенциально может быть использован в качестве компонента электрохимических и биоэлектрохимических сенсоров [1], в то время как металлические нанокompозиты на основе графена могут найти большее число практических применений [2]. Включение наночастиц золота и/или серебра в графен позволяет получать композиты с антибактериальными свойствами [3]. Наночастицы благородных металлов, нанесенные на графен, могут применяться в пищевой промышленности для обнаружения различных запрещенных пищевых добавок и токсинов [4]. Помимо этого, композиты из золота/серебра и графена могут использоваться в качестве компонентов в топливных элементах [5], а также в качестве электрохимических сенсоров [6]. Большая поверхностная площадь, а также уникальные оптические и плазмонные свойства делают графен подходящим кандидатом для использования в качестве компонента при создании плазмонных устройств [7].

Однако, свойства подобных систем мало изучены поэтому требуются исследования в данной области.

Эксперимент

Графен был синтезирован методом химического осаждения из газовой фазы на медной подложке–катализаторе. После этапа синтеза производилась аттестация полученных образцов при помощи КР-спектрометра T64000 Horiba Jobin Yvon, с длиной волны возбуждающего излучения 514,5 нм.

Перенос графена производился на полимерную поверхность (ПЭТ/ЭВА) с помощью механического метода [8]. Далее методом импульсной лазерной абляции были нанесены металлические наночастицы (золото и серебро). Число импульсов лазерных составляло 6000. На данном этапе использовалось излучение второй гармоники Nd:YAG лазера ИЛТИ 4076 с длиной волны 532 нм и длительностью импульса 9 нс. Абляция проводилась в атмосфере фоновом аргона давлением 60 Па.

В полученных композитах были исследованы оптические свойства: при помощи спектрофотометра СФ-2000 были получены спектры поглощения излучения в диапазоне от 200 нм до 1100 нм.

Результаты и обсуждение

На Рис. 1 представлены спектры пропускания пленок серебра и золота нанесенные при

облучении мишени 6000 импульсами. Измерения проведены в различных точках вдоль вертикальной оси образца, начиная от края и двигаясь к центру напыления.

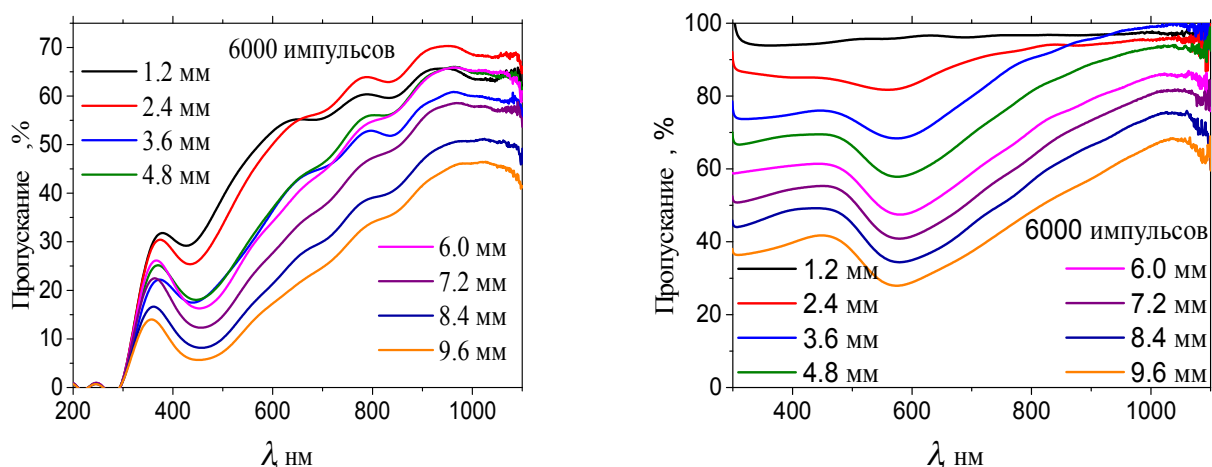


Рисунок 1. Спектры поглощения излучения композита полимер–графен, функционализированного наночастицами серебра (спектры — сверху) золота (спектры — снизу) при облучении мишени 6000 импульсами

По мере увеличения толщины покрытия, плазмонный пик поглощения становится все более выраженным и смещается в сторону ИК волн [21]. При достижении покрытия толщины 6–7 нм, положение и глубина плазмонного пика стабилизируется. Предполагается, что ослабление прошедшего излучения при малой толщине металлической пленки связано с явлением плазмонного поглощения на мелких частицах. Для указанной толщины коэффициент пропускания образцов в области плазмонного резонанса близок к 20%. При дальнейшем же увеличении толщины металлического покрытия и увеличении количества наночастиц крупной фракции (от 150 нм), ослабление сигнала усиливается вследствие плазмонного рассеяния на этих частицах; при этом коэффициент пропускания образца падает до 5% в случае наночастиц серебра и до 28% в случае наночастиц золота. Таким образом, при использовании наночастиц серебра удалось достичь максимального селективного ослабления света более чем в 7 раз в области 450 нм, в то время как для 700 нм ослабление уменьшается не более чем в 2 раза. При нанесении наночастиц золота, область наиболее эффективного плазмонного поглощения приходится на диапазон длин волн 550–750 нм, а максимальное ослабление сигнала, связанное с плазмонным поглощением и рассеянием, в данном диапазоне длин волн, происходит в 3 раза. Выявлено, что с ростом толщины металлической пленки менее выраженным становится интерференционный отклик пленки, что, вероятно, обусловлено высоким значением мнимой части показателя преломления металла. Полученный набор данных позволяет оптимизировать селективность ослабления света и использовать при создании различных фотофильтров.

Выводы

Показано, что интенсивность плазмонного пика поглощения напрямую зависит толщины серебряного покрытия и размера наночастиц: углубление плазмонного пика поглощения с параллельно с общим снижением прозрачности образца происходит при изменении толщины пленки вплоть до 6 нм. При толщине металлического покрытия свыше 6 нм, глубина плазмонного пика не изменяется, при этом общее оптическое пропускание образца продолжает падать. Таким образом была показана возможность управления ослабления интенсивности проходящего сквозь образец электромагнитного излучения. Для наночастиц серебра наивысшая степень ослабления излучения приходится на диапазон волн от 400 до 600 нм, в то время как для золота это происходит в диапазоне от 550 до 750 нм

Список цитируемой литературы:

1. Chia J S Y, Tan M T T, Khiew P S, Chin J K and Siong C W 2015 A bio-electrochemical sensing platform for glucose based on irreversible, non-covalent pi-pi functionalization of graphene produced via a novel, green synthesis method *Sensors Actuators B Chem.* 210 558–65
2. Yola M L, Eren T and Atar N 2014 A novel and sensitive electrochemical DNA biosensor based on Fe@Au nanoparticles decorated graphene oxide *Electrochim. Acta* 125 38–47
3. Gu D, Chang X, Zhai X, Sun S, Li Z, Liu T, Dong L and Yin Y 2016 Efficient synthesis of silver-reduced graphene oxide composites with prolonged antibacterial effects *Ceram. Int.* 42 9769–78
4. Yola M L, Gupta V K and Atar N 2016 New molecular imprinted voltammetric sensor for determination of ochratoxin A *Mater. Sci. Eng. C* 61 368–75
5. Gupta V K, Yola M L, Atar N, Üstündağ Z and Solak A O 2014 Electrochemical studies on graphene oxide-supported metallic and bimetallic nanoparticles for fuel cell applications *J. Mol. Liq.* 191 172–6
6. Atar N, Yola M L and Eren T 2016 Sensitive determination of citrinin based on molecular imprinted electrochemical sensor *Appl. Surf. Sci.* 362 315–22
7. Chuang M K, Lin S W, Chen F C, Chu C W and Hsu C S 2014 Gold nanoparticle-decorated graphene oxides for plasmonic-enhanced polymer photovoltaic devices *Nanoscale* 6 1573–9
8. Kostogrud I A, Boyko E V. and Smovzh D V. 2018 The main sources of graphene damage at transfer from copper to PET/EVA polymer *Mater. Chem. Phys.* 219 67–73

THE PHENOMENON OF PLASMON RESONANCE IN POLYMER–GRAPHENE COMPOSITES WITH DEPOSITED GOLD AND SILVER NANOPARTICLES

Boyko E. V., Kostogrud I. A.

Kutateladze Institute of Thermophysics, Novosibirsk, Russia

Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

The phenomenon of plasmon resonance occurring in the graphene–polymer–metal nanoparticles (gold or silver) system was investigated. The influence of the metal coating thickness on the plasmon absorption intensity was discussed.

Keywords: graphene, gold and silver nanoparticles, plasmon resonance, AP-CVD, pulsed laser ablation

АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ В АСИНХРОННОМ ДВИГАТЕЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ВЕКТОРОВ

Мухторов А. Ф., Гаффоров К. К., Мухиддинов Н. Х.

Бухарский инженерно-технологический институт, Бухара, Узбекистан

В данной статье отображены управление векторов в пространстве описывающего процессы в асинхронном двигателе, причем фазовые сдвиги токов естественно отразятся в пространственном расположении векторов и пространственное распределение МДС.

Ключевые слова: мотор, магнитное поле, гармоники, обмотка, пространственный вектор

Основное магнитное поле статора создаётся, на каждой фазной обмотке распределенный по воздушному зазору по закону гармоник, формируется в следствие суммой пульсации основных магнито движущих сил полей. Ток в фазных обмотках характеризуется синусоидальным. Следовательно и индукция, и магнито движущая сила (МДС) в фазных обмотках, генерируемых этими токами, изменяются во времени по закону гармоник.

Принимая время, когда фаза «А» МДС достигает своего максимального значения $t = 0$, закон изменения магнитной силы, изменяющейся во времени, для обмоток всех трех фаз может быть выражен следующим образом:

$$\begin{aligned} F_{1A}(t) &= F_{max} \cos(\omega_{0el} t); \\ F_{1B}(t) &= F_{max} \cos(\omega_{0el} t - 2\pi/3); \\ F_{1C}(t) &= F_{max} \cos(\omega_{0el} t - 4\pi/3) = F_{max} \cos(\omega_{0el} t + 2\pi/3), \end{aligned} \quad (1.1)$$

здесь F_{max} - максимальная величина МДС

Вышеизложенное показано на рисунке 1.а. На всех графиках показывают кривую диаграмму, направленной в виде прямую линию с осью абсцисс. По вертикальному линии указан оси обмоток фазы А, В и С. Установленный угол ϕ в ось абсцисс расчёт начинается с обмотки фазы «А», и выражается пространственным углом, измеренный в единицах в эл. радиане[1].

Косинусоиды, представленные сплошными линиями на трех верхних осях, указывают пространственное распределение МДС в воздушных зазорах обмотки трех фаз при $t=0$ ($\omega_{0el} t=0$). В соответствии с формулой (1.1) мгновенные значения МДС на осях обмотки составляют:

$$\begin{aligned} F_{1A}(t)|_{t=0} &= F_{max} \cos 0 = F_{max}; \\ F_{1B}(t)|_{t=0} &= F_{max} \cos(0 - 2\pi/3) = -0,5 F_{max}; \\ F_{1C}(t)|_{t=0} &= F_{max} \cos(0 + 2\pi/3) = -0,5 F_{max}. \end{aligned}$$

Эти значения обозначены более толстыми стрелками по осью обмоток.

Зная, что МДС распределяется по закону гармоник в воздушном зазоре, можно построить при $t = 0$ пространственное распределение магнито движущих сил (МДС) $F_{1A}(\phi)|_{t=0}, F_{1B}(\phi)|_{t=0}, F_{1C}(\phi)|_{t=0}$ в воздушном зазоре. Результирующая МДС статора: фаза $F_1(\phi)|_{t=0}$, представлена сплошной линией на нижней оси абсцисс, образованной в результате суммированием косинусоидов непрерывной линией [2].

В разных мгновениях времени амплитуды этих косинусоидов различны. При $t=t_1$, следующий-соответствующем $\omega_{0el} t = \pi/6$, мгновенное значение МДС равно:

$$F_{1A}(t)|_{t=t_1} = F_{max} \cos(\pi/6) = 0,866 F_{max};$$

$$F_{1B}(t)|_{t=t_1} = F_{max} \cos(\pi/6 - 2\pi/3) = 0;$$

$$F_{1C}(t)|_{t=t_1} = F_{max} \cos(\pi/6 + 2\pi/3) = 0,866 F_{max}.$$

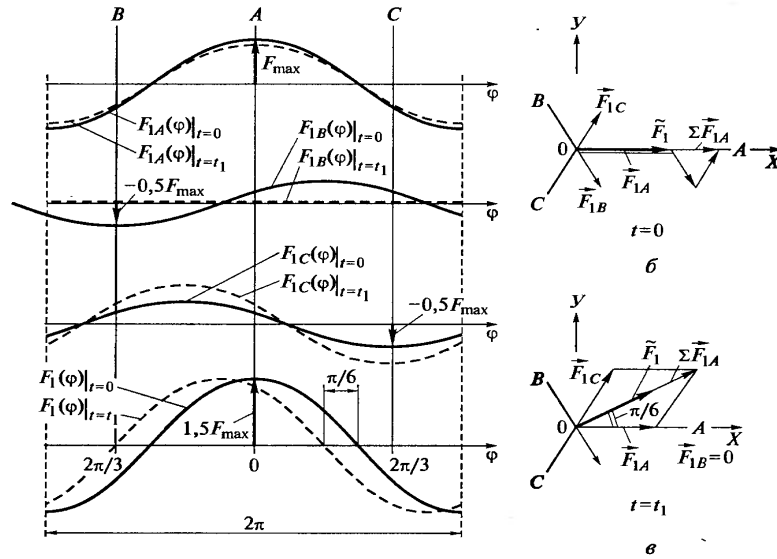


Рисунок 1. Пространственный вектор в трехфазной системе: а- пространственные распределение МДС; б, в- пространственные векторы МДС при $t=0$ и $t=t_1$

Пространственная зависимость соответствующий к этому моменту времени результирующего статора МДС $F_1(\varphi)|_{t=t_1}$ показана пунктирными линиями на рисунке 1.а. Таким образом конечный результат угол сдвига МДС в простран-стве составляет, в течение t_1 , который равен $1/2$ частью времени периода. передаваемого напряжения будет $\nabla \varphi = \pi/6$ эл. рад в направлении против часовой стрелки. Этот эффект также может быть выражен в виде векторной диаграммы в плоскости $x-y$, перпендикулярной оси двигателя (Рисунок 1. б, в). Для этих моментов времени $t = 0$ и $\omega_{0el}t = \omega_{0el}t_1$ векторы временных рядов вдоль оси А, В и С обозначаются векторами времени $\vec{F}_{1A}, \vec{F}_{1B}$ и $\vec{F}_{1C}$. На диаграмме также показан вектор $\sum \vec{F}_1 = \vec{F}_{1A} + \vec{F}_{1B} + \vec{F}_{1C}$, который является геометрической суммой трех векторов за два периода времени. В результате сравнения этих двух изображений вектор $\sum \vec{F}_1$, в течение t_1 электрическом пространстве в направлении против часовой стрелки поворот угла равен $\pi/6$ эл. рад. и к этому соответствуют максимальное значение угол поворота МДС $\pi/(6 p_n)$ в физическом пространстве. Таким образом, происходит вращение электрического поля. Угловая скорость пространства $\omega_{0el} = 314 \text{ rad/s}$ ($\varphi = 50 \text{ Гц}$) в физическом пространстве при $p_n = 1$: будет 314 rad/s , а при $p_n = 2$: 157 rad/s при $p_n = 4$: $78,5 \text{ rad/s}$ и тд.

Модуль накопленного вектора равен $1,5 F_{max}$ что в полтора раза превышает значение амплитуды МДС, чтобы получить нужный ре-зультат основанные на значении амплитуды магнитного поля необходимо вектора $\sum \vec{F}_1$ умножить на $2/3$. Выражая, вращающего плоскость вектора $\sum \vec{F}_1$ как комплексная переменная плоскость и направив направление реальных ось по осям обмотки «А» для пространственного вектора можно написать следующее выражение:

$$\tilde{F}_1 = \frac{2}{3} \left(F_{1A} + F_{1B} e^{j\frac{2\pi}{3}} + F_{1C} e^{j\frac{4\pi}{3}} \right), (1.2)$$

где F_{1A}, F_{1B}, F_{1C} - мгновенные значения магнитных движущих сил.

Введём линейную матрицу для рассматриваемых случаев

$$a = \left(\frac{2}{3} \right) \begin{bmatrix} 1 & a & a^2 \end{bmatrix}$$

здесь: $a = e^{j\frac{2\pi}{3}} = -1/2 + j\sqrt{3}/2$; $a^2 = e^{j\frac{4\pi}{3}} = -1/2 - j\sqrt{3}/2$.

$$\tilde{F}_1 = a F_1 \quad (1.3)$$

F_1 -это в матрице столбцов мгновенных значений МДС в фазах F_1

Матрица столбца записывается следующим образом

$$F_1 = \begin{bmatrix} F_{1A} \\ F_{1B} \\ F_{1C} \end{bmatrix}.$$

Таким образом, правило получения пространственных векторов из мгновенных значений переменных параметров возможно.

Список цитируемой литературы:

1. Салимов Ж. С., Пирматов Н. Б. Электрические машины. Школьные учебники. — Ташкент. 2011. 408 б
2. Hoshimov F. A, Bakhadirov I. I. Energy consumption of raw silk in the processing of cocons on the different types of machines. European science. Moscow 2017. № 4 (26) C.20–21

ANALYSIS OF ELECTROMAGNETIC PROCESSES IN AN ASYNCHRONOUS MOTOR USING SPATIAL VECTORS

Mukhtorov A. F., Gafforov K. K., Mukhiddinov N. Kh.

Bukhara Engineering and Technology Institute, Bukhara, Uzbekistan

This article displays the control of vectors in the space describing the processes in an induction motor, and the phase shifts of the currents will naturally be reflected in the spatial arrangement of the vectors and the spatial distribution of the MDS.

Keywords: motor; magnetic field, harmonics, winding, spatial vector

О ПРИЛОЖЕНИИ ЛОГАРИФМОВ К ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ЗАКОНАМ

Самаркин М. А., Путинцева И. В.

Красноярский техникум железнодорожного транспорта, Красноярск, Россия

Рассматривается приложение логарифмов к описанию психофизиологического закона Вебера–Фехнера, представляются результаты экспериментальной проверки справедливости закона.

Ключевые слова: логарифм, логарифмическая зависимость, закон Вебера–Фехнера, интенсивность ощущения, интенсивность раздражения

С каждым годом значительно расширяется область математических исследований и, как следствие, применение математических методов во всех сферах жизни современного общества. Рассмотрим некоторые приложения логарифмов и логарифмических зависимостей.

Логарифмом положительного числа b по основанию a ($a > 0, a \neq 1$) называется показатель степени, в которую надо возвести число a , чтобы получить число b [1, 168]. Среди всех логарифмов отдельно выделяют десятичный и натуральный логарифм с основанием равным 10 и $e \approx 2,718$ соответственно.

Прежде всего, логарифмы применяются для облегчения трудоёмких расчетов (умножения и деления многозначных чисел, возведения в степень и извлечения корней). Логарифмы положили начало формированию общего понятия иррациональных и трансцендентных чисел, показательной функции, общих методов решения дифференциальных уравнений различных типов и др. [2] Кроме того, логарифмические зависимости распространены чрезвычайно широко как в математике, так и в естественных науках, объектах живой природы и даже физиологии и психологии человека. Оказывается, что человеческое восприятие многих явлений хорошо описывается логарифмическим законом. Сравнительный анализ таблицы простейших десятичных логарифмов (таблица 1) показывает, что в то время, как числа растут определенным образом, логарифмы, соответствующие им, также растут, но медленнее. Можно заметить, что разность между 1 и 10 равна 9, между 100 и 10 равна 90, между 1000 и 100 соответственно 900. То есть, отношения прироста к первоначальной величине равны $9/1$, $90/10$, $900/100$. Эти отношения тождественны, все равны 9. Следовательно, отношение между предыдущим и последующим числом постоянно и равно числу 9.

Таблица 1

Число	Десятичный логарифм
1	0
10	1
100	2
1000	3
10000	4
100000	5

То же самое отношение, между ростом чисел и соответствующим им логарифмам, соответствует отношению между ростом ощущений и раздражений. В ряде экспериментов, проводимых начиная с 1834 года, Эрнст Вебер показал, что ряд ощущений растет в арифметической прогрессии в то время, как раздражение растет в геометрической. Если первое раздражение равняется 1, то второе раздражение должно равняться $1 + 1/3$, то есть $4/3$ первого раздражения. Следовательно, ощущения от нового раздражителя будут отличаться от ощущений, возбуждаемых предыдущим раздражителем, если интенсивность нового раздражителя будет отличаться

от интенсивности предыдущего на величину, пропорциональную интенсивности предыдущего раздражителя.

Закон Вебера–Фехнера — эмпирический психофизиологический закон, заключающийся в том, что интенсивность ощущения чего–либо прямо пропорциональна логарифму интенсивности раздражителя.

$$p = k \ln \frac{S}{S_0}, \text{ где}$$

S - значение интенсивности раздражителя; S_0 - нижнее граничное значение интенсивности раздражителя; если $S < S_0$, раздражитель совсем не ощущается; k - константа, зависящая от субъекта ощущения [3].

Справедливость закона Вебера–Фехнера подтверждена экспериментально — группе из 100 обучающихся Красноярского института железнодорожного транспорта было предложено зафиксировать свои зрительные ощущения при изменении яркости экрана своего смартфона. Первоначально, исходное значение уровня яркости экрана смартфона составляло 10%, участникам предлагалось увеличивать яркость постепенно на 10%. Второй раз, начальное значение яркости было установлено на уровне 25%, затем обучающимся предлагалось увеличить яркость на 25% и затем еще на 50%. Безусловно, все 100 человек отметили, что с каждым разом экран становилась все ярче в обоих случаях, но в ходе 2 части эксперимента зрительные ощущения были сильнее. То есть уровень яркости должен увеличиваться в одинаковое число раз, чтобы человеку казалось, что его прирост постоянен. В третьей части эксперимента участникам было предложено изменить яркость от 30% до 50%, затем от 90% до 95%. В результате, 99% обучающихся отметили, что прирост яркости в первом случае стал значительным, в то время во втором — практически незаметным. Действительно, если абсолютный прирост яркости (разница в яркости «после» и «до») постоянен, то складывается ощущение, что абсолютный прирост уменьшается по мере роста самого значения яркости.

Список цитируемой литературы:

1. Дадаян А. А. Математика: учеб. для ССУЗов / А. А. Дадаян. М.: ФОРУМ, 2014, 544с.
2. Юшкевич А. П. История математики. Т.2. Математика XVII столетия/ под ред. А. П. Юшкевича. — М.: Наука, 1970, 302 с.
3. 1911 Энциклопедия Британика, Том 28 [Электронный ресурс]. URL: <https://en.wikisource.org/wiki> (дата обращения 22.11.2019).

ABOUT THE APPLICATION OF LOGARITHMS TO THE PSYCHO-PHYSIOLOGICAL LAWS

Samarkin M. A., Putintseva I. V.

Krasnoyarsk Technical School of Railway Transport, Krasnoyarsk, Russia

The application of logarithms to the description of the psychophysiological law of Weber–Fechner is considered, the results of experimental verification of the validity of the law are presented.

Keywords: logarithm, logarithmic dependence, Weber–Fechner law, intensity of sensation, intensity of irritation

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ОБНАРУЖЕНИЯ И ЛОКАЛИЗАЦИИ ОШИБОК ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ИХ В НЕЙРОКОМПЬЮТЕРАХ

Эрдниева Н. С.

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

В статье рассмотрена качественная характеристика корректирующих способностей кодов системы остаточных классов, т. е. обнаружено наличие ошибки в переданном слове и ее локализация.

Ключевые слова: система остаточных классов, корректирующий код

При разработке и создании нового класса нейрокомпьютеров, функционирующих в системе остаточных классов (СОК), мало внимания уделяется проблемам обнаружения и коррекции ошибок в них. Исследуем свойства СОК для обнаружения и коррекции ошибок в нейрокомпьютерах, а также рассмотрим, возможность одновременного определения переполнения динамического диапазона и обнаружения ошибок; при постепенном ухудшении характеристик при повторяющихся ошибках [1].

Пусть $P = \prod_{i=1}^n p_i$ - рабочий диапазон СОК, $P = \prod_{i=1}^{n+1} p_i$, — полный диапазон, полученный добавлением r ($r = 1, 2, \dots$) оснований к основаниям рабочего диапазона. И пусть все числа, которые передаются по каналам связи или участвуют в операциях лежат в диапазоне $[0; P)$. Множество целых чисел этого промежутка обозначим L . Тогда очевидно, что если в результате какой-либо операции получено число A , не входящее в интервал $[0; P)$, то была допущена ошибка. Таким образом, обнаружить наличие ошибки можно так. Если число A принадлежит множеству L , то с определенной вероятностью можно полагать, что оно является неискаженным, а если A не принадлежит множеству L , то наверняка произошла ошибка [4].

В [2] для сравнения величин A и L предлагается воспользоваться позиционными характеристиками $\Pi_N(A)$. Здесь, под позиционной характеристикой числа понимают такую функцию, которая зависит лишь от символов $\alpha_i, \alpha_{i+1}, \alpha_n$, соответствующих старшим разрядам числа:

$$\Pi_N(A) = f\left[\frac{A}{N}\right] = f\left[\frac{A - |A|_N}{N}\right] \quad (1)$$

где $N = \prod_{l=1}^{i-1} p_l$, p_l - разряды, не участвующие в определении позиционной характеристики.

Для исправления ошибок их необходимо, прежде всего, локализовать, т. е. определить номера модулей, которым соответствуют искаженные символы. Один из способов локализации ошибок заключается в следующем. Из СОК исключается основание p_1 и определяется величина числа A_1 , полученного из A вычеркиванием цифры α_1 . Если окажется, что $A_1 \in L$, то в исключенном модуле произошла ошибка. Если $A_1 \notin L$, то переходим к числу A_2 полученному из A вычеркиванием цифры α_2 , и будем выполнять аналогичные действия до тех пор, пока при исключении основания p_i , окажется, что $A_i \in L$. Тем самым ошибка будет локализована. Заметим, что в [6] величины A_k называют проекциями числа A по основанию p_k . Справедлива следующая теорема.

Теорема 1. В упорядоченной системе оснований $p_1 < p_2 < \dots < p_n < p_{n+1}$ число

$A = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n, \alpha_{n+1})$ правильное тогда и только тогда, когда его проекции по всем основаниям совпадают [3].

Если, перебрав все основания, ошибка не была локализована, то это означает, что она не является одиночной. Тогда необходимо исключать различные пары модулей, потом тройки модулей и т. д. Если при исключении какой либо комбинации из t модулей число $A \in L$, то именно в этих модулях произошли ошибки. Вычисление истинных значений искаженных символов осуществляется путем расширения сокращенной системы оснований до первоначальной величины. Быстродействие рассмотренного метода локализации ошибок невелико, так как для оценки величины числа A в каждой из сокращенной СОК требуется выполнить n модульных операций.

В основе другого метода локализации ошибок лежит следующая теорема.

Теорема 2. Пусть Q — произведение всех тех оснований СОК, которые соответствуют искаженным символам кодового слова. Тогда, если $Q(\lambda+1) < R_1$, то должно выполняться следующее неравенство:

$$|(P_N(A') + \lambda)Q|_{R_1} < (\lambda+1)Q \quad (2)$$

где $\lambda = L/N$; $R_1 = P/N$, A' - искаженное число.

Здесь следует заметить, что если для произведения некоторых модулей, выполняется неравенство (2), то не следует считать, что этим основаниям должны обязательно соответствовать искаженные символы [4].

Таким образом, для локализации ошибок в СОК достаточно проверить справедливость неравенства (2) при $Q = p_i$; $Q = p_i p_j$, где $i, j = 1, 2, \dots, n+1$, $i \neq j$ и т. д.

Список цитируемой литературы:

1. Галушкин А. И. Нейрокомпьютеры. Кн. 3: учеб. пособие для вузов / Общая ред. А. И. Галушкина. — М.: ИПРЖР, 2000. — 528с.: ил. (Нейрокомпьютеры и их применение)
2. Комарцова Л. Г., Максимов А. В. Нейрокомпьютеры: учеб. пособие для вузов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004. — 400с.: ил. — (Информатика в техническом университете.)
3. Червяков Н. И. и др. Модулярные параллельные вычислительные структуры нейропроцессорных систем. М.: Физматлит. 2003. с. 288.
4. Червяков Н. И., Сахнюк П. А., Шапошников А. В., Макоха А. Н. Нейрокомпьютеры в системе остаточных классов. Кн. 11: Учебное пособие для вузов. — М.: Радиотехника, 2003. — 272 с.

USING METHODS FOR DETECTING AND LOCALIZING ERRORS FOR CORRECTING THEM IN NEURO COMPUTERS

Erdnieva N. S.

North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

The article considers the qualitative characteristic of the correcting abilities of codes of the system of residual classes, i.e., the presence of an error in the transmitted word and its localization are detected.

Keywords: system of residual classes, correction code

БАЗАЛЬТ — ОСНОВА СОВРЕМЕННЫХ КОМПОЗИТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Каракулов Х. М., Муродов З. М.

Джизакский политехнический институт, Джизак, Узбекистан

Статья посвящена методу изготовления базальтовых изделий в Республики Узбекистан, при исследовании данной проблемы используются методы и инструменты строительной технологии. В статье анализируются характерные особенности строительной технологии с учетом влияния разных местных ресурсов. По результату исследования подготовлены соответствующие рекомендации и предложения для лица, принимающего решения (ЛПР).

Ключевые слова: базальт, базальтовая арматура, базальтовая волокна, базальтопластиковая арматура, базальтопластиковые строительные материалы

Комбинирование различных веществ остается сегодня одним из основных способов создания новых материалов. Большинство современных конструкционных материалов представляют собой композиция, которые позволяют техническим изделиям обладать определенным сочетанием эксплуатационных свойств, например железобетонные конструкции, стеклопластиковые изделия и т. п. Во всех случаях — это система разных материалов, каждый из составляющих которой имеет свое конкретное назначение применительно к рассматриваемому готовому изделию. Совместная работа разнородных материалов дает эффект, равносильный созданию нового материала, свойства которого и количественно и качественно отличаются от свойств каждого его составляющих.

Базальт — основная эффузивная горная порода нормального ряда, самая распространенная из всех кайнотипных пород.

Палеотипными аналогами базальта являются диабаз и базальтовый порфирит. Интрузивными аналогами базальта являются габбро, габбро–нориты, нориты, троктолиты.

Базальты образуются при застывании излившегося на поверхность Земли, подразумевая под этим и дно океана, силикатного магматического расплава основного (базальтового) состава. Происхождение базальтовой магмы по одной из гипотез состоит в частичном плавлении типичных мантийных горных пород, гарцбургитов, верлитов и др. Состав выплавки определяется химическим и минеральным составом протолита (исходной породы), физико–химическими условиями плавления, степенью плавления и механизмом ухода расплава.

Базальт используют как сырье для щебня, производства базальтового волокна (для производства теплозвукоизоляционных материалов), каменного литья и кислотоупорного порошка, а также в качестве наполнителя для бетона.

Базальт весьма устойчив к атмосферному воздействию и потому часто используется для наружной отделки зданий и для изготовления скульптур, устанавливаемых на открытом воздухе.

В Узбекистане с Российскими специалистами создана Совместной предприятие ООО «Mega invest industrial» в Фаришском районе. Настоящий время в совместной предприятии ООО «Mega invest industrial» налажен полный цикл переработки базальта на основе местного сырья. Сначала здесь запустили выпуск базальтового утеплителя, в августе 2017 года на предприятии ООО «Mega invest industrial» начали производить непрерывное базальтовое волокно и производство базальтопластиковой арматуры.



Рисунок 1. Цех по производству базальтовых волокон

Производительность нового предприятия около 10 тонн в год. Все линии уникальны. Они оборудованы по последнему слову техники и полностью работают в автономном режиме.

Данный вид производства стал возможен благодаря реализации в республике Узбекистан инновационного проекта «Инновация — новые технологии», направленного на внедрение индустриальных технологий и создание комплекса высокотехнологических производств по выпуску непрерывного волокна и базальтопластиковых строительных материалов на его основе. Арматура — стала одним из первых продуктов проекта.

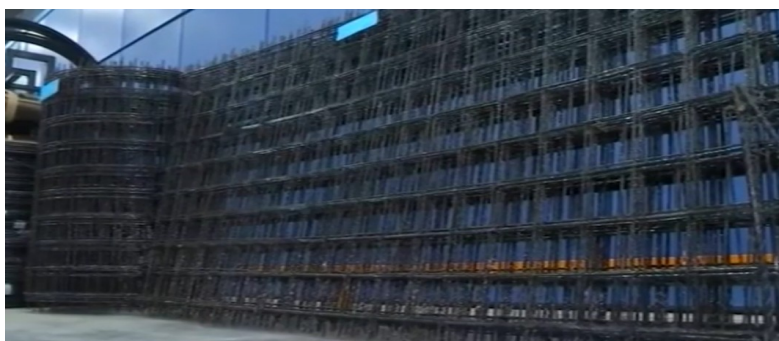


Рисунок 2. Склад готовых базальтовых арматур

В 2017 году из ООО «Mega invest industrial» выпущены первые сотни метров базальтопластиковой арматуры диаметром 12 мм по одной производственной линии и 8 мм — по другой. Это наиболее востребованный и нужный вид базальтопластиковых композитов, который применяется в строительстве и промышленности. Она нужна для изготовления трубопроводов, опор, свай, дорожного полотна.

В отличие от других зарубежных компаний, которые продают свой продукт по всему миру, производство совместной с Россией предприятия ООО «Mega invest industrial» нацелено прежде всего на внутренний рынок и, в первую очередь, для применения на всех строительных объектах Узбекистана.

Базальтопластик — современный композитный материал на основе базальтовых волокон и органического связующего. Обладает прочностью, превосходящей прочность стали. Отличается высокой щелочестойкостью в среде строительного раствора и бетона. Имеет низкий коэффициент теплопроводности.

Продукция ООО «Mega invest industrial» композитная базальтовая арматура создается на основе использования нанотехнологий. Материал производят из базальтового волокна. Поэтому данную арматуру строительную также принято называть полимерной, композитной, базальтовой, пластиковой. Но в любом случае, как бы такую композитную арматуру не называли, на сегодняшний день она отвечает самым прогрессивным стандартам качества.

Неметаллическая арматура представляет собой стержень, имеющий непрерывную спиральную рельефность. Его наружный диаметр может достигать 14 мм, а его строительная длина

может производиться без ограничений.

Композитная базальтовая арматура отличается уникальными техническими характеристиками:

1. Материал имеет повышенную прочность на разрыв, которая в 3 раза превышает порог прочности стальной арматуры.
2. Базальтовая арматура характеризуется повышенной прочностью на изгиб и растяжение.
3. Изделие отличается повышенной упругостью при изгибе и растяжении.
4. Материал имеет линейно-упругий характер зависимости «нагрузка–деформация», а при растяжении относительное удлинение арматуры составляет всего 5,6%.
5. Композитная арматура характеризуется коррозионной стойкостью — на уровне нержавеющей качественной стали — к щелочной среде бетона.
6. Базальтовая арматура имеет низкую теплопроводность, что в результате обеспечивает высокую энергоэффективность любого объекта.
7. Данная арматура не воспламеняется.
8. Материал радиопрозрачный.
9. Он является диэлектриком, то есть не проводит электричество.
10. Инертен к влиянию электромагнитных полей, что позволяет использовать неметаллическую базальтовую арматуру во избежание электромагнитных завихрений, к которым чувствительно многое специализированное медицинское и прочее оборудование.
11. Композитная арматура проявляет уникальную стойкость к воздействию агрессивных химических веществ: материал прекрасно переносит минерализованную, морскую, аммиачную воду, серную, соляную, фтористоводородную кислоты.
12. Изделие может применяться при широком диапазоне рабочих температур: от -70 до +100 °С.
13. Базальтовая арматура отличается малым удельным весом, который примерно в 5 раз легче стального аналога.
14. Композитная базальтовая арматура имеет долгий срок службы — до 100 лет.
15. Такая арматура характеризуется простотой и удобством эксплуатации.
16. Материал имеет низкую стоимость и легко ремонтируется.
17. Композитная арматура экологична.

Благодаря таким выдающимся свойствам, композитная базальтовая арматура нашла свое широкое применение.

Базальтовая арматура используется при строительстве на основе легких и тяжелых бетонах. Ее применяют как гибкие связи трехслойных стен гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий. Чаще всего данный материал можно встретить при осуществлении малоэтажного строительства и при создании фундаментов.

При этом композитная базальтовая арматура прекрасно зарекомендовала себя и при строительстве высотных (выше 5 этажей) зданий. Активно такую арматуру применяют и при выполнении реконструкции зданий и сооружений. Также данный материал принято использовать и при создании инженерных и наружных коммуникаций. Кроме того, базальтовую арматуру применяют для организации водоснабжения, подачи теплоносителей и для перекачки газа. В последнее время композитная базальтовая арматура широко используется в промышленной сфере. Ее применяют в реализации технологий водоподготовки, при транспортировке химически активных веществ и тому подобное.

Бетоны нашли применение в самых разных сферах современного строительства и обладают значительным количеством характеристик, определяющих преимущество их использования. Стоимость материала является важным фактором, способствующим широкому распространению. Если говорить об эффективности, то всегда можно подобрать тот тип смеси, кото-

рый лучше всего подходит для обеспечения заданных характеристик. Это следует принять к вниманию, чтобы гарантировать длительный срок эксплуатации и минимальное количество проблем, способных возникнуть в процессе этого мероприятия. Бетоны, которые по сути своей являются искусственным камнем, могут переносить огромную нагрузку на сжатие, но плохо противостоят воздействиям разрыва. Еще одной проблемой, которая часто встречается — является опасность возникновения усадочных трещин при застывании. Для борьбы с этим широко используется вторичное армирование, в роли которого для конструкционных материалах выступает стальная арматура, а также модификация вяжущего вещества с помощью добавления сверхтонких волокон. Последний способ наиболее прогрессивен, поскольку он позволяет снизить количество необходимого металла для строительства.



Рисунок 3. Склад готовых базальтовых волокон

Базальтовый бетон является одним из типов данного материала, который относится к категории тяжёлых. Он может быть представлен несколькими марками, что зависит от пропорций составных компонентов. Как следует из названия, в качестве крупного заполнителя принято использовать специальный материал — натуральный базальт. Стоимость изделия данного типа несколько возрастает, но это компенсируется повышенными параметрами эксплуатационных показателей.

Использование базальтового волокна позволяет заменить сварную сетку из проволоки и устраняет опасность появления осадочных трещин. Плита, полученная на основе бетона с такими добавками, имеет на 2% большее сопротивление изгибу, чем традиционная. При проведении специальных расчетов, включение базальта позволяет полностью отойти от использования вторичного армирования, но в несущих конструкциях без металла не обойтись. Основная задача волокна — контролировать пластическое оседание и образование трещин в процессе усадки. Базальтовый бетон стянут изнутри, что способствует увеличению эффективности использования материала в ряде сфер. Волокно не повышает прочность на сжатие, но эффективно работает в других направлениях.

Например, базальтовый бетон, как уже говорилось, обладает улучшенными параметрами в плане растяжения. При возникновении трещин, целостность конструкции из подобного состава будет сохраняться ещё некоторое время, отличающееся своей продолжительностью. Базальтовый бетон используется в самых разных сферах современного строительства объектов. Как правило, использование материала рентабельно в тех случаях, когда необходимо при относительно невысоком увеличении стоимости выполнить повышение ряда характеристик. Базальтовый бетон оптимально подходит при наличии возникновения подобной ситуации.

Бетоны, включающие свой состав дополнительный компонент, обладают равномерным выступанием воды, повышенной устойчивостью к истиранию, ударным нагрузкам или откалыванию. Улучшенный материал имеет более высокий класс морозостойкости, инертен к химиче-

ским воздействиям и обладает повышенным сцеплением. Структура цемента с добавлением базальтового волокна очень напоминает армоцемент с армированием из стальных сеток, но его прочностные характеристики выше: более высокая деформативность и прочность объясняются степенью дисперсности армирования. Само волокно может выдержать нагрузку до 2500 МПа — больше, чем у стали. При растяжении базальтовой нити не происходит пластической деформации, что обеспечивает возможность выдерживать сильные упругие деформации. Базальтовый бетон подразумевает, что фибра обладает высокими характеристиками химической устойчивости. Волокна обладают диаметром около 16–18 микрометров, но данный параметр может изменяться, в зависимости от того, какие свойства следует получить после проведения смешивания всех компонентов. Армирование производится на основе дисперсной технологии. Базальтовый бетон практически не подвержен возникновению в своей структуре трещин, но это можно сказать только в том случае, если проведено достаточное по своему объёму введение фибры. Дополнительно, материал получает усиленную устойчивость к естественному и искусственному истиранию. Таким образом, базальтовый бетон получил широкую популярность в случаях, когда требуется выполнить надёжное напольное покрытие, способное эксплуатироваться в течение длительного периода времени. Особенно, это касается полов, используемых под открытым небом. Там дополнительное негативное воздействие оказывается со стороны осадков, солнечного излучения и других факторов.

Минусом волокна является его разрушение, при твердении цементного камня, входящего в состав бетона, но это снижает прочность самого включения лишь на 10%, а образовавшиеся на месте разложенного материала раковины улучшают характеристики готового бетона. Иногда применяют толстые волокна, диаметр которых превышает 100 мкм — для них агрессивным воздействием можно пренебречь. Нить, изготовленная из базальта, не вступает во взаимодействие с красителями или солями, поэтому базальтовый бетон используется при создании различных морских сооружений и декоративных элементов архитектурных сооружений. Для дорожных покрытий включение волокна обеспечивает защиту от солей и других веществ, которые применяются для растворения ледяной корки. Моноволокноное армирование делает материал стойким к перепадам температур, защищает от возникновения разломов, трещин и отслаиваний. С ним возрастает долговечность самой поверхности, швов и её краев, повышается устойчивость к ударам и истиранию.

Список цитируемой литературы:

1. В. В. Васильев, В. Д. Протасов, В. В. Болотин и др. «Композиционные материалы» Москва. 1990 г.
2. С. С. Каприелов, А. В. Шейнфельд, Г. С. Кардумян «Новые модифицированные бетоны» Москва. 2010 г.
3. Э. К. Касимов «Строительные изделия» Ташкент. 2004 г.
4. Микульский В. Г., Сахаров Г. П. и др. Строительные материалы. (материаловедение. Технология конструкционных материалов). — Москва. 2007 г.
5. Ф. Н. Рабинович «Композиты на основе дисперсно-армированных бетонов» Вопросы теории и проектирования, технология, конструкции: монография. — Москва. 2004. — 560 с.
6. Ступаков Г. И. «Технология бетона для гражданского и промышленного строительства в условиях сухого жаркого климата». Ташкент 1983
7. Заседателев Е. П. «Пути оптимизации методов и режимов теплового воздействия на твердеющих бетон». Строительство и архитектура Узбекистана. 1980. Ташкент.
8. Баженов Ю. М. «Технология бетона» 1979. Москва
9. Ступаков Г. И.; Кулик Л. И. «Климатическое зонировании Средней Азии по условиям производства бетонных работ». Строительство и архитектура Узбекистана. 1980. Ташкент.
10. Аминов Э. Х. «Климат и бетон». Ташкент 1988
11. www.doroga.ru
12. www.road.ru
13. www.madi.ru
14. <http://www.stroy.ru>

BASALT - THE BASIS OF MODERN COMPOSITE BUILDING MATERIALS

Karakulov H. M., Murodov Z. M.

Jizzakh Polytechnic Institute, Jizzakh, Uzbekistan

The article is devoted to the method of manufacturing basalt products in the Republic of Uzbekistan; in studying this problem, methods and tools of construction technology are used. The article analyzes the characteristic features of construction technology, taking into account the influence of various local resources. Based on the results of the study, relevant recommendations and suggestions were prepared for the decision maker (DM).

Keywords: basalt, basalt reinforcement, basalt fiber, basalt-plastic reinforcement, basalt-plastic building materials

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСА «ГЕОРАДАР-ДРОН»**Карпук А. Н.***Университет «Дубна», Дубна, Россия*

В статье рассматриваются перспективы комплекса «Георадар–Дрон» и его преимущества над существующими комплексами георадиолокационных исследований.

Ключевые слова: георадиолокация, «Георадар — Дрон», георадиолокационные исследования

Зондирование объектов в грунте имеет свои особенности, цели и задачи. Поэтому георадиолокация давно выделилась в отдельную быстро развивающуюся область радиотехники и радиофизики [1]. В результате развития радиотехнологий, цифровой обработки сигналов, а также прорыва в области программного обеспечения, георадар стал очень ценным инструментом для многих разнообразных применений. Сегодня он часто применяется для геофизических исследований, картирования объектов подземной инфраструктуры, обнаружения неразорвавшихся боеприпасов и мин, поиска захороненных объектов, археологических работ и во многих других областях. Типичный метод обследования георадаром включает в себя его буксировку на тележке или санях. Тележку буксируют вручную или наземным транспортным средством, что в свою очередь лишает возможности исследования труднодоступных локаций [2]. Хотя последнее десятилетие и характеризуется систематическим увеличением авиационно-инженерных работ, к сожалению, объемы аэрогеорадиолокационных исследований в России ниже среднемировых приблизительно в 5 раз. Одной из причин является высокая стоимость эксплуатации геофизических платформ-носителей (Ми-8, Каа-226, Ан-24, Ан-26, Ан-30, Ту-204–330, и т. д.), сложность привлечения авиационной инфраструктуры, отсутствие специальных посадочных трасс в исследовательских зонах и, как следствие, доступ ограниченного количества исследователей к этой технологии [3]. В соответствии с этим встаёт перспектива создания мобильного георадиолокационного исследовательского комплекса. В данном случае интеграция георадара с беспилотным летающим аппаратом «Георадар — Дрон» поможет решить широкий спектр задач в области георадиолокации. Данный комплекс обладает над наземными георадарами и пилотируемыми комплексами области геофизических исследований следующими преимуществами:

- полноценное исследование труднодоступных территорий;
- полная автоматизация процесса исследования.
- для проведения съёмок, комплекс «Георадар — Дрон» не требует больших затрат энергии, поскольку обладает меньшей массой в отличие от пилотируемых аппаратов;
- доставка комплекса «Георадар — Дрон» к месту выполнения работ может осуществляться, как бюджетными наземными видами транспорта, так и регулярным авиарейсом, доставка пилотируемого аппарата к пункту работ намного дороже;
- комплекс «Георадар — Дрон» обеспечивает большую точность прохождения заданного маршрута вследствие меньшей массы и автоматического управления;
- комплекс «Георадар — Дрон» может владеть непосредственно потребителем данных, нет необходимости заказывать съёмку и дожидаться выполнения работ;
- комплекс «Георадар — Дрон» может принадлежать непосредственно потребителю данных, нет необходимости заказывать съёмку и ждать, пока работа будет выполнена;
- отсутствие потребности в специально оборудованных местах посадки.

Вышесказанное подтверждает, что комплекс «Георадар — Дрон» является перспективным

инновационным направлением для внедрения в методы георадиолокационных исследований и обладает рядом преимуществ над комплексами существующими и используемыми на сегодняшний день.

Список цитируемой литературы:

1. Кульницкий Л. М., Владов М. Л., Модин И. Н. и др. Состояние и перспективы георадиолокации. — Труды научно-практической конференции «Георадар в России-2000». — М.: МГУ, 2000, с.2.
2. Зинченко О. Н. Беспилотные летательные аппараты: применение в целях аэрофотосъемки для картографирования (ч.1). М.: Ракурс, 2011. 12с.
3. Новый подход к использованию системы георадар-дрон [Электронный ресурс]. 20.06.2018. — URL: <https://russiadrone.ru/publications/novyuy-podkhod-k-ispolzovaniyu-sistemy-georadar-dron/> (дата обращения 14.09.2019).

PROSPECTS AND ADVANTAGES OF THE «GPR-DRONE» COMPLEX

Karpuk A. N.

University of Dubna, Dubna, Russia

The article discusses the prospects of the «GPR-Drone» complex and its advantages over existing GPR research complexes.

Keywords: GPR, GPR-Drone, GPR research

ШКОЛА–ИНТЕРНАТ СОВРЕМЕННОГО ТИПА ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ НАУЧНО–ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ КЛАСТЕРЕ Г. ТОМСКА

Ким М. А.

Томский государственный архитектурно–строительный университет, Томск, Россия

В статье рассматривается актуальность строительства современной школы при университете в г. Томске. Проведен анализ города и необходимость строительства школы нового типа.

Ключевые слова: образование, современная школа, модернизация образовательных учреждений, школа–интернат

Научный руководитель: Муленок В. В., доцент

Исторически сложилось, что Томск считается образовательным центром Сибири. С конца XIX века образовательная и научная деятельность стала преемственной областью развития города, а именно с открытия в 1880 году Императорского Томского университета (Томский государственный университет), а затем первого за Уралом технологического института (Томский политехнический университет) начинается развитие научных исследований, расширения тематики [1]. Сегодня в Томске кроме шести государственных университетов работают еще более десяти образовательных учреждений, реализующих программы высшего образования.

Общеобразовательные учреждения в городе представлены школами, лицеями, прогимназиями, гимназиями, школами–интернатами, кадетским корпусом и др. По состоянию на 2018 год в Томске было 77 учреждений общего образования, в которых обучалось более 56 тысяч человек [2].

Большинство здания школ построены еще в советский период по типовым проектам. В настоящее время, когда развиваются новые системы преподавания, обучение в устаревших зданиях будет мало эффективно. Новая школьная архитектура способна изменить типовые представления об образовании, сформировать гибкую систему обучения, которая будет направлена на раскрытие индивидуальности каждого ребенка. Под «современной архитектурой школ» понимается сложная структура взаимодействия многогранных функции учебного процесса, активностей и полюсов развития детей со структурой самого здания, их гармонию и общую работу на конечный результат: содействие раскрытию способностей и талантов школьников.

Для Томска актуально развитие и модернизация образовательных учреждений, так как это знаковая часть истории города. В связи с этим предлагается запроектировать школу–интернат при научно–образовательном кластере Томска (в районе Московского тракта). В данном районе расположены корпуса ТГУ, стадион и общежития университета, также там планируется строительство современного музея науки и техники.

Формат школы–интерната позволит детям из области и близлежащих городов обрести более глубокие знания.

Школа–интернат — образовательное учреждение с круглосуточным пребыванием обучающихся, созданное в целях воспитания детей, формирования у них навыков самостоятельной жизни и всестороннего раскрытия творческих способностей детей [5].

Такие школы классифицируются по нескольким признакам:

- по образовательной программе (общеобразовательные, специальные, с углублённым изучением некоторых дисциплин, коррекционные, с обучением, ориентированным на ограниченные способности);

- по контингенту воспитанников (для детей–сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, для детей–инвалидов, для детей со способностями, для «трудных» подростков).

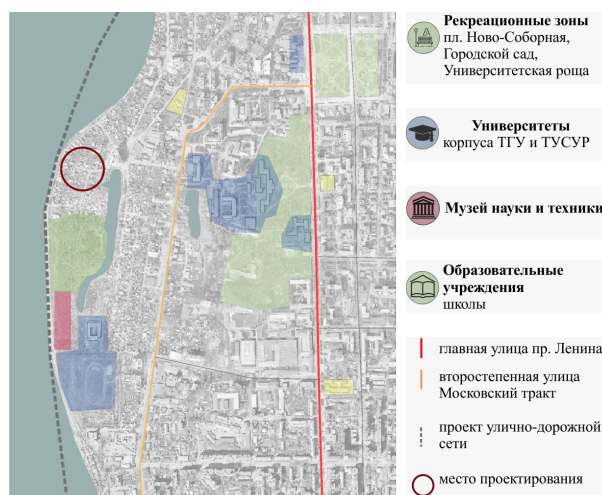


Рисунок 1. Опорная схема

В настоящее время поднимается вопрос о необходимости строительства опорных школ РАН в регионах страны, которые будут ориентированы на выявление и обучение талантливых детей, построение их успешной карьеры в области науки и высоких технологий. Такие школы могут базироваться при университете [4].

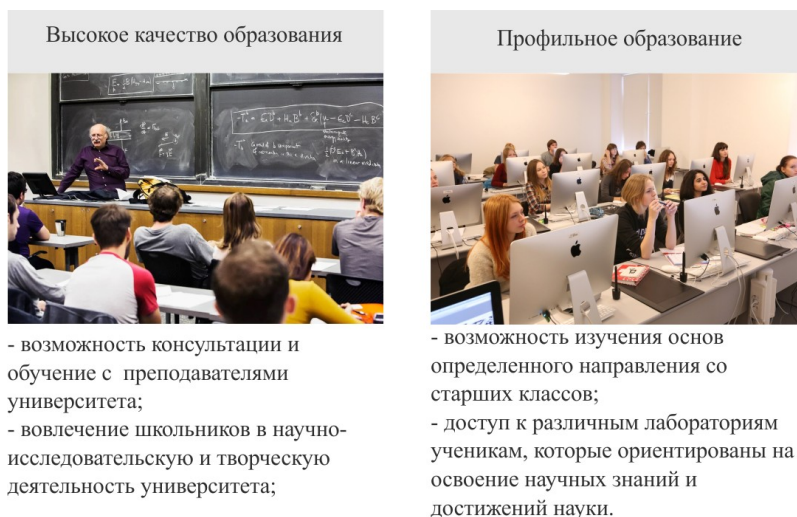


Рисунок 2. Преимущества организации школы при университете

Проведя анализ территории и истории г. Томска, можно сказать, что строительство школы современного типа для одаренных детей является актуальным вопросом региона.

Список цитируемой литературы:

1. Дмитриенко, Н. М., Некрылов, С. А., Литвинов, А. В. Наука // Энциклопедия Томской области. — Томск, 2008. — Т. 1. — С. 482–487
2. Общеобразовательные учреждения Томска: [Электронный ресурс] // Материал из Томской Википедии. URL: http://towiki.ru/view/Общеобразовательные_учреждения_Томска#
3. Строительство школы–интерната для одаренных детей во Владивостоке начнется до конца года: [Электронный ресурс] // ТАСС информационное агентство. URL: <https://tass.ru/vef-2018/articles/5543573>
4. Хохлов А. Р. Об участии РАН в совершенствовании школьного образования в интересах формирования научного кадрового потенциала страны: [Электронный ресурс] // Сибирское отделение РАН. URL: http://www.sbras.ru/files/news/docs/hohlov_shkoly_ran_26_02_2019.pdf
5. Школа–интернат: [Электронный ресурс] // Академик, 2000–2019. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/248966>

A MODERN-TYPE BOARDING SCHOOL FOR GIFTED CHILDREN IN THE SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CLUSTER OF TOMSK

Kim M. A.

Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk, Russia

The article discusses the relevance of building a modern school at the university in Tomsk. An analysis of the city and the need to build a new type of school are carried out.

Keywords: education, modern school, modernization of educational institutions, boarding school

РАБОТА СО ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Байбулатова Г. Р., Мутраков О. С.

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия

Рассмотрены особенности использования знаково–символических средств представления информации на уроках математики в начальной школе. Описаны соответствующие содержательные линии по математике, а также предложены возможные варианты использования знаково–символических средств в рамках уроков математики.

Ключевые слова: начальная школа, математика, знаково–символические средства, информация, модели

Распространение цифровых технологий и устройств во все сферы деятельности, позволяют с большой скоростью и высоким качеством обрабатывать огромные массивы информации. Чтобы не запутаться в больших объемах текстовой информации, компактно и эргономично ее разместить на экранах цифровых устройств разработчики используют знаково–символические средства. Исходя из этого, формирование знаково–символических действий имеет особую актуальность. Знаково–символические действия начинаются формироваться у детей еще в дошкольном возрасте, а основной этап приходится на начальную школу. Именно в начальных классах у детей формируются и развиваются знаково–символические действия.

По мнению Л. С. Выготского и А. Р. Лурии, в процессе своего интеллектуального развития человек главным образом использует различные технические «вспомогательные» средства мышления, в том числе и знаково–символические средства [1].

В соответствии с классификацией М. Р. Гамезо знаково–символические средства разделяются на знаки–признаки, дискретные условные знаки, проекционные знаки и комбинаторные знаки [2].

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (далее ФГОС НОО) к знаково–символическим средствам относятся модели, схемы, чертежи, рисунки, таблицы, диаграммы и т. д. [3]

Для формирования знаково–символических средств лучше всего подходит математика. Содержание предмета математики предполагает работу со знаково–символическими средствами, а согласно ФГОС НОО предметные результаты курса математики, которые связанные со знаково–символическими средствами и действиями следующие [3]:

- наглядно представлять данные и процессы;
- записывать и выполнять алгоритмы;
- работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками и совокупностями;
- представлять, анализировать и интерпретировать данные [3].

Во всех разделах математики, так или иначе, можно использовать знаково–символические средства, но особенно необходимо выделить следующие содержательные линии:

1) Числа и величины — использование знаков больше ($>$), меньше ($<$), равно ($=$), чтобы научить детей сравнивать числа, группировать по какому–то признаку и записывать с помощью знаков установленные отношения между числами и величинами.

2) Арифметические действия — использование знаков сложения, вычитания, умножения, деления чтобы научить детей простейшим арифметическим операциям и умению их правильно применять.

3) Работа с текстовыми задачами — использование чертежей, схем и рисунков чтобы научить школьников составлять, преобразовывать, решать и схематично изображать текстовые задачи.

4) Пространственные отношения. Геометрические фигуры — использование моделей и рисунков геометрических фигур чтобы научить детей различать их, обозначать геометрическими фигурами различные предметы, а также соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

5) Работа с информацией — использование таблиц, схем, чертежей и диаграмм чтобы научить школьников преобразованию их в текстовую информацию для последующей работы, а также умению составлять таблицы, схемы и диаграммами из любых типов информации.

Таким образом, для формирования знаково-символических действий, необходимо прорабатывать определенные темы по математике, чтобы систематически использовать в них разнообразные знаково-символические средства, а для обеспечения эффективности данного процесса, также можно включать в работу знаково-символические средства и на других предметах.

Список цитируемой литературы:

1. Выготский Л. С., Лурия А. Р. Этюды по истории поведения: Обезьяна. Примитив. Ребенок. — М.: Педагогика-Пресс, 1993. — 224 с.
2. Гамезо М. В., Ломов Б. Ф., Рубахин В. Ф. Психологические аспекты методологии и общей теории знаков и знаковых систем // Психологические проблемы переработки знаковой информации. М., 1977. С. 5–48.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. — М.: Просвещение, 2010. — 31 с.

WORK WITH SIGN-SYMBOLIC MEANS OF REPRESENTATION OF INFORMATION AT MATHEMATICS LESSONS IN ELEMENTARY SCHOOL

Baybulatova G. R., Mutrakov O. S.

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia

The features of the use of symbolic-symbolic means of presenting information in mathematics lessons in elementary school are considered. The corresponding substantive lines in mathematics are described, as well as possible options for the use of symbolic means in the framework of mathematics lessons are proposed.

Keywords: elementary school, mathematics, symbolic means, information, models

РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ПРОЕКТА–ПРЕЗЕНТАЦИИ «ФИЛОСОФСКАЯ ПРОЗА ЯКУТСКОГО ПИСАТЕЛЯ НИКОЛАЯ ЛУГИНОВА: ЗЕМЛЯ, ЛЮДИ, НЕБО»

Желобцова С. Ф., Андреева Л. И., Борисов С. А.

Северо–Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия

В статье раскрывается технология проектирования мультимедийного литературного проекта «Философская проза якутского писателя Николая Лугинова». По–новому анализируется поэтика произведений и их подача в медиа–платформе. Николай Алексеевич Лугинов – народный писатель Республики Саха (Якутия), заслуженный работник культуры России, заслуженный деятель искусств Республики Саха (Якутии), лауреат международной литературной премии «Алжир на перекрестках культуры», лауреат Большой литературной премии Союза писателей России

Ключевые слова: Земля, люди, небо

Литературная ситуация рубежного периода 20–21 века ставит перед образовательной системой новые задачи, решение которых дает возможность современному читателю глубже понять художественные и эстетические ценности литературного наследия Н. Лугинова, литературоведчески многоаспектно исследовать поэтику его повестей. А также возрастает интерес к подаче литературной информации в мультимедийном формате. Предметом анализа становится текст произведений писателя «Кустук», «Баллада о черном вороне», «По велению Чингизхана».

Н. А. Лугинов — писатель–философ. Эта черта его творческого почерка наблюдалась с первых небольших зарисовок писателя, как «Дорога», «Линии» и т. д. Возможно, эта черта его творчества с самого начала особенно понравилась Софрону Петровичу Данилову. Философское видение мира писателя Н. А. Лугинова наиболее ярко отразилось в рассказе «Баллада о черном вороне» («Суор») и в романе «По велению Чингисхана».

Известно, что реалистическое искусство опирается не только на принципы жизнеподобного изображения, но и на многообразные художественные условности, содействующие наиболее полному раскрытию различных сторон жизни и человеческих отношений. Условный образ ворона в рассказе «Баллада о черном вороне» дает автору возможность полного охвата жизненных явлений. При помощи этого образа писатель изображает жизнь как процесс, даже вникает в ее противоречия.

Вот, например, ворон наблюдает за борьбой филина и зайца. Вечный закон природы — сильный нападает на слабого, филин быстро одолевает краткого зайца, однако к нему подкрадывается лиса и мгновенно проглатывает филина. Таков жестокий закон тайги — побеждает сильный и хитрый. В этой концепции раскрывается философская идея автора. А в конце читатель может провести параллель между тайгой и нашей жизнью.

Одна из лучших повестей Н. А. Лугинова — это повесть «Кустук». Следуя добрым чеховским, лондонским традициям, Н. А. Лугинов убедительно запечатлевает в образе собаки вполне разумное существо, понимающее правду жизни, которая подчас может быть грубой и жестокой. Нравственно эстетическая позиция писателя ярко раскрывается в отношении к Кустуку разных людей, в которых воплощены такие взаимоисключающие черты, как доброта и нравственная глухота, милосердие и жестокость. Настоящий хозяин Кустука — старый охотник Охонон. Будучи проигранным в карты и отданным другому хозяину Байбалу. Кустук верен своему Иччи Охонону, Кустук в жестокой борьбе с голодным волком одерживает победу над ним. Однако в свою очередь, жестокий холод и голод одерживают победу над волей самого Кустука и он

уходит в мир небытия. В этом произведении Н. А. Лугинова ярко выражена гуманистическая концепция писателя, осуждающая предательство, жестокость и коварство и утверждающая такие высокие общечеловеческие ценности, как любовь и преданность своим близким, своему Отечеству.

Новизна проблемного аспекта связано с разработкой новых технологических ресурсов, позволяющих «приблизить» студентам и учащимся ключевые моменты работы прозаика с текстом, мультимедийной «крупным планом» раскрыть образную систему его произведений, которых рядом с героями равнозначно присутствует природный мир и философские идеи.

Использование метода историко–тематического и сопоставительного анализа с опорой на литературную критику помогает репрезентировать произведения разных лет и разно уровневых в художественном плане. Проектирование мультимедийного проекта становится результатом литературоведческой работы по анализу текста и ее подачи в востребованной временем форме.

Художественная идея Н. А. Лугинова весьма умело находит точку соприкосновения и родства между природой и человеком, человеком и Вселенной. Он придает лесам, рекам, горам, животным и всей Вселенной такие человеческие качества, как способность мыслить, чувствовать и бороться. В них он умело высвечивает внутреннюю суть природы и человека, их национальный колорит. В этих повестях Н. А. Лугинова звучит общечеловеческий призыв к добру и гуманизации бытия.

Неповторимая красота родной природы побуждала его браться за перо. Природа для писателя — не просто среда обитания, она — источник доброты и красоты. В их представлениях природа связывается с истинной человечностью, которая неотделима от сознания своей связи с природой. Мир природы становится для писателя источником вдохновения и художественных замыслов. Некогда увиденные, прочувствованные, а затем преобразованные авторским воображением картины природы органично вписывались в ткань его произведений, служат основой многих сюжетов, участвуют в раскрытии характеров персонажей, вносят в его прозу жизненную достоверность и придают произведениям особый, неповторимо художественный и эмоциональный колорит.

Исследование художественного материала проводится с учетом нового процесса В сети Интернет — конвергенции медиа. Интеграция мультимедийного и литературного контекста создает новый контент, который востребован сегодняшней студенческой и читательской аудиторией. В данной статье в качестве медиа платформы выбирается проектирование фильма по роману Николая Лугинова «По велению Чингисхана». С помощью компьютерных технологий, позволяющих системно объединить киноматериал, оптимизируются мультимедиа данные и гиперсвязи, с помощью которых каждый интересующийся получает доступ к интернет–информации.

Заключительные выводы: Художественная стратегия современной литературоведения, это разработка мультимедийных проектов, например, фильмотеки по экранизированным в кино повестям, а также проектирование презентации, воспроизводящих философско–эстетические идеи писателя в живописи, театре, эссе, музыке. Благодаря развитию технологий, проектирование проекта расширило возможности предоставления литературной информации филологической аудитории. А в будущем это может способствовать развитию литературы в общем.

Список цитируемой литературы:

1. <https://e.nlrs.ru/download/8362> — Николай Алексеевич Лугинов. Биобиблиографический указатель.
2. <https://e.nlrs.ru/open/2405> — Васильева Дора Егоровна — Умнуллубат ааттар.
3. Бурцев Анатолий Алексеевич — Классики и современники: вершинные явления и избранные лики якутской литературы Якутск 2013.
4. <https://ru.wikipedia.org>.

**DEVELOPMENT OF A MULTIMEDIA LITERARY PROJECT–PRESENTATION
«PHILOSOPHICAL PROSE OF THE YAKUT WRITER NIKOLAI LUGINOV: EARTH,
PEOPLE, SKY»**

Zhelobtsova S. F., Andreeva L. I., Borisov S. A.

Northeast Federal University named after M. K. Ammosova, Yakutsk, Russia

The article discloses the design technology of the multimedia literary project «Philosophical prose of the Yakut writer Nikolai Luginov». The poetics of works and their presentation in a media platform are analyzed in a new way. Nikolai Alekseevich Luginov People's Writer of the Republic of Sakha (Yakutia), Honored Worker of Culture of Russia, Honored Art Worker of the Republic of Sakha (Yakutia), Laureate of the International Literary Prize «Algeria at the Crossroads of Culture», Laureate of the Great Literary Prize of the Union of Russian Writers

Keywords: earth, people, sky

ЭКСПЕРТИЗА ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ — ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОДХОДОВ**Иванова С. И.***Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия*

В данной статье рассматриваются актуальные проблемы образования — развитие элементов инноваций в структуре обучения, что влечет образовательный процесс к продуктивности и прогрессу.

Ключевые слова: новшество, инновация, образование, педагог, образовательный процесс, обучающийся, система образования, инновационная деятельность

В настоящее время, в век высоких технологий, наша реальность принимает изменяющийся характер. Обилие информации, наличие нанотехнологий, развитие, с геометрической прогрессией, открытий заставляет человека адаптироваться к переменной действительности. Сфера образования не является исключением. В методологии и педагогике разработаны множество программ в отношении образовательных инноваций. Но, часто, из-за разнообразия процессов развития, перед руководителем образовательной организации появляется сложность в выборе нужного эффективного пути. Поэтому важным аспектом процесса инновационной деятельности в образовании является экспертиза.

Экспертиза — в переводе с французского означает «опытный», процесс исследования экспертом какого-либо вопроса, в разрешении которого требуется наличие специальных знаний, с последующим квалифицированным заключением [1]. Экспертная деятельность, непосредственно, в области инноваций по структуре направленности, осуществляет в большей мере прогностическую функцию. Анализ и апробация действующего проекта — два ориентира на пути к успешной эффективной деятельности в сфере инноваций.

В работах Нечаева поднимается проблема инновационных средств. Автор выделяет несколько главенствующих целей [2]:

1. Сопоставление проверяемой деятельности действующим должным нормам или устоявшимся традициям, что влечет за собой составление критериальной базы;
2. Соответствие поставленным задачам в отношении смысла и ориентации ценностного направления.

Экспертная деятельность направлена на усовершенствование образовательного процесса и достижение вышеперечисленных целей, что ведет к действенному прогрессу в улучшении образования.

В экспертной деятельности инновационной среды существует ряд отличительных признаков. Новшество процесса породило частичную незакреплённость целеполагания, а также неполноту информационной базы. Данные проблемы замедляют процесс экспертизы, а главное, «смывают» объективность восприятия, изменяя заключение в сторону личностного воззрения эксперта.

Отличительными чертами исследования в области инноваций имеет ряд феноменов:

1. Инициатором проведения исследования, а также составления списка интересующих вопросов, является руководитель организации;
2. главный характерный фактор — открытость информации, публичность заключения и производимость действий;
3. Экспертиза проводится не только для выявления (критики) отрицательных компонентов, но и в помощь в дальнейшем усовершенствовании инновационных реалий, опираясь на опыт и практику эксперта.

Исследования инновационной деятельности экспертом проводится также с целью внесения предложений для улучшения проекта касаясь образовательной и научной направленности, методического и методологического характера, а также финансового обеспечения, для развития экспериментальной платформы. Данные представления являются рычагом для продуктивной и эффективной деятельности педагогического коллектива в инновационной деятельности.

Термин новейшего слова «инновация» подразумевает под собой кардинальное изменение (либо обновление) значимых элементов, которое ведет к становлению новой системы, имеющая свои ценности и целевые установки. Инновация в образовании, это преобразования, способствующие повышению качества образовательного и воспитательного процесса. Одними из основных отличительных черт современного образования является характер открытости и инновационности.

Инновационные процессы в образовании имеют ряд отличительных характерных признаков. В своем труде, Павел Иванович Пидкаистый, отмечает наиболее значимые, ведущие черты, относящиеся к данной тематике [3]. Из полного перечня, особенно важными факторами, можно подчеркнуть новизну процесса, характер длительности и непрерывности, наличие системы, точной структурированности и черты научности, а также ориентир на положительную результативность. Также автор отмечает актуальность в исключительности целевой установки, направленный на коллективный и индивидуальный педагогический опыт.

Также, данную тематику описывает Минин в курсе лекций «Экспертиза в образовании» [4]. Автор отмечает предмет инновации в образовании, он заключается в изменении самих целей образования и содержания образования, заключающихся в результатах, что приводит к непосредственным переменам вариантов достижения цели. И, что является важным фактором, эти изменения, по словам Минина, должны осуществляться именно в деятельности и мышлении участников образовательного процесса. В свою очередь, автор касается признаков инновационного образования. Главным фактором, по мнению исследователя, появление нового научного типа знания, заключающегося в рамках социального проявления (последствий действия), что является новшеством в системе образования. Еще один фактор, содержащий нововведение, можно отметить формирование системного мышления, т. е. взгляды, направленные в сторону развития взаимоотношений между человеком, обществом и природой. Также, Минин, в своей работе, приводит важные факторы инновационности в образовании в отношении формирования инновационной (создание новых, не исследовавшее ранее, открытий) способности человека. Такой подход, по мнению ученых, связан с фактом высокой мотивацией, подкрепленной наличием высоких технологий в области IT (данный симбиоз дает человеку желание развивать критическое мышление, а в глобальном смысле и науку).

На сегодняшний день внедрение инновационных технологий (а с ними и педагогическая инновационная деятельность) происходит повсеместно, почти в каждой образовательной организации. Необходимость в выборе верной инновационной направленности является ведущей проблемой в образовательном процессе. Перед руководителем встает задача — повысить репутацию качества образования, тем самым среди других конкурентных образовательных организаций выйти вперед.

Важным аспектом инновационной деятельности — систематическое корректирование ориентирования новых программ, их улучшение и исследование. Для этого необходимо регулярные экспертизы деятельности организации. Д. А. Иванов произвел анализ экспертизы и пришел к выводу, что производя исследования, необходимо ставить акцент на некоторых значительных производных [5]. Проект инновации, период выбора тематики, плана, разработка программы и подготовка к реализации. Данный этап опирается на теоретическую базу. Следующий пункт, ход реализации инновации, осуществляется непосредственная деятельность в данной области по созданию задуманных целей и задач. Результат инновации, конечный этап,

выявляет достижения полученных результатов, в случае неверных итогов — корректирование, путем экспертиз.

А. Я. Минин разработал этапы экспертной деятельности в сфере инновации образования [4]. Согласно исследованиям, экспертиза состоит из некоторых периодов:

Экспертами обращается внимание на наличие идеи и программы инновации, важно отметить, что предложенный план должен соответствовать потребностям общества и направлен на создание социально–психологического климата.

Отмечается значимость поставленных целей, их направленность и смысл, новшество, затраты ресурсов, которые необходимы для достижения определенных задач.

Далее экспертами обращается внимание на наличие критерий результатов инновации в деятельности, касающихся обучающихся, учителей и педагогического коллектива.

Последним этапом отмечается смысловая значимость описания организационной структуры, а также ответственных лиц данного проекта, подчеркивая формы и периоды отчетности.

Экспертиза оценивания результатов инновационной деятельности происходит посредством наблюдения, перемежаясь с собственной оценкой педагогов, занимающиеся данной программой, а также самооценкой руководителя образовательной организации.

Проведение исследования в инновации образовательной деятельности дает возможность взглянуть на процесс по–новому. Увидеть недочеты и вовремя их, путем координации, устранить. В свою очередь, исследования помогают создать атмосферу, располагающую к созиданию благоприятного инновационного климата, а также обсуждения и нахождения новых оптимальных путей решений через коллективный совет и дискуссию.

Инновации в образовании направлены на эффективный результат. В 21 веке, в мире инновационных технологий и стремительных изменений, сложно опираться на традиционный подход в образовании, необходимо следовать в ногу со временем. Изменение в направлении образования дает толчок к прогрессу и эффективности в обучении. Распространение информационных технологий, позволяющее создавать уроки, активизирующие критическое и ассоциативное мышление, развитие воображения и повышение интереса к изучаемой теме; появление проектно- исследовательской деятельности, позволяющее обучающимся освоить экспериментальный процесс, посредством получения знаний, непосредственное участие в собственном «открытии», приобретения навыка изъяснения мысли и представления (защиты) проделанной работы; создание инновационных библиотек как единиц дополнительного образования. Нововведения в образовании помогают ребенку социализироваться в обществе, служат реализацией собственных ресурсов, повышают интерес к учебе и увеличивают раскрытие талантов ребенка.

Осуществление оценки инновационной деятельности в сфере образования, на наш взгляд, послужило появлению положительного эффекта: повысило процесс обмена опыта учителей, занимающихся в сфере инновации, способом взаимодействия между собой и обмена информацией. Данный фактор станет ключевым моментом в нахождении путей решения совместными усилиями, что приведет к развитию инновационных стратегий.

Список цитируемой литературы:

1. Большой энциклопедический словарь / гл.ред. А. М. Прохоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Большая Рос. энцикл. ; СПб. : Норинт, 1997, 1999, 2001, 2004. — 1456 с. : ил. — ISBN 5–85270–160–2. — ISBN 5–7711–0004–8.
2. Нечаев, В. Я. Социология образования / В. Я. Нечаев. — М.: МГУ, 1992. — 257 с.
3. Педагогика: учебник для студентов педагогических учебных заведений / Ред. П. И. Пидкасистый. — Москва: Педагогическое общество России, 2003. — 608 с.
4. Минин Анатолий Яковлевич, доктор юридических наук, профессор Экспертиза в образовании: учебное пособие. — М.: МПГУ, 2015. — 109 с.
5. Д. А. Экспертиза в образовании: учеб. пособие. — М.: Изд. центр «Академия», 2008. — С. 300–301.

EXPERTISE OF INNOVATIONS IN EDUCATION - INTERPRETATION OF APPROACHES

Ivanova S. I.

Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia

This article discusses the urgent problems of education - the development of elements of innovation in the structure of education, which leads the educational process to productivity and progress.

Keywords: innovation, innovation, education, teacher, educational process, learner, education system, innovative activity

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**Кадирова Д. К.***Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия*

Приводятся основные направления использования информационных технологий в образовательной сфере, рассматриваются возможности информационных технологий в образовании, особенности дистанционного обучения и возможности автоматизации деятельности в России.

Ключевые слова: информационные технологии, дистанционное образование, информационно–образовательная среда

В настоящее время все более возрастает роль информационно–социальных технологий в образовании, которые обеспечивают всеобщую компьютеризацию учащихся и преподавателей на уровне, позволяющем решать, как минимум, три основные задачи:

- обеспечение выхода в сеть Интернет каждого участника учебного процесса, причем, желательно, в любое время и из различных мест пребывания;
- развитие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в разное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса;
- создание, развитие и эффективное использование управляемых информационных образовательных ресурсов, в том числе личных пользовательских баз и банков данных и знаний учащихся и педагогов с возможностью повсеместного доступа для работы с ними.

Исходя из сложившихся темпов компьютеризации отрасли непрерывного образования, а также учитывая неравномерность технологического компьютерно–сетевого обеспечения населения на дому, можно ожидать, что в самое ближайшее время указанные задачи в полном объеме и комплексно решены не будут.

Вместе с тем, возрастает понимание того, что традиционная схема получения образования в первой половине жизни морально устарела и нуждается в замене непрерывным образованием и обучением в течение всей жизни. Для новых форм образования характерны интерактивность и сотрудничество в процессе обучения. Должны быть разработаны новые теории обучения, такие как конструктивизм, образование, ориентированное на студента, обучение без временных и пространственных границ. Для повышения качества образования предполагается также интенсивно использовать новые образовательные технологии [1].

Различные подходы к определению образовательной технологии можно суммировать как совокупность способов реализации учебных планов и учебных программ, представляющую собой систему форм, методов и средств обучения, обеспечивающую достижение образовательных целей. Различие образовательных технологий специалисты обычно выводят из различия применяемых средств обучения. Информационные образовательные технологии возникают при использовании средств информационно–вычислительной техники. Образовательную среду, в которой осуществляются образовательные информационные технологии, определяют работающие с ней компоненты: техническая, программно–техническая, организационно–методическая.

Под образовательными технологиями в высшей школе понимается система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которые используются для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в предметной области высшей школы. Формируется прямая зависимость между эффективностью выполнения учебных программ и степенью ин-

теграции в них соответствующих информационно–коммуникационных технологий.

Сверхзадача понимания и реализации проблемы информатизации высшего образования состоит в том, что в результате должна быть достигнута глобальная рационализация интеллектуальной деятельности в обществе за счет использования новых ИТ с целью повышения эффективности и качества подготовки специалистов до уровня информационной культуры, достигнутого в развитых странах. Должна быть обеспечена подготовка кадров с новым типом мышления, соответствующим требованиям постиндустриального общества.

Сегодня одной из характерных черт образовательной среды является возможность студентов и преподавателей обращаться к структурированным учебно–методическим материалам, обучающим мультимедийным комплексам всего университета в любое время и в любой точке пространства. Помимо доступности учебного материала, необходимо обеспечить обучаемому возможность связи с преподавателем, получение консультации в он–лайн или офф–лайн режимах, а также возможность получения индивидуальной «навигации» в освоении того или иного предмета.

Разработчики дистанционного образования (ДО) конкретизируют индивидуализацию образовательного поведения следующим образом, считая, что в ДО наиболее ярко проявляются черты личностно–ориентированного способа обучения: гибкость, модульность, доступность, рентабельность, мобильность, охват, технологичность, социальное равноправие, интернациональность.

Информационные технологии приносят возможность и необходимость изменения самой модели учебного процесса: переход от репродуктивного обучения — «перелива» знаний из одной головы в другую, от преподавателя к студентам — к креативной модели. Специалисты считают, что развитие традиционных и новых технологий должно идти по принципу дополненности и взаимокоррелирования, что, в свою очередь, позволяет говорить о принципиально новом измерении образовательной среды — глобальном, измерении, существующем в реальном времени и ассоциирующем в себе всю совокупность образовательных технологий.

Анализ достоинств и недостатков, существующих информационных образовательных сред (ИОС), и современного состояния информационных технологий и средств телекоммуникаций, позволяет сформулировать следующие принципы, на которых должны строиться проектируемые в настоящее время информационно–образовательные среды: многокомпонентность, интегральность, распределенность, адаптивность.

Список цитируемой литературы:

1. Прокопьева Ю. В. Информационные технологии в сфере образования\\Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. Т.2. С.682–684.

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Kadirova D. K.

Dagestan State Technical University, Makhachkala, Russia

The main directions of the use of information technologies in the educational sphere are given, the possibilities of information technologies in education, the features of distance learning and the possibilities of automating activities in Russia are considered.

Keywords: information technology, distance education, information and educational environment

КРЕАТИВИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ОСНОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Коджешау М. А.

Адыгейский государственный университет, Майкоп, Россия

В статье обсуждается эффективность использования пакетов визуализации информации в рамках креативизации образовательной среды. Обсуждается актуальность компетентности в области машинной графики для специалистов во многих отраслях деятельности.

Ключевые слова: креативизация, визуализация, машинная графика, образовательная среда

Визуализация информации с каждым годом становится все актуальнее. Это является как причиной, так и следствием совершенствования существующих и развития новых приложений, обеспечивающих возможность представления информации в графической форме. Машинная графика глубоко проникает в искусство, технику, рекламу, связь. Internet сильно зависит от технологии передачи графики, оформления рекламы, страниц и сайтов. Многие из спецэффектов видео и кинофильмов созданы за счет средств машинной графики. Многие фотохудожники обращаются к компьютерной графике для придания своим фотороботам особого колорита, создание которого возможно лишь при использовании современных технологий обработки графической информации. В настоящее время компьютерная графика представляет собой важнейшую дисциплину для специалистов из многих областей знания: проектировщиков электронных устройств, инженеров, математиков, физиков, художников.

Фундаментом большинства приложений машинной графики являются математические методы, особенно геометрия и способы преобразования точек и линий, а также алгоритмы рисования являются основой машинной графики. Нарисованный объект может быть представлен в нужном масштабе, повернут, преобразован или модифицирован. В математике развитие фракталов было бы невозможно без компьютеров с соответствующими средствами графического отображения данных. Средства мультимедиа привели к появлению новых источников информации объединяющих в себе статические и видео изображения, текст и звук. Новейшие операционные системы работают в графическом режиме и изначально реализуют в своих функциях методы компьютерной графики.

Для того, чтобы научить синтезировать изображения на экране компьютера необходимо не только сформировать опыт выбора способа математического описания объектов в трехмерном пространстве или на плоскости, но и создать образовательную среду, которая бы, основываясь на широком использовании информационных технологий и телекоммуникаций, в максимальной степени способствовала бы саморазвитию обучающихся, была бы ориентирована на выявление, «выращивание» и реализацию глубинной внутренней сущности обучающегося. Только создание креативной информационной образовательной среды, основанной на научном подходе к вопросам проектирования, оценки качества, валеологизации и применения информационных технологий обучения способствует наиболее полному раскрытию творческого потенциала личности.

Для формирования опыта креативной деятельности в образовательной среде должна осуществляться целенаправленная работа: проектирование, планирование, специальный отбор креативных элементов, появляющихся в творческом процессе. Но, конечно, это идеальный вариант создания опыта креативной деятельности. На практике креативность сводится к подражанию творчеству. Зачастую, минуя творческий процесс, человек может создавать креативные продук-

ты и развивать креативные качества.

Креативное развитие будет возможным тогда, когда человек сделает это целью своей жизни, когда он предпримет колоссальные усилия для ее реализации. Креативность — это работа с шаблонами творчества, подражание творчеству, она не требует большой концентрации внимания, в отличие от творчества. Преимущественно креативность используется для формирования стиля и формы представления содержания. Креативность, в отличие от творчества, не снимает временно имеющиеся ограничения, а, наоборот, добавляет ограничения, для того чтобы обойти некоторые из ограничений. Креативность начинает формироваться вместе с опытом творчества [2].

Каждый день многие специалисты сталкиваются с необходимостью находить креативные решения возникающих проблемных ситуаций. Зачастую они пренебрегают креативным подходом и хватаются за первый пришедший в голову вариант. Большинство из них, хотя и подсознательно, применяет описанные здесь методы и техники. При этом любая стимулирующая креативная техника должна соответствовать одному (или более) из следующих критериев: способствовать временному прекращению критического анализа; стимулировать генерацию множества идей; позволять сосредоточиться на деталях ситуации или проблемах; помогать комбинировать разнородные элементы; структурировать либо упорядочивать сбор информации, разработку идеи и оценку ситуации; поддерживать креативное направление мыслей; предотвращать появление беспокойства; обеспечивать дополнительное время для творчества.

Основная цель креативной образовательной среды — «разбудить» в человеке творца и максимально развить в нём заложенный творческий потенциал. Традиционная система образования опирается в основном на конвергентное мышление. Дивергентное мышление, характеризующееся гораздо большей свободой, практически не развивается, в то время как реальные проблемы, с которыми человек сталкивается в жизни, в отличие от учебных задач, правильных однозначных решений не имеют [3].

Креативность проявляется многообразно: это оригинальность и быстрота мышления, способность находить неожиданные решения, казалось бы, в безвыходной ситуации, богатое воображение, чувство юмора, создание новых оригинальных продуктов. Продукт креативной деятельности является, во-первых, новым и адекватным по отношению к своей задаче, во-вторых, данная задача не может быть решена по заранее известному алгоритму. Эти два положения в полной мере могут быть реализованы именно в креативной образовательной среде при изучении компьютерной графики в целом и её математических основ в частности. Визуализация математических алгоритмов, создание плоскостных и трехмерных изображений, векторная и растровая графика — эффективные инструменты для проектной и исследовательской деятельности, что в свою очередь способствует формированию у обучающихся:

- способности выработать наибольшее количество идей за ограниченное время;
- умение отыскать оригинальные решения;
- процессы самопознания, саморегуляции, саморазвития и самообучения;
- чувства пластического и пространственного моделирования.

При этом главной целью формирования опыта креативной деятельности является обеспечение направленности образовательного процесса на воспитание личности человека, для которого характерно мировосприятие, основанное на ценности человека, приоритетах созидания над разрушением, способности применять креативные качества в процессе решения проблем.

Список цитируемой литературы:

1. Роджерс Д. Математические основы машинной графики / Д. Роджерс, Дж. Адамс. — М: из-во «Мир», 2001.
2. Петрова В. Н. Формирование креативной личности в процессе обучения в вузе / В. Н. Петрова. — Электронный журнал «Знание. Понимание. Умение». — № 7, 2009 — Биозтика и комплексные исследования человека.

3. Guilford J. P. Basic conceptual problems in the psychology of thinking / J. P. Guilford. — San Diego. — 1979. — P. 95 – 110.

**ACTIVATION OF STUDENTS' ACTIVITY IN THE PROCESS OF STUDYING THE
MATHEMATICAL FOUNDATIONS OF COMPUTER GRAPHICS**

Kodzeshau M. A.

Adyghe State Universit, Maykop, Russia

The article discusses the efficiency of packets of information visualization within creativitatii educational environment. The relevance of competence in the field of machine graphics for specialists in many industries is discussed.

Keywords: creativity, visualization, computer graphics, educational environment

РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОСРЕДСТВОМ КОММЕНТИРОВАННОГО РИСОВАНИЯ

Кузнецова А. Н.

Шадринский государственный педагогический университет, Шадринск, Россия

В данной статье раскрывается проблема развития связной речи детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития. В статье ставится цель представить метод комментированного рисования как средство развития связной речи у старших дошкольников с задержкой психического развития. В результате исследования доказывается, что вследствие использования данного метода наблюдается положительная динамика в развитии связной речи у детей с задержкой психического развития.

Ключевые слова: задержка психического развития; речевое развитие; связная речь; комментированное рисование

Актуальность проблемы развития детей с задержкой психического развития не вызывает сомнений. На сегодняшний день, имеющиеся, у данной категории детей, отклонения и особенности развития учитываются более детально и в соответствии с этим создаются адекватные условия обучения и воспитания. Важным фактором, который препятствует полноценному развитию детей с ЗПР, является несформированность их связной речи.

В связи с этим исследование специфики связной речи у детей с ЗПР, разработка путей развития коммуникативных умений, определение приемов формирования связного высказывания представляется актуальным как для логопедии, так и для смежных с ней наук [1].

Все это обуславливает необходимость поиска новых методов и технологий обучения, способствующих более эффективному овладению детьми с задержкой психического развития процессом построения связного высказывания.

Одним из действенных видов работы по развитию речи детей является прием комментированного рисования. Комментированное рисование — это моделирование речевой ситуации, средоточием которой является создание взрослым схематической зарисовки на тему, отражающую ближайший опыт детей. Так же данный метод включает в себя организацию общения детей между собой, что мы считаем немаловажным для детей с задержкой психического развития [2].

Научные исследования и практика подтверждают, что именно наглядные модели являются эффективной, доступной формой выделения и обозначения отношений для дошкольников старшего возраста.

Цель нашего исследования — выявление и развитие связной речи у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР с помощью метода комментированного рисования.

Гипотеза исследования — развитие связной речи будет наиболее успешным при учете индивидуальных особенностей детей, включении в образовательный процесс метода комментированного рисования, внедрении логопедической технологии. Метод комментированного рисования качественно улучшит и ускорит процесс формирования связной речи у дошкольников с ЗПР, будет способствовать визуализации речи, тем самым облегчит процесс запоминания сложной структуры воспроизводимого текста и повлияет на полноту передачи его содержания, логику изложения, позволит понять основной смысл рассказа.

Наше исследование проходило на базе МБДОУ «Детский сад №41 комбинированного вида», г. Каменск–Уральского.

В эксперименте принимали участие 10 детей в возрасте 5–6 лет. Все дети имеют заключение ПМПК — задержка психического развития.

В целях комплексного исследования связной речи мы использовали «Методику развития речи детей дошкольного возраста», авторы О. С. Ушакова., Е. М. Струнина [4].

Исходя результатов обследования, мы выяснили, что средним уровнем развития связной речи обладают — 60% (6 детей), низким уровнем — 40% детей (4 ребенка) с задержкой психического развития.

Проведенное исследование на констатирующем этапе, согласно цели и задачам нашей работы, позволило сформировать экспериментальную группу дошкольников (в неё вошли все 10 детей), которые нуждаются в целесообразности построения своевременных коррекционных воздействий.

В ходе формирующего эксперимента мы разработали и апробировали технологию логопедической работы, цель которой — развитие связной речи детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития посредством комментированного рисования.

Разработанная нами технология была апробирована. Формирующий эксперимент проходил в течение полугода. Работа с детьми заключалась в проведении специально–разработанных коррекционно–логопедических занятий, направленных на коррекцию выявленных в ходе констатирующего эксперимента нарушений.

Технология содержала 24 занятия. Продолжительность занятий 15–20 минут. Форма НОД — фронтальная. Каждое занятие началось с вводной части и включало в себя упражнения, направленные на создание положительного эмоционального фона как в группе между детьми, между группой и логопедом, так же между ребенком и логопедом.

В основную часть входили упражнения, направленные на развитие связной речи посредством комментированного рисования.

В формирующем эксперименте мы использовали, модификацию метода комментированного рисования. В оригинале метода, взрослый создает схематические изображения на глазах у детей, затем дети переходят к рассказыванию [2]. Мы же представляем метод, как синтез двух взаимодополняемых и взаимостимулируемых деятельности в дошкольном детстве — изобразительной и речевой. Мы использовали комментированные рисунки, выполняемые самим ребенком в заданном коррекционном контексте (рисунок–схема сюжетного рассказа, рассуждения сказки, описательного рассказа, сложных, плана пересказа и т. д.).

Комментированные рисунки ребенок выполняет самостоятельно после пояснений (подсказок) логопеда. Рисунки ребенка схематичны, недетализированы, могут выглядеть условно и символично, могут включать стилизованные изображения реальных предметов, ключевых слов, основных частей рассказа, сказки, стихотворения, явления. Графика ребенка не претендует на художественность исполнения.

Логопед с помощью графических моделей–рисунков, выполняемых детьми, развивает импрессивную речь, расширяет активную лексику, формирует и совершенствует умения использовать различные конструкции предложений, составлять рассказ, удерживать последовательность повествования, понимать логику текста. Таким образом, рисунок является аналогом внутренней смысловой программы связного высказывания [2].

Заключительная часть включала в себя упражнения, направленные на подведение итогов, закрепление полученных знаний.

С целью оценки эффективности предложенной нами логопедической технологии по развитию связной речи у старших дошкольников с задержкой психического развития посредством комментированного рисования мы провели повторное, контрольное обследование детей после завершения формирующего эксперимента. Для этого нами была использована те же методика, что и при проведении констатирующего эксперимента.

Анализ результатов контрольного эксперимента позволяет сделать вывод о положительной динамике в развитии связной речи детей экспериментальной группы. Количественный анализ показал, что 3 ребенка (30%) со среднего уровня перешли на высокий уровень; 2 ребенка (20%) с низкого уровня перешли на средний уровень; а остальные дети (50%) остались на прежних уровнях. Группы сформированности связной речи после контрольного эксперимента:

1. 1 группа — низкий уровень — 2 детей (20%);
2. 2 группа — средний уровень — 5 детей (50%);
3. 3 группа — высокий уровень — 3 ребенка (30%).

После проведения формирующего эксперимента можно сделать вывод, что у детей наблюдается положительная тенденция в развитии связной речи. Анализ контрольного эксперимента показал, что дети научились работать с частями текста, стали использовать понимать и осознавать их смысл и значение. Речь стала более самостоятельной, логически завершенной.

Вышесказанное свидетельствует о том, что в результате проведенной работы мы получили положительную динамику в развитии связной речи: дети показали лучший результат выполнения заданий по сравнению с теми результатами, которые они показали при проведении констатирующего эксперимента. Анализ контрольного эксперимента позволил сделать вывод об эффективности предложенной нами технологии посредством метода комментированного рисования.

В целом комментированное рисование как метод в логопедической работе для развития связной речи у старших дошкольников с ЗПР позволяет, на наш взгляд, сделать коррекционный процесс мотивационно-потребностным, доступным, эмоциональным, творческим и психофизиологически органичным.

Таким образом, гипотеза экспериментального исследования подтвердилась, целевые установки реализованы, все задачи исследования решены. Данные исследования и методику проведения эксперимента могут использовать воспитатели, дефектологи и логопеды в решении задач по формированию связной речи у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Список цитируемой литературы:

1. Лалаева, Р. И. Нарушение речи и их коррекция у детей с задержкой психического развития [Текст] / Р. И. Лалаева, Н. В., Серебрякова, С. В. Зорина. — М.: ВЛАДОС, 2003. — 304 с.
2. Микляева, Н. В. Комментированное рисование в детском саду [Текст] / Н. В. Микляева. — М.: ТЦ Сфера, 2010. — 128 с.
3. Сохин, Ф. А. Психолого-педагогические основы развития речи дошкольников: учебное пособие. 2-е изд. [Текст] / Ф. А. Сохин. — М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЭК, 2005. — 224 с.
4. Ушакова, О. С., Струнина, Е. М. Методика развития речи детей дошкольного возраста: учеб. — метод. пособие для воспитателей дошкол. образоват. учреждений [Текст] / О. С. Ушакова, Е. М. Струнина. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. — 288 с.

DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SPEECH IN OLDER PRE-SCHOOL CHILDREN WITH MENTAL DELAY THROUGH COMMENTED DRAWING

Kuznetsova A. N.

Master of the Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia

This article describes the problem of development of communication speech of children of older pre-school age with delay of mental development. The article aims to present the method of commented drawing as a means of developing coherent speech in senior pre-school children with mental delay. As a result of the study, it is proved that due to the use of this method there is a positive dynamics in the development of coherent speech in children with mental delay.

Keywords: mental delay; speech development; coherent speech; commented drawing

ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ ПОНЯТИЯ «КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ»**Мамедова Р. М.***Средняя школа № 48 им. Героя России Д. С. Кожемякина, Ульяновск, Россия*

В статье представлено изучение проблемы понятия «коммуникативная» компетентность» с точки зрения зарубежных и отечественных ученых. Обсуждается различие понятий «компетентность» и «компетенция». Изучаются такие аспекты компетентности как поведенческий и мотивационный.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, поведенческий аспект, мотивационный аспект, коммуникация

Термин «коммуникативная компетентность» введен антропологом Деллом Хаймсом в 1966 году. Это понятие было своего рода отчетом на понятие американского лингвиста Ноама Хомского «лингвистическая компетентность».

Коммуникативная компетентность – это термин в лингвистике, который относится к грамматическому знанию языка синтаксиса, морфологии, фонологии и т. д., а также к социальным знаниям о том, как и когда правильно использовать высказывания. Разумеется, этот подход не уменьшает важность изучения грамматических правил языка. Фактически, это один из четырех компонентов коммуникативной компетентности: лингвистический, социолингвистический, дискурсивный и стратегический.

В 1983 году исследователь Генри Уиддоусон показал различие между компетентностью и способностью. Он определил, что компетентность проходит через призму языковых и социолингвистических компетенций. А способность проходит через использование языка как средства создания смысла [3].

Следует различать компетенцию и компетентность. В педагогической трактовке, компетенция может быть представлена как система содержания, которая должна быть освоена учащимся, выражающая как объективная данность. Эта данность должна быть структурирована и организована дидактически. С точки зрения психолингвистики, компетенция выражается как совокупность знаний, способов и приемов их реализации, выраженная в алгоритме их выполнения, которая осваивается учащимися, но пока не актуализированное. Поэтому она выступает как когнитивный компонент, который раскрывается в коммуникативной компетентности, во взаимодействии с другими людьми.

Отечественные ученые, такие как И. А. Зимняя утверждает, что коммуникативная компетентность показывает умения решать социально–профессиональные задачи на основе освоенных ранее дисциплин [1]. В этом случае здесь формируются интегративные отношения, которые базируются на знаниях, на интеллектуальных и личностных качествах человека.

Коммуникативная компетентность многогранна. Включает в себя поведенческий аспект, который проявляется в умении проявлять компетентность в разнообразных жизненных ситуациях. Когнитивный аспект формируется из знаний о правилах, нормах поведения, о содержании компетентности.

Следующий аспект мотивационный, проявляющийся в готовности к применению проявления коммуникативной компетентности для решения социальных и профессиональных задач. Регулятивный аспект в свою очередь включается в себя регулирование эмоционального компонента компетентности. Ценностно–смысловой аспект предполагает ценностное отношение к содержанию компетентности, ее процедуре и ее результативности. Обобщая выделенные аспекты, можно выделить структуру коммуникативной компетентности, в нее входят мысли-

тельные операции (синтез, анализ, обобщение, прогнозирование), качества личности (ответственность, целенаправленность, организованность, творческий потенциал), ее функциональные компоненты (когнитивный, мотивационный, социальный, поведенческий).

Таким образом, коммуникативная компетентность проявляется в деятельности, где учащиеся могут решать разного рода коммуникативные задачи, от социальной до профессиональной сферы, и как успешность реализованности компетенций.

Ряд таких авторов, как С. Ш. Чернова считает, что компетентность — это проявление личностных качеств, которые включают в себя овладение различного рода компетенциями [2]. Поэтому компетенции выступают как основа компетентности, систему знаний, умений, навыков, способности действовать, взаимодействовать с другими людьми. В отечественной науке вопросом коммуникативной компетентности также занимались Г. А. Ларионова и Э. Сыманюк, которые утверждают, что компетентностью является такая система знаний, которая проявляется в действии, в том числе и в коммуникации. Э. Сыманюк дает дополнительную черту, что компетентность выражается как критерий готовности личности к деятельности.

Дж. Равен считает, что компетентность — это интегрированный феномен, включающий в себя блок знаний, умений, навыков, дающих способность реализовывать на практике свою компетентность. В 1972 году Делл Хаймс предложил оценивать коммуникативную компетентность в зависимости от обстоятельств в соответствии с социальными факторами, в той или иной ситуации. Таким образом, критерий уместности достаточно гибок, чтобы охватить широкий спектр отношений между коммуникативными действиями и их социальными средами.

Итак, понятие «коммуникативная компетентность» рассматривается как владение и применение сложными коммуникативными навыками и умениями, наличие адекватных умений в старых и новых педагогических структурах, этикета в сфере общения, целевой и вспомогательной ориентации в коммуникативных средствах, которая определяет уровень качества формирования и развития данного параметра.

Список цитируемой литературы:

1. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: Учебное пособие / И. А. Зимняя. — Ростов н/Д., 1997. — 480 с.
2. Изаренков Д. И. Базисные составляющие коммуникативной компетенции и их формирование на продвинутом этапе обучения студентов-нефилологов / Д. И. Изаренков // Русский язык за рубежом. Москва, 1990. — 255 с.
3. Widdowson H. G. Teaching language as communication. Oxford: Oxford University Press, 1978.

THE PROBLEM OF STUDYING THE CONCEPT OF «COMMUNICATIVE COMPETENCE»

Mamedova R. M.

Secondary School № 48 named after the Hero of Russia D. S. Kozhemiakin, Ulyanovsk, Russia

The article presents the study of the problem of the concept of «communicative competence» from the point of view of foreign and domestic scientists. The difference between the concepts of «competence» is discussed. Such aspects of competence as behavioral and motivational are studied.

Keywords: competence, behavioral aspect, motivational aspect, communication

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОО

Николаенко Н. С., Моргунова И. В.

МБДОУ № 16 «Детский сад комбинированного вида», Кемерово, Россия

Сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения одна из главных задач дошкольного образования. ДОО сотрудничая с родителями, должны использовать современные здоровьесберегающие технологии.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, сохранение здоровья дошкольников

Одной из наиболее важных задач современности является состояние здоровья общества. Привить детям навыки здорового образа жизни и вырастить здоровое поколение — это главное, что необходимо сделать педагогам дошкольных учреждений ведь основой формирования личности является полноценное физическое развитие и здоровье.

Выбор здоровьесберегающих технологий зависит от различных факторов. Необходимо учесть тип ДОО и созданные в нем условия, продолжительность пребывания детей и их индивидуальные особенности.

Виды здоровьесберегающих технологий:

1. Сохранения и стимулирования здоровья. Обязательное включение динамических пауз в занятия, ритмопластики, релаксации, разных видов гимнастики: дыхательной, пальчиковой, артикуляционной, глазодвигательной.

2. Обучения здоровому образу жизни. Основы ЗОЖ прививаются детям на занятиях, в играх, в совместной деятельности, а также через развлечения.

3. Коррекционные технологии. Широко применяются: музыка–, арт–, цвето–, сказко — и песочная терапия.

Для обеспечения наибольших результатов от применения здоровьесберегающих технологий необходимо тесное сотрудничество с родителями, так как проводимые анкетирования показали, что родители имеют недостаточные знания об укреплении здоровья ребёнка с помощью физических упражнений, закаливания, подвижных игр. Оберегая детей, современные родители не позволяют им играть в активные игры, прыгать, бегать. Находясь дома, большую часть времени дети проводят за телевизором или планшетом. В связи с чем ослабевает мышечный аппарат и страдает осанка. Задерживается развитие быстроты, ловкости, координации движений, выносливости, гибкости и силы. Дети испытывают моторную неловкость.

Формы работы с родителями: собрания, личные консультации и беседы по профилактике заболеваний, соблюдению личной гигиены, пользе прогулок и занятий спортом; папки–передвижки и буклеты; совместные спортивные праздники и развлечения; тренинги.

Вся работа по здоровьесбережению должна осуществляться комплексно в течение всего дня.

Список цитируемой литературы:

1. Ахутина Т. В. Здоровьесберегающие технологии обучения: индивидуально–ориентированный подход // Школа здоровья. 2000. Т. 7. №2. С.21 – 28.
2. Педагогика и психология здоровья /Под ред. Н. К. Смирнова. — М.: АПКИПРО, 2003.
3. Сухарев А. Г. Концепция укрепления здоровья детского и подросткового населения России // Школа здоровья. 2000. Т. 7. №2. С.29 – 34.

MODERN HEALTH–SAVING TECHNOLOGIES IN DOO

Nikolaenko N. S., Morgunova I. V.

16th Kindergarten of Combined Type, Kemerovo, Russia

Preserving and strengthening the health of the younger generation is one of the main tasks of preschool education. DOE working with parents should use modern health–saving technologies.

Keywords: health–saving technologies, preservation of the health of preschool children

О ПРИМЕНЕНИИ ДЕЛОВЫХ ИГР НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ СПО

Павловская Е. В.

Томский государственный педагогический университет, Томск, Россия

Автором выявлены и описаны особенности применения деловых игр на уроках иностранного языка при формировании профессиональной коммуникативной компетенции у студентов средних специальных учебных заведений. Дано определение понятия деловая игра, рассмотрены компоненты деловой игры и ее особенности, исследован теоретический материал по данной проблематике. Включение в учебную деятельность игрового компонента является важным средством развития профессиональной коммуникативной компетенции студентов средних профессиональных учебных заведений.

Ключевые слова: деловая игра, особенности формирования профессиональной компетенции, студенты средних профессиональных учебных заведений

На современном этапе развития системы среднего профессионального образования предъявляются довольно высокие требования к уровню владения иностранным языком, т. к. выпускники средних специальных учебных заведений имеют в качестве итоговой аттестации демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills.

Уровень свободного владения иностранным языком предполагает его использование как естественного средства адекватной реализации коммуникативных намерений в различных сферах повседневного и профессионального общения. Необходимости качественного владения иностранным языком противоречит малое количество часов учебной нагрузки, отведенное на изучение дисциплины «Иностранный язык» учебной программой.

Таким образом, в рамках учебного процесса достичь высокого уровня владения иностранным языком можно лишь через активизацию процесса обучения при помощи повышения мотивации студентов с одной стороны, и предоставления им возможности принимать участие в смоделированных речевых ситуациях — с другой стороны. Деловая игра на иностранном языке обладает всеми этими возможностями. Применение игр на уроках иностранного языка создает условия для психологической адаптации студентов к миру профессиональной коммуникации, а также способствует преодолению языковых и психологических барьеров в использовании иностранного языка как средства общения.

В настоящее время проблема применения игры в обучении иностранному языку широко освещается в отечественной и зарубежной методической литературе (R. Linton, W. T. Littlewood, C. Livingstone, R. B. Cattell, H. Gutschow, M. Finochiaro, J. — C. Schwerdtfeger, Е. С. Аргустянянц, О. А. Колесникова, Е. И. Негневицкая, Г. М. Фролова, А. В. Шадрин и др.). Однако, несмотря на то, что использованию игр на уроке иностранного языка и развитию игровой технологии посвящено много научных работ (как теоретического, так и практического характера) и эта тема не является новой в методической литературе, до сих пор не было специальных теоретических исследований, посвященных применению деловых игр на уроках иностранного языка у студентов средних профессиональных заведений, имеющих в качестве итоговой аттестации демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills. Она по-прежнему является актуальной, поскольку даже в зарубежных методических и педагогических пособиях нет единства взглядов относительно термина «игра», под которой некоторые авторы понимают разыгрывание коротких сценок, дискуссий на свободную тему, чтение по ролям, инсценирование текстов, постановку одноактных пьес и т. д.

Деловая игра — это форма и метод обучения, в которой моделируются предметный и социальный аспекты содержания профессиональной деятельности. Она предназначена для отработки профессиональных умений и навыков. В деловой игре на имитационно–игровой модели отражается содержание, технология и динамика профессиональной деятельности специалистов [3].

В структуре деловой игры выделяются три основных компонента [1]:

Первый компонент — роли, исполняемые участниками. Действующими лицами в деловой игре являются участники, организуемые в команды, и выполняющие индивидуальные или командные роли. Игровая среда представляет профессиональный, социальный или общественный контекст имитируемой в игре деятельности специалистов. Подбор ролей в игре должен производиться таким образом, чтобы формировать у учащихся активную жизненную позицию, лучшие человеческие качества личности.

Второй компонент деловой игры — исходная ситуация. Она представляет собой способ организации игры. При создании ситуации необходимо учитывать как обстоятельства реальной действительности, так и взаимоотношения участников общения.

Выделяют следующие компоненты ситуации: 1) субъект, 2) объект (предмет разговора), 3) отношение субъекта к предмету разговора, условия речевого акта.

Третий компонент — ролевые действия, которые выполняют учащиеся, исполняя роль. Ролевые действия тесно связаны с ролью, которая определяет различие интересов обучающихся и их побудительных стимулов, и составляют основную, далее неделимую единицу деловой игры.

Основные требования, предъявляемые к деловой игре:

1. Необходимость стимулировать мотивацию учения, вызывать у учащихся интерес и желание хорошо выполнить задание; проводить игру на основе ситуации, соответствующей реальной ситуации профессионального общения.

2. Необходимость качественной подготовки с точки зрения как содержания, так и формы.

3. Создание доброжелательной, творческой атмосферы, вызывающей у обучающихся чувство удовлетворения, радости. Чем свободнее чувствует себя обучающийся в деловой игре, тем инициативнее будет он в общении.

4. Активное использование отрабатываемого языкового материала процессе деловой игры.

5. Умение учителя установить контакт с учащимися.

Во время деловой игры обучающихся не следует прерывать, так как это нарушает атмосферу общения. Исправления следует делать тихо, не прерывая речи учащихся, или делать это в конце занятия. Некоторые психологи считают, что часть ошибок преподаватель имеет право игнорировать, чтобы не подавлять речевую активность студентов.

По соотнесенности с дидактическими единицами рассмотрим две группы игровых приемов, основанных на принципах деловой игры:

1. Упражнения в форме деловой игры, являющиеся структурным элементом урока и применяемые на различных его этапах: вводно–мотивационном, повторения, проверки домашнего задания, введения нового материала, закрепления, рефлексии [2].

2. Уроки в форме деловой игры, позволяющие более точно и осознанно усвоить специфику использования языкового материала в речи.

Помимо учебных целей деловая игра и ее элементы помогают решать воспитательные задачи: освоение профессионально–ориентированных социальных ролей, принятие альтернативных точек зрения. Являясь средством развития профессионального творческого мышления, в процессе игры участники приобретают способность анализировать специфические ситуации и решать новые для себя профессиональные задачи.

Деловая игра и ее элементы при овладении языковым учебным материалом позволяют более точно и осознанно усвоить специфику его использования в речи. Деловые игры способствуют также появлению у студентов желания общаться на иностранном языке не только на уроке, но и во внеурочное время. При использовании деловой игры формируется внутренний мотив к изучению иностранного языка.

Таким образом, включение в учебную деятельность игрового компонента является важным средством развития профессиональной коммуникативной компетенции студентов средних профессиональных учебных заведений.

Список цитируемой литературы:

1. Айламазян А. М. Актуальные методы воспитания и обучения: деловая игра. — М.: Владос-пресс, 2000 – 80с.
2. Бельчиков Я. М. Деловые игры // Наука и техника № 5, — 1984
3. Хруцкий Е. А. Организация проведения деловых игр: Учеб. Пособие для преподавателей сред. спец. учеб. заведений. — М.: Высш. шк., 1991 – 320с.

**ON APPLICATION OF BUSINESS GAMES IN LESSONS OF FOREIGN LANGUAGE IN
FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE BY STUDENTS SECONDARY
PROFESSIONAL EDUCATION**

Pavlovskaya E. V.

Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russia

The author identified and described peculiarities of application of business games in lessons of foreign language in formation of professional communicative competence by students of secondary professional education. The concept of business game is defined, the components of business game and its peculiarities are considered, theoretical material on this issue is studied. The inclusion of the gaming component is an important means of developing the professional communication competence by students of secondary professional education.

Keywords: business game, peculiarities of professional competence formation, students of secondary professional education

РОЛЬ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДИЗАЙНЕРОВ СРЕДЫ

Шихалева Е. Н., Хайруллин А. Р.

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия

В материале данной статьи рассмотрены понятия профессиональная подготовка, креативность, обобщены научно–педагогические знания в данной области. Рассматривается значение развития креативности, как профессионально–значимого качества, для будущих дизайнеров среды.

Ключевые слова: профессиональная подготовка дизайнера, креативность, развитие креативности, дизайн среды, творчество

В современном обществе технологии превращают информацию в доступный товар, который находится в распоряжении любого, кто может получить доступ к сетевым ресурсам. В связи с этим возникает потребность в специалистах, которые, несмотря на быстро меняющиеся обстоятельства, способны подстраиваться и решать проблемы, преобразовывать эти знания для генерирования новых идей, проявляя гибкость, новаторство и творчество. Анализ литературных источников и работ известных дизайнеров показал, что для успешной профессиональной деятельности необходимо развивать креативность, как важнейшее качество будущих специалистов в области дизайна.

Профессиональная подготовка будущих дизайнеров имеет интегративную основу. В нее входят общественно–научные, искусствоведческие и технологические знания, с помощью которых появляется возможность проектировать, преобразовывать, творить. Исследования в области профессиональной подготовки дизайнеров освещены в трудах Е. Н. Ковешниковой, С. М. Кожуховской, Л. А. Кузмичева, Е. Н. Лазарева, Л. В. Марц, А. С. Москаевой.

Креативность (от латинского *creative* — «создание»; от английского «*creativity*» — создание, творчество, творение) — это творческие способности индивида, характеризующиеся готовностью к продуцированию новых идей. Петрушин В. И. в учебном пособии для ВУЗов «Психология и педагогика художественного творчества» (2008) определял креативность как процесс практического решения актуальной проблемы, принятие нового, оригинального, индивидуального решения [5].

Одним из первых начал исследования по изучению креативных способностей индивида Джой Пол Гилфорд. Он понимал под креативностью способность отступать от стереотипного мышления. Дж. Гилфорд систематизировал имеющиеся знания по данной проблеме. Он отметил, что уровень креативности определяется и зависит от таких особенностей мышления (факторов креативности):

- беглость (легкость создания идей, количество идей, которые возникают в единицу времени);
- гибкость (способность видеть проблему под разным углом, переключаться с одной идеи на другую);
- оригинальность (способность создавать новые, необычные и отличные от известных идеи) [2].

Кроме Дж. Гилфорда проблемой креативности занимался профессор Элис Пол Торренс [7]. Э. П. Торренс понимал под креативностью способность к особому восприятию недостатков, дисгармонии, осознание проблем и поиск решений, формирование идей, проверка этих идей и их изменение. Основываясь на описанные Дж. Гилфордом особенности креативного мышления, Э. П. Торренс добавил еще три отличительных свойства креативного мышления: адекватность, сопротивление замыканию, абстрактность названия.

Другое направление рассматривает способность к творчеству как путь к самовыражению личности. А. Маслоу [3], К. Роджерс [6], Ф. Баррон [8] рассматривают креативность через целостную личность. Д. Б. Богоявленская связывает креативность с глубинными личностными интеллектуальными способностями, наполнением проблемы личным смыслом [1].

Таким образом, выполнив теоретический анализ, мы можем выделить такие факторы креативности, как гибкость мысли — способность видеть проблему под разным углом, переключаться с одной идеи на другую, беглость (скорость мысли) — количество идей, которые возникают в единицу времени, и оригинальность — способность создавать новые, необычные и отличные от известных идеи. Теперь мы можем оценить насколько данные факторы важны в профессии дизайнера среды.

Дизайн среды представляет собой процесс создания комфортных и эстетически полноценных условий для осуществления бытовой, общественной и производственной деятельности человека. Часто на практике креативность дизайнера ограничена коридором из пожеланий заказчика, ситуации на объекте, законами эргономики и т. д. С одной стороны дизайнеру важно соблюдать правила и нормы СНиП, учитывать свойства материалов, эргономику и пожелания заказчика, а с другой стороны — проявить оригинальность, создать индивидуальное решение под запрос каждого клиента. Дизайнер среды в каждом новом проекте сталкивается с различными условиями проектирования, ему необходимо приспосабливаться к любой ситуации и иметь гибкое мышление. Как показывает практика, креативный специалист лучше приспосабливается к новым условиям и справляется с профессиональными задачами. А профессиональные задачи дизайнера в современном мире имеют тенденцию к постоянному изменению и усложнению в связи с быстрыми темпами развития научно-технического прогресса. Деятельность дизайнера не может сводиться только художественно-творческим умениям. Современный дизайнер должен обладать целым комплексом компетенций и качеств, среди которых креативность является одной из важнейших в его профессии.

Таким образом, современный дизайнер среды должен обладать профессиональными компетенциями и развитой креативностью, определяющие его готовность легко адаптироваться к динамичному производству, справляться с многочисленными возникающими проблемами и легко находить контакт с социумом.

Список цитируемой литературы:

1. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей: Монография / Д. Б. Богоявленская. Самара.: Изд. «Федоров», 2009. 416 с.
2. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта. — М., 1965. С. 433–456.
3. Маслоу А. Дальние пределы человеческой психики. СПб, 1992. С.432
4. Михай Чиксентмихайи. Креативность. — М., 2017. С.528
5. Петрушин В. И. Психология и педагогика художественного творчества. Учебное пособие для вузов. — 2008. С. 490
6. Роджерс К. Творчество как усиление себя. 1990. С.164–167.
7. Torrance E. P. Scientific views of creativity and factors affecting its growth. Daedalus: Creativity and Learning, 1965. P. 663–679.
8. Barron F. Putting creativity to work // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity. Cambridge: Cambr. Press, 1988. P. 76–98.

THE ROLE OF CREATIVITY DEVELOPMENT IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF ENVIRONMENTAL DESIGNERS

Shikhaleva E. N., Khayrullin A. R.

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia

In this article, we examined the concepts of professional training, creativity, scientific and pedagogical knowledge in this area. We studied the importance of developing creativity as a professionally significant quality for future environmental designers.

Keywords: designer training, creativity, creativity development, environmental design

О ТРЕХ ТЕОРИЯХ МОРАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ**Лемешко Э. М., Черепанова Г. И.***Дворец детского творчества «Маленький принц», Хабаровск, Россия*

Основным направлением в исследовании педагогики и психологии воспитания и развития индивида является изучение его морального роста. Большую известность приобрели три теории морального развития личности: психоаналитическая (З. Фрейд), теория активности индивидов (Ж. Пиаже) и теория обучения (Г. Айзенка). Рассмотрим их более подробно.

Ключевые слова: внутренние моральные правила, эмоции индивида, моральное развитие, совесть, асоциальное действие

В психоаналитической доктрине З. Фрейда мы находим такой элемент как моральное развитие индивида. Стержневой тенденцией индивида Фрейд считает стремление получить удовольствие максимально возможными способами, реализовать влечение (либидо). Набор основных моральных правил происходит в процессе идентификации с родителями, в стремлении растущей личности походить на них. Появление внутренней структуры «супер эго» (как результат идентификации) представляет собой набор внутренних моральных правил, усвоенных из внутреннего представления требований родителей. Появлению «супер эго» всегда сопутствуют сильные эмоциональные переживания индивида—если нарушены правила, индивид страдает от чувства вины и неполноценности, если правила выполняются, индивид доволен от чувства исполненного долга.

Таким образом, согласно теории психоанализа, моральное взросление личности напрямую зависит от эмоций, которые испытывает индивид к референтной (значимой группе) и признаваемым ею правилам.

Что касается теории Жана Пиаже, то согласно его концепции, моральное развитие зависит от активности самого ребенка в области трансформации его знания о моральной действительности. На протяжении жизнедеятельности ребенка возникают такие ситуации, организуемые социумом, в которых ребенок реализует себя на принципах партнерства, равноправия. Подобные ситуации стимулируют моральный рост индивида. Ведомый, рецептивный вид взаимодействия с родителями, родственниками, интеллектуальная незрелость ребенка формируют обязательную, «священную» для него гетерономную мораль. При этом ребенком может не осознаваться возможность другой оценки существующей действительности, которая являлась бы отличной от его собственной оценки. Ребенку трудно разделить объективное и субъективное в своих переживаниях, что является главной чертой познания моральной действительности «реализмом». По мере роста и взросления ребенка начинает расширяться его знаниевый багаж, расти круг социального окружения, ребенок учится приспособливаться, выбирая определенные жизненные принципы. Однако те правила, которые ребенком были приняты ранее, выступают на равных правах с теми, которые были приняты позже.

Следовательно, формирование ребенком собственной морали затруднено. Чтобы ускорить процесс появления автономной морали у ребенка, по мнению Ж. Пиаже, необходимо создать соответствующую атмосферу в доме, всемерно помогать ему.

Следующее направление раскрывает моральное развитие ребенка посредством теории обучения. Ярким представителем этого направления был Г. Й. Айзенк. Повторение наказания за совершение плохого действия ведет к тому, что негативные реакции, связанные с наказанием, возникают сразу же при одной попытке совершить асоциальное действие. Высвободившаяся реакция ответа на наказание становится безусловным стимулом. Количество стимулов растет и

они распространяются на другие подобные стимулы, происходит т. н. реакция генерализации. Следствием всего этого может быть, по мнению Айзенка, появления такого образования как совесть. Сила совести неодинакова у детей: у тех, которые в силу тех или иных обстоятельств плохо усвоили данную способность возникновения совести проходит с большими усилиями, у индивидов с повышенной способностью «понимать обусловленность» совесть находится на другой стороне континуума, она слишком эмпатийна, обладает наибольшей чувствительностью.

Согласно американскому ученому Л. Кольбергу, моральное развитие личности проходит шесть стадий, объединяющихся в три уровня [1].

Первый — доморальный, нормы морали установлены взрослыми, ребенок ожидает либо наказания, либо поощрения. На этом уровне ребенок не умеет понять точку зрения других, легко нарушая установленные правила, если не существует контроля взрослого.

Второй уровень — конвенциональный. Стремится вести себя определенным, ощущая потребность в одобрении окружающих. Иерархия ценностей на этом уровне не сформирована полностью.

Третий уровень — автономный. Мораль и принципы входят в плоть и кровь личности, становятся его собственным достоянием. Мерилом поступков ребенка старшего школьного возраста становится совесть.

Таким образом, нами были рассмотрены наиболее известные теории морального развития личности. Вопросы морального развития в онтогенезе личности остаются до сих пор недостаточно исследованными отечественными учеными и требуют дальнейшего изучения.

Список цитируемой литературы:

1. Анцыферова В. Связь морального сознания с нравственным поведением человека (по материалам исследования Лоуренса Кольберга и его школы). // Психология личности. — 1999. — №3. — С. 5 – 17.

ABOUT THREE THEORIES OF PERSONAL MORAL DEVELOPMENT

Lemeshko E. M., Cherepanova G. I.

Palace of children's creativity «The Little Prince», Khabarovsk, Russia

The main direction in the study of pedagogy and psychology of education and development of the individual is the study of his moral growth. Three theories of the moral development of the individual became very famous: psychoanalytic (Z. Freud), the theory of the activity of individuals (J. Piaget), and the theory of education (G. Aysenka). Let's consider them in more detail.

Keywords: internal moral rules, individual emotions, moral development, conscience, asocial action

ОСОБЕННОСТИ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Лемешко Э. М., Скрынник А. Н.

Дворец детского творчества «Маленький принц», Хабаровск, Россия

Изучен возраст сензитивного развития для детей младшего школьного возраста, его новообразования и трудные, проблемные моменты. Современные психологические исследования свидетельствуют о том, что для каждого возраста характерен определенный «сензитивный» период в котором наиболее благоприятно могут развиваться те или иные черты личности, качества характера ребенка.

Ключевые слова: младший школьный возраст, периоды сензитивности, воля, потребностно–мотивационная сфера, воспитание нравственных правил, моральные чувства

Согласно Л. Выготскому, именно в эти периоды детской жизни особенно успешно формируются, становятся главными, центральными характерные черты, которые затем, по мере взросления индивида адаптируясь, уходят на задний план [1, с. 97]. Например, дошкольники очень эмоциональны и этот период в целом направлен на развитие эмоциональной активностью личности, младший школьный возраст можно назвать периодом интеллектуальной активности

В периоды сензитивности личность особенно восприимчива к специфическим видам воздействия, если эти воздействия были применены в определенном периоде роста, то они остаются неизгладимыми в памяти ребенка на всю оставшуюся жизнь. С каждым этапом нравственного развития ребенка увеличиваются его нравственные возможности.

Младший школьный возраст характеризуется накоплением знаний, житейского, нравственного опыта. По мнению отечественных психологов и педагогов это объясняется появлением психических новообразований у младших школьников (Г. С. Абрамова, Л. И. Божович и др.)

Это довольно сложный период для ребенка, период младшего школьного возраста, когда идет активнейшее развитие познавательной активности, усваивается материал на уровне теории (а не только представлений), формируются произвольные психические процессы: воля, потребностно–мотивационная сфера, сознательно ставятся цели, нравственные требования, чувства. В этот период также ребенок уже может руководить собственным поведением, деятельностью, ярко проявлен интерес к коллективным действиям, традициям коллективного творчества, ответственность, сочувствие. Самым главным новообразованием этого возраста мы считаем появление личностной осознанности своих взаимоотношений с окружающими, духовными ценностями, анализ собственных поступков, саморефлексия. Таким образом, в младшем школьном возрасте идет формирование как нравственных представлений, так и нравственных понятий.

По мнению О. С. Богдановой и А. И. Каирова, [2, с. 115] не существует «взрослых» и «детских» норм поведения и усвоения опыта.

Хочется отметить, что внешкольные программы по нравственному воспитанию и мероприятия в школе отличаются поверхностной констатацией давно известных фактов нравственных норм — «что такое хорошо, и что такое плохо», раскрывая только внешнюю сторону моральных норм, не затрагивая сути вещей.

Считаем, что глубже уяснить нравственные нормы поможет ввод в программы дополнительного образования детей таких категорий как «помощь», «зависть», «благородство», «осуждение», «прощение», «совесть», что поможет помочь детям понять глубинное значение норм

нравственности. Это было выявлено в процессе проведенного нами в учреждении дополнительного образования анкетирования. Однако, в силу того, что младшим школьникам очень трудно выделить сущность нравственных явлений, многие моральные понятия ими неточно трактуются А. А. Люблинская [3]. Дети определяют смелого человека как сильного, добрым называют хорошего, щедрым — веселого. Справедливый тот, кто внимателен, добр, ласков. Распознать, оценить нравственные человеческие качества (справедливость- бездушие; хитрость- доброта; экономность-скаредность) детям достаточно трудно в силу ограниченности жизненного опыта.

Например: в целом обманывать плохо, но существует ложь во имя спасения безнадежно больного, быть смелым хорошо, но идти против всего коллектива, проявляя самовольность это— негативное поведение. В своих исследованиях О. С. Богданова и И. А. Каирова [2] пришли к выводу, что у детей младшего школьного возраста отсутствует умение разделять нравственные понятия на более частные. Так, характеризуя человека, ими чаще всего используются два наиболее общих понятия — «хороший» и «плохой». Работа педагогов по продуктивному изучению и использованию словарного запаса детей в корне меняет ситуацию.

Младший школьный возраст, как считают педагоги, самый благоприятный по развитию и воспитанию нравственных правил. Это моралисты беспрекословные, до мозга костей, у них отсутствуют сомнения в правильности правил и норм и им хочется им беспрекословно следовать. Однако, все зависит от мотивов, потребностей, установок реального ребенка. Не все они одинаково видят нравственный смысл собственных поступков и поступков других. Например, в ответ на осуждение за обиду, нанесенную матери, один переживает стыд, другой- страх перед ремнем, третий посчитает осуждение несправедливым... т. е. в каждую ситуацию вкладывается смысл отдельно взятого ребенка. Педагог должен уметь понимать подобные смыслы жизненных ситуаций.

Исследователь Сазонов В. П. считает, что в младшем школьном возрасте у детей возникают нравственные потребности [4], дети начинают считаться с мнением других людей, интересоваться коллективной деятельностью, помогать, по необходимости, окружающим. Необходимостью является организация жизни ребенка в гуманности, тепле и единстве с родными, радости, в хороших, комфортных отношениях со стороны родных и близких. Если же ребенок решит, что мир отвернулся от него, он «плохой», «недобрый» и таит угрозу для него, то он закроется от мира навсегда.

Л. И. Божович [5] считает, что развитие эмоциональной сферы младшего школьника и формирование у него моральных чувств более сложным и главным процессом. Эмоции младшего школьника меняют свой характер, содержание, формируется моральная сторона личности.

«Моральные чувства и моральные нормы поведения глубоко усваиваются ребенком, становятся для него внутренне своими только в том случае, если они опираются на содержание его жизни и деятельности, являются необходимым условием его бытия и, таким образом, приобретают для него конкретный жизненный смысл» [5, с. 35]. Насыщенный эмоциональный мир ребенка, его эмоциональные волнения формируют отношения к ценностям, качествам личности, поступкам.

А. А. Люблинская [3] говорила о существовании разрыва между знаниями ребенка и отношением к определенным поступкам. Ребенок правильно определяет нравственные понятия, однако сам не испытывает положительных чувств к плохим и хорошим поступкам. Это можно объяснить детским пониманием ситуации, неумением разбираться в разноплановости следования нравственным установкам.

Совсем по-иному дело обстоит, когда дети становятся на год взрослее. При переходе в третий класс, по меткому выражению Б. Г. Ананьева, сложившиеся ранее нормы поведения «ломаются изнутри» возросшими силами и возможностями ребенка. Старательность детей уменьшается, авторитет педагога значительно ослабляется, звание «учащийся» становится не

столь привлекательным, отношение к окружающей действительности становится осмысленно-критическим [6, с. 41]. Как отмечает В. В. Зеньковский «творчество остается еще возможным лишь в своих «концах» — в известных уже формах дифференцированного искусства, поскольку оно открылось ребенку. В общем же дитя обращено к миру земному и конечному, и те предпосылки, которые создавали в раннем детстве такое изумительное богатство эстетической жизни, исчезают», «духовная жизнь уже следует за эмпирическими движениями, кончается период благодатной целостности, детская невинность исчезает навсегда — дитя устремляется к миру. Отсюда те характерные черты, которые находим во втором детстве, — стремление приспособиться к миру и людям, к порядкам и законам природы и социальной жизни» [7, с. 115].

Результаты психолого-педагогических исследований особенностей духовно-нравственного развития детей и школьников помогают нам не только понять те или иные их действия, поступки, отношения, но и принять их такими, какие они есть, что является серьезным залогом доброго, гуманного отношения педагогов, родителей к подрастающему поколению.

Список цитируемой литературы:

1. Выготский Л. С. Основы педологии: Стенограммы лекций. — М., 1934.
2. Нравственное развитие младших школьников в процессе воспитания /Под ред. И. А. Каирова, О. С. Богдановой. — М., 1979.
3. Люблинская А. А. Детская психология. — М., 1971
4. Сазонов В. П. Воспитание на основе потребностей человека //Педагогика.
5. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте — М., 1986.
6. Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды: В 2 т. — М., 1980. — Т. 2.
7. Зеньковский В. В. Проблемы воспитания в свете христианской антропологии. — М.: Школа-Пресс, 1996. — 272 с.

PECULIARITIES OF SPIRITUAL AND MORAL DEVELOPMENT OF CHILDREN OF YOUNGER SCHOOL AGE

Lemeshko E. M., Skrynnik A. N.

Palace of children's creativity «The Little Prince», Khabarovsk, Russia

The age of sensitive development for children of primary school age, its neoplasms and difficult, problematic moments was studied. Modern psychological studies indicate that for each age there is a certain «sensitive» period in which certain personality traits and qualities of the character of the child can most favorably develop.

Keywords: primary school age, periods of sensitivity, will, need–motivational sphere, education of moral rules, moral feelings

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА Я-КОНЦЕПЦИИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Сахнова А. О.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

В статье представлены результаты и анализ исследования когнитивного компонента Я-концепции у пациентов с сердечно–сосудистыми заболеваниями. Приводится сравнение со здоровыми испытуемыми. Приведены количественные показатели самооценки.

Ключевые слова: я-концепция, когнитивный компонент я-концепции, сердечно–сосудистые заболевания

Научный руководитель: Голубь О. В., к. п. н., доцент

Актуальность исследования. Сердечно-сосудистые заболевания относятся к заболеваниям, определяющим высокие показатели заболеваемости, болезненности и смертности во многих странах мира. По оценкам ВОЗ, в 2016 году от ССЗ умерло 17,9 миллиона человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире [1].

Проблема изучения «Я» человека является одной из центральных в психологии личности и в психологической науке в целом. Несмотря на имеющиеся концептуальные подходы и исследовательские работы в данной области, Я-концепция — ее категориальный статус, конструкция, роль в динамике психического развития и личного функционирования, индивидуальности проявления в зависимости от разных социальных и культурных условий жизнедеятельности человека — нуждаются в предстоящем исследовании и осмыслении [2]. Самоотношение личности играет важную роль в жизнедеятельности человека — влияет на его поведение, способы взаимодействия в социуме, профессиональное становление — и отражается на его самочувствии. В состоянии здоровья возможности повышения качества жизни и самореализации становятся особенно актуальными. Положительное самоотношение дает пациенту возможность более качественной и полноценной жизни даже в состоянии болезни [3].

Я» — концепция имеет достаточно сложную структуру. Ее когнитивный компонент включает образ своих качеств, способностей, внешности, социальной значимости и т. д. Через когнитивный компонент самосознания реализуется гностическое отношение субъекта к самому себе, что важно учитывать в подготовке психологических реабилитационных мероприятий [4].

Цель исследования: выявление особенностей когнитивного компонента Я-концепции у пациентов с сердечно–сосудистыми заболеваниями для определения возможных способов оптимизации самоотношения.

Материалы и методы исследования: Гиссенский опросник психосоматических жалоб, тест Куна — Макпартленда (Методика «Кто Я?»).

Базами исследования явились: отделения терапевтического профиля государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Волгоградский областной клинический кардиологический центр» и муниципальное бюджетное учреждение «Городской Дворец культуры» г. Фролово. В исследовании в составе основной группы приняли участие 20 пациентов с сердечно–сосудистыми заболеваниями, классифицированных в МКБ-10 под кодами I10 (эссенциальная гипертензия), I11 (гипертоническая болезнь сердца с преимущественным поражением сердца), I20 (стенокардия), I25 (Хроническая ишемическая болезнь сердца, в том числе перенесенный в прошлом инфаркт миокарда – I25.2). Группа включала мужчин и женщин в возрасте от 42 до 69 лет. В составе контрольной группы в исследовании приняли участие 20 человек. Группа вклю-

чала мужчин и женщин в возрасте от 43 до 65 лет. Общий объем выборки составил 40 человек в возрасте от 42 до 69 лет.

Результаты и обсуждение. Для оценки интенсивности соматических жалоб в двух группах был применен Гиссенский опросник психосоматических жалоб (Рис.1.). У пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями выражены симптомы истощения, ревматические симптомы и жалобы на недомогания в сердечно-сосудистой сфере. Общая интенсивность жалоб говорит о необходимости оказания помощи этим пациентам, в том числе и психологической. У испытуемых в контрольной группе есть незначительное снижение энергетического потенциала, а также болевые и спастические ощущения, что и сказывается на слабом «давлении жалоб». Имеющиеся жалобы на работу желудка и сердца имеют невротический характер и не свидетельствуют о наличии заболеваний этих органов.

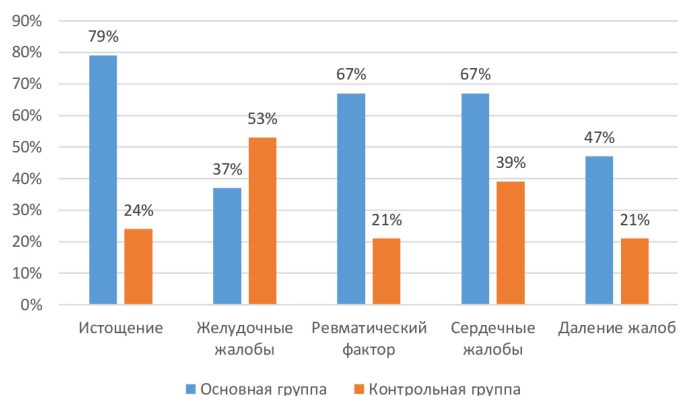


Рисунок 1. Результаты групп по Гиссенскому опроснику психосоматических жалоб

Для исследования когнитивного компонента Я-концепции был применен тест Куна — Макпартленда (Методика «Кто Я?»). Так, в основной группе в форме нестандартизированного самоописания пациенты на вопрос «Кто Я?» в основном отмечают свои семейные роли (муж, отец, мама, бабушка, сноха), профессию (инженер, строитель, программист), увлеченность хобби (путешественник, дачник, книголюб, грибник, растениевод), то есть описывается социальное Я. А также идентифицируют себя как индивида (человек, пациент, мужчина) — физическое Я. В основном ответы, даваемые пациентами, носят объективный характер. Лишь некоторые (3 из 20, 15% пациентов) дают характеристики своей индивидуальности (ленивый, верный друг, добрый человек, оптимист) — рефлексивное Я. Это может быть связано с формальным выполнением задания или недостаточностью, проблемами в эмоциональной оценке себя.

Также все записанные ответы получили оценки: +, —, +/-, ?. На основании этого был рассчитан процент соотношения позитивных качеств в негативным:

- у 12 из 20 пациентов (60%) выявлена адекватная самооценка — 67%-80% положительных оценок к 33%-20% негативным. Адекватная самооценка помогает пациентам реалистично осознавать и оценивать свои достоинства и недостатки, за ней стоит позитивное отношение к себе, самоуважение, принятие себя, ощущение собственной полноценности. Они ставят перед собой реально достижимые и соответствующие собственным возможностям цели и задачи, способны брать на себя ответственность за свои неудачи и успехи, уверены в себе, способны к жизненной самореализации. Это создает хороший ресурс для преодоления болезни.

- У 5 из 20 пациентов (25%) выявлена неадекватная заниженная самооценка — 33%-45% положительных оценок к 67%-55% негативным. Эти пациенты ставят перед собой более низкие цели, чем те, которых могут достигнуть, преувеличивая значение неудач. Низкая самооценка предполагает неприятие себя, самоотрицание, негативное отношение к своей личности, которые обусловлены недооценкой своих успехов и достоинств.

- У 3 из 20 пациентов (15%) выявлена неустойчивая самооценка — 50%-55% положитель-

ных оценок к 50%-45% негативным. Эти пациенты переживают некий дискомфорт, возможно связанный с ситуацией лечения и потерей прежней силы и работоспособности. Это состояние неустойчивое и требует психологической помощи.

Так, у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями преимущественно встречается адекватная когнитивная оценка своего Я, носящая несколько формальный характер. Акцент сделан на социальном Я. Результаты представлены на Рис.2. и в Табл.2.

В контрольной группе в форме нестандартизированного самоописания испытуемые на вопрос «Кто Я?» в основном отмечают свои семейные роли (мать, бабушка, муж, дочь, крестная), увлеченность хобби (туристка, зожница, садовод, кулинар), то есть описывается социальное Я. Ответов, говорящих о понимании себя как индивида, например: человек, мужчина, женщина — не встречается. Поэтому физическое Я в данном исследовании не описано. В основном ответы, даваемые пациентами, носят объективный характер. Чаще чем в основной группе (7 из 20, 35% пациентов) дают характеристики своей индивидуальности (любимый муж, прилежный работник) — рефлексивное Я.

Также все записанные ответы получили оценки: +, —, +/-, ?. На основании этого был рассчитан процент соотношения позитивных качеств в негативным:

- У 14 из 20 (70%) выявлена адекватная самооценка — 75%-80% положительных оценок к 25%-20% негативным. Человек с адекватной самооценкой свободно и непринужденно ведет себя среди людей, умеет строить отношения с другими, удовлетворен собой и окружающими. Уверенность в себе позволяет человеку регулировать уровень притязаний и правильно оценивать собственные возможности применительно к различным жизненным ситуациям.

- У 4 из 20 (20%) выявлена неадекватная заниженная самооценка — 30%-45% положительных оценок к 70%-55% негативным. При заниженной самооценке человек характеризуется чрезмерной неуверенностью в себе. Неуверенность, часто объективно не обоснованная, может привести к формированию таких черт, как смирение, пассивность, ощущение неполноценности.

- У 2 из 20 (10%) выявлена неустойчивая самооценка — 50%-55% положительных оценок к 50%-45% негативным. Это характеризует дискомфортное, неустойчивое, проходящее состояние, возможно влияние стрессовых ситуаций на самооценку человека.

Так, у испытуемых контрольной группы также преимущественно встречается адекватная когнитивная оценка своего Я с акцентом на социальном Я. Результаты представлены на Рис.2.

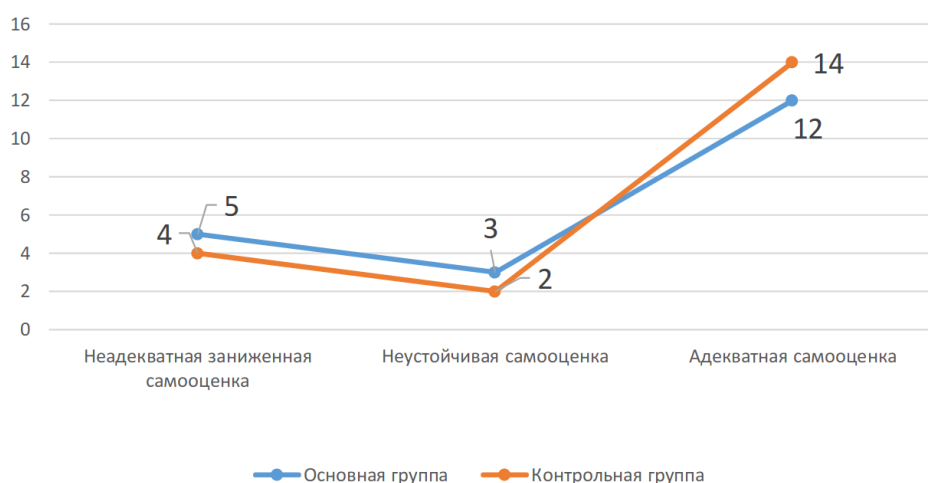


Рисунок 2. Результаты групп по методике «Кто Я?» (тест Куна — Макпартленда)

Выводы:

1. У пациентов кардиологического профиля, предъявляющих жалобы на сердечно-сосудистые недомогания, ревматические симптомы и истощение, образ Я, в целом, характеризуется

хорошим уровнем осознанности, широким ролевым диапазоном, когнитивной простотой, слабой эмоциональностью. Акцент сделан на социальном и физическом Я со слабой проработкой рефлексивного Я. Однако большинству пациентов с сердечно–сосудистой патологией свойственна адекватная самооценка, что дает им возможность свободно и непринужденно вести себя среди людей, строить отношения с другими, испытывать чувство удовлетворенности собой и окружающими, выстраивать адекватный уровень притязаний и правильно оценивать собственные возможности применительно к различным жизненным ситуациям.

2. У лиц, не имеющих хронической кардиологической патологии, образ Я отличается более выраженной эмоциональностью, большей когнитивной сложностью, осознанностью и широким ролевым диапазоном. В основном описывается социальное Я, чаще чем у кардиологических больных встречаются описания рефлексивного Я. В целом, им свойственна адекватная самооценка, ответы носят объективный характер.

3. При разработке программ психологической помощи, направленных на формирование гармоничной Я-концепции, для пациентов кардиологического профиля большее внимание следует уделить эмоциональному и поведенческому компоненту, которые, возможно, имеют негативные черты невротического характера. Стабильный, структурированный и адекватный когнитивный компонент Я-концепции может стать одной из опорных точек для гармонизации самоотношения в целом.

Список цитируемой литературы:

1. Каусова, Г. К. и др. К вопросу профилактики сердечно–сосудистых заболеваний // Вестник Казахского Национального медицинского университета. — 2017. — №4. — С. 49–53.
2. Белинская, Е. П., Тихомандрицкая, О. А. Социальная психология личности: Учеб. пособие для вузов. — М.: Аспект Пресс, 2011. — 301 с.
3. Арсентьева, Е. К. Самоотношение людей с заболеваниями сердечно–сосудистой системы // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета. — 2017. — №2. — С. 21–28.
4. Синчурина, М. Г. Структура Я-концепции: интеграция научных представлений // Сибирский педагогический журнал. — 2015. — №2. — С. 115–119.

FEATURES OF THE COGNITIVE COMPONENT OF THE SELF–CONCEPT IN CARDIAC PATIENTS

Sahnova A. O.

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The article presents the results and analysis of the study of the cognitive component of the self–concept in patients with cardiovascular diseases. A comparison is made with healthy persons. The quantitative indicators of self–esteem are given.

Keywords: self–concept, cognitive component of self–concept, cardiovascular diseases

ГЕНДЕРНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫМИ ДЕЛОВЫМИ КОМПАНИЯМИ

Тюрина Н. И.

Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород,
Россия

В статье рассматривается гендерное неравенство в управленческих должностях современных деловых компаний через призму самоидентификации женщин на рабочих местах. Автор освещает проблему того, что по-прежнему в XXI веке гендер выступает одним из критериев при назначении на должность, когда преимущество отдается мужчинам. Однако существует ряд объективных факторов, доказывающих, что подобный взгляд на руководителя не отвечает запросам современного бизнес-мира, где управленец-женщина далеко не обречена на провал личностный и крах своей компании или подразделения. Приведены практические примеры зарубежных компаний по борьбе с подобной гендерной асимметрией и мужским критерием при рассмотрении кандидатур на должность руководителей. Выделены некоторые мероприятия для предотвращения сложившегося перевеса в пользу мужчин на управленческих должностях.

Ключевые слова: гендер, женщина-руководитель, организация, гендерная асимметрия, женщина-управленец

Введение

Управленческие должности традиционно рассматривались как конструируемые в соответствии с критерием гендерного предпочтения в пользу мужчин и, следовательно, создавали трудности для женщин. Это включает как материальную часть их работы, так и стереотипные ожидания, и восприятия, и реакции других участников. Берущейся за основу точкой отсчета является то, что женщины и мужчины изначально разные, как показано приписанной конгруэнцией между мужчинами и управленческой работой. Соответственно, существует тенденция списывать женщин как жертв этих доминантных представлений [1].

В рамках этого материала мы сфокусируемся не на том, почему меньшее число женщин достигает топовых позиций в управлении современными деловыми компаниями, а на том, как они позиционируют себя по отношению к различным управленческим должностям и какой опыт связывает их с достижением и становлением управленцами. Главной целью является рассмотрение устоявшегося восприятия, что хороший руководитель — это непременно мужчина, что гендер — это один из критериев при назначении на должность, когда это уже давно не отвечает ожиданиям многих женщин.

Организация гендерна по своей сущности?

Тогда вопрос таков: в каком смысле рабочая практика и критерий отражают жизненные ситуации и интересы мужчин? Например, есть точка зрения, что организации гендерны по своей природе, так как рабочий процесс и нормы отражают мужскую жизнь [2]. Мы склонны утверждать, что только меньшинство профессий абсолютно соотносимы с потребностями тех, кто их представляет. Получается, что мужчины таким же образом могут отмечать, что состав и запросы их работы расходятся с тем, что они действительно хотят. Для многих женщин и мужчин атмосфера рабочей организации может показаться ограничивающей и заставляющей страдать. И наоборот, многие как женщины, так и мужчины, могут наслаждаться всеми преимуществами, которые им дарит ежедневно жизнь в компании. Некоторые менеджеры обоих полов, вероятно, имеют много общего (например, желание иметь достаточно свободного времени для

личной жизни с детьми или без них) [2].

Такие ограничения для руководителей в организации, например, давление того, что приходится выбирать, в пользу семьи или работы распределить свое время, не уходят корнями только в историю мужского доминирования, но также и зависят от обстоятельств, сложившихся в рамках капитализма, когда определенная степень производительности необходима для того, чтобы организации в нормальном режиме, эффективно предоставляли товары и услуги и были бы конкурентоспособными. Вероятно, этот аспект нельзя недооценивать.

Самоидентификация женщин на рабочем месте и ее корреляция с другими социальными критериями

Различия в категориях мужчин и женщин, однако, тоже нельзя не отмечать. Современные способы идентификации гендера намного более многогранны и различны, чем они были десятилетия назад. Хотя традиционное восприятие женщины как не-карьериста и соответствующих тому характеристик себя все еще существует, во многих сферах современного общества оно больше не доминирует. Среднее количество женщин с высшим образованием годами превалирует над количеством мужчин с высшим образованием [3]. Современная, профессионально подкованная, ориентированная на карьеру женщина — легальная социальная идентификация, — и даже норма. Однако это не означает того, что женщине легко адаптироваться к такой жизни, если это встает в разрез с традиционными идеями женственности.

В некоторых странах детские сады более широко распространены, чем в ряде других, и дети не рассматриваются как (серьезное) препятствие для женщины, которая предпочитает заниматься карьерой [4]. Многие мужчины теперь берут (или вынуждены брать) на себя больше ответственности в качестве родителя, даже и для очень маленьких детей, чем это было типично для семей десятки лет назад.

Множество различных факторов могут влиять на то, кто мы есть, как мы можем себя позиционировать и кем мы можем стать, а также сколько времени мы можем посвятить своей работе. Термин «мужской критерий» указывает на то, что гендерная идентификация — это главенствующий показатель идентификации.

Мы можем принадлежать или быть приписанными к разным социальным группам одновременно. Женщина, руководитель и работник сферы информационных технологий (IT) — это все варианты социальной идентификации. Однако, важнейшим элементом является не социально доступная категория, а способ использования индивидом особой социальной категории как основного маркера для самосознания. Женщина руководитель-информатик может рассматривать себя не как «женственную» натуру, а как инженера.

Еще одним критерием может стать возраст: большинство людей чувствуют на себе возрастную дискриминацию, вне зависимости от того, женщины они или мужчины. Есть различия поколений. Мышление, ценности и цели старших женщин отличаются от мышления, ценностей и целей молодых, и, таким образом, они располагают разным запасом склонностей и возможностей, чтобы противодействовать или следовать гендеру. Так, представительницы более старшего поколения чаще демонстрируют предрасположенность воспроизводить нормы, установленные мужчинами. Они зачастую характеризуют себя как идеальных работников и работников с более высокой эффективностью, чем у мужчин. Более молодые женщины, если и сталкиваются с гендерными противоречиями, то легче вступают противостояние им [5].

Учитывать все вариации не представляется возможным. Хотя женщины и мужчины конструируют различия, сходства и роли самостоятельно в отношении гендерных категорий, существуют прочие социальные силы, которые тоже формируют индивидуальность. Как мы можем видеть себя — это не только вопрос половой принадлежности, к которой мы относимся. Идентификация создается во взаимодействии с другими, а также сквозь призму того, что мы говорим о себе, и мы можем меняться по прошествии времени или чувствовать, что мы измени-

лись. Идентификация создается под постоянным влиянием множества разных факторов, не зафиксированных в традициях прошлого.

Предлагаемые меры для расширения сфер деятельности женщин в профессиональном аспекте

Обеспечение вхождения женщин в нетрадиционные для них сферы деятельности или профессии также требует изменений ранее в их жизнях, еще до того, как они начинают учиться. Учебные планы должны внедрять борьбу с гендерным стереотипом, а культурные изменения могут оказать поддержку мужчинам и женщинам в обучении разным профессиям. Компании могут трудиться над изменением корпоративной культуры и над восприятием того, что определенные работы и профессии несовместимы с поддержанием баланса работы и отдыха, или что мужские характеристики на них ценятся больше. Компании могут расширять лимиты по рабочим часам, как для мужчин, так и для женщин, а так же поощрять талантливых женщин, представляя их примером для подражания.

Так, в 2009 году «Омнитель Литва» (фирма по поддержке мобильных коммуникаций) начала реформировать свою рабочую среду с целью сделать ее более «семейно-дружелюбной». Эта программа включала в себя применение гибкого графика работы, разрешение сотрудникам работать из дома, когда это было необходимо, поощрение отцов, которые берут родительские отпуска и продвижение возможностей «дублирующих дней», когда дети могли узнать больше о профессии родителей и об их обязанностях на работе. Компания подвела итог, что такая инициатива оказала положительное влияние на организационную культуру. Число женщин на руководящих должностях также выросло с 32% до 48% за период в пять лет (2009–2014). Большинство работников отмечали, что введение семейно-ориентированной политики привело к балансу семейной и рабочей жизни [3].

Ряд исследований демонстрирует, что экономика и прибыльность предприятия растут более интенсивно, если их коллектив и совет директоров гендерно не однороден, то есть женщины тоже играют ключевую роль в таких деловых компаниях. Поэтому инвесторы и правительства могут оказывать давление на организации, чтобы те были замотивированы диверсифицировать свои органы управления [6].

Более того, работодатели, нацеленные на устранение гендерной асимметрии в своих коллективах, должны учитывать тот факт, что зачастую женщин пугает неуверенность в себе или своих силах [7]. Исходя из этого создание благоприятных условий для реализации себя должно стать одним из приоритетных направлений в построении корпоративного климата.

Политика отпусков играет немаловажную роль в том, чтобы помочь женщинам и мужчинам сбалансировать работу и семью, это помогает возвращать культуру гендерного равенства. Родительские отпуска по уходу и участие мужчин в заботе о детях и семейных делах способствуют более равному распределению неоплачиваемой работы и облегчают ту двойную ношу, которую несут женщины.

«Найди время, чтобы быть отцом» — это слоган кампании, которую проводил Отдел гендерного Равенства от Министерства по правам Человека и Меньшинств в Черногории. Целью кампании было поднять уровень осведомленности об ответственности отцов и поддержать устранение перевеса понятий «семейная жизнь» — «работа», уменьшить стереотипы и предрассудки по этим вопросам, а также достичь ожидаемого уровня равенства в Черногории, продвигая идею более качественного распределения семейных обязанностей и ответственности между мужчинами и женщинами.

Заключение

Резюмируя, можно отметить, что гендерные категории иногда используются, когда женщины придают значение своему ежедневному опыту, но они не однородны. Эти категории сложны, а дискурс, окружающий женщин, влияет на них в рамках их позиций. Иногда женщи-

ны принимают эти дискурсы. В других случаях они реагируют на запросы гендера тем, что принимают эти вызовы или противостоят им, тем самым принижая нормы стереотипной гендерной регуляции. Среди барьеров на пути женщин к должности руководителя можно выделить множество от несправедливого различия в зарплатах мужчин и женщин на одних постах в компаниях до того, что они не могут быть приняты в культуре топ-менеджмента из-за того, что они не присоединяются к компании мужчин-менеджеров, когда те посещают стриптиз-клубы, они не ездят с ними на охоту, то есть не могут разделить традиционно мужские развлечения [8].

Говорить о мужчинах и женщинах как о непроблематичных, легко определяемых категориях означает брать за данное биологическую идентификацию за основу, вместо того, чтобы осознать, что гендер нестабилен и основывается на дискурсе, что означает, что мы не можем в действительности сказать ничего по поводу гендера как такового. Это текучая переменная, изменяющаяся во времени и пространстве. Термин «мужской» не имеет ни простого, ни абсолютного состава.

В целом, мы приходим к выводу, что мужественные характеристики оцениваются как более необходимые, чем женственные характеристики, для менеджерских должностей, и они наиболее часто встречаются у мужчин-менеджеров, чем у женщин-менеджеров. Соревновательное давление заставляет организации быть более заинтересованными в тех работниках, из которых они могли бы извлечь выгоду, или из-за их пола или из-за расовой принадлежности, возраста или прочих факторов. Существует мнение, что капитализму не нужна демократия пола [9].

В Российской Федерации мы имеем дело с тем, что молодые работники женского пола более образованные и более многочисленные среди тех, кто составляют ряды рабочей силы, также они и более заинтересованы в карьерном росте, в отличие от предыдущих поколений. Однако, их потребности различны. Грядет «новая эпоха (женского) таланта».

Молодые работники, женщины или мужчины, ищут зарекомендовавших себя работодателей, которые продвигают распределение, заботятся о поддержании баланса работы и отдыха. Гендерное разнообразие в рамках фирмы повышает уровень корпоративной репутации и повышает вероятность привлечения на рабочее место кадров будущего. Чтобы привлечь талантливых молодых сотрудников, рабочие места вынуждены являть собой то, что может приспособить и перенять новое, более гибкую рабочую организацию. Технологии позаботились о значительных изменениях на рабочем месте. Изначально, технологическое превосходство в условиях сбережения трудовых ресурсов обуславливало невозможность применения женской рабочей силы на местах в связи с сокращением часов, проведенных за решением домашних задач. Теперь, коммуникационные технологии позволяют работать где угодно и взаимодействовать с применением инструментов коммуникационных платформ и баз данных в интернете. Рабочие места с более высокой степенью лояльности и гибкости, в свою очередь, мотивируют своих сотрудников, как мужчин, так и женщин, уравнивать семейные и профессиональные обязанности.

Список цитируемой литературы:

1. Тюрина Н. И. Женщины-руководители в современных деловых компаниях — жертвы мужского критерия? // Eurasiascience. Сборник статей XIV международной научно-практической конференции. М.: ООО «Актуальность. РФ». 2018. с.169–171
2. Billing Y. Are women in management victims of the phantom of the male norm? // Gender, Work and Organization. 2011. Vol. 18 №3. pp. 298–317
3. Women in business and management: Gaining momentum in Eastern Europe and Central Asia / ed. by Bureau for Employers' Activities (ACT/EMP) International Labour Office. March 2018. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---act_emp/documents/publication/wcms_624225.pdf (дата обращения: 11.01.2019)
4. Acker J. Inequality regimes: gender, class and race in organizations // Gender and Society. 2006. Vol. 20 issue 4. pp. 441- 464

5. Cuadrado I., Garcia-Ael C., Molero F. Gender-typing of leadership: Evaluations of real and ideal managers // *Scandinavian Journal of Psychology*. 2015. Vol. 56, issue 2. p. 236–244
6. Eagly A. H., Carli L. L. The female leadership advantage: An evaluation of the evidence // *Leadership Quarterly*. 2003. 14. p. 807–834
7. Joy Burnford. Does a lack of confidence hinder a woman's career progression? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.managementtoday.co.uk/does-lack-confidence-hinder-womans-career-progression/women-in-business/article/1593974> (дата обращения: 11.01.2019)
8. Brenner O. C., Tomkiewicz J., Schein V. E. The relationship between sex role stereotypes and requisite management characteristics revisited // *Academy of Management Journal*. 1989. 32. p. 662–669
9. Grant Thornton. Women in business: The value of diversity. [Электронный ресурс]. URL: https://www.grantthornton.global/globalassets/wib_value_of_diversity.pdf (дата обращения: 11.01.2019)

GENDER IDENTIFICATION IN MANAGEMENT OF MODERN BUSINESS COMPANIES

Tyurina N. I.

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia

The article considers gender inequality in managerial positions of modern business companies through the prism of self-identification of women in the workplace. There are practical examples of foreign companies to combat such gender asymmetry and the male criterion when considering candidates for executive positions are given. Some measures to prevent the prevailing advantage in favor of men in managerial positions are highlighted.

Keywords: gender, female leader, women manager, women leader, top manager, gender aspects, organization, gender asymmetry, female manager

ВИДЫ ИНТЕРНЕТ–КОММУНИКАЦИИ В СФЕРЕ PR

Богачёва Е. И.

Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

В статье рассматриваются виды Интернет–коммуникации в сфере PR — корпоративный сайт, блог, электронная рассылка, поисковое продвижение, форум, продвижение в социальных сетях, вирусный ролик. Все эти инструменты коммуникации являются доступными и удобными, используя их можно наиболее эффективно достичь продвижения товаров или услуг компании, информирования целевой аудитории, формирования положительного имиджа компании, привлечения новых клиентов и бизнес–партнеров.

Ключевые слова: сайт, корпоративный сайт, коммуникация, интернет, блог, продвижение, товар

Постоянно развивающиеся Интернет–коммуникации позволяют организациям сегодня использовать разнообразные эффективные инструменты для взаимодействия как с внешней аудиторией — потребителями, партнерами, конкурентами, так и с внутренней.

Интернет–коммуникации могут использоваться для разработки, создания и улучшения товара. С их помощью создается спрос на товар у потребителей, продвижение товара на рынке, убеждение потенциальных покупателей в необходимости приобретения товара или напоминание постоянным покупателям о товаре.

Продвижение товара осуществляется с помощью информирования различных групп покупателей, убеждения и стимулирования, вовлечения их в процесс покупки. В Интернете продвижение происходит путем использования одного или совокупности приведенных далее инструментов.

1. Корпоративный веб–сайт.

Простым, но очень важным инструментом Интернет–коммуникации является корпоративный сайт. Его использование не требует существенных материальных затрат и задействует минимальное количество работников – рг–специалист, формирующий контент и контролирующий работу сайта на всех этапах; дизайнер; редактор; системный администратор; программист.

Тем не менее, наличие корпоративного сайта у организации сегодня необходимо. Он является эффективным каналом информирования целевых аудиторий об организации, ее товарах и услугах, а также способствует формированию имиджа компании. При упоминании предприятия в СМИ в статьях или новостях делаются ссылки на его корпоративный сайт, что помогает привлечь не только потенциальных клиентов, но и деловых партнеров. Наличие у организации собственного веб–сайта позволяет значительно сократить количество печатной рекламы. Кроме того, корпоративный сайт как инструмент Интернет–коммуникации позволяет собирать статистику посещений, проводить опросы и узнавать мнение пользователей о товаре, услуге или организации в целом.

Это повышает эффективность работы компании в целом, поэтому создание и поддержание работы сайта являются ее важными аспектами деятельности. Также следует наладить работу обратной связи — сбор мнений, отзывов от посетителей сайта в виде комментариев, писем на электронную почту и максимально быстрый ответ организации на них.

2. Блог.

Блог — это сетевая страница или веб–сайт в форме персонального дневника, где авторы размещают свои посты с текстами, фотографиями, видеофайлами с целью выражения мнения по каким–либо вопросам. Обязательной для него является интерактивность, то есть возмож-

ность получения откликов на публикуемый контент.

Авторами таких страничек называют блогерами, а сетевое пространство, в котором они работают — блогосферой.

На сегодняшний день блоги очень популярны и их количество постоянно растет. Это наиболее доступный и простой инструмент коммуникации, который привлекает внимание больших групп людей и создает информационное пространство. Блогеры — это лидеры мнений. Отзывы и рекомендации людей, которых мы знаем и которые нам нравятся, вызывают больше доверия, поэтому реклама в блогах очень эффективна.

Организации могут привлекать блогеров для информирования их целевых аудиторий о своих товарах или услугах. Это можно сделать следующими способами — либо заинтересовать автора блога настолько, что он сам напишет о вашем событии или товаре, либо нанять подходящего блогера для написания положительного отзыва.

Первый вариант обычно возможен для интересных, небанальных событий, в которых блогер сам заинтересован. В этом случае ему должен предоставляться какой-то информационный бонус, будь то возможность одним из первых попробовать продукт или приглашение на закрытое мероприятие.

Если рассматривать привлечение блогера за деньги, то следует обращаться к тем, у кого имеется большая нужная вам целевая аудитория, большое число уникальных посетителей и интересный контент.

3. Электронная рассылка.

Рассылка — это, прежде всего, список пользователей, подписавшихся на периодическую рассылку информации [2, с. 39]. Пользователи сами подписываются на рассылку и также сами могут в любое время от нее отписаться.

Рассылки могут быть открытыми (для всех желающих), закрытыми (для людей определенного круга), бесплатные (за счет создателей, спонсоров, платных рекламодателей) и платные. Список рассылок направлен на определенную группу людей, объединенную общими интересами. Таким образом, электронная рассылка — эффективный инструмент Интернет-коммуникации.

Электронная рассылка как инструмент Интернет-коммуникации предоставляет следующие возможности: повышение посещаемости корпоративного веб-сайта, выполнение напоминающей функции, брендинг и PR [4, с. 168].

4. Поисковое продвижение (SEO)

SEO — это продвижение в поисковых системах. Поисковая оптимизация предполагает изменение сайта и элементов внешней среды с целью получения качественных результатов поиска в поисковых системах по заданным запросам.

Поисковая система предоставляет возможность поиска информации в Интернете. Она позволяет найти любой товар или услугу в сети Интернет, решить множество задач. Поэтому является важным инструментом Интернет-коммуникации.

Поисковые системы анализируют сайты по следующим факторам:

- Внешние факторы ранжирования — это учитываемые поисковой системой при ранжировании документов факторы, не относящиеся к структуре, контенту и прочим качествам самого сайта. К внешним факторам относится входящая ссылочная масса — количество и качество ссылок (и страниц-доноров этих ссылок) на продвигаемый сайт. В отдельную группу факторов нужно вынести поведенческие. Соотношение во влиянии на успех продвижения — примерно 30% от внутренних, 30% от внешних и 30% от поведенческих (в разных тематиках соотношение может меняться).

- Внутренние факторы ранжирования — параметры сайта, влияющие на его оценку поисковыми системами. Это тематика и количество уникального контента, соответствующая прави-

лам HTML-верстка, отсутствие каких-либо запрещенных технологий и вирусов, правильно настроенные сервер и система управления контентом, логичная и соответствующая целям поискового продвижения внутренняя структура [1, с. 12].

5. Продвижение в социальных сетях (SMM)

Social Media Marketing (SMM) — еще один эффективный и активно развивающийся вид Интернет-коммуникации. Это комплекс работ по продвижению компании и ее товаров или услуг при помощи социальных сетей.

Сегодня почти каждый человек имеет собственный профиль хотя бы в одной из социальных сетей (ВКонтакте, Фейсбук, Инстаграм, Твитер, Одноклассники и т. д.). Каждая из них имеет свою аудиторию, различную по возрасту, гендерному признаку, активности и вовлечения пользователей, популярности. Что позволяет при умелом использовании добиваться огромной эффективности воздействия рекламы компании, формирования ее имиджа среди пользователей.

При этом важно соблюдать следующие условия продвижения в социальных сетях:

- постоянное обновление профиля (1–2 раза в день);
- создание уникального и интересного контента;
- определенная тематика контента;
- не слишком маленький и не слишком большой объем информации;
- налаженная обратная связь;
- оригинальный стиль подачи информации.

6. Форум.

Другой вид Интернет-коммуникации — форум. Пользователи создают темы и обсуждают их с другими такими же пользователями. Посетители могут комментировать тему, задавать вопросы и получать ответы, а также сами отвечать на вопросы других пользователей форума. Данные обсуждения сохраняются в базе данных форума и могут в дальнейшем использоваться как участниками форума, так и другими пользователями сети Интернет, которые заходят на сайт.

Главной задачей форума является создание вокруг организации определенного круга лиц, сообщества, налаживание связей с общественностью.

7. Вирусный ролик.

Вирусное видео — это видео, стихийно распространяющееся по сети Интернет через веб-сайты, социальные медиа, электронную почту, мессенджеры. Пользователи сами размещают на свои страницы понравившийся им ролик, а также делятся им с друзьями.

Суть этого вида Интернет-коммуникации заключается в неуправляемом распространении информации о видеоролике между пользователями Интернета, при котором стихийно увеличивается количество его просмотров и репостов.

Если раньше вирусными роликами были в основном любительские смешные видео, предназначенные для друзей и неожиданно ставшие популярными в сети, то сегодня вирусный ролик является частью вирусного маркетинга. Компании могут создавать различного рода вирусные ролики, например, пародии на известную рекламу, которые вызовут реакцию аудитории. Важно также не только создавать оригинальный запоминающийся ролик, но и правильно поместить информацию о нем, ссылки в социальных сетях, сайтах, на которых находятся лидеры мнений и целевая аудитория, чтобы вирусный ролик распространялся.

Таким образом, мы рассмотрели различные виды Интернет-коммуникации в сфере PR — корпоративный сайт, блог, электронная рассылка, поисковое продвижение, форум, продвижение в социальных сетях, вирусный ролик. Все эти инструменты коммуникации являются доступными и удобными, используя их можно наиболее эффективно достичь продвижения товаров или услуг компании, информирования целевой аудитории, формирования положительного имиджа компании, привлечения новых клиентов и бизнес-партнеров.

Интернет–коммуникации позволяют добиться максимально эффективной обратной связи с пользователями через корпоративный сайт, форумы, взаимодействия в социальных сетях. А также отслеживать количество посещений, уровень активности аудитории и другие ее параметры, проводить опросы, узнавать мнение.

Кроме того, коммуникации в сети Интернет относительно традиционных методов являются недорогим средством обеспечения взаимодействия как внутри организации, так и с внешней ее аудиторией — клиентами, партнерами, конкурентами.

Список цитируемой литературы:

1. Дронов В. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web–сайтов./ В. Дронов. — БВХ-СПБ, 2010. — 408 с.
2. Рындин А. Корпоративный сайт. Эффективный инструмент бизнеса или нереализованные возможности. [Электронный ресурс]. — URL: http://www.citforum.ru/cfin/korp_site/.
3. Романов А. А. Интернет–реклама./ А. А. Романов. — М. : ММИЭИФП, 2003. — 168 с.
4. Почепцов, Г. Г. PR или как успешно управлять общественным мнением. / Г. Г. Почепцов. — М. : Центр, 2004. — 336 с.
5. Соколов А. В. Общая теория социальной коммуникации: уч. пособие./ А. В. Соколов. — СПб. : Михайлов, 2002. — 460 с.
6. Щипицина Л. Ю. Компьютерно–опосредованная коммуникация: Лингвистический аспект анализа./ Л. Ю. Щипицина. — М. : КРАСАНД, 2010. — 296 с.

TYPES OF INTERNET COMMUNICATION IN THE FIELD OF PR

Bogacheva E. I.

Kuban State University, Krasnodar, Russia

The article discusses the types of Internet communications in the field of PR - a corporate website, a blog, electronic mailing, search engine promotion, forum, social media promotion, and a viral video. All these communication tools are affordable and convenient, using them you can most effectively achieve the promotion of goods or services of the company, informing the target audience, forming a positive image of the company, attracting new customers and business partners.

Keywords: website, corporate website, communication, Internet, blog, promotion, product

ПРОДВИЖЕНИЕ СМИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**Бутырина Э. А.***Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия*

В статье рассматриваются вопросы использования новых инструментов наиболее популярных в России социальных сетей для продвижения СМИ в сети Интернет. Изучены особенности и типы контента, публикуемого российскими СМИ в социальных сетях, выявлен ряд закономерностей. Проанализированы новый алгоритм рекомендаций в Instagram, а также новые тренды SMM-продвижения в 2020 году

Ключевые слова: СМИ, социальные сети, SMM, ВКонтакте, Одноклассники, Facebook, Twitter, Instagram

Социальные сети развиваются стремительно и каждый день обновляются. Их аудитория растет, и социальные сети делают все, чтобы ее удержать. Социальные сети универсальны, во многих появились прямые трансляции, мессенджеры, удобные поисковые системы по сети, привязка к местам, возможность перевода денег через социальную сеть, товары. Конечно же, СМИ не могут оставаться в стороне и не работать со своей аудиторией в социальных сетях. В первую очередь социальные сети работают на кликбейт, и количество переходов на сайты СМИ повышается.

На 2019 год лидеры социальных сетей для СМИ — «ВКонтакте», Facebook, Instagram, Twitter и «Одноклассники». Но распространять новости во все социальные сети абсолютно одинаково — бессмысленно. Манера подачи материалов и аудитория во всех этих социальных сетях отличается существенно [1].

Изучив особенности и типы контента, публикуемого российскими СМИ в социальных сетях, можно выявить целый ряд закономерностей. Так, контент-план СМИ сообщества в социальных сетях обычно состоит из двух типов публикаций. Первый тип — посты, которые следуют редакционному плану СМИ, публикациям в печатных и интернет-версиях. Второй тип — это публикации, созданные специально для аудитории социальных сетей. Они обычно носят развлекательный характер и служат для вовлечения как можно большего числа пользователей в общение со СМИ на страницах соцсети.

Наше исследование также показало, что у некоторых социальных сетей изменились требования к контенту, появились новые инструменты продвижения. Например, в начале ноября 2019 года Instagram опубликовал новый алгоритм рекомендаций. Теперь не нужно ставить популярные хэштеги для того, чтобы публикация попала в «топ» [2]. Общего «топа» не существует, каждый пользователь видит только свой раздел «Рекомендации», который постоянно обновляется. Контент выбирается по двум показателям: «Высокое качество» — это скорость и количество полученных реакций, а также «Свежесть». Одно из самых важных открытий оказалось то, что для алгоритмов Instagram теперь не важна визуальная часть. Алгоритмы ориентируются на сочетания слов, которые упоминаются в постах. Например, если в тексте встречаются слова *music* и *festival* — то пост попадает в категорию «Музыкальные фестивали». Отдельные посты в Instagram не так важны, система принимает решения на уровне всего аккаунта. В «Рекомендации» теперь попадают не только посты, но и Stories, IGTV-ролики и шоппинг-посты.

Основатель SMM агентства «GreenPR» Дамир Халилов в своем Facebook опубликовал девять трендов SMM-продвижения, которые будут актуальны 2020 году [3]. Мы рассмотрели несколько из них. Первое — это алгоритмы. Работа с алгоритмами умной ленты, формирования

рекомендаций, топов поиска становится главным способом бесплатно привлекать максимально целевую аудиторию. Второе — дополненная реальность: брендированные маски, AR-реклама и визуальные примерочные перестают быть футуристичным концептом и становятся рабочим маркетинговым инструментом. Третье — это геймификация: теперь пользователи хотят интерактива и поощрений. Появляются новые эффективные стратегии систем лояльности, например, с помощью сервиса Gamifer. Площадки TikTok и Яндекс. Дзен теперь станут еще популярнее.

В ходе исследования мы выяснили, что современные российские СМИ постепенно начинают отходить от стандартных публикаций в социальных сетях с изображениями и гиперссылками, все больше применяют новые инструменты продвижения.

Список цитируемой литературы:

1. Дьяченко О. В. Российские СМИ в социальных сетях Facebook и в «ВКонтакте»: практики взаимодействия [Электронный ресурс] // Медиаскоп. 2014. № 4. Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/node> (дата обращения: 10.09.2019).
2. Как СМИ работать с соцсетями: подробное руководство по продвижению-2019 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://spark.ru/startup/illuminator/blog/47761/kak-smi-rabotat-s-sotssetyami-podrobnoe-rukovodstvo-po-prodvizheniyu> (дата обращения: 10.10.2019).
3. Дамир Халилов Девять главных трендов smm-продвижения в 2020 году [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10157812885757679&set=a.110296992678&type=3&eid=ARCd2JZpkYF8td-Qk5DPJqiFNBBkMHENL93LrcBaLnPE1AVCNM2amcR35oqB8YqYlpBMCiZmGVAisOC> (дата обращения: 10.09.2019).

MEDIA PROMOTION ON SOCIAL NETWORKS: NEW TOOLS

Butyrina E. A.

Voronezh State University, Voronezh, Russia

The article discusses the use of new tools of the most popular social networks in Russia for promoting media on the Internet. The features and types of content published by Russian media in social networks were studied, a number of patterns were revealed. Analyzed a new algorithm of recommendations in Instagram, as well as new trends in SMM-promotion in 2020

Keywords: media, social networks, SMM, VKontakte, Odnoklassniki, Facebook, Twitter, Instagram

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ТЕАТР ВЛАДИМИРА ТАРНОПОЛЬСКОГО

Денисова Е. Н.

Государственный музыкально-педагогический институт им. М. М. Ипполитова-Иванова,
Москва, Россия

В статье раскрывается понятие инструментального театра в современном композиторском творчестве и рассматривается хоральная прелюдия Владимира Тарнопольского как показательный пример данного жанра. Делается вывод о значимости театральных приемов в инструментальном творчестве современных композиторов.

Ключевые слова: инструментальный театр, хоральная прелюдия, отечественная музыка, современное творчество

В современной музыке России Владимир Тарнопольский — одна из самых заметных фигур. Яркий дебют в начале 1980-х годов положил начало интенсивной эволюции, особенно плодотворной в последнее десятилетие, когда композитор вступил в новую творческую фазу, отмеченную подлинной зрелостью и глубиной.

В творчестве композитора особое место занимают произведения в жанре инструментального театра, который представляет собой театрализованную форму исполнения академической музыки. Движения по сцене отличают инструментальный театр от обычного статичного исполнения и становятся одним из основных элементов «аудиовизуальной композиции».

Хоральная прелюдия Владимира Тарнопольского «Iesu, deine tiefen Wunden» («Иисус, твои глубокие раны», 1987) — первое в творчестве композитора обращение к идее инструментального театра. «В какой-то момент я осознал, что барочный принцип «комментирования» находится на расстоянии одного шага от идеи инструментального театра. Тогда я почувствовал, что решение пьесы найдено», — говорит автор [1].

Движения исполнителей, их перемещения зримо раскрывают смысл образного ряда. Необычно расположение исполнителей на сцене. Стабильную часть инструментального состава представляют духовые и частично ударные инструменты. За первым рядом ударных следует группа деревянных духовых, а за вторым — медных. Отдельно справа располагается струнное трио, для усиления звучания которых используются микрофоны, а два актера — ударника, для которых инструменты расставлены слева по диагонали сцены, постепенно приближаются к дирижеру и заканчивают пьесу непосредственно у дирижерского пульта.

По эмоционально-смысловому уровню, силе эмоционально-образного воздействия эта хоральная прелюдия может быть сопоставлена с трагическими кульминационными эпизодами страстей и пассионов, изображающих страшные страдания Спасителя, его шествие на Голгофу, сопровождающееся жестоким бичеванием.

В хоральной прелюдии большое значение имеет число «3», издавна несущее на себе определенную семантическую. В образном развитии произведения можно выделить три линии: жесткое в своей реалистичности бичевание соседствует с объективно-отстраненным, стоящим «над» окружающим образом хора. Третья же линия связана с «героем», лирически сочувствующим, страдающим, глубоко переживающим происходящее.

Символическое число «3» находит отражение и в системе распределения пластов музыкальной ткани, связанных с тремя тембровыми группами: духовыми, ударными, струнными. Взаимодействуя и сливаясь, они создают цельную картину произведения, но при этом каждая из них являет свой мир, имеет свою суть, свой ясно очерченный и выпукло выписанный образный путь.

Объективно и немного отстраненно, как строгая и сдержанная молитва, обращенная к вечности, звучит хорал духовых. Он концентрирует в себе жанровую сущность прелюдии, ведь именно вариационно–вариантные изменения темы хорала, ее рассредоточенное звучание и есть главный признак жанра хоральной прелюдии. Хорал является также собирательным интонационным центром произведения. В его основе лежит подлинная тема протестантского хорала XVI века «Jesu, deine tiefen Wunden» («Иисус, твои глубокие раны»), которая и дала название всей хоральной прелюдии.

Самая обширная и разнообразная группа ударных инструментов наиболее активно участвует в «театрализации» музыки. Два актера — ударника, перемещаясь, изображают бичевание. Их жестко–ритмизированные, неуклонно наступающие, разрастающиеся удары становятся стержнем композиции, создают ощущение страшной реалистичности происходящего.

Третий, противоположный по значению и смысловому наполнению пласт, как было отмечено, составляет струнная группа. В ней участвуют три инструмента (V-но, V-la, V-с) — и в этом еще один аспект символики, пронизывающей композицию прелюдии. Здесь идея Троичности Единого раскрывается наиболее убедительно. Ведь именно тембр струнных способен наиболее полно раскрыть самые глубинные человеческие проявления, выявить все оттенки эмоционального состояния человеческой души, и в то же время дать почувствовать Божественную сущность происходящего.

Раскрытию содержания во–многом способствуют принципы формообразования Хоральной прелюдии. Композитор соединяет четкую строфическую конструкцию (именно так организован пласт струнных инструментов), статичные в своем возвращении — повторении принципы формы *bar* в хорале духовых с единым, сквозным, непрерывным движением.

Образный путь развития прелюдии раскрывается в непрерывном динамическом нарастании звучности, приводящем к генеральной кульминации в заключительном разделе. Неуклонно нарастая, накапливаясь, заполняя собою все музыкальное пространство, тема внезапно и резко обрывается. Этот слом, срыв на пике напряжения дает возможность в полной мере почувствовать то состояние пустоты, ужаса и боли, смешанное с благоговением перед этой жертвой, подвигом, совершенным во имя спасения человечества, которое, возможно, испытывали свидетели описываемого события и которое испытываем мы, пытаясь понять и вместить в узкие рамки своего ограниченного сознания смысл происшедшего.

В современной действительности инструментальный театр — явление достаточно распространенное. Изобретательность композиторов и неограниченное поле возможностей театрализации исполнительского процесса, подчеркивающих событийность, дают возможность создавать оригинальные композиции и сегодня.

Список цитируемой литературы:

1. Демешко Г. А. В диалоге с Бахом: о новых комментирующих композициях в музыке XX века // Вестник музыкальной науки № 2 (24) 2019. С. 11–25.
2. Ценова В. С. Культурология Владимира Тарнопольского // Музыка из бывшего СССР. Вып. 1. — М., 1994. — С. 283–294.

INSTRUMENTAL THEATER OF VLADIMIR TARNOPOLSKY

Denisova E. N.

State Music and Pedagogical Institute named after M. M. Ippolitov-Ivanov, Moscow, Russia

The article reveals the concept of instrumental theater in contemporary composer creativity and considers the choral prelude of Vladimir Tarnopolsky as an indicative example of this genre. The conclusion is drawn about the importance of theatrical techniques in the instrumental work of modern composers.

Keywords: instrumental theater, choral prelude, domestic music, contemporary art

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ: КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛОЖЕНИЯ В КОНЦЕ XIX ВЕКА

Никулина А. В., Тарасов Р. С.

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им.

Н. П. Огарёва, Саранск, Россия

Осветить экономическую политику России в конце XIX века, которая обладала большой противоречивостью, так развивалась крупная промышленность, но игнорировались интересы сельского хозяйства, мелкой промышленности.

Ключевые слова: экономика, XIX век, Россия, экономическая политика

Экономические вопросы — один из самых актуальных вопросов русской жизни, как в прошлом, так и в настоящее время. Вопросы о положении сельского населения в России, о развитии нашей промышленности, о железнодорожном хозяйстве, о таможенном тарифе актуальны. Нарушение правильной экономической жизни в какой-нибудь отдельной ее части может тяжело отразиться на всех, так, малая емкость нашего внутреннего рынка привела к падению многих промышленных предприятий, отчего пострадали интересы держателей бумаги этих последних, рабочих и т. д.

Экономическая политика, направленная на создание крупной промышленности, накладывает свой отпечаток на нашу политику относительно кустарной промышленности, на политику государственного банка, а это опять нередко тяжело отражается на обширных слоях населения [1-4].

Россия ставит себе ряд определенных мировых задач, обсуждение которых, конечно, не входит в нашу задачу: эти мировые цели — расширение на ближнем и дальнем Востоке, роль лидера среди других европейских государств и т. д.; для выполнения этих задач мы нуждаемся в средствах, а беглое знакомство с приложением нашего сельского населения покажет нам, чем мы располагаем для выполнения этих задач. Установив эти факты, мы поймем, почему Россия преследует в настоящее время определенную экономическую политику; быть может, с некоторыми из объяснений не согласится, но это, надеюсь, даст толчок посмотреть на предмет несколько с другой стороны, и я буду считать свою цель достигнутой.

Судьбы экономической России окрашивают и наше общественное настроение; они отражаются в нем. В виду того, что я касаюсь здесь России и, следовательно, особенно опасно потерять объективность к предмету, который, конечно, волнует каждого из нас, делать выводы только на основании цифровых данных, и, следовательно, выводы будут подлежать точному контролю. Предупреждаю, не увлекаясь цифровыми данными нашей статистики: ведь еще недавно виноградники официально были зарегистрированы в Пермской губернии, где и картофель—то с трудом растет, или как—то из одного уезда, на запрос о положении птицеводства, были получены цифры с точностью до единиц о количестве диких уток, бекасов... Правительство спросило, в каком состоянии находится птицеводство в одном округе. Местные власти отвечали, что птицеводство процветает: в настоящее время в округе находится кур столько—то, гусей столько—то, диких уток столько—то, бекасов и перепелок столько—то, причем везде были показаны подробные цифры до единиц включительно. Не будем отстаивать каждой цифры; возможно, что некоторые из них не выдержат строгой критики, но в общем они дают верное впечатление [5, с. 1–5].

Список цитируемой литературы:

1. Tarasov R. S. Prediction of development of metallurgy on the materials of the commission for seeking funds

for the development of iron production in Russia / R. S. Tarasov // In the World of Scientific Discoveries, Series A. 2013. T. 1. № 2. С. 120–130.

2. Тарасов Р. С. Стратегия развития металлургической промышленности России второй половины XIX века / Р. С. Тарасов // Фундаментальные исследования. 2012. № 11–5. С. 1085–1088.
3. Тарасов Р. С. Средства развития металлургической промышленности в странах Западной Европы и России середины XIX века / Р. С. Тарасов // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В. Г. Белинского. 2012. № 27. С. 1030–1032.
4. Tarasov R. S. Situation in metallurgical industry of Russia in the middle of the XIX century: political and economic aspects / R. S. Tarasov // In the World of Scientific Discoveries, Series A. 2013. T. 1. № 1. С. 121–136.
5. Озеров И. Х. Экономическая Россия и ее финансовая политика на исходе XIX и в начале XX века / И. Х. Озеров. — М. : Издание Д. С. Горшкова, 1905. — 259 с.

ECONOMIC POLICY OF RUSSIA: A BRIEF CHARACTERISTIC OF THE SITUATION AT THE END OF THE XIX CENTURY

Nikulina A. V., Tarasov R. S.

National Research Mordovian State University named after N. P. Ogaryov, Saransk, Russia

To highlight the economic policy of Russia at the end of the 19th century, which was highly controversial, as large-scale industry developed, but the interests of agriculture and small industry were ignored.

Keywords: economy, XIX century, Russia, economic policy

ФОТОГРАФИЯ КАК СПОСОБ РЕКЛАМИРОВАНИЯ КНИГИ**Безуглая В. С., Грушевская Н. В.***Краснодарский государственный институт культуры, Краснодар, Россия*

Современная библиотека, а то есть библиотека будущего — является не только источником знаний, но и креативным издательским центром. Сферы фотографии и библиотек тесно переплетены, поэтому будущее за сотрудничеством библиотек и профессиональных фотографов. Данная статья расскажет о сотрудничестве библиотечных организаций и опытных фотографов в издательской деятельности.

Ключевые слова: библиотека, профессиональный фотограф, фотография, издательская деятельность

Фотография — технология записи изображения путём регистрации оптических излучений с помощью светочувствительного фотоматериала [4, С. 207].

С древних времен ходило мнение, что искусством может быть абсолютно все, но фотография не входила в этот бесконечный список. Время неизбежно меняет традиции, обычаи, мнения, поэтому фотография на заре своего развития заставляла удивляться точной фиксации мельчайших деталей. Именно фотография сохраняет и передает эмоции, чувства, воспоминания на протяжении уже многих тысячелетий.

В понятие «искусство» входит издательская деятельность библиотек. На наш взгляд, именно издательская деятельность является основой абсолютно любой библиотеки [1, С. 290].

Многие библиотеки сталкиваются с проблемой рекламирования своих библиографических продуктов, услуг. Зачастую библиотеками используются традиционные методы рекламирования. К традиционным методам можно отнести: книжные выставки, буклеты, электронные каталоги, сайт библиотеки и многое другое.

На наш взгляд, библиотеки должны сотрудничать с профессиональными фотографами. Профессиональным фотографом является тот человек, который имеет определенные знания, навыки в сфере фотографии. Такой человек поможет библиотекам в рекламе библиографической продукции (журнал, газеты, книги, пособия и т. п.).

Зачастую библиотеки начинают заниматься издательской деятельностью, не имея профессионального навыка по оформлению пособий, выставок и т. д. Мы считаем, что профессиональный и опытный фотограф нужен библиотечным организациям, так как именно такой фотограф поможет все грамотно оформить [3, С. 141].

Так, например, для того чтобы библиотеки смогли заниматься выпуском своих журналов — необходим опыт в оформлении иллюстраций, текста, дизайна. В этом случае можно полагаться на собственные силы, но наилучшим вариантом будет обращение к профессиональным фотографам.

После того как журнал разработан и выпущен — его необходимо зарекомендовать читателям. Для продвижения собственной продукции библиотеки так же могут обратиться к фотографу. Опытный фотограф знает, как продвинуть свои работы, а значит, имеет навыки в сфере рекламы.

При помощи фотографа можно заниматься продвижением продукции библиотеки в сети Интернет. Это могут быть различные посты, фотографии с изданиями библиотеки [2, С. 211].

В заключение хочется сказать о том, что существует огромное количество способов рекламы, но мы считаем, что именно фотография является поистине действенным способом рекламирования ресурсов библиотек. Именно фотография является ярким отражением челове-

ских достижений, побед.

Список цитируемой литературы:

1. Воронцова, Е. А. Становление фотографии как искусства сквозь призму трансформации мироощущения человека / Е. А. Воронцова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. — Москва: Текст: непосредственный. — 2011. — С. 292 – 295.
2. Виноградова, Е. В. Фотография и традиционные виды изобразительных искусств / Е. В. Виноградова // Вестник Московского государственного университета печати. — Москва: Текст: непосредственный. — 2013. — С. 210 – 215.
3. Свиридова, А. В. Использование компонентов комбинированного модуля для иллюстрирования детской книги: фотография, графический рисунок, вариативность шрифта / А. В. Свиридова // Символ науки. — Москва: Текст: непосредственный. — 2016. — С. 143 – 146.
4. Ефремов, И. А. Библиотека будущего / И. А. Ефремов // Развитие личности. — Москва: Текст: непосредственный. — 2011. — С. 205 – 209.

PHOTOGRAPHY AS A WAY TO ADVERTISING A BOOK

Bezuglaya V. S., Grushevskaya N. V.

Krasnodar State Institute of Culture, Krasnodar, Russia

The modern library - that is, the library of the future—is not only a source of knowledge, but also a creative publishing center. The spheres of photography and libraries are closely intertwined, so the future lies in the cooperation of libraries and professional photographers. This article will talk about the cooperation of library organizations and experienced photographers in publishing.

Keywords: library, professional photographer, photography, publishing

ФЭНТЕЗИ КАК ЖАНР СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Пыхтина Ю. Г., Коробейникова Ю. С.

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

В статье рассматриваются жанровые особенности литературы фэнтези на примере трилогии Дж. Р. Р. Толкина «Властелин колец». Отмечается связь фэнтези с волшебной сказкой и мифом. Среди прочих характерных черт жанра выделяются христианский подтекст, элементы английской литературной традиции и беллетристическая сюжетная схема.

Ключевые слова: фэнтези, волшебная сказка, миф, мифотворчество, религиозный подтекст, английская литературная традиция, Дж. Р. Р. Толкин

Фэнтези представляет собой достаточно молодое и популярное явление в современной культуре. Первоначально оно оформилось как жанр в русле фантастической литературы, однако достаточно быстро вышло за границы беллетристики, оказав влияние на кинематограф, музыку, искусство, СМИ. Сам термин «фэнтези» появился в 60–70-х гг. прошлого века, и только на исходе XX столетия о литературе жанра фэнтези начинают говорить как о феномене. В. Л. Гопман, автор словарной статьи в «Литературной энциклопедии терминов и понятий», определяет фэнтези как «вид фантастической литературы или литературы о необычном, основанной на сюжетном допущении иррационального характера», которое «не имеет логической мотивации в тексте, предполагая существование фактов и явлений, не поддающихся, в отличие от научной фантастики, рациональному объяснению» [2, ст. 1161]. Подобную трактовку термину «фэнтези» предлагает и Н. Г. Комлев в «Словаре иностранных слов» [8]. Основатель жанра фэнтези в литературе Дж. Р. Р. Толкин считал свое произведение «Властелин колец» волшебной сказкой. Правда, необходимо отметить, что на момент создания романа-эпопеи, в 50-е годы XX века, термин «фэнтези» еще не вошел в употребление.

Вслед за Дж. Р. Р. Толкиным ряд исследователей придерживается мнения о родстве жанра фэнтези с волшебной сказкой. Проблема жанровой природы произведений английского писателя становится ключевой в отечественном литературоведении. С. А. Кошелев определяет трилогию «Властелин Колец» как «фантастический философский роман с элементами волшебной сказки и героической эпопеи» [10], Р. И. Кабаков — как «мифологическую эпопею» [5], Е. Н. Ковтун — как «литературную волшебную сказку», «повествование в духе *fantasy*», «роман-миф» [9]. Следовательно, можно говорить о том, что специфику романа-эпопеи «Властелин Колец» Дж. Р. Р. Толкина определяют черты нескольких жанров.

В настоящий момент жанр фэнтези претерпевает изменения, сохраняя черты беллетристической литературы. По словам американского исследователя Дж. Кавелти, подобную литературу можно отнести к разряду литературы-формулы [4], поскольку ее особенностями являются схематичность построения сюжета и отсутствие психологизма. В основе сюжетной схемы фэнтези такие сказочные элементы, как «побег», «выздоровление», «фантазия» и «утешение». По мнению Дж. Р. Р. Толкина, побег — это «одна из величайших функций волшебных сказок». Следует уточнить, что стремление реализовать побег связано с осознанием людьми непригодности современности для нормальной жизни. Именно эскапизм, т. е. бегство в иномирие, способен стать лучом прозрения в серой, скучной реальности. Английский писатель определяет фантазию как высшую, наиболее чистую и действенную форму Искусства. «Выздоровление — это возобновление ясного взгляда на мир» пишет в своем эссе «О волшебных сказках» Дж. Р. Р. Толкин. Утешение, в свою очередь, определяется родоначальником фэнтези как «одно из благ, которым волшебная сказка оделяет людей» [11]. Это связано с ощущением радости от счастливой развязки, неожиданно радостного «поворота» в историях, знакомых нам с детства.

Однако волшебная сказка является не единственной предтечей литературы жанра фэнтези. Изначально фэнтези как литературный жанр «возник на основе переосмысления авторами традиционного мифологического и фольклорного наследия», пишет О. Добровольская в статье «Фэнтези и фольклор» [3]. А. Ю. Лебедев и И. В. Эйдемиллер также утверждают, что «мир фэнтези — это пропущенные через современное сознание и ожившие по воле автора древние мифы, легенды, сказания» [13]. В связи с тем, что фэнтези опирается на мифологические сюжеты и образы, следует говорить о мифологической его основе.

В произведениях Дж. Р. Р. Толкина помимо отмеченных ранее сказочных элементов можно обнаружить и элементы мифологии. Английский писатель «желал создать для Англии мифологию, которой она была почти что лишена — в отличие от своих кельтских, романских, германских соседей», пишет в своём биографическом исследовании «Толкиен. Биография» британский ученый, писатель Майкл Уайт. Такое стремление способствует глубокому пониманию художественного мира произведений родоначальника жанра фэнтези. «Творчество Толкина представляет собой особый тип литературного мифологизма. Писатель создаёт самую целостную в истории литературы «индивидуальную» мифологию: воображаемый мир со своей «книгой бытия», историей и историческими хрониками, географией, языками, и т. п. Столь тщательно и подробно воссозданная вымышленная вселенная не имеет близкого литературного аналога» [12].

Действительно, большинство исследователей творчества Дж. Р. Р. Толкина находят в его произведениях мифологические мотивы. Так, в книге Дэвида Колберта «Волшебные миры «Властелина Колец»» проводятся параллели между романами Дж. Р. Р. Толкина и древней англосаксонской поэмой «Беовульф»: «сходство окружающей обстановки: решающие битвы проводят в логове дракона, ... а эльф Леголас говорит о золотом чертоге Теодена теми же словами, какими в «Беовульфе» описан построенный для дружины чертог». Из англосаксонской поэмы заимствован ряд имён, образов, а слово «ори» происходит от древнеанглийского «orcneas» — так в «Беовульфе» называют чудовищ» [7].

Легенды о короле Артуре также связаны с романом-эпосом «Властелин Колец». По древней традиции за морем на Западе находится Бессмертный Край, достичь которого можно лишь на лодке через закат солнца. Дж. Р. Р. Толкин, подражая языческим эпосам Европы, включает в повествование романа-эпопеи «Властелин Колец» эпизод с похоронами Боромира, одного из членов Братства Кольца, которого помещают в лодку и отправляют по морю. Король Артур, получив смертельную рану, отправляется на лодке на остров Авалон. На эльфийском языке, придуманном английским филологом Дж. Р. Р. Толкиным, одно из названий Бессмертного Края — «Аваллонэ». И в легендах о короле Артуре, и в произведениях Дж. Р. Р. Толкина Аваллонэ — волшебная страна, где заживают раны, где время течет неторопливо, где можно жить в мире и спокойствии. Можно предположить, что это место является завершением земного жизненного пути, но началом волшебного.

В трилогии «Властелин Колец» присутствуют заимствования из скандинавской мифологии. Так, волшебник Гэндальф по внешнему описанию схож с самым могущественным богом скандинавского пантеона Одином. Один, как и волшебник мира Дж. Р. Р. Толкина, изображается «длиннобородым старцем со странническим посохом, обладает сверхъестественной силой, способен читать резной алфавит старинных рун и скитается в одиночестве по свету в бесконечном странствии, непостижимом для других» [7]. Из скандинавской мифологии писателем заимствованы и имена гномов: Балин, Гимли, Глоин и др. С кельтским и финским языками тесно связаны эльфийские имена, а сам эльфийский язык, придуманный Дж. Р. Р. Толкиным, создан на основе финского. Исследователи творчества родоначальника фэнтези находят параллели между «Властелином Колец» и мифологией кельтов и германцев.

Необходимо также отметить, что Дж. Р. Р. Толкин считал свою мифологию глубоко религиозным трудом, а роман-эпопею «Властелин Колец» — христианским произведением. В

трилогии подчеркивается несколько добродетелей:

- 1) осознание личной ответственности;
- 2) масштаб жертвы;
- 3) мировое Зло благотворно. Под действиями силы Зла спланиваются силы Добра.

Таким образом, классические произведения жанра фэнтези, например, романы Дж. Р. Р. Толкина, имеют в своей основе сюжетную схему волшебной сказки, включают в себя элементы разных мифологий, религиозный подтекст (английский поэт У. Х. Оден сказал об этом следующее: ««Властелин Колец» основан на скрытых христианских предпосылках» [1]), а также английскую литературную традицию (например, мотив путешествия). Кроме того, фэнтези сохраняет в себе и черты беллетристики, такие как бегство от реальности, схематичность сюжета и характеров. Можно предположить, что обозначенные границы не всегда говорят о посредственности литературы фэнтези. Скорее всего, схематизированная литература позволяет человеку сориентироваться в Хаосе реальной жизни. Благодаря своей метафоричности жанр фэнтези способен показать «скрытую глубину реальности». Главный герой фэнтези устанавливает равновесие в мире между Добром и Злом, Порядком и Хаосом, Светом и Тьмой. Английский писатель и поэт, лингвист и филолог Дж. Р. Р. Толкин открывает дверь в сказочный, но совсем не детский мир борьбы Добра и Зла; глубочайших размышлений о природе Власти и Славы, об ответственности каждого существа за будущее всего живого.

Список цитируемой литературы:

1. Божко Е. М. Пространство квазиреалий романа Дж. Р. Р. Толкина «Властелин колец» / Е. М. Божко // Иностранные языки и литература в международном образовательном пространстве: сборник материалов пятой международной научно-практической конференции, Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2015. — С. 178–189.
2. Гопман В. Л. Фэнтези / В. Л. Гопман, // Краткая литературная энциклопедия терминов и понятий / под ред. А. Н. Николюкина. — М.: НПК «Интелвак», 2001. — С. 1120–1124.
3. Добровольская О. Фэнтези и фольклор // Литература. — 1996. — № 43. — С. 13–19
4. Жаринов Е. В. «Фэнтези» и детектив — жанры современной англо-американской литературы: Монография. Международная академия информатизации, 1996. 128 с.
5. Кабаков Р. И. «Повелитель колец» Дж. Р. Р. Толкина: эпос или роман? Л., 1988. Рук. деп. в ИНИОН АН СССР, № 37042 от 06.03.89. С. 7.
6. Кавелти Дж. Г. Изучение литературных формул // Новое литературное обозрение. 1996. №22. — С.33.
7. Колберт Д. Волшебные миры «Властелина Колец»: Удивительные мифы, легенды и факты, которые легли в основу этого шедевра / Д. Колберт. — М.: РОСМЭН, 2003. — 192 с.
8. Комлев, Н. Г. Словарь иностранных слов [Электронный ресурс] / Н. Г. Комлев. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. — 1308 с.
9. Ковтун Е. Н. «Продолжая Д. Р. Р. Толкиена...»: традиция повествований о Средиземье в новейшей отечественной фантастике // Эволюция русской фантастики на рубеже тысячелетий. Челябинск: Энциклопедия, 2010. С. 69–85
10. Кошелев С. Л. Жанровая природа «Повелителя колец» Дж. Р. Р. Толкина / С. Л. Кошелев // Проблема метода и жанра в зарубежной литературе: сб. науч. тр. — Вып. VI. — М.: МГПИ, 1981. — С. 81–96.
11. Толкин Дж. Р. Р. О волшебных сказках // Лист работы Мелкина. 1991. — С. 280.
12. Уайт М. Токиен: Биография / М. Уайт. — М.: ЭКСМО, 2002. 320 с.
13. Эйдемиллер И. В., Лебедев А. Ю. Мир фэнтези. «Звезда», 1993. № 10. С. 205

FANTASY AS A GENRE OF MODERN LITERATURE

Pykhtina Yu. G., Korobeynikova Yu. S.

Orenburg State University, Orenburg, Russia

The article discusses the genre features of fantasy literature on the example of the trilogy of J. R. R. Tolkien «The Lord of the Rings». The connection of fantasy with a fairy tale and myth is noted. Among the other characteristic features of the genre are Christian undertones, elements of the English literary tradition, and a fiction plot scheme.

Keywords: fantasy, fairy tale, myth, myth-making, religious overtones, English literary tradition, J. R. R. Tolkien

О ПРОСТРАНСТВЕ В ЛИТЕРАТУРЕ

Сухова А. А.

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

В статье рассматривается категория пространства в литературе. Дана терминология разных ученых–литературоведов и лингвистов. Пространство рассмотрено с разных сторон восприятия. Обозначены составляющие пространства в произведении. Также приведены различные признаки пространства в художественном тексте. В первую очередь, дискретность.

Ключевые слова: пространство, художественный текст, дискретность, картина мира

Первоначально исторически человек не имел представления о понятии «пространство», но несмотря на отсутствие научной обоснованности, в нем находился. Поэтому «пространство» как географическая категория — одно из первых представлений, которое научно осознал человек.

В эстетике и философии категория пространства изучена достаточно глубоко в работах таких ученых, как Демокрит, Платон, Аристотель, Г. Лессинг, И. Кант, Ф. Шеллинг, Г. Лессинг, Г. Гегель, Ж. Деррида, Г. Слепухов, С. Бабушкин и др. Особый интерес категория пространства, осмысление этой «величины» человеком, взаимосвязь, процессы и механизмы функционирования пространства в художественном творчестве вызывала и у психологов. Мы встречаем упоминание о пространстве в трудах Р. Арнхейма, Л. С. Выготского, В. В. Давыдова, Е. Ф. Рыбалко, Д. Б. Эльконин и др.

Художественное пространство — одна из главенствующих частей литературного произведения. Данная категории является сюжетообразующим элементом художественного текста.

В отечественной эстетике и искусствоведении пространство представляло собой компонент, служащий для раскрытия художественной, эстетической действительности, фундаментальных аспектов содержания и формы творчества, восприятия художественного произведения. Эти вопросы рассматриваются в работах Я. Ф. Аскина, А. Я. Гуревича, А. М. Жарова, М. С. Кагана, Ю. Б. Молчанова, А. М. Мостепаненко, Р. А. Зобова и др. В работах данных психологов дан анализ пространства как категории, рассматриваются концептуальные аспекты проблемы обоснования пространства на материале разных видов искусства.

До настоящего времени понятие пространства, его специфика и функционирование активно изучается отечественными лингвистами и литературоведами. Здесь нужно обозначить такие имена, как М. М. Бахтин, А. Я. Гуревич, Д. С. Лихачев, Ю. М. Лотман, В. Н. Топоров, В. Е. Хализев, В. Я. Пропп, Е. Фарыно. Данные ученые не отождествляют художественное и реальное пространство, связывая это с разным восприятием картин мира в целом.

В работах М. М. Бахтина под пространством понимается все реальное, изображаемое и описываемое пространство в тексте. В зависимости от того, как писатель или поэт представляет картину мира, пространство трактуется с разных эстетических сторон.

В. Е. Хализев утверждает мысль о том, что пространственные взаимоотношения в произведении многозначны, и в то же время глубоко значимы для понимания мировоззрения автора и его произведения.

Труды В. Н. Топорова также занимают важнейшее место в исследовании пространства. В своей работе «Пространство и текст» Топоров дает два осмысления понятию пространства, опираясь на труды Лейбница и Ньютона. что пространство существует только с человеческим присутствием, оно может пониматься только человеком, и существование пространства вне человека невозможно. Категория пространство относится к области понимания человеком бытия.

Происходит «одушевление». В свою очередь ньютоновское пространство принадлежит к физической величине, независимой от человеческого фактора. Как указывает В. Торопов, «пространство и время можно понимать, как свойства вещи. Пространство высвобождает место для сакральных объектов, открывая через них свою высшую суть, давая этой сути жизнь, бытие, смысл» [4].

Судить о пространстве возможно и по заполняющим его предметам. Для анализа категории пространства важно знать о заполняющих элементах, о насыщенности ими. Повышенная насыщенность пространства помогает более глубоко осознать пространственную составляющую художественного произведения.

Картина мира складывается из разных элементов в разных видах искусства: художественной литературе, живописи, фольклоре. Именно пространство позволяет воспринимать текст как универсальное понятие, а художественное пространство понимается как структуральный компонент.

Пространство выступает своего рода условной концепцией, от которой зависит форма организации художественного мира произведения. Эта особенность выражается в том, что обычно пространство не описывается напрямую в художественном произведении, а лишь обозначается при помощи разных деталей, которые несут особое значение для понимания посыла автора. Поэтому литературное пространство дискретно, условно. Основная часть художественного мира произведения достраивается уже в воображении читателя.

Следует отметить, что все перечисленные ученые трактуют пространство с разных художественных сторон, при этом оставляя понятие пространство концептуальным.

Во-первых, пространство рассматривается как одна из главенствующих форм бытия и осмысления жизни. Также обозначается мысль о том, что пространственная категория неотделима от временной. Придерживающиеся этой мысли ученые считают пространство относительно ограниченным понятием. Утверждается мысль о том, что пространство напрямую определяется заполняющими его бытийными объектами, их отношениями в единичном смысле и взаимоотношениях. Поэтому, важнейшим свойством является структурность пространства. Это же свойство позволяет ученым изучать пространственные взаимоотношения как вербальных текстов, так и невербальных, в том числе и литературного произведения. В этом же аспекте изучения пространства, ученые называют его универсальным языком моделирования и утверждают, что оно неразрывно с сюжетом, образом героя и художественным жанром.

Во-вторых, ряд ученых категорично отделяет пространство от времени, считая, что не временная категория, а пространственная является организующей силой художественного текста.

В-третьих, многие лингвисты и литературоведы утверждают, что пространство как единица является основной для понимания целостной картины мира.

Дискретность пространства также напрямую зависит и от жанра. Например, в лирике пространство может отсутствовать. В эпических произведениях пространство просматривается четче, а проводником перемещения в пространстве выступает автор, который в свою очередь является связующим звеном между читателем и пространством. Драма представляет собой произведение с замкнутым пространством. Ориентация на театр является обоснованием условности драматического пространства.

Пространственные характеристики воссоздаваемых в тексте событий преломляются сквозь призму восприятия автора (повествователя, персонажа).

В произведении принято различать пространство рассказчика и пространство персонажа. Взаимодействие этих составляющих делает пространство художественного текста многомерным, лишает его однородности. Хотя можно заметить, что в большинстве случаев, преобладающим является пространство повествователя. Подвижность данного пространства поз-

воляет объединить все составляющие художественного текста.

Образ художественного пространства может носить разный характер в зависимости от того, какая модель мира (времени и пространства) существует у писателя или поэта.

Список цитируемой литературы:

1. Аристотель. Об искусстве поэзии, М., 1957. 183с.
2. Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества. М., 1986.445с.
3. Бахтин М. М. Формы времени и хронотопа в романе // Бахтин М. М. Эпос и роман. Спб., 2000.
4. Топоров В. Н. Пространство и текст // Текст, семантика и структура. М., 1983
5. Хализев В. Е. Время и пространство // Хализев В. Е. Теория литературы. М. 1999. С.212–214

ABOUT SPACE IN LITERATURE

Sukhova A. A.

Orenburg State University, Orenburg, Russia

The article deals with the category of space in the literature. The terminology of various literary critics and linguists is given. Space is viewed from different sides of perception. The composition spaces in the work are indicated. Various signs of space in the literary text are also given. First of all, discreteness.

Keywords: space, artistic text, discreteness, picture of the world

ПРОБЛЕМА АБСЕНТЕИЗМА В ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Елюшева Е. О., Савоцикова, Е. В., Воронина И. А.

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

В данной статье рассматриваются проблемы политического абсентеизма. А точнее проблемы неучастия молодого поколения в политической жизни государства. Выделены основные причины неявки избирателей на выборы, обоснованы и проанализированы одни из способов решения проблемы абсентеизма, которые проявляются в политической заинтересованность масс.

Ключевые слова: абсентеизм, выборы, правовая культура, Конституция, государство, избирательное право, политическое участие

История становления нашего государства имеет многовековую историю, неоднократную смену власти и соответственно политических режимов. В настоящее время официально признан демократический режим, что закреплено в главном Нормативном правовом акте — Конституции Российской Федерации (далее по тексту Конституции РФ) [1].

Избирательное право возникло в древних демократиях, а возродилось в XVII в. и получило развитие в XIX веке. Применительно к России избирательное право восходит к вече Киева, Новгорода и других древнерусских городов.

В современном государственно-правовом понимании его возникновение связано с введением в 1864 г. Александром II земских выборных учреждений и их последующим реформированием.

В начале XX в. была учреждена Государственная Дума как выборный представительный орган государственной власти. Избирательным правом не могли пользоваться женщины, мужчины, не достигшие возраста 25 лет, студенты, военные, состоящие на действительной военной службе, бродячие инородцы, иностранные подданные и лица, лишенные в судебном порядке избирательного права.

После февральской революции (1917) начался новый этап в развитии избирательного законодательства. Избирательное право стало всеобщим и равным. Возраст избирателя устанавливался на уровне достижения 20 лет, отменены цензы оседлости, грамотности, национальности, вероисповедания. Не допускались к выборам лица недееспособные.

Конституция РСФСР 1918 г. закрепляла прямые и многостепенные выборы, которые проводились путем открытого голосования. При этом стоит отметить, что выборы происходили в условиях фактически сложившейся однопартийной системы.

Конституция СССР 1924 г. устанавливала только порядок созыва Съездов Советов СССР.

Конституция СССР 1936 г. учреждала всеобщее, равное и прямое избирательное право при тайном голосовании.

Конституция СССР 1977 г. закрепляла за гражданами право избирать и быть избранными, сохраняя принципы всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании.

В 1991 г. произошло провозглашение суверенитета РСФСР, и выборы распространились и на органы исполнительной власти. Конституционный кризис сентября–октября 1993 г. сопровождался ликвидацией по указу Президента Российской Федерации всей системы Советов, отменой Конституции РСФСР 1978 г., учреждением новой системы органов государственной власти Российской Федерации и ее субъектов.

Важным этапом в строительстве новой демократической государственности стала принятая в декабре 1993 г. на всенародном референдуме Конституция РФ. Это повлекло установле-

ние принципиально новой избирательной системы. С этого момента можно констатировать, что период ее становления закончился, сложилась новая система избирательного законодательства и происходит ее дальнейшее развитие и совершенствование.

Современное Российское избирательное законодательство в полной мере соответствует универсальным международным избирательным стандартам.

В современных условиях повысился уровень нормативно-правового регулирования избирательных отношений. Если в советский период источниками избирательного права были положения о выборах в те или иные звенья Советов, то в настоящее время ими стали законы. Например, Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» от 12.06.2002 N 67-ФЗ; Федеральный закон «О выборах Президента Российской Федерации» от 10.01.2003 N 19-ФЗ (последняя редакция); Федеральный закон от 26 ноября 1996 г. N 138-ФЗ «Об обеспечении конституционных прав граждан Российской Федерации избирать и быть избранными в органы местного самоуправления» и другие.

Важнейшее требование, предъявляемое к избирательному законодательству, — его конституционность, то есть соответствие Конституции РФ.

Выборы являются основополагающим средством формирования и обновления органов государственной власти Российской Федерации, а также составной частью проявления демократии. Так, французские ученые П. Лалюмьер и А. Демишель утверждали, что демократия определяется как режим, при котором высшие должностные лица государства избираются посредством свободных и честных выборов [2, с. 13].

Государство гарантирует и охраняет всю полноту прав и свобод человека и гражданина. В главе 2 Конституции РФ содержатся права и свободы человека и гражданина, которые принадлежат каждому с рождения. Согласно ч. 2 ст. 32 Конституции РФ «Граждане Российской Федерации имеют право избирать и быть избранными в органы государственной власти и органы местного самоуправления, а также участвовать в референдуме». То есть, в Конституции нашей страны закрепляется активное и пассивное избирательные права [1].

В соответствии с законодательством регламентирующий избирательный процесс в Российской Федерации, а именно Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» от 12.06.2002 N 67-ФЗ. Не имеют права избирать и быть избранными недееспособные граждане, граждане другого государства и лица, находящиеся в местах лишения свободы, статья 4 вышеуказанного закона [3].

Выборы обязательно должны быть открытыми и гласными. Действующее федеральное законодательство обеспечивает реализацию данного принципа на всех стадиях избирательного процесса. Гласность, к примеру, обеспечивается введением в избирательный процесс института наблюдателей; требованиям систематической публикации полных данных о результатах выборов.

Свобода выборов предполагает добровольность участия гражданина в избирательном процессе, недопустимость любых форм воздействия с целью принудить его к участию или неучастию в выборах, а также на его свободное волеизъявление. Данный принцип породил проблему, которая носит международный характер, обозначенный термином «абсентеизм».

Отечественная политическая наука рассматривает абсентеизм в качестве формы политического участия, которой отражается целая совокупность установок и мотивов населения. К примеру, Мелешкина Е. Ю. отмечает, что абсентеизм является формой политического поведения, которым не предполагается проявление активности граждан. При этом индивид не выступает в качестве субъекта политических взаимодействий [4, с. 73].

Соловьев А. И. определяет понятие «абсентеизм» как форму пассивного отношения гражданина к политическим процессам, подразумевая неучастие в выборах [5, с. 208]. По мнению Соловьева А. И. и Пугачева В. П., нужно разграничивать закрытые и открытые формы поведе-

ния индивидов.

Арина К. И. определяя абсентеистов, отмечает, что это граждане, которые сами отчуждаются от политики, не проявляя к ней никакого интереса [6, с. 214].

В конституционном праве абсентеизм означает неучастие в голосовании на выборах и референдумах граждан, обладающих активным избирательным правом или, в более широком понимании, равнодушное отношение населения к политической жизни [7, с. 54].

Абсентеизм представляет собой безразличное отношение граждан к реализации своих политических прав и обязанностей, проявляющееся, в первую очередь, в форме уклонения от участия в голосовании на выборах [8, с. 36]. Аналогичные определения приводят и другие исследователи

Уровень абсентеизма в государстве характеризует состояние политической системы, отношение граждан к ней. Игнорирование голосования или референдума может быть как формой пассивного одобрения существующей политической ситуации, так и наоборот — формой выражения недовольства властями, недоверия к политическим институтам.

Существует множество причин уклонения граждан от участия в выборах, которые условно можно разделить на объективные и субъективные. Субъективными причинами являются индивидуальные и психологические качества избирателя, специфика его культуры, в том числе политическая, социально–психологическое состояние на момент выборов. К объективным можно отнести уровень выборов, уровень социально–экономического состояния общества [6, с. 214].

Рассматривая явку избирателей, стоит разобрать несколько периодов.

Так, в советский период позднего социализма явка избирателей составляла свыше 90%. Но эти выборы проводились на безальтернативной основе и никакой политической борьбы не существовало. Советский гражданин голосовал за одну предложенную кандидатуру.

М. С. Горбачёв, проводя перестройку, демократизацию и гласность ввёл альтернативные выборы, когда в избирательном бюллетени представлены несколько кандидатов. Эти политические инновации подняли на новый уровень политическую борьбу.

Так, на выборах первого Президента РФ учувствовало 6 кандидатов: В. Бакатин, Б. Ельцин, В. Жириновский, А. Макашов, Н. Рыжков, А. Тулеев. Победу одержал Б. Ельцин набрав 57,3%. Явка избирателей составила 74,7%.

Последующее ухудшение социально–экономической ситуации в стране привели к тому, что избиратели разочаровались в политической борьбе.

В 1996 г. при выборах Президента РФ явка избирателей составила 69,81% в первом туре и 68,88% во втором. В 2000 г. к избирательным урнам на выборах главы государства уже пришло 68,84% избирателя. В 2004 г. процент явки по сравнению с 1991 годом снизился на 10% и составил 64,36%.

В 2008 г., когда победу одержал Д. А. Медведев, активность российских избирателей возросла и составила 69,6%, но побить рекорд 1991 года не удалось. В 2012 г. процент явки избирателей снизился до 65,34%.

Самая низкая явка избирателей произошла на выборах, проводимых в 2018 г., и составила 59,95%.

Показатели явки на выборы, к сожалению, не дают полной картины о доле действительно абсентеистов среди населения. Необходимо учитывать ситуативность принятого решения об участии в голосовании. Среди абсентеистов немало тех, кто принял решение не участвовать в голосовании в последний момент под действием случайных обстоятельств и по причине отсутствия понимания значимости выборов, а значит, их выбор следует трактовать скорее как бездействие, нежели как действие. Тем не менее, учтем, факт того, что доля незаинтересованных граждан политикой с каждым годом растет.

Стоит заметить, что среди граждан старшего поколения наблюдается более высокий уровень активности по сравнению с молодежью. Объясняется это разным характером полити-

ческой социализации в советский и современный периоды.

По мнению публициста А. Вишнякова причинами неявки избирателей на выборы стали:

- низкая политическая и правовая культура населения, порождающая безразличие к политическому процессу и отчуждение от него;
- причины общесоциального и общеполитического характера (долгие экономические трудности, на решение которых итоги выборов значительного влияния не оказывают, низкий уровень доверия к действующим органам власти, невысокий престиж депутатского корпуса в глазах населения);
- причины, связанные с несовершенством законодательства и работой избирательных комиссий;
- причины, связанные с особенностью конкретной избирательной кампании (неинтересные кандидаты, неинтересная агитация и т. п.);
- причины случайного характера (погода, состояние здоровья и т. п.) [9, С. 34]

По нашему мнению, причинами развития абсентеизма являются:

Первая и основная причина скептического отношения граждан к выборам — это недоверие к власти. В массовом сознании закрепилось мнение о том, что выборы являются формальностью и что их исход решен заранее. Причем недоверие постоянно растет из-за громких скандалов по поводу фальсификации итогов выборов. В качестве примера можно привести резонансное событие: движение в защиту прав избирателей «Голос» на повторных выборах руководителя Приморского края 16 декабря выявило ряд серьезных проблем, среди которых фальсификация итогов голосования на избирательных участках.

Вторая не менее важная причина среди молодого поколения абсентеистов кроется в непонимании того, что именно от их голоса зависит их будущее. Они не видят прямую связь между избирательным процессом и их социальным статусом. Это обусловлено тем, что «трансформационные процессы в российском обществе оказали мощное влияние на становление целого поколения молодежи. Старая и устойчивая система ценностей была разрушена, и российская молодежь в течение длительного периода оставалась без четких духовно-нравственных ориентиров» [10, С. 41]. Необходимо учитывать и такие факторы, как упразднение идеологии общественно значимого труда, трудового воспитания, а также установление на законодательном уровне рыночной экономики со своими жесткими правилами конкуренции, что не могло не оставить негативный отпечаток на мировоззрении молодежи.

Также среди молодежи, стоит выделить третью причину, которая заключается в отсутствии прямого контакта между кандидатом и молодой аудиторией. Лишь незначительное число кандидатов напрямую обращается к молодежи или активно привлекает ее в свои предвыборные кампании. Так, например, мы видим большое количество политических передач, особенно перед началом предвыборных кампаний, но в них, как правило, активное участие принимает более взрослое поколение, а молодежь так и продолжает занимать пассивную позицию. Кроме того, в своих обращениях кандидаты редко говорят о том, как изменится жизнь нового поколения, что значительно сказывается на нежелании молодых людей голосовать, так как у них отсутствует представление о социальной картине, которая ожидает их при победе того или иного политика. Получается замкнутый круг: кандидаты не обращаются к молодежи, потому что та не голосует, а молодежь не идет на выборы, потому что кандидаты к ней не обращаются.

Рассмотрев понятие абсентеизма, основные причины появления и развития, мы считаем, что для снижения уровня абсентеизма следует предпринять:

во-первых, нужно «развить» правовое воспитание и интерес к избирательной системе еще со школы. Для этого следует в школьные образовательные стандарты внедрить новый предмет «Политическая социология», который станет выступать основанием для развития избирательного мировоззрения о социальных и политических институтах их взаимодействия. Просветительная работа в сфере избирательного законодательства должна содержать в себе:

- постепенный рост уровня правовой культуры избирателей и организаторов выборов;

- разработку общей модели правового просвещения и обучения, основу которой должен составлять индивидуальный подход, что в будущем позволит увеличить степень доверия избирателей к институту выборов;

- стимулирование развития у молодежи современных демократических взглядов об избирательном праве, избирательном законодательстве и гражданской ответственности.

Во-вторых, активизация работы молодежного самоуправления. Молодежное парламентское движение в настоящее время должно рассматриваться, в том числе и как кадровый резерв различных общественно-политических организаций и институтов власти.

В-третьих, на региональном уровне целесообразным представляется создание интернет-проектов на постоянной основе, формат которых позволил бы обсуждение проблем государственного устройства, системы выборов, способов манипулирования избирателями, видов «черного пиара» и других актуальных проблем и вопросов. Данный шаг действительно важен, поскольку зная о возможных способах манипулирования общественным сознанием и воздействия на выборы, люди вряд ли позволят манипулировать собой. Для того чтобы такие порталы были действительно полезны и действенны, следует к этому привлекать профессиональных политических деятелей, а также деятелей науки и культуры, актеров, спортсменов, иными словами, тех людей, которые являются кумирами для молодежи, чья жизнь интересна и на кого стремятся быть похожими. Это создается, по причине того, что пассивное поведение среди молодого поколения более развито, чем у взрослого. Помимо этого, следует не выпускать из виду то, что сегодняшняя молодежь с целью поиска информации все более направляется к источникам Интернета. По этой причине с целью воспитания патриотизма и гражданственности, увеличения избирательной активности все шире следует применять инновационные ресурсы сети Интернет, с помощью которых на сегодняшний день наиболее эффективно можно привлечь внимание молодежи, стимулировать интересы в политической сфере и помочь понять ей собственные жизненные цели. Реализовать это можно в форме форумов и дискуссий на социально-политические темы на различных веб-сайтах, в первую очередь, в социальных сетях. В свою очередь, молодежь также должна «идти навстречу» и смелее принимать участие в политической жизни.

И. Р. Аминов и Р. Н. Атзитарова считают, что необходимо воспитывать политическую культуру населения, политическую заинтересованность, а также заинтересованность в судьбе своего государства, города, района и желание внести вклад в их развитие. Ко всему сказанному, также учить молодежь уметь свободно мыслить, быть ответственными за свой выбор. Разумеется, не нужно забывать о совершенствовании средств агитирования и информирования [11, С. 40]. Нельзя не согласиться с высказыванием, что эффективная борьба с абсентеизмом, совершенствование института демократии, воспитание политической культуры каждого, в конце концов, приведут к удовлетворению интересов как государственных органов и органов местного самоуправления, так и всего населения.

Одним из способов решения проблемы абсентеизма в зарубежных странах является введение юридической обязанности граждан участвовать в голосовании (Австрия, Бельгия, Болгария, Бразилия, Люксембург, Пакистан).

Например, в Бельгии установлено, что голосование является обязательным и тайным» и за уклонение от участия в голосовании избиратель подвергается различным санкциям (выговор, штраф в размере от 3 до 25 франков) [12, С. 34]. Однако данные меры борьбы могут быть не актуальны в России, так как недоверие населения к власти может стать еще сильнее. А также не стоит забывать, что выбранная власть может быть легальной, но не легитимной, так как население может ходить на выборы только ради того, чтобы не нести юридической ответственности, следовательно, не выражать свое истинное мнение о власти.

8 сентября 2019 г. на территории Оренбургской области проходили выборы губернатора области. Явка избирателей составила 39,55%. На избирательные участки, чтобы выразить свою гражданскую позицию, пришли 615 965 человек. В 2014 году на выборах главы региона явка

составила 44,15%, что составляет 702 314 человек [13].

Таким образом, подводя итог вышесказанному, абсентеизм является серьезной проблемой, решать которую необходимо, так как с каждым годом снижается уровень политически активного населения. С этой целью школьникам должны преподаваться минимальные знания системы законодательства, повышающие уровень правовой культуры. На законодательном уровне следует проводить политику, направленную на повышение заинтересованности граждан в участии в голосовании. Необходима также работа со СМИ и социальными сетями (создание специальных групп, где бы публиковались все необходимые данные), так как они являются главным источником новостей для молодых людей.

Все эти методы позволят улучшить ситуацию с низким уровнем правовой культуры и пассивность в отношении проявления избирательной инициативы многих граждан.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2014. — № 31. — Ст. 4398. — ISSN 1560–0580.
2. Политология: учебник для бакалавров / под ред. В. Н. Лавриненко. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2013. С. 520
3. Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» от 12.06.2002 N 67-ФЗ
4. Политический процесс: основные аспекты и способы анализа: сб. учеб. материалов / под ред. Е. Ю. Мелешкиной. М., 2001. С. 304
5. Соловьев А. И. Политология. Политическая теория, политические технологии: учеб. для студентов вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2009. С. 575
6. Аринина К. И. Абсентеизм в политике: причины и последствия // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2014. — № 1. С. 250
7. Граф И. В., Жаромских Д. Г. Правовые способы преодоления абсентеизма в зарубежных странах // Вестник Тюменского государственного университета. 2008. № 2. С. 235
8. Словарь–справочник политологических терминов / Бучин М. А., Волинец А., Волощук С. Н. и др., 2010. 328 с.
9. Вишняков А. А. Избиратели стали ленивыми // Российская газета. 2002. 19 февр. С. 187
10. Кошарная, Г. Б. Ценностные ориентации современной Российской молодежи / Г. Б. Кошарная, Ю. Л. Афанасьева // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. — 2008. — № 4. — С. 241
11. Письменов В. Н. К вопросу о представительной и законодательной власти в России: прошлое и настоящее // Права человека: история, теория, практика: материалы Всероссийской научно–практической конференции: Сборник научных статей. Курск: ЮЗГУ, 2015. С. 225
12. Избирательные системы стран мира: Формирование парламентов, выборы президентов: учебное пособие / З. К. Александрова, В. Б. Евдокимов, П. И. Савицкий и др. Екатеринбург: Издательский дом УрГЮА, 2005. 152 с
13. Новости регионов России, СНГ и мира. Интернет — портал: <https://regnum.ru/news/polit/2712585.html>

THE PROBLEM OF ABSENTEEISM IN THE ELECTION SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION

Elyusheva E. O., Savoshchikova, E. V., Voronina I. A.

Orenburg State University, Orenburg, Russia

This article discusses the problems of political absenteeism. Or rather, the problem of non-participation of the young generation in the political life of the state. The main reasons for the absenteeism of the voters are identified, one of the ways to solve the problem of absenteeism, which are manifested in the political interest of the masses, is justified and analyzed.

Keywords: absenteeism, elections, legal culture, Constitution, state, suffrage, political participation

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ЖИЛЬЕМ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЕ «ВОЕННАЯ ИПОТЕКА»

Козачук М. О., Королева Э. В.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, Россия

Изучена система обеспечения жильем военнослужащих по программе военная ипотека. Выявлены проблемы, требующие доработки по усовершенствованию системы.

Ключевые слова: накопительно–ипотечная система, военная ипотека, обеспечение жильем военнослужащих

Наша страна является политически влиятельной и обладающей суверенной внешней политикой, а поэтому нуждается в силовом инструменте для подкрепления своих интересов. А значит, нам нужна мощная профессиональная армия для обороны границ страны.

Человек, связывающий свою жизнь с военной службой, должен понимать риски военной службы, что в случае наступления военного времени, он должен защищать страну с риском для своей жизни. Поэтому служба по контракту должна давать уверенность в завтрашнем дне. И для этого существуют социальные гарантии, предоставляемые государством.

Одним из важных инструментов привлечения граждан на военную службу, является ипотека, поскольку в настоящее время жилье приобрести очень сложно, это является неким стимулом для граждан, решивших связать свою жизнь с военной службой.

Накопительно–ипотечная система начала действовать 1 января 2015 года. Правовые основы научной системы определены Федеральным законом № 117-ФЗ от 20 августа 2004 г. «О накопительно–ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих» [1].

На сегодняшний день участниками военной ипотеки стало более 508 000 военнослужащих и более 231 000 приобрели жилье по программе «Военная ипотека» [2].

В 4 квартале 2018 года в рамках НИС было выдано кредитных средств на общую сумму 9543,66 млн рублей[3].

Однако, не смотря на успешную реализацию, как и любой системы у накопительно–ипотечной системы есть свои недостатки, которые необходимо исправлять.

Мы согласны с мнением авторов Е. В. Разумова и В. Ф. Дармокрик, которые в своей статье «К вопросу о состоянии и проблемах военной ипотеки», выявляют проблему недостаточной суммы кредита [4].

На сегодняшний день максимально возможный кредит для участников накопительно–ипотечной системы составляет 2,35 млн руб. Вследствие этого военнослужащим проходящим службу в городах федерального значения вряд ли хватит ипотечных средств для реализации своего права по месту службы, а внесение собственных средств ставит участника в менее выгодное положение. Так же важен тот факт, что начисления не зависят ни от стажа, ни от должности, ни от семейного положения. Военнослужащие кто уже включен в реестр НИС, не обладают правом добровольного выхода из накопительно–ипотечной системы и следовательно претендовать на получение единовременной выплаты не смогут.

Второй проблемой для участника программы является возможность оказаться в сложной ситуации при досрочном увольнении, в данном случае военнослужащий будет обязан не только самостоятельно осуществлять платежи по ипотечному кредиту, но и в течение десяти лет вернуть сумму выделенных ему государством средств, при этом если ранее возврат данной суммы не подразумевал начисление процентов, то новая редакция закона предусматривает начисление процентов начиная со дня увольнения военнослужащего по целевому жилищному займу по ставке, установленной договором целевого жилищного займа [5].

Третьей проблемой является задолженность, образующаяся у военнослужащих по государственной программе военная ипотека, по достижении предельного срока службы. Напомним, что предельный возраст у военнослужащих составляет 45 лет, до этого возраста и рассчитывается возможная сумма выдачи кредита.

Согласно полученной информации из таблицы 1, видно, что в 2015 и 2016 годах сумма взноса поступления из средств федерального бюджета на счета участников НИС одинакова, это значит, что сумма в 2015 году не была проиндексирована, что в итоге привело к задолженности участников ипотеки перед банками [6].

Таблица 1. Размер накопительного взноса в 2015–2018 годах

Год	Размер взноса, тыс. руб.
2015	245,88
2016	245,88
2017	260,14
2018	268,47

Четвертой проблемой является срок погашения задолженности кредита, на который банк одобрит заключение банковского договора. Данный срок зависит от возраста военнослужащего. Предельный возраст прохождения военной службы составляет 45 лет. В данном случае ипотечное кредитование выгодно молодым военнослужащим, но для людей в возрасте это создает определенные проблемы.

Мы тоже считаем, как и Гайдин Д. Ю. в своей статье «Экспансия принципа однократности жилищного обеспечения военнослужащих и размышления на тему судебного нормотворчества», что программа военная ипотека является необходимым инструментом привлечения кадров в армию России. Но, как и любая система накопительно–ипотечная система не совершенна, и конечно, ей необходимы доработки[7].

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон № 117 от 20 августа 2004 «О накопительно–ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих» // Справочно–правовая система «Консультант плюс [Электронный ресурс] // Компания «Консультант Плюс».
2. ФГКУ «Росвоенипотека» Федеральное государственное казенное учреждение «Федеральное управление накопительно–ипотечной системы жилищного обеспечения военнослужащих». [Электронный ресурс] // – Режим доступа: https://rosvoenipoteka.ru/rp/lichnaya_informaciya/infografika.
3. Отчет о функционировании НИС за 4 квартал 2018 года. Росвоенипотека. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: https://rosvoenipoteka.ru/temp/1561021166d_file.pdf.
4. Разумова Е. В., Дармокрик В. Ф. К вопросу о состоянии и проблемах военной ипотеки // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно–научный журнал. 2016. № 2. С. 75–77.
5. Приказ Министра обороны РФ № 245 от 24 апреля 2017 г. «Об утверждении Порядка реализации накопительно–ипотечной системы жилищного обеспечения военнослужащих в Вооруженных Силах Российской Федерации [Электронный ресурс] // – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71587060/>.
6. «Проблему военной ипотеки решают всем миром». Парламентская газета. Издание Федерального собрания Российской Федерации. [Электронный ресурс] // – Режим доступа: <https://www.pnp.ru/economics/problemu-voennoy-ipoteki-reshayut-vsem-mirom.html>.
7. Гайдин, Д. Ю. Экспансия принципа однократности жилищного обеспечения военнослужащих и размышления на тему судебного нормотворчества // Военное право. 2018. № 1. С. 113–122.

PROBLEMS OF PROVIDING MILITARY SERVICE HOUSES ACCORDING TO THE STATE MILITARY MORTGAGE PROGRAM

Kozachuk M. O., Koroleva E. V.

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, Russia

The system of providing housing for servicemen under the military mortgage program was studied. Identified problems requiring improvement to improve the system.

Keywords: funded mortgage system, military mortgage, housing for military personnel

ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМЫ МЕР ПОощРЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ В РОССИИ

Назаретян Д. Г.

Волгоградский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Волгоград, Россия

Статья посвящена исследованию эволюции системы мер поощрения государственных гражданских служащих с момента возникновения государственной службы и по настоящее время. Автор рассматривает применение системы мер поощрения на периоде становления государственной службе в России: в Древней Руси, в советское и постсоветское время. В статье дан анализ развития системы мер поощрения на каждом историческом промежутке и на основе полученных данных делает выводы о развитии государственной гражданской службы в России в целом.

Ключевые слова: государственная гражданская служба, поощрение, вознаграждение, история государственной гражданской службы

Счет истории государственной службы в России ведется уже несколько веков. Ее связывают с возникновением централизованного государства. При изучении истории государственной службы России, становится понятно, почему сложилось представление о Руси XVI–XVII вв. в качестве «служилого государства» [1].

Представление о государственной службе в России складывалось и развивалось исторически. Стремительное развитие государственной службы приходится в период с XII по XV века или в период образования Московского централизованного государства. Именно в этот этап развития формируется совершенно новые структуры власти в Московском государстве, основывается централизованный государственный аппарат. Получает развитие система приказов, на местах при воеводах также учреждаются специальные органы управления [2, с. 12].

Бояре и дружинники в Древней Руси полагались особые привилегии, например, в статье 26 Русской Правды потерпевший (дружинник), который был обижен либо оскорблен, мог без наступления ответственности нанести удар в отношении обидчика мечом. Сведение об оружии говорит о социальном положении потерпевшего — это знатный человек.

Таким образом, до XVII в. Россия не имела системы мер поощрения, данная сфера практически не регулировалась, имелись лишь отдельные статьи.

Принципиально новый уклад в сфере государственной службы ввел Петр I. Изменения связаны с опубликованием в 1722 году известной «Табели о рангах всех чинов воинских, статских и придворных, которые в каком классе чины». Единым регулятором службы теперь становится собственная выслуга [3].

Законодательное развитие системы мер поощрения можно рассматривать, начиная с 60-х годов XVIII в. Указанный период характеризуется принципиально новыми законами. Например, указ «О присылке в Сенат из всех присутственных мест послужных списков чиновников через каждые полгода по приложенной форме», который был издан в 1764 г. [4]. Согласно указу, все учреждения обязаны вести журналы, где отмечаются такие сведения, как «с каким кто достоинством и особливую заслугою или же напротив этого пороком и погрешностию службу свою производил, также и за то, когда и как награжден, исправляем и наказан был».

Важную роль для развития государственной службы сыграл манифест «О наполнении судебных мест достойными и честными людьми, о мерах к прекращению лихоимства и взяток о взимании с 1 января 1764 года по приложенному реестру положенных по новым штатам на

жалование разных сборов и об отсылке оных в Штатс-контору», изданный в 1763 г. [5]. Его вступление в силу призвано было улучшить государственное правление и в то же время укрепить централизованность государства, то есть усилить зависимость государственных служащих от центральной власти. Пункт 25-ый манифеста устанавливает, что в случае если служащие будут повышены в чинах, однако будут работать при прежних должностях, то жалования им «...получать не по тому чину, каким повышены, но по месту, какую должность отправлять будут».

Материальное поощрение включало в себя не только выплаты денежного жалования, но и награждение за безупречную службу землями и крестьянами. Упоминание об этом можно увидеть в мемуарах. Например, Ф. П. Печерин пишет о поощрении некоторых привилегированных служащих «...деревнями, по 700 душ» [6, с. 592]. Любопытные факты приводит П. С. Батури-рин. Он, находясь на должности вице-губернатора Волынской губернии, планировал получить должность вице-губернатором или получить «... в награждении какую-нибудь деревню, так как многие того ожидали, не имея, может быть, по заслугам и по службе своей столько же на то права». В этом месте любопытно не сколько сведение П. С. Батурина о рассчитываемом награждении, сколько указание на имеющуюся в то время практику награждения чиновников за службу деревнями. Автор пишет: «В итоге, я имел прискорбие зреть не только то, что многих, кроме меня, наградили деревнями...»[7]. Эта информация имеет отношение к середине 90-х годов XVIII в. Однако, учитывая то, что и в конце века существовала практика награждения чиновников за службу землями и крепостными крестьянами, по-видимому, она могла распространяться на очень узкий высший круг чиновничества.

Наиболее распространённая мера поощрения, обращенная на поощрение чиновничества от центральной власти, являлась введение пенсий статских чиновников. Данная мера поощрения закреплялась в докладе Сената «О пенсиях статских чиновников» от 1764 г. Этим докладом утверждалась общая сумма в размере 25000 рублей на годовой пенсион статских чиновников. Закреплялся помимо этого регламент определения пенсии. Чиновнику необходимо прослужить не менее 35 лет, считая с 15-летнего возраста, для получения пенсии. Это условие имело важное значение, учитывая, что нередко на мелких канцелярских должностях начинали служить в двенадцатилетнем возрасте, если не раньше. Также еще одним немаловажным условием являлось отсутствие у служащего наказаний «за большие и бесчестные преступления». [8]

Итак, во второй половине XVIII в. государство стало обращать большее внимание ко многим важнейшим аспектам государственной службы для его укрепления: к материальному обеспечению, введению социальных льгот и пенсии, награждению чиновников как меры поощрения.

При императоре Александре I ходатайства об определении государственных служащих к должности, наградам, пожаловании разных прав и преимуществ направлялись в I департамент Правительствующего Сената и в Инспекторском департаменте Военного министерства.

Наиболее кардинальные реформы в организации государственной службы наблюдаются в период правления императора Николая I.

В 1892 г. был создан специальный комитет, осуществляющий делопроизводство по наградам государственных служащих. Был впервые введен единые правила применения по отношению к государственным служб следующие вид поощрения: награждение подарками, орденами. Ходатайства на награждение чиновников поступали сначала в кавалерские думы, затем и к императору. Особое место занимало деятельность комитета, регулирующее награждение чинами, орденами.

Всем государственным служащим заработная плата и столовые деньги начислялись с

двадцатого числа ежемесячно. Начислялись также квартирные деньги за 4 месяца вперед. Ситуация, в которой в 90-е годы XX века оказывались российские государственные служащие (задержка заработной платы за несколько месяцев), в царской России была немыслимой.

Собираясь в командировочный отпуск, служащий получал следующие выплаты: 1) прогонные деньги, 2) пособие на подъем и путевые издержки, 3) суточные деньги, 4) квартирные деньги.

Государство обеспечивало государственных служащих, проходивших службу в отдаленных местностях. «Положение об особых преимуществах гражданской службы в отдельных местностях, а также губерниях западных и Царства Польского» от 1886 г. регулировало чиновничество, содержание, льготы для государственных служащих.

Не считая материального содержания, заслуги чиновников поощрялись ценными подарками от имени императора, единовременными денежными выплатами, награждение кафтанами, зачетом в действительную государственную службу времени, проведенного в частных занятиях в государственных учреждениях и др.

Говоря о преимуществах и льготах государственной службы царской России, нельзя не упомянуть особую защиту государством своих чиновников. Чиновник дореволюционной России имел право: 1) на закономерное послушание своим распоряжением, 2) право на уважение. Данное условие предполагало, что государственный служащий может подвергаться угрозам в виде насильственных действий или угрозы жизни. Вышеуказанные действия квалифицировались как восприятие государственным служащему выполнять свои обязанности. За восприятие исполнения своих обязанностей, нарушителю грозило лишения всех прав состояния, ссылка на каторжные работы на заводах от 4 до 6 лет (в случае вооруженного сопротивления) или ссылку в Томскую и Тобольскую губернию (при невооруженным насилии над чиновником).

Супруги должностных лиц пользовались личными правами и привилегиями их мужей. Табель о рангах регламентировало даже особое положение в обществе жен и детей государственных служащих разных классов. К примеру, незамужние дочери чиновников I класса занимали место «выше всех замужних V класса», дочери чиновников II класса — «выше замужних VI класса» и т. п.

К XIX веку законодательное оформление государственной службы в целом завершается. Нормативные акты о службе уже четко устанавливают меры поощрения, применяемые к служащим.

Идеологические суждения руководства одержавшей победу в России большевистской партии о дальнейшей судьбе прежнего государственного аппарата и чиновничества логически вытекали из марксистско-ленинской концепции о государстве вообще и социалистическом в частности. Отличительным свойством последнего должно было стать широчайшее самоуправление трудящихся. На этом, собственно, и должно было основываться новое государство.

В СССР не было закона о государственной службе, и о ее правовой регламентации говорилось совсем немного. Сначала служба регламентировалась отдельными разрозненными актами, а 21 декабря 1922 г. были приняты долго просуществовавшие Временные правила о службе в госучреждениях и на предприятиях. Сначала они распространялись на территорию РСФСР, затем и всего СССР. Наряду с регламентацией правила содержали ряд запретов: запрещено поступать на государственную службу гражданам, лишенным такового права по судебному решению, лицам, состоящим в родстве — в случае подчиненности одного родственника другому, выступать в качестве третьих лиц по делам учреждений и предприятий, в которых они состояли на службе, вступать с учреждениями и предприятиями, функционирующими в системе их ведомств, в коммерческие отношения. Правила не касались вопроса о партийной принадлежности госслужащего. Анализируя текст документа, можно прийти к выводу, что авторы Временных правил были знакомы с дореволюционным законодательством о государственной

службе — заимствования из него бесспорны.

Система льгот и поощрений партийно-государственных служащих имеет свою историю. В период гражданской войны даже высокое жалование не позволяло удовлетворять минимальные потребности. Для научно-технических работников, учителей, врачей, военных и другим категорий специалистов и служащих предназначались всевозможные пайки, затем вводились пайки и для высокопоставленных служащих. 14 июня и 30 ноября 1920 г. Ленин подписал засекреченные распоряжения о так называемых совнаркомовских пайках — месячном рационе: наркомам рассчитывалось систематически отпускать больше 2 пудов различных продуктов.

Ярко прослеживаются эти привилегии и в мемуарах. Жена О. В. Куусинена — высокопоставленного партийного и государственного деятеля, премьер-министра и министра иностранных людей, так описывала свою жизнь в 20-х годах в Москве: «Каждый год мы получали... новую машину, конечно, бесплатно; у нас была квартира, дача, шофер, домашняя прислуга — тоже за счет государства. Когда горничная шла за продуктами, денег она собой не брала: у нее было три книжечки, одна предъявлялась в государственном молочном магазине... другая — в государственном мясном, третья — в рыбном» [9]. Во времена карточной системы и стабильного дефицита, высокопоставленные государственные служащие имели право без ограничений брать бесплатно все, что им было угодно.

В 1933 г. при Наркомате снабжения СССР было создано бюро по спецснабжению. В этот же период чиновники-руководители партии, государства, наркомы, верхушка местных Советов при минимальном окладе в государстве в 50 рублей зарабатывали до 500 рублей. Начали работу, созданные в наркоматах по постановлению СТО СССР еще в 1926 г., так называемые секретные фонды для помощи руководящим работникам и специалистам. Количество держателей этих фондов увеличивалось (они уже возникли не только в наркоматах), были попытки их ограничить, но тщетно. Через те самые фонды распределялись дотации на питание, лечение, отдых. Чтобы как-нибудь компенсировать постоянные перерасходы таких фондов, в 1934 г. постановлением СНК СССР было принято решение выделять для них ресурсы из Резервного фонда правительства. Естественно, большое количество служащих удостоивалось подачек намного меньше и значительно реже [10, с. 19].

Истории известно множество фактов, что пайки для служащих, причем не только самого высокого класса, выдавались даже на протяжении Великой Отечественной войны. Можно представить себе удивление тех немногочисленных «простых» представителей рабочего класса и крестьянства, попавших в Верховный Совет РСФСР через номенклатурный подбор, когда по приезду в Москву на сессию Верховного Совета РСФСР, проходившую 1 – 4 марта 1941 г., в банкетных залах гостиниц «Москва» и «Гранд-Отель» служащим давали такие деликатесы, как икра, мясо, рыба, грибы, фрукты (в день на питание выдавалось до 50 руб.). Для приобретения продовольственных товаров служащим выдавались лимитные книжки на сумму в 1000 руб. — «простым» гражданам для этого нужно было работать целый год.

Обеспеченного жильем, обслуживаемого в спецмагазинах и столовых, спецателье и парикмахерских, спецполиклиниках и спецбольницах, спецсанаториях и домах отдыха госслужащего советского периода в Москве даже хоронили на спецкладбище. Иронизируя, В. В. Костиков писал, что «если бы существовал атеистический рай, то номенклатура выделила бы себе спецместечко и там» [11].

Поощрения служащих, работавших в отраслях народного хозяйства, регламентировались уставами о дисциплине. Перечень мер поощрений был в них несколько шире. Например, статьями 36 – 37 Устава о дисциплине работников железнодорожного транспорта СССР устанавливались следующие меры поощрений: благодарность, надбавка к зарплате, награждение ценным именным подарком, досрочное и внеочередное присвоение персонального звания, назначение на высшую должность, награждение нагрудными знаками [12].

В дальнейшем Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 12.01.1957 N 6 были установлены новые Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих государственных, кооперативных и общественных предприятий и учреждений, в разделе 5 которых утверждались следующие меры поощрений: благодарность, награждение Почетной грамотой, занесение в Книгу почета, на Доску почета, присвоение звания лучшего рабочего по профессии, денежная премия, награждение ценным подарком [13, с. 420].

К 1991 г. в СССР награждались 22 орденами и более 50 медалями. Но при этом в советской России отсутствовали почетные звания, учрежденные для государственных служащих. Обычно, звания утверждались исходя из сугубо профессиональных качеств: например, «Почетный железнодорожник», «Заслуженный учитель», «Заслуженный врач» — всего около полусотни. Иметь их было престижно по весьма понятной причине: их наличие облегчал процесс получение жилья, дефицитных продуктов, промышленных товаров, распределяемые по разрядке, их обладатели имели возможность получать льготы в виде оплаты коммунальных услуг, проезда по железным дорогам и т. п. [14]

Анализируя все особенности государственной службы СССР, стоит согласиться с утверждением Ю. Н. Старилова о том, что профессионального чиновничества в советской России не было; государственные служащие являлись слугами народа и общества, а также исполнителями задач, поставленных государством; Советом народных депутатов устанавливался строгий контроль над ними. Служащие могли быть в любое время сокращены с государственной службы и не имели возможности требовать рассмотрение своего трудового спора в суде, назначение на должность и увольнение осуществлялось посредством административного акта — приказа. Проблемы заработной платы, рабочего времени, времени отдыха, отпуска, аттестации и т. д. регулировались трудовым правом [15, с. 257].

Методы управления государственной службой в советской России включают в себя немало рациональных составляющих, которые могут быть применены в управлении нынешней государственной службой. При всем этом, как верно замечают В. М. Манохин и Л. М. Колодкин, правовая база этого института включала в себя некодифицированную и неинкорпорированную совокупность нормативных правовых актов различной юридической силы [16, с. 62].

правовых актов различной юридической силы [16, с. 62].

Основание системы управления государственной службой постсоветской России начинается с модификации функций государства при переходе к совершенно новой для государства политической системе гражданского общества и рыночной экономике.

В Российской Федерации были заложены основы государственной службы России как центрального механизма государственного управления, кардинально различающегося от действовавшей ранее партийно-государственной административной системы. Были положены основы нормативной правовой базы государственной службы. К ключевым законодательным актам относятся Федеральный закон от 31 июля 1995 г. «Об основах государственной службы Российской Федерации», законодательные и иные нормативные правовые акты РФ, законы и иные нормативные правовые акты субъектов РФ, регламентирующие управление государственной службой.

Тем не менее, в целом, положение управления государственной гражданской службой Российской Федерации характеризовалось её низкой эффективностью, недостаточной гибкостью и приспособленностью к решению задач общества и учет их интересов и формирования рыночной экономики, невосприимчивостью к новым методикам и формам управления профессиональной деятельностью государственных служащих.

Список цитируемой литературы:

1. Атаманчук, Г. В. Сущность государственной службы: история, теория, закон, практика [Текст] /

- Г. В. Атаманчук; Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ. — 2-е изд., доп. — М. : Изд-во РАГС, 2008. — 310 с.
2. Архипова, Т. Г. История государственной службы в России XVIII–XX века [Текст]: учеб. пособие / Т. Г. Архипова, А. С. Сенин, М. Ф. Румянцева. — М. : Изд-во РГГУ, 2001. — 231 с.
 3. Российская Федерация. Законы. О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации [Текст]: федер. закон от 15.12. 2001 №166-ФЗ / Российская Федерация. Законы // Собрание законодательства РФ. — 2001. — № 51. — Ст. 4831.
 4. Российская Империя. Сенат. О присылке в Сенат из всех присутственных мест послужных списков чиновников через каждые полгода по приложенной форме [Электронный ресурс]: указ Сената от 31 января 1764 г. № 12030 / Российская Империя. Сенат // Полное собрание законов Российской Империи, с 1649 г. : первое собрание: в XL т. Т. XVI. : с 28 июня 1762 по 1765. — М., 1830. — Режим доступа: <http://dlib.rsl.ru/viewer/01003821625#?page=2>
 5. Российская Империя. Императрица(1762–1796; Екатерина II). О наполнении судебных мест достойными и честными людьми, о мерах к прекращению лихоимства и взяток о взимании с 1 января 1764 года по приложенному реестру положенных по новым штатам на жалованье разных сборов и об отсылке оных в Штатс-контору [Электронный ресурс]: манифест от 15 декабря 1763 г. № 11988 / Российская Империя. Императрица(1762–1796; Екатерина II // Полное собрание законов Российской Империи, с 1649 г. : первое собрание: в XL т. Т. XVI. : с 28 июня 1762 по 1765. — М., 1830. — Режим доступа: <http://dlib.rsl.ru/viewer/01003821625#?page=2>
 6. Печерин, Ф. П. Записки о моих предках и о себе, на память детям в 1816 году сделанные [Текст] / Ф. П. Печерин // Русская Старина. — 1891. — Т. 72. — Кн. 12. — С. 587–618.7. Рябов С. А., Филиппов О. А. Ответственность депутата представительного органа местного самоуправления // Евразийский юридический журнал. 2013. № 5 (60). С. 102–105.
 7. Батурин, П. С. Жизнь и похождения Г. С.С. Б. Повесть справедливая, писанная им самим [Текст] / П. С. Батурин // Голос минувшего. — 1918. — № 7/9. — С. 99–132.
 8. Российская Империя. Сенат. О пенсиях статских чиновников [Электронный ресурс]: высочайше утвержденный доклад Сената от 7 июня 1764 г. № 12175 / Российская Империя. Сенат // Полное собрание законов Российской Империи, с 1649 г. : первое собрание: в XL т. Т. XVI. : с 28 июня 1762 по 1765. — М., 1830. — Режим доступа: <http://dlib.rsl.ru/viewer/01003821625#?page=210>. Умнова И. А. Конституционные основы современного российского федерализма. М., 1998.
 9. Куусинен, А. А. Господь низвергает своих ангелов: воспоминания 1919–1965 [Текст] / А. А. Куусинен. — Петрозаводск: Карелия, 1991. — 240 с.
 10. Тихомиров, Ю. А. Государственная власть и проблемы управления в советском обществе [Текст]: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук / Ю. А. Тихомиров; Саратовская гос. юрид. акад. — Саратов: Изд-во Саратовской гос. юрид. акад., 1969. — 46 с.
 11. Костиков, В. В. Блеск и нищета номенклатуры [Текст] / В. В. Костиков. — М. : Правда, 1989. — 48 с.
 12. Баранилов, В. М. Поощрительные нормы советского социалистического права [Текст] / В. М. Баранилов. — Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1978. — 148 с.
 13. Сборник законодательных актов о труде [Текст] / сост. Н. Н. Бодерскова, В. И. Меркулова, И. М. Сахаров; отв. ред. Д. С. Карев. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Госюриздат, 1960. — 736 с.
 14. Овсянко, Д. М. Государственная служба Российской Федерации [Текст]: учеб. пособие / Д. М. Овсянко. — М. : Юристъ, 2008. — 447 с.
 15. Старилов, Ю. Н. Административное право [Текст]: в 2 ч. Ч. 2 : Кн. 1 : Субъекты. Органы управления. Государственная служба. / Ю. Н. Старилов. — Воронеж: Б. и., 2001. — 624 с.
 16. Манохин, В. М. Служба и служащий в Российской Федерации. Правовое регулирование [Текст] / В. М. Манохин. — М. : Юрист, 1997. — 295 с.

EVOLUTION OF THE INCENTIVE SYSTEM FOR CIVIL SERVANTS IN RUSSIA

Nazaretyan D. G.

Volgograd Institute of management of the Russian presidential Academy of national economy and public administration, Volgograd, Russia

The article is devoted to the study of the evolution of the incentive system of civil servants from the beginning of the Civil service to the present time. The author considers the application of the system of protection measures during the formation of the civil service in Russia: in Ancient Russia, in the Soviet and post-Soviet times. The article analyzes the development of the system of incentives in each historical period and on the basis of the data obtained conclusions are drawn about the development of public service in Russia as a whole.

Keywords: state civil service, promotion, remuneration, history of state civil service

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ В СИСТЕМЕ УЧИТЕЛЬСКОГО ТРУДА**Бондаренко Е. В.***СОШ с. Старокучергановка, Астрахань, Россия*

Данная статья посвящена выявлению форм и приёмов организации учебного процесса, способствующих развитию коммуникативной компетенции педагога и обучающихся; определению важных психологических условий, необходимых при организации диалогического общения.

Ключевые слова: компетентность, коммуникация, диалогическое общение, внутренняя речь, внешняя речь

Под общее определение компетентности (интегрированная целостность умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, по Э. Ф. Зееру [4], и готовность личности применять свои знания, умения и опыт в любой стандартной и нестандартной ситуации) можно подвести любую из ключевых (базовых) компетенций (компетентностей), в частности, коммуникативную.

Её определяют как владение технологиями устного и письменного общения на разных языках, в том числе компьютерного программирования. Это и умение эффективно сотрудничать с другими людьми. По определению А. Дорофеева [3], «коммуникативная подготовленность — это владение родным и иностранными языками, умение вести дискуссию, умение мотивировать и защищать своё решение». В связи с этим понятие «компетентность» соотносят с понятием «активность личности», то есть готовность к деятельности. Следует заметить, что все ключевые компетенции (информационная, коммуникативная, самоорганизационная, самообразовательная) распространяются как на деятельность педагога, так и на деятельность обучающихся.

Поскольку главной целью образования является личностное развитие обучающихся, то одной из главных форм общения субъектов образовательного процесса выступает диалогическая форма общения. Учитывая всё это, закономерно определить коммуникативную компетентность как, в первую очередь, владение методикой устного общения с другими людьми, конкретно с обучающимися. (Ср.: в «Словаре русского языка» С. И. Ожегова коммуникация в одном из значений — «сообщение, общение»).

А. А. Вербицкий [1] пишет о том, что общение диалогического типа становится возможным при выполнении следующих условий:

1. Учитель входит в коммуникативный контакт не как «законодатель», а как собеседник, пришедший поделиться с обучающимися своим личностным содержанием.

2. Учитель признаёт право учащихся на своё собственное мнение, но еще и заинтересован в нём. (Например, при рассмотрении проблемы о «трех правдах» в драме М. Горького «На дне» на вопрос учителя: «А чем подкреплена одна из правд — правда Луки («сладкая ложь»), есть ли в ней рациональное зерно, согласны ли вы с ней?» обучающиеся часто боятся ответить положительно, в то время как учитель может и должен поощрить учащихся за аргументированный ответ (в случае «да»), должен дать право учащимся иметь своё мнение, даже если оно несколько не совпадает с мнением учителя или известных литературных критиков).

3. Новое знание должно быть истинным не только в силу авторитета учителя, автора учебника, но и в силу доказательства его истинности системой рассуждений.

4. Коммуникация с учащимися строится таким образом, чтобы подвести их к самостоятельным выводам. (Это целесообразно делать как на уроках литературы, так и на уроках русского языка с помощью наводящих вопросов или применяя одну из методик формирования

компетенций — «Дискуссия»).

5. Учитель ставит вопросы к вводимому материалу и отвечает на них, порождает вопросы у учащихся, стимулирует самостоятельный поиск ответов на них по ходу урока, в конечном счёте он добивается того, что ученик думает совместно с ним.

Таким образом, диалогическим можно назвать такое общение, в процессе которого вырабатывается общая позиция, а поиск решения — результат мыслительных усилий всех субъектов образовательного процесса. При работе в группах необходимо выполнять определенные правила поведения (слушать, понимать, излагать позицию других участников).

В формировании коммуникативной компетентности принцип диалогического общения играет ведущую роль. Поскольку содержанием образования в школе является обмен информацией, демонстрация личного опыта, то в структуре коммуникативной компетенции М. Гаврилова [2] выделяет общие и специальные компоненты: общие (умения и навыки вступать в положительный эмоциональный контакт; спонтанно общаться; воспринимать настроение класса в целом; побуждать через общение к самостоятельности мышления) и специальные (умения владеть устной и письменной речью; вести конструктивный диалог; адекватно оценивать идеи собеседника).

Развитие коммуникативной компетенции происходит в системе педагогического образования через общение с учащимися на уроках при организации различных форм индивидуальной работы.

В условиях традиционной организации занятий обычно имеет место только когнитивная коммуникация — обмен знаниями. Чтобы состоялось развитие коммуникативной компетенции, необходима мотивационная коммуникация — обмен целями, побуждениями, интересами, а также деятельностьная коммуникация — обмен действиями, умениями, навыками. Учитель может выявить трудности в общении учащегося с учащимся, учащегося с учителем и помочь ему их преодолеть. При этом формируется умение выступать перед коллективом, участвовать в дискуссии, отстаивать своё мнение, задавать вопросы и отвечать на них.

Иногда на уроках и литературы, и русского языка приходится сталкиваться с ситуацией, когда ученик утверждает, что «понимает» мысль (идею, правило, материал), но «не способен выразить» словами и тем самым передать свои знания другим. Это не есть понимание. Дело в том, что ученику не удается перейти от выражения мысли во внутренней речи к выражению её во внешней речи. Внутренняя речь беззвучна, по своей структуре она сокращённая, поэтому переход к внешней речи требует перестройки речевого выражения мысли. В подобных случаях необходимы уроки по развитию речи. Решению этой проблемы помогает работа в парах. С этой целью предлагаются следующие упражнения: чтение вслух текста (друг другу), пояснение, ответы на вопросы. Работая в парах или малых группах, учащиеся овладевают коммуникативными способностями, повышается их творческая активность. И самое главное — повышается интерес к учебному процессу. Можно использовать также приём взаимного рецензирования: после написания изложения или сочинения учащимся предлагается дать оценку (словесную) работам одноклассников; или сначала анализируется своя работа, затем одноклассников и вновь своя — в результате самооценка ученика становится более адекватной. Очень хорошо применять приём создания текстов разных жанров (записка, телеграмма, SMS, объявление, письмо, рецепт, поздравление, личный дневник, анкета).

В ходе такой работы необходимо обучать детей простому редактированию. Иными словами, надо воспитывать в обучающихся культуру речи, под которой мы понимаем владение языковыми нормами, а также умение пользоваться выразительными средствами языка. Развитию коммуникативной компетенции способствуют и такие формы и методы организации уроков, которые побуждают учащихся к интенсивному общению: создание проблемных ситуаций, метод обмена мнениями, мозговой штурм. Результативность использования этих методов на

практике определяется тем, насколько у самого учителя сформировано умение устанавливать продуктивные взаимоотношения с учащимися. В итоге все «грамотно» предпринятые приемы и формы работы будут способствовать развитию коммуникативной компетентности как у педагога, так и у учащихся.

Список цитируемой литературы:

1. Вербицкий А. А. Человек в контексте речи: формы и методы активного обучения // А. А. Вербицкий. — М.: Изд-во «Знание», 1990. — (Новое в жизни, науке, технике). Серия «Лекторское мастерство»; №11.
2. Гаврилова М. О развитии коммуникативной компетенции будущих учителей // Высшее образование в России. — 2008. — № 7.
3. Дорофеев А. Профессиональная компетентность как показатель качества образования // Высшее образование в России. — 2005. — № 4.
4. Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход // Образование и наука. — 2004. — №3.

COMMUNICATIVE COMPETENCE IN THE SYSTEM OF TEACHER WORK

Bondarenko E. V.

Secondary school Starokucherganovka, Astrakhan, Russia

This article is devoted to the identification of forms and methods of organization of the educational process, contributing to the development of communicative competence of the teacher and students; determination of important psychological conditions necessary for organizing dialogic communication.

Keywords: competence, communication, dialogic communication, internal speech, external speech

**ЖАНРОВАЯ ТИПОЛОГИЯ ПРЕСС–РЕЛИЗОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРЕСС–РЕЛИЗОВ
ОИИОС ГУ МВД РОССИИ ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ)*****Вайрах Ю. В., Помулева Ю. А., Канина В. А.****Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия*

В статье рассматривается жанровая классификация пресс–релизов. В работе описываются три основных жанра, используемых пресс–службой ГУ МВД России по Иркутской области: новостной, анонс и объявление.

Ключевые слова: пресс–релиз, новостной, анонс, объявление

В работе пресс–служб используются различные инструменты, одним из которых является пресс–релиз — официальное сообщение, на основе которого журналисты создают материалы. Как ведущий жанр в PR-коммуникации пресс–релиз ориентирован на функцию привлечения внимания представителей СМИ, чтобы информация PR-текста появилась в информационном пространстве.

Пресс–релиз является типологической разновидностью PR-текста, информационным сообщением для прессы. Исследователи А. Н. Чумиков и М. П. Бочаров в работе «Связи с общественностью: теория и практика» относят пресс–релиз к категории материалов СМИ и определяют его границы, выделяя в этом жанре типы пресс–релизов. Г. Н. Татарина в работе «Управление общественными отношениями», как и А. Д. Кривоносов, определяет пресс–релиз как «информацию, содержащую новость о деятельности базисного PR-субъекта, подготовленную для рассылки в СМИ или раздачи журналистам» [1, с.127].

Одной из ведущих пресс–служб Иркутска в медиасообществе является пресс–служба ГУ МВД России по Иркутской области, занимающаяся освещением деятельности полиции, созданием положительного имиджа правоохранителей, пропагандой безопасности и проведением акций.

Пресс–релиз анонс составляет 40% от анализируемого материала. Пресс–релиз анонс сообщает о предстоящем событии, например, в материале «В Приангарье стартует Всероссийский конкурс «Народный участковый» — 2018» приводится информация о начале конкурса: «В Приангарье стартует Всероссийский конкурс «Народный участковый», проводимый МВД России» [3]. Пресс–релиз «В Главном управлении МВД России по Иркутской области пройдет День Донора» анонсирует предстоящее мероприятие: «Главное управление МВД России по Иркутской области и Иркутская областная станция переливания крови проводят День Донора среди сотрудников органов внутренних дел» [3]. Автор материала «В Иркутске состоится «Парад нетрезвых водителей» анонсирует мероприятие в заголовке, а в первом абзаце текста указывается, что эта акция проводится впервые в Иркутске: «13 июля в рамках акции «Трезвая пятница» в регионе состоится «Парад нетрезвых водителей» [3].

Текст пресс–релиза может быть приглашением на мероприятие, например, публикация «Иркутян приглашают на «Благотворительный вечер добра» [3]. Текст «Анонс заседания Общественного совета ГУ МВД России по Иркутской области» завершается предложением: «Приглашаем представителей средств массовой информации принять участие в мероприятии» [3].

Пресс–релиз анонс нацелен на привлечение внимания целевой аудитории предстоящего события, информирования общества о мероприятии и организации, которая его проводит. Автор текста использует привлекающий внимание заголовок, содержащий название мероприятия и его территориальное расположение, например, материал «В Приангарье студенты примут участие во Всероссийской акции «Студенческий десант» [3]. Кроме того, авторы пресс–релизов

вводят в текст структуру «перевернутая пирамида», когда информация в тексте выстраивается с основных фактов, а в конце текста приводится дополнительная информация. Принцип «перевернутой пирамиды» реализован в пресс–релизе–анонсе «Анонс пресс–конференции!». Сначала приводится информация по типу «Что? Где? Когда?»: «20 августа 2018 года в 12.00 в пресс–центре информационного агентства «Интерфакс», расположенного по адресу: ул.Киевская, 7, офис302 в Иркутске состоится пресс–конференция на тему...» [3]

Публикация «Общественный совет в Иркутске проводит прием граждан» [3] иллюстрирует классический пресс–релиз–анонс. Заголовок включает информацию о предстоящем событии, а в лиде выделяется главная информация: «20 апреля 2019 года с 10 до 11 часов приём граждан проводит член Общественного совета ГУ МВД России по Иркутской области ...» [3] Основной текст дополняется подробностями.

К пресс–релизам анонсам можно отнести публикации пресс–службы ГУ МВД России по Иркутской области: «В Ангарске 23 марта почтят память сотрудников, погибших при исполнении служебных обязанностей» [3], рассказывающий о проведении памятных мероприятий; «Восточно–Сибирский институт МВД России примет участие в масштабной акции «Мой зелёный город» [3] анонсирует мероприятия акции «Мой зелёный город»; «Иркутская Госавтоинспекция проводит массовые проверки по использованию детских удерживающих устройств и правил перевозки пассажиров» [3] информирует о предстоящих мероприятиях, проводимых ГИБДД в целях выявления нарушений ПДД; «Сотрудники полиции приглашают иркутян на публичную лекцию, посвященную 300-летию российской полиции» [3] — пресс–релиз адресован широкой аудитории.

Подача материала в пресс–релизе–анонсе сухая, информативная, например, в публикации «Госавтоинспекция приглашает пользователей социальных сетей и курсантов автошкол на выставку разбитых автомобилей» анонсируется план предстоящей выставки, чтобы у аудитории появились ожидания от события: «Сотрудники дорожной полиции расскажут о...обсудят вопросы, а также ответят на вопросы» [3]. В пресс–релизе «Полиция приглашает на публичные лекции по финансовой безопасности» указана цель проведения: «Мероприятие направлено на повышение...» [3] и план проведения лекций: «19 апреля в 12.00 в ДК им. Дзержинского состоится первая лекция...» [3]. Одним примером анонса с планом мероприятия является публикация с заголовком «Межмуниципальный отдел МВД России «Усольский» проводит сходы граждан». В материале сообщается идея события: «Цель мероприятий — отчеты о результатах работы...» [3]. Текст пресс–релиза содержит план встречи: «Сотрудники полиции ответят на вопросы ... и рассмотрят ...» [3].

Дополнениями в пресс–релизах–анонсах могут служить фразы, содержащие информацию о том, что на анонсируемое мероприятие необходимо принести определенные документы. В материале «Управление по вопросам миграции приглашает граждан на Единый день госуслуг» говорится о том, что сотрудники ведомств будут проводить консультации по предоставлению услуг и «гражданам при себе необходимо иметь паспорт и СНИЛС» [3]. Подобные фразы имеют разные формулировки в зависимости от обстоятельств: «При себе необходимо иметь документы, удостоверяющие личность» [3]; «Для регистрации Вам необходимо иметь при себе паспорт и СНИЛС, а также мобильный телефон» [3]; «При себе необходимо иметь Паспорт РФ и СНИЛС» [3].

Самым распространенным жанром в материалах пресс–службы ГУ МВД России по Иркутской области является новостной пресс–релиз (44% от анализируемого материала). Сотрудники пресс–службы ГУ МВД России по Иркутской области пишут пресс–релизы в преддверии проведения планируемых акций, например, публикация «В Усть–Ордынском общественники и полицейские напомнили школьникам о безопасности на дорогах» написана в начале «проведения профилактического мероприятия «Безопасные каникулы» [3]. Ещё одним примером

новостного пресс–релиза служит материал «В Зиме полицейские приняли участие в акции «Полицейский Дед Мороз», который был написан перед новогодними праздниками. Автор повествует об участии сотрудников в акции, проводимой в период праздников: «В рамках ежегодной акции ... сотрудники ... пришли в гости к...» [3], что помогает поддерживать положительный имидж пресс–службы.

Информационным поводом к публикации «В Иркутске полицейские рассказали о мошенничествах, совершенных в регионе в 2019 году» стали выступления экспертов: «Сотрудники полиции вместе с представителем ... приняли участие в заседании «круглого стола», посвященного ...» [3]. На основе выступлений спикеров был написан пресс–релиз, содержащий, например, цитаты экспертов: «В ходе выступления Антон Десненко отметил, что...» [3], дополненные статистикой: «...по сравнению с 2017 годом более чем в два с половиной раза» [3], что делает материал СМИ отвечающим требованиям точности, фактологичности, достоверности.

Новостной пресс–релиз «Круглый стол» по проблемам мошеннических хищений проведён в Братске» написан в форме отчёта о проведённом мероприятии. Информационным поводом стало мероприятие, на котором были выступления экспертов. Цитаты спикеров представлены стилистическими конструкциями: «О влиянии общественности на профилактику мошенничества и свою позицию об этом явлении в современном обществе озвучил Он отметил, что...» [3]. В основном тексте присутствует описание хода событий встречи, приводится статистика, анализируются выступления, завершается текст подведением итогов встречи. В новостных пресс–релизах может быть приведен отчёт о прошедшем мероприятии: «В Тайшетском районе на встрече со школьниками полицейские рассказали о вреде употребления наркотических веществ» [3], «В Братске почтили память погибших сотрудников органов внутренних дел» [3], «Ветераны органов внутренних дел посетили мемориалы Ангарского городского округа» [3], «В Иркутской области стартовала акция «Зарядка со стражем порядка» [3], «В Усть–Илимске наградили участников конкурса «Полицейский дядя Степа» [3], «В Иркутской области сотрудники полиции почтили память погибших товарищей спортивным турниром» [3].

Центральные события новостных пресс–релизов бывают различными по тематике, главное, чтобы событие стало новостным поводом. Информационные поводы новостных пресс–релизов ГУ МВД России по Иркутской области отбираются таким образом, чтобы всесторонне осветить деятельность полиции. Авторы пишут новости об оперативно–розыскной деятельности, пропагандистской работе, деятельности курсантов МВД и учеников МВД классов региона и т. д.: «Особо тяжкое преступление двенадцатилетней давности раскрыто полицией на севере Приангарья» [3], «В Иркутске полицейские посадили живую изгородь в школе–интернате» [3], «На заслуженный отдых ушел ветеран уголовного розыска Юрий Морозов» [3] и т. д.

Менее репрезентативен в рассматриваемом материале пресс–релиз объявление (16% от анализируемого материала). В публикации «Центр информационных технологий, связи и защиты информации ГУ МВД России по Иркутской области информирует» [3] информация сообщается лаконично. Под общим заголовком даются несколько объявлений с подзаголовками, например, текст «В очереди без суеты» [3] сообщает о том, что очереди стали электронными: «Комфортно провести время в очереди теперь могут и посетители 5 отделений ГИБДД региона» [3]. В материале «Полиция призывает граждан помочь в установлении личности подозреваемого в особо тяжком преступлении» [3] пресс–служба ГУ МВД России по Иркутской области обращается к гражданам от лица сотрудников полиции с просьбой оказать помощь в поисках подозреваемого в совершении преступления, например, в публикациях «В Черемховском районе полиция просит граждан оказать помощь в установлении личностей злоумышленников» [3], «Полиция просит опознать посетительницу магазина, подозреваемую в краже одежды из магазина в Братске» [3] Публикации под заголовком «Внимание, Розыск!» построены по одной

структурно–композиционной схеме: заголовок, стилистико–синтаксические обороты. Пресс–релизы объявления: «Внимание, розыск!» [3], «Внимание, розыск!»[3], «Внимание, розыск!» [3] сопровождаются фотографиями.

На основе проведённого анализа материалов можно сделать вывод, что наиболее репрезентативным в ленте новостей является новостной пресс–релиз, он составляет 44% от исследуемого материалов. Достаточно распространенным является пресс–релиз анонс (40% от анализируемого материала). Пресс–релиз объявление используется реже и составляет 16% от анализируемого материала.

Список цитируемой литературы:

1. Татаринова Г. Н. Управление общественными отношениями: Учебник для вузов / Г. Н. Татаринова. — СПб., 2004.
2. Чумиков А. Н. Связи с общественностью. Теория и практика. Учебник / А. Н. Чумиков. — М., 2014.
3. Пресс–релизы [Электронный ресурс] URL: <https://38. мвд. рф> (дата обращения: 28.09.2019)

GENRE TYPOLOGY OF PRESS RELEASES (BASED ON PRESS RELEASES FROM THE OIOS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA IN THE IRKUTSK REGION)

Vairakh Yu. V., Pomuleva Yu. A., Kanina V. A.

Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia

The article discusses the genre classification of press releases. The paper describes three main genres used by the press service of the Main Directorate of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Irkutsk Region: news, announcement and announcement.

Keywords: press release, news, announcement, announcement

ИЗ ОПЫТА ОПИСАНИЯ ИДИОЛЕКТА КАМЧАДАЛА

Григоренко Н. А.

Камчатский государственный университет им. Витуса Беринга, Петропавловск–
Камчатский, Россия

В статье на примере речи камчадала Толмана В. И., коренного жителя с. Мильково Камчатского края, описаны типичные черты камчатского наречия. Представлены фонетические и грамматические особенности речи камчадала.

Ключевые слова: Камчатка, камчатское наречие, идиолект, камчадалы, фонетические особенности, грамматические особенности, диалект

Язык являет себя только через человеческую речь, он хранит знания о мире, используется человеком для объяснения мира. Диалектоносите́ль, опираясь на систему народного языка и используя свою языковую компетенцию, создает индивидуальный язык, который является отражением коллективного в индивидуальном сознании [4].

В центре внимания находится диалектная языковая личность — Валентин Иванович Толман, 1928 года рождения, камчадал, коренной житель села Мильково, расположенного в 310 км от Петропавловска–Камчатского. Мильково считается центральным поселением камчадалов долины реки Камчатка.

В произносительных особенностях речи камчадала Толмана Валентина Ивановича проявляются типичные черты частной фонетической системы п. Мильково. Рассмотрим основные особенности системы вокализма и консонантизма в идиолекте исследуемой языковой личности и дадим пояснения относительно истории некоторых особенностей.

Как отмечал К. М. Браславец, в 60-е гг. XX века оканье в камчатском наречии было очень устойчиво [1]. В речи Толмана В. И. наряду с оканьем встречается и аканье: *Пото́'м, сосна́', году́', фторо́'м, гото́'им, на–коле́'н'и, говори́'т, охо́'тник; спес́'иал'и́'тста, сад'и́'ли, зака́'зн'ик; на–бара́'на, пастро́'ины, вакци́'на, бал'шо́'й.*

Переход [е] в [о́] в ударном слоге после мягких согласных перед твердыми (ёканье), наблюдается речи Валентина Ивановича, как и в литературном языке: *м'о́'дом, иш'о́', рас'т'о́'т, фс'о́', прол'о́'тных.*

На месте старого ъ произносится [е]: *в-леса́' лесопоса́'тк'и д'е́'лали.*

Одинаково часто наблюдается иканье и еканье: *н'иво́', пр'инима́'т', тибе́', верхо́'в'ја, весну́', фчера́'.*

Среди ярких черт вокализма в речи камчадалов исследователи отмечают спорадическую лабиализацию гласных. К. М. Браславец предполагает, что это влияние ительменского языка, в котором артикуляционные характеристики звуков [о] и [у] ближе друг другу по сравнению с русским языком [1]. В речи Толмана В. И. наблюдается последовательное сильное огубление [о]: *на–уо́'т'к'е, так–уо́'т.*

Звук [ф] произносится, как и в литературном языке, при оглушении [в]: *годо́'ф, фторо́', фчера́', охо́'тникоф, фс'о́, тури́'стоф, ф-Петропа́'офск, фкусн'е́'.*

В речи информанта представлены четыре аллофона фонемы <л>: [л], [л'], [l], [l']: *попа́'ло, костл'а́'вые, коло́'ли, да́'окие.* Средненебные звуки [l], [l'] встречаются в говорах камчадалов повсеместно.

Для идиолекта Толмана В. И. типично смешение свистящих и шипящих звуков: [з] и [ж]: *но́'з'ик (ножик), нева́'з'ный (неважный), з'ига́'н (жиган), заде́'рз'ат (задержат), иж–оле́'н'их но́'жек (из оленьих ножек), ж'имой (зимой);*

[с] и [ш]: н'и-принешу' (не принесу), ушту'пы (уступы), пуси'стаја (пушистая), по-кушта'м (по кустам), суси'ли (сушили).

Способность к различению шипящих и свистящих в камчатских говорах была потеряна благодаря влиянию ительменского говора на говор русский [1], т. к. в ительменском языке не существует шипящих [ш] и [ж], а свистящий щелевой [с] «звучит то более, то менее шепеляво, но на смысловом различении это не отражается» [2]. Помимо этого, на формирование камчатского наречия повлияла шепелявость, характерная для сибирских говоров [3].

Широко распространена в индивидуальной речи еще одна характерная для говоров камчадалов особенность — смешение аффрикат: кр'уц'ком (крючком), ц'и'стый (чистый), ц'авыч'ы (чавычи), ц'асто (часто), вецером (вечером), за-ре'цкой (за речкой), клу'ц' (ключ).

Н. П. Саблина видит причины цоканья и неразличения шипящей и свистящей аффрикат в севернорусском «наследстве» и влиянии ительменского языка на камчатские говоры [5].

Произношение заднеязычных характеризуется как взрывное: ка'мни, круго'м, кору', где, глухаре'й, рога'.

Отметим в идиолекте Толмана В. И. редкое в настоящее время произношение глухих согласных на месте звонких вне условий ассимиляции: Ва'женку уп'и'л с одне'м рогом. На-хво'ст пи'рку прив'аза'ли.

Все перечисленные произносительные особенности соотносятся с характерными чертами говорения мельниковских камчадалов.

Обратим внимание на грамматические особенности идиолекта Толмана Валентина Ивановича. Для класса имен свойственна неустойчивость категории рода:

1) слова мужского рода оформляются по согласовательному классу женского рода: Спас'иал'и'тста гла'вна. Оц'о'ва дуо'у'родный брат. Попала одна за'йца. Метвед'а гла'нула а он на бер'о'зу подн'алс'а. Ф-капка'н по'па'л волк пол'а'рный, касива'ја така'ја;

2) слово женского рода оформляется по согласовательному классу мужского рода: У н'о' этот снима'ют ве'рхний част';

3) слово среднего рода оформляется по согласовательному классу мужского рода: Под-жолкой лежа'л седло'.

Для прилагательных разных разрядов и местоимений-прилагательных не редкость атрибутивное употребление в краткой форме: Э'та ана' гла'вна. Травка така' бара'н'ја. Ран'се е'ю снима'ли / дома' как ши'фером кры'ли она кре'пка. Она така'ја-же как соба'ка то'л'ко ма'лен'ка. Малапу'л'ка эта малкали'берна винто'фка.

Теперь отметим такие особенности грамматики идиолекта, которые не соотносятся с типичными чертами коллективного языка камчадалов п. Мельково:

1) колебание категории числа: Какие там о'коло пожа'рки сосна' (какие там, около пожарки, сосны); Дал'окые (родственники) может быт' называли (их) с'ро'дник;

2) специфическая форма винительного падежа, омонимичная именительной форме: На ту'мроках сто'рош / на база где у-ниво' основна'ја охотнич'ја эта избу'шка;

3) формы настоящего и прошедшего времени глагола со вспомогательным словом: Ход'ил был со'бол'а по'йма'л. Но'рк'и так ест' б'е'га'ют.

Отметим частотность отличного от литературного языка управления в идиолекте, например:

По'мес' кра'снаја с чо'рнаја (помесь красной с черной);

М'и ево вы'таш'или с-воды' (мы его вытащили из воды);

С-крапи'вы нитки плели на-торбаза' (из крапивы нитки плели на торбаса);

Молодых лосе'й отвози'ли Бол'с'ере'цкий райо'н (молодых лосей отвозили в Большерецкий район);

Она и-в-уху' фкусн'аја / голова (ЛЯ: она и в ухе вкусная, голова);

Забросим тут в-горбуше сети (забросим тут в горбушку сети);
На-лису' отова' ривали муко'й (за лису отоваривали мукой);
За-баранами ф-феврале' в-Ле'вују Камча'тку (ходил) (за баранами в феврале на Левую Камчатку (река) ходил).

Итак, фонетические и грамматические особенности индивидуального языка Толмана В. И. в большинстве случаев отражают типичные черты частной диалектной с. Мильково. Специфические формы падежа, числа, времени только подчеркивают, что грамматическая природа камчатских говоров севернорусская, претерпевшая изменения в иноязычном окружении.

Список цитируемой литературы:

1. Браславец К. М. Диалектологический очерк Камчатки (фонетика и формы). Автореф. дис.... докт. филол. наук. — Л., 1973.
2. Володин А. П. Ительменский язык. — Л., 1976.
3. Глущенко О. А. Лингвистическое краеведение: камчатские говоры. — Петропавловск-Камчатский, 2004.
4. Глущенко О. А. Специфические черты идиостиля камчадала // Актуальные проблемы русской диалектологии. — М., 2006.
5. Саблина Н. П. Русские говоры Камчатки (фонетика). Автореф. дис.... канд. филол. наук. — Л., 1966.

FROM THE EXPERIENCE OF DESCRIBING THE IDIOLECT OF KAMCHADAL

Grigorenko N. A.

Vitus Bering Kamchatka State University, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

The article describes typical features of the Kamchatka dialect on the example of the speech of Kamchadal Tolman V. I., a native resident of the village of Milkovo, Kamchatka territory. Phonetic and grammatical features of Kamchadal's speech are presented.

Keywords: Kamchatka, Kamchatka dialect, the dialect of the Kamchadal, phonetic peculiarities, grammatical peculiarities, dialect

ЯЗЫКОВОЕ ПОРТРЕТИРОВАНИЕ И ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА «ТЕОРИЯ БОЛЬШОГО ВЗРЫВА»)

Захарова В. А.

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

Статья посвящена анализу героев современного телевизионного сериала как языковых личностей (на примере ситкома «The Big Bang Theory»). Объектом исследования выступают лексические единицы и микроконтексты телесериала, предметом — понятие «языковая личность» и анализ языковой личности на примере героев телесериала. Целью статьи является воссоздание относительно целостной индивидуальной языковой картины мира личности героев и необходимость глубже познать их внутреннюю организацию, особенности мышления и мировосприятия.

Ключевые слова: телесериал, языковая личность, терминология

Данное исследование ориентировано на описание различных аспектов типологии языковой личности. В связи с данным предметом ставятся проблемы моделирования конкретной языковой личности и в целом лингвоперсонного пространства. Языковая личность в данном исследовании трактуется как носитель языковой способности определенного качества.

При портретировании языковой личности учитываются ее индивидуальные языковые предпочтения: выявленные особенности конкретной языковой личности позволяют говорить о том, что наличие определенного рода закономерностей свойственно любому персонотексту. На основе выявленных качественных характеристик языковой личности проводится ее моделирование, создается портрет конкретной языковой личности, нередко как языковой личности, принадлежащей определенному типу.

Данная модель основывается на разработанной Ю. Н. Карауловым концепции языковой личности. Он определяет языковую личность как «совокупность способностей и характеристик человека, обуславливающих создание и восприятие им речевых произведений, которые различаются степенью структурно–языковой сложности, глубиной и точностью отражения действительности, определенной целевой направленностью» [3].

Ю. Н. Караулов выделяет три уровня в структурной модели языковой личности:

Первый уровень — вербально–семантический, единицами которого являются отдельные слова как единицы вербально ассоциативной сети.

Второй уровень — лингвокогнитивный, единицами которого являются понятия, идеи, концепты, складывающиеся у каждой языковой личности в более или менее упорядоченную картину мира, отражающую иерархию ценностей.

Третий уровень — мотивационный уровень, единицы которого ориентированы на прагматику и проявляются, по мнению Ю. Н. Караулова, в коммуникативно–деятельностных потребностях личности.

Сериал «Теория большого взрыва» является ситкомом. Ситком, или ситуационная комедия, — это разновидность комедийных радио– и телепрограмм с постоянными основными персонажами и местом действия. Первые ситкомы, как правило, снимались в студии перед зрителями, поэтому для них характерен закадровый смех.

«Теория большого взрыва» (англ. The Big Bang Theory) — американский ситком, созданный Чаком Лорри и Биллом Прэди, повествует о жизни двух молодых талантливых физиков (Шелдон Купер и Леонард Хофстедтер), их привлекательной соседке по лестничной площадке, официантке и начинающей актрисе — Пенни, а также их друзьях — астрофизике Раджеше

Кутраппали и инженере Говарде Воловице [4].

С точки зрения методики языкового портретирования следующие параметры, по которым характеризуются герои, будут являться ключевыми: пол, национальность, образование, род деятельности.

Среди главных героев (Шелдон Купер, Леонард Хофстедтер, Пенни, Раджеш Кутраппали, Говард Воловиц) можно выделить: 4 мужчин и 1 женщину; 4 американцев и 1 индийца; 3 доктора наук, 1 обладателя степени магистра (что является предметом шуток и унижений) и 1 обладательницу школьного аттестата; 4 ученых и 1 официантку.

Если мы рассматриваем отдельных героев на первом уровне, то есть отдельные слова, употребляемые ими в диалогах, то это, в первую очередь, использование терминологии, так как у некоторых главных героев есть ученая степень, и термины в диалогах выполняют свои функции, основная из которых — характеристика персонажей. По употребляемой героем лексике можно судить не только о его характере, но и области науки, в которой он задействован. Например:

1) — So if a photon is directed through a plane with two slits in it and either slit is observed, it will not go through both slits. If it's unobserved, it will. However, if it's observed after it's left the plane but before it hits its target, it won't have gone through both slits. (Шелдон Купер, 1 сезон 1 серия)

Сразу становится понятно, что главный герой Шелдон Купер имеет отношение к физике. В данном случае используются такие термины как: «a photon» (фотон), «a plane» (плоскость), «a slit» (щель).

2) «Raj, you should have seen the experiment. The interference pattern was so cool when the electron beam was on.» (Леонард Хофстедтер, 3 сезон 10 серия)

Пенни не отличается «ученостью», и для ее речи характерно слово «What?». В устах Пенни данная фраза переводится протяжным «чего-о?» либо «чё-ё?», что разительно отличается от того же «What?» в устах ее друзей-ученых, которое переводится обычным «что?». Это многое говорит о ее образовании и интеллекте в целом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что языковая картина мира личности может просматриваться не только через литературные произведения, но также только через диалоги, в том числе и телевизионные.

Список цитируемой литературы:

1. Карасик В. И. Религиозный дискурс // Языковая личность: проблемы лингвокультурологии и функциональной семантики: Сб. научных трудов / под ред. В. И. Карасика. Волгоград, 1999. С. 5–19.
2. Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. — Волгоград: Перемена, 2002. — 477 с.
3. Караулов, Ю. С. Русский язык и языковая личность / Ю. С. Караулов. — М.: Наука, 1987. — 263 с.
4. Сериал «Теория большого взрыва» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Теория_большого_взрыва_\(телесериал\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Теория_большого_взрыва_(телесериал))

LANGUAGE PORTRAITURE AND LANGUAGE PERSONALITY (BASED ON THE SITCOM «THE BIG BANG THEORY»)

Zakharova V. A.

Altai State University, Russia

The paper is devoted to the analysis of the characters of the modern television series as linguistic personalities (based on the sitcom «The Big Bang Theory»). The object of the research is lexical units and microcontexts of the television series, the subject is the concept of «linguistic personality» and the analysis of linguistic personality on the example of the characters of the television series. The paper aims at recreating an individual language picture of the world of the characters and the need in better understanding their internal organization, features of thinking and worldview.

Keywords: television series, language personality, terminology

БЕЛОРУССКИЕ СКАЗКИ СЮЖЕТНОГО ТИПА «СОКРОВИЩА РАМПСИНИТА»

Имаева Г. З.

Московский финансово–промышленный университет «Синергия», Москва, Россия

В тезисах рассмотрены белорусские бытовые сказки сюжетного типа «Сокровища Рампсинита» (АТ 950). Особый интерес представляют варианты П. В. Шейна (1893 г.) и П. П. Чубинского (1872 г.). В белорусских сказках выявлены контаминации сюжетного типа АТ 950 с другими сюжетными типами в русских и украинских вариантах.

Ключевые слова: белорусские бытовые сказки, сюжетный тип, контаминации

Исторической судьбой и географическим положением Белоруссии определилась ее роль связующего звена между восточной и западной частями славянского мира.

В белорусском сказочном фольклоре бытовой направленности преобладают сказки–новеллы о повседневной жизни крестьян и сатирические сказки, направленные против барства и духовенства. Весьма интересны и сказки о ловких ворах.

Сказки сюжетного типа «Сокровища Рампсинита» получили широкое международное распространение. В «Сравнительном указателе сюжетов. Восточнославянская сказка» [4] сюжетная схема восточнославянских вариантов типа АТ 950 представлена следующим образом: 1) дядя и племянник обворовывают сокровищницу царя; 2) дядя попадает в западню и не может спастись; чтобы замести следы, племянник рубит ему голову и уносит ее; 3) жена дяди должна оплакать и похоронить труп; племянник помогает ей это сделать; 4) несмотря на все хитрости, к которым прибегают для поимки племянника, он остается на свободе.

Белорусские же варианты имеют как общее сходство с восточнославянским и западноевропейским материалом, так и ряд существенных отличий. В белорусских сборниках опубликовано 5 вариантов сюжетного типа АТ 950, в украинских — 26 [1: 367–368].

В двух белорусских [6: № 96] и пяти украинских вариантах [5: II: № 80; 11: I: 97–109; 8: III: № 30; 8: XXV: № 56; 9: № 467] вор является царским сыном. Только в одной белорусской [6: № 95] и одной украинской сказке [8: XIV: № 56] в роли ловкого вора выступает солдат. Своеобразно объясняется в одном белорусском [6: № 96] и в одном украинском [9: № 467] вариантах, почему герой стал вором: у царя не было детей, он просит ведьму, чтобы она помолилась за него богу. В одном из белорусских вариантов воровские способности царевича испытывает его отец, и только после этого царевич начинает промышленять воровством [10: II: 82]. В другом варианте способности героя испытываются разбойниками, которые затем становятся его сообщниками [11: I: 97].

В одних белорусских вариантах царская сокровищница, которую ловко обкрадывают воры, находится на острове [6: № 96]. В другом белорусском варианте воры крадут царскую корону (мотив, напоминающий сказки типа «Барма–ярыжка») — АТ 485 [10: II: 82–83].

В одном из белорусских вариантов воры забираются в царскую сокровищницу по веревочной лестнице [6: № 95], такая же лестница была у вора из русской сказки [3: № 168]. В белорусской сказке данного типа из сборника Шейна ловушку для вора устраивают под окном (в яму попадает один из воров) [6: № 96]. В другом белорусском варианте один из воров попадает уже в вырытую по приказу царя яму [Там же: № 96]. В западно–белорусском варианте из сборника Е. Клиха ловушка для воров устраивается по приказу царя дважды. В первый раз котел со смолой ставят в яме около постели принцессы. Вор, угодив в котел, кричит: «Пожар!». Тогда прибегают царские гости и тоже попадают в тот котел — вор теряется среди них. В другой раз в бочку со смолой попадает товарищ ловкого вора, которому более ловкий вор отрезает го-

лову [10: II: 82–83].

В одной из белорусских сказок сборника Шейна царь, пытаясь изловить ловкого вора, пускает по улицам города козла, украшенного драгоценными камнями, которого удастся безнаказанно похитить ловкачу. Он благополучно варит и съедает мясо этого козла [6: № 96].

Весьма своеобразное развитие получает действие в белорусской сказке из сборника У. В. Аниченко, относящейся в общем к типу «Сокровища Рампсинита»: удачно грабят склад два вора, никто из них не попадает в западню; самый ловкий из них, притворившись мертвым, пытается избежать дележа добычи с товарищем. Здесь сюжет получает социальную заостренность. Ловкий вор является бедняком и занимается воровским ремеслом, потому что «его дзетки голые», нужно купить муки и накормить их [7: 161–164]. Многие традиционные звенья сюжета в данном варианте опущены, что связано с контаминацией сюжетного типа АТ 950 с сюжетным типом «Разбойники в часовне» (АТ 1654).

Среди опубликованных текстов выделяются варианты выдающегося белорусско–русского сказочника, участника революционных событий 1905 года, Ф. П. Господарева [2: № 4: 113–114, 603–606]. Действие в этих вариантах развивается в обстановке русского крестьянского быта начала XX века. У Господарева едко высмеивается не только царь, которого обокрали воры, но сатирически обличается и весь господствующий социальный строй. Сказочник и его герои уверены, что своим существованием богатые обязаны исключительно трудовому народу: «Если б я эту работу не работал, — заявляет один из мужиков государскому сыну, — то мы б все с голоду сдохли. Не пошил бы ты такого пиджака на себе» [Там же: № 4: 115]. Варианты изложены сочным, метким языком, включают в себя ряд пословиц и поговорок.

В белорусском сказочном материале встречаются следующие сюжетные контаминации типа АТ 950 с типами, контаминируемыми с данным сюжетом в русском и украинском материале: 1525 Д («Ловкий вор обманывает прохожих»), 1525 Е («Воры и их ученик»), 1525 К* («Кому должна достаться шуба»), исключительно в белорусских сборниках встречаются контаминации АТ 950 + 1654 («Разбойники в часовне») и АТ 950 + 1740 («Свечи на спинах раков»).

Список цитируемой литературы:

1. Белорусские народные сказки. М.: ГИХЛ, 1958. 304 с.
2. Господарев Ф. П. Сказки Филиппа Павловича Господарева / Ф. П. Господарев; запись текста, вступ. ст. и примеч. Н. В. Новикова; общ. ред. и предисл. М. К. Азадовского. Петрозаводск: Гос. издат. Карело–Фин. ССР, 1941. 656 с.
3. Северные сказки: сборник Н. Е. Ончукова / Н. Е. Ончуков. СПб.: Тип. А. С. Суворина, 1909. 646 с.
4. Сравнительный указатель сюжетов. Восточнославянская сказка / Сост: Л. Г. Бараг, И. П. Березовский, К. П. Кабашников, Н. В. Новиков. Л.: Наука. Ленингр. отд–ние, 1979. 437 с.
5. Чубинский П. П. Труды этнографическо–статистической экспедиции в западно–русский край: в 7-ми т. / П. П. Чубинский. СПб.: Тип. В. Безобразова, 1872. Т. I. Вып. 1. 224 с.
6. Шейн П. В. Материалы для изучения быта и языка русского населения северо–западного края, собранные и приведенные в порядок П. В. Шейном / П. В. Шейн. СПб: Тип. Акад. наук, 1893. Т. II. 715 с.
7. Беларускі казачны эпас / складальнік У. В. Анічэнка (Публикация рукописного сборника Э. Дмуховской, составленного в 1898 году и разысканного В. В. Аниченко в библиотеке Польской АН в Кракове в 1973 г.). Мінск: Выд–ва БДУ, 1976. 207 с.
8. Етнографічний збірник: видає Етнографічна комісія Наукового товариства ім Шевченка у Львові. Львів, 1895–1916. Т. 1–38.
9. Казки та оповідання з Поділля: в записях 1850–1860-х рр. / упоряд. Микола Левченко. Київ: Наукова думка, 1928. Вип. II. 284 с.
10. Klich E. Teksty białoruskie z powiatu Nowogrodzkiego / E. Klich // Materyaly i prace komisji jezykowej. Krakow: Nowa Zoria, 1903. D. 125–223.
11. Українські народні казки східної словащини / упоряд., післямова та комент. Михайла Гиряка. Ужгород: Карпати, 1968. 136 с.

BELARUSIAN FAIRY TALES OF THE PLOT TYPE «TREASURES OF RAMPSINITE»

Imaeva G. Z.

Moscow Financial and Industrial University «Synergy», Moscow, Russia

In the theses, Belarusian everyday fairy tales of the plot type «Rampsinite Treasures» (AT 950) are considered. Of particular interest are the options of P. V. Shein (1893) and P. P. Chubinsky (1872). In Belarusian fairy tales, the contamination of the plot type AT 950 with other plot types in Russian and Ukrainian versions is revealed.

Keywords: Belarusian everyday tales, plot type, contamination

ТРАКТОВКИ ПОНЯТИЯ «ДУХОВНОСТЬ» В ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Лемешко Э. М., Глумова С. С.

Дворец детского творчества «Маленький принц», Хабаровск, Россия

Рассмотрены вопросы духовно–нравственного воспитания, понятие духовности, трактовки этого понятия с точки зрения философов древности и современных ученых. Показаны четыре направления раскрытия понятий «душа», «духовность» отечественными учеными.

Ключевые слова: духовно–нравственное воспитание, дух, духовность человека, русские философы, самосознание, свобода воли, самоценность человека

Духовностью называют сложные качества психики свойственные человеку, основу его совершенствования.

В настоящее время в российском образовании приобретает первостепенное значение реализация задач духовно–нравственного воспитания детей. Написание данной статьи ставит целью самоопределение педагогов дополнительного образования и родителей в направлениях духовно–нравственного воспитания учащихся на основе понимания личностной системы ценностных ориентаций. В данной работе мы намеренно попытались осветить противоположные трактовки ученых понятий духовного воспитания в целях формирования личной позиции читателей.

Философы античности рассматривали духовность как имманентную, теоретическую деятельность. Аристотель впервые ввел понятие о душе как внутренней энтелехии организма. Дух и духовность рассматривались им с позиций мышления о понимании, наслаждение теоретической мыслью. Аристотель считал, что только две категории существ способны к рассуждениям и мыслительной деятельности вообще– люди и Бог [1].

Другой философ Плотин полагает, что в учениях античности дух все же понимается как опосредованное явление действительности, явившееся интуитивно из сверхразумного начала [2]. Средневековые схоласты, согласно религиозным концепциям, все проявления духовного начала связывали с Богом, Великим Абсолютом. Степень духовности человека, естественно, была связана с его отрывом от мирской, греховной жизни и приближением к высшему существу.

Согласно воззрениям другого философа Аврелия Августина, только воля человека, его усилия в стремлении постичь добро или зло являются мерилем его совершенства, где свобода воли человека также зависит от Высшей силы: «... чтобы ни предпринимал человек, сколько бы он ни совершенствовался в нравственности, он не может повлиять на предначертанную ему судьбу — быть спасенным или обреченным на гибель» [3].

Эпоха Возрождения в корне изменила взгляды на духовность, породив ее универсальные характеристики, такие как воспитываемое личностью самосознание, свобода воли, большая целеустремленность, величие человеческого духа. Мыслителей Просвещения интересует уровень духовного развития человечества и социума в том числе как нового культурного и социального мироустройства. Немецкие классические философы и Гегель в частности, выдвигают свою концепцию духа. По мнению Гегеля «дух есть идея» и духовное развитие им трактуется как рост личности «от единичного ощущения к всеобщности мысли, к знанию о самом себе, к постижению своей субъективности, своего «Я» — одним словом, только человек есть мыслящий дух, и этим — и при том единственно только этим — существенно отличается от природы» [4]. Таким образом, под духовностью Гегель понимал как постоянное самопознание общих принципов природы, которым подчиняется все сущее на земле. Русские философы и социологи конца

XIX — начала XX века Вл. Соловьев, В. Розанов, Н. Бердяев, А. Лосев, П. Флоренский, С. Булгаков, С. Франк дали миру новые понятия осмысления духовности как стремление к высшим ценностям, которые жизненно необходимы человеку познающему. Николай Бердяев считал духовные стремления главной человеческой ценностью, к которой человек должен стремиться всю жизнь, именно это «богочеловеческое состояние» помогает освободиться из оков окружающей среды и мира. В частности, он писал: «Глубинное «я» человека связано с духовностью. Дух есть начало синтезирующее, поддерживающее единство личности. Человек должен все время совершать творческий акт в отношении к самому себе. В этом творческом акте происходит самосозидание личности. Это постоянная борьба с множественностью ложных «я» в человеке. ... Дух есть свобода и свободная энергия, прорывающаяся в природный и исторический мир. Дух есть не составляющая человеческой природы, а есть высшая качественная ценность. Духовная качественность и духовная ценность человека определяются не какой-либо природой, а сочетанием свободы и благодати» [5]. Не чужда тема духовности современным исследователям. Самоценность человека, его духовно-нравственных характеристик достаточно актуальна в наши дни. Ряд отечественных ученых обосновывают понятия «душа» и «духовность» как научные категории в рамках четырех направлений.

Последователи первого направления рассматривают духовные искания индивида как продукт его жизнедеятельности, определяя духовность как результат приобщения к общечеловеческим ценностям, духовной культуре. Н. Г. Дмитриева описывает духовность личности как «систему ее ценностей, тот стержень, вокруг которого формируется неповторимая человеческая сущность. Проще говоря, это наши представления о мире, о себе, о добре и зле, все то, что мы любим или отвергаем, чем вдохновляемся и от чего грустим. Это наш духовный мир» [6]. Л. П. Бueva использует понятие «духовность» для определения внутреннего мира личности, своеобразную пирамиду состоящую из целей, ценностей, смыслов жизни — «внутренний духовный мир». Духовность человека, по мнению автора, начинается с восхождения человека за рамки бытия, к осуществлению своей мечты, к новым целям, ценностям, идеалам, к вечному обновлению, преодолению себя. Данная позиция автора заслуживает согласия, поскольку наличие у личности целей, ценностей, идеалов позволяет ей преодолеть узкоэмпирическое существование.

Второе направление исследований состоит в поиске факторов, способствующих появлению у человека духовных состояний. Духовное состояние в данном случае трактуется как психологический феномен, который характеризуется тем, что человек не замечает своей телесности, окружающего мира, переживая осмысление духовных ценностей. Представитель данного направления В. В. Знаков так характеризует духовные состояния: «Духовные состояния противостоят материальной природе человека и мира: к вершинам духовного бытия субъект поднимается в редкие моменты интеллектуальных озарений и разрешения нравственно трудных этических конфликтов» [7].

В рамках третьего направления духовность рассматривается с момента обращения человека к высшим инстанциям конструирования личности как способность личности строить свой собственный внутренний мир, формируя его свободу от жесткой власти изменяющейся ситуации. С точки зрения выбора способов жизнедеятельности человека, адаптации к деятельности, к жестким условиям существования рассматривает духовность молодой ученый И. В. Силуянова: «Духовность — это способность человека сознательно управлять собой и своим поведением, осмысленно регулировать свою деятельность...управление собой с целью достижения максимальной независимости от этих условий, с целью сопротивления и активного воздействия на них с помощью смыслоподчиненных ценностей и идеалов» [8]. С точки зрения потребности и способности личности к творчеству в различных сферах культуры (материальной, духовной, соционормативной); способности «быть для других»; потребностей в свободе, самореализации,

способности к самообразованию и саморазвитию рассматривает духовность В. А. Черкасов [9].

Четвертое направление носит религиозный характер, где понятие «дух» равнозначно понятию «Бог, божественное начало». Духовен тот, кто в наибольшей степени воспринимает Бога как абсолютную и чистейшую любовь, кто ему уподобился. Кто не видит в себе зла, не раскаивается в своих грехах бездуховен априори, он не имеет стимулов к самопознанию, самосовершенствованию. А. В. Усова, Н. А. Усова рассматривают категорию духовности как привязку к определенному мировоззрению мифологическому, религиозному, философскому: «Современную теорию и практику не могут удовлетворить положения о духовном, трактовка которых зависит не от сути вопроса, а от приверженности того или иного автора к тому или иному методу исследования, ориентации. В итоге получается картина, где всякий образованный человек признает существование духовности личности, однако в чем состоит ее сущность, как она проявляется, как ее развивать, воспитывать, и правомерна ли постановка вопроса в таком ракурсе, на эти вопросы современная наука о человеке пока не дает ясных ответов» [10].

Довольно успешное исследование было поведено Т. И. Петраковой. Она рассматривала общие черты и различия в светской и религиозной интерпретациях понятия «духовность». Петраковой были выдвинуты положения, которые считаются едиными для науки и религии: «Обращение человека к высшим ценностям как основополагающим ориентирам его духовного бытия, признание у него смысла жизни как нормального (здорового) духовного состояния, выделение категории совести как показателя проявления духовной жизни, признание необходимости переживания человеком высоких нравственных чувств как побудителей собственного духовного становления и саморазвития». Что касается различий, то в религии присутствует духовный идеал (Бог), в светских кругах он присутствует лишь в виде собирательного образа или вообще отсутствует [11].

Таким образом, рассматривая вышеперечисленные направления в исследованиях содержания понятия «духовность», можно сделать вывод о сложности и многоплановости этого явления в нашей жизни, независимо с какой точки зрения и позиции (светской, религиозной) исследуется данное понятие.

Список цитируемой литературы:

1. Аристотель. Сочинения: В 4 т. — М.: Мысль, 1984. — Т. 4. — 860 с.
2. Плотин. Избранные трактаты: Антология мировой философии. — М., 1969. — Т. 1. — Ч. 1. — С. 538 – 554.
3. Коваль Н. А. Духовность в системе профессионального становления специалиста: Дис. ... д-ра психол. наук. — М., 1997.
4. Гегель Г. Философия духа // Соч. — М., 1956. — Т.3. — С. 16.
5. Бердяев Н. А. Экзистенциальная диалектика божественного и человеческого //Мир философии: Человек. Общество. Культура: В 2 ч. — М., 1991. — Ч.2. — С. 48 – 56.
6. Дмитриева Н. Г. Основы духовно-нравственного воспитания //Нач. шк. — 1994. — № 4. — С. 47 – 50.
7. Знаков В. В. Духовность человека в зеркале психологического знания и религиозной веры // Вопр. психологии. — 1998. — № 3. — С. 104 – 114.
8. Силуянова И. В. Духовность как способ жизнедеятельности человека //Филос. науки. — 1990. — № 12. — С. 100 – 104.
9. Черкасов В. А. Духовность как педагогическое понятие (аспект светской духовности) //Проблема сущности человека и типа личности: Материалы I-й регион. межвуз. науч. — практ. конф., 20 дек. 2000 г., Челябинск. — Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2001. — С. 27 – 31.
10. Усова А. В., Усова Н. А. Философское мировоззрение: принципиальные подходы к содержанию категории «духовность» //Проблема сущности человека и типа личности: Материалы II-й и III-й регион. межвуз. конф. — Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2003. — С. 163 – 173.
11. Петракова Т. И. Гуманистические ценности образования в процессе духовно-нравственного воспитания подростков: Дис. ... д-ра пед. наук. — М., 1999.

INTERPRETATIONS OF THE CONCEPT OF «SPIRITUALITY» IN THE HISTORY OF HUMAN THOUGHT

Lemeshko E. M., Glumova S. S.

Palace of children's art «The Little Prince», Khabarovsk, Russia

The questions of spiritual and moral education, the concept of spirituality, the interpretation of this concept from the point of view of ancient philosophers and modern scientists are considered. Four directions of the disclosure of the concepts of «soul», «spirituality» by domestic scientists are shown.

Keywords: spiritual and moral education, spirit, human spirituality, Russian philosophers, self-consciousness, free will, human self-worth

СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА АВСТРИИ*Алдунина А. А.**Санкт–Петербургский государственный университет, Санкт–Петербург, Россия*

Статья представляет собой краткий обзор системы регулирующих органов финансового рынка в Австрии. Рассматривается система, связи между органами контроля и их полномочия.

Ключевые слова: австрийский финансовый рынок, надзорные органы, финансовый рынок Европы

С 2002 года основным органом по контролю за финансовым рынком является Finanzmarktaufsichtbehörde (FMA). Созданный в соответствии с международными стандартами FMA является автономным, но при этом находится в зоне ответственности парламента и министерства финансов Австрии. FMA занимается вопросами контроля банков (совместно с банком Австрии), страховых и пенсионных компаний, а также контролем за фондовым рынком. Также FMA занимается выдачей лицензий, регулирование рынков, установление различных стандартов, наложение санкций на участников рынка и пр. Расходы на содержание органа покрываются в основном за счет компаний, входящих в зону контроля FMA, более того правительство выделяет 4 млн евро ежегодно [2].

По мнению властей, концентрация полномочий в одном органе позволяет FMA более эффективно решать стоящие перед ней задачи без возникновения излишних разногласий, что также способствует укреплению финансовой системы страны. Помимо этого, единоличный подход позволяет австрийскому рынку интегрироваться в европейский рынок и своевременно подстраиваться под законодательство Европейского Союза.

В целом контроль за финансовым рынком выглядит следующим образом и включает в себя три института, находящихся в тесном взаимодействии друг с другом [1]:

1. Министерство финансов Австрии разрабатывает законы, которые в последствии рассматриваются в парламенте.
2. Австрийский национальный банк (Oesterreichische Nationalbank (OeNB) мониторит финансовый рынок в целом (макроуровень), следит за стабильностью рынка, системой платежей, занимается вопросами банковской системы.
3. FMA мониторит участников рынка (микроуровень), выдает лицензии и налагает санкций.

Также следует отметить, что обязанности надзора за банками делят между собой OeNB и FMA. OeNB проводит постоянный анализ кредитных организаций Австрии, а FMA от своего имени (в исключительных случаях) или от имени Европейского центрального банка (ЕЦБ) проводит проверки на местах. Принятие решения относительно проверяемой кредитной организации остается за FMA, с учетом всех результатов анализа и проверок [3].

Австрийские институты подчиняются вышестоящим общеевропейским.

Европейская система финансового контроля (Europäische System der Finanzaufsicht (ESAs)) включает в себя следующие организации [1]:

- Европейская организация по банковскому надзору (Europäische Bankenaufsichtsbehörde (EBA)),
- Европейская организация надзора за страховой и пенсионной деятельностью (Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersvorsorge (EIOPA)),

- Европейская организация надзора за фондовым рынком (Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtbehörde (ESMA)).

Вышеперечисленные организации должны обеспечить наиболее последовательное применение правил, согласованных на уровне ЕС («единая книга правил»). Для этой цели совместно с Европейской комиссией были приняты общеевропейские обязательные стандарты технического надзора и их интерпретация.

Таким образом, австрийская система контроля является высокоэффективной и представляет собой отлаженную систему контроля, интегрированную в общеевропейскую систему финансового надзора.

Список цитируемой литературы:

1. Официальный сайт Министерства финансов Австрии [электронный ресурс]. — режим доступа: <https://www.bmf.gv.at/>
2. Официальный сайт FMA [электронный ресурс]. — режим доступа: <https://www.fma.gv.at/>
3. Официальный сайт OeNB [электронный ресурс]. — режим доступа: <https://www.oenb.at/en/financial-market/banking-supervision/how-banking-supervision-is-organized.html>

SUPERVISION SYSTEM OF AUSTRIAN FINANCIAL MARKET

Aldunina A. A.

Saint-Petersburg State Economic University, St. Petersburg, Russia

Article presents the overview of Austrian supervision system in financial market, connections between institutes and their responsibilities.

Key words: FMA, supervision system, Austrian finance market, European markets

ЗАВЕДОМО ЛОЖНОЕ АУДИТОРСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Алиева С. Х.

Югорский государственный университет, Ханты–Мансийск, Россия

Данная статья посвящена изучению понятия «заведомо ложное аудиторское заключение». Рассматривается проект Правительства Российской Федерации о внесении изменений в Уголовный и Уголовно–Процессуальный кодексы Российской Федерации, в котором за подписание, публикацию и раскрытие заведомо ложного аудиторского заключения предусматривается привлечение к уголовной ответственности.

Ключевые слова: ФЗ «Об аудиторской деятельности», заведомо ложное аудиторское заключение, аудит, проект Правительства Российской Федерации, Уголовный Кодекс

Научный руководитель: Костина О. В., к. э. н. доцент

Что такое заведомо ложное аудиторское заключение? В пункте 5 статьи 6 Федерального закона «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 г. № 307-ФЗ дается определение:

Заведомо ложное аудиторское заключение — аудиторское заключение, составленное без проведения аудита или составленное по результатам аудита, но явно противоречащее содержанию документов, представленных аудиторской организации, индивидуальному аудитору и рассмотренных в ходе аудита. Заведомо ложным аудиторское заключение признается по решению суда [1].

Из определения следует, что:

- Заведомо ложным суд может признать лишь аудиторское заключение. Заключение аудитора должно соответствовать всем составляющим пункта 2 статьи 6 ФЗ «Об аудиторской деятельности». То есть акты проверки отдельных аспектов деятельности, письменная информация, справки и другие составляющие отчета не могут быть признаны заведомо ложными, так как не имеют статус аудиторского заключения.

- Понятие «заведомой ложности» исключает заблуждение в квалификации спорных правоотношений сторон, неправильное толкование норм права или оценки документов, которые являлись основанием произведенных бухгалтерских корреспонденций. Элемент явности противоречий также выступает в роли признака заведомой ложности [2].

- Для признания судом аудиторского заключения заведомого ложным необходимо доказать факт того, что:

- а) аудита фактически не было, а вот аудиторское заключение было предоставлено;
- б) аудит был проведен, но содержание аудиторского заключения явно противоречит содержанию документов, предоставленных для его проведения.

Согласно пункту 6 статьи 6 закона «Об аудиторской деятельности» в суд с заявлением о признании аудиторского заключения могут обратиться только:

- лица, в адрес которых составлено заключение;
- Центральный банк РФ;
- Агентство по страхованию вкладов;
- орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в финансово–бюджетной сфере;
- иные лица в случаях, определенных законодательством.

В остальных случаях суд не может признать аудиторское заключение заведомо ложным.

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации В. В. Путина от

19.12.2015 г. № Пр-2629 Правительством Российской Федерации был разработан проект о внесении изменений в УК и УПК РФ, предусматривающий установление уголовной ответственности за подписание, публикацию и раскрытие заведомо ложного аудиторского заключения [3].

В сводном отчете законопроекта говорится о том, что подписание заведомо ложного заключения влечет за собой причинение вреда или ущерба правам и интересам граждан, организаций, интересам общества и государства, полагающихся на мнение аудитора, выраженное в таком заключении.

За указанное преступление авторы законопроекта предлагают ввести наказание в виде:

- штрафа в размере от 200 тыс. руб. до 400 тыс. руб., или в размере заработной платы, иного дохода виновного за период от 18 месяцев до 3 лет.
- принудительных работ сроком до 4 лет или лишения свободы на срок до 3 лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 3 лет или без такового.

По мнению разработчиков проекта, установление предлагаемых мер уголовной ответственности будет способствовать профилактике преступлений в соответствующей сфере.

Минэкономразвития России выявило существенные недостатки законопроекта. В данном законопроекте нет убедительного основания и доводов недостаточности существующих мер, необходимости их дополнения или ужесточения. В настоящее время в Федеральном законе № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» и Уголовном кодексе уже существуют меры ответственности, применяемые при нарушениях требований законодательства в данной сфере [4].

В пункте 5 статьи 12 закона «Об аудиторской деятельности» за подписание заведомо ложного аудиторского заключения аннулируется квалификационный аттестат аудитора. В статье 18 данного закона установлены пункты, предусматривающие вынесение предупреждения, приостановление и исключение членства в СРО. Меры дисциплинарного воздействия в отношении аудиторов и аудиторских организаций описаны также в статье 20. В статье 202 УК РФ за злоупотребление полномочиями аудиторами налагаются штрафы, предусмотрены арест и лишение свободы.

В проекте отсутствует убедительное обоснование необходимости применения предложенных мер ответственности с точки зрения соразмерности предлагаемому правонарушению. Кроме того, не приведен перечень лиц, в отношении которых могут быть применены предлагаемые меры уголовной ответственности.

На основании оценки регулирующего воздействия проекта, Минэкономразвития России заявило, что нет достаточного обоснования для решения проблемы способом, предложенным в законопроекте.

Проект содержит положения, которые накладывают избыточные административные ограничения и обязательства или их введение для субъектов предпринимательской и иной экономической деятельности.

Кроме того, в период действия ФЗ «Об аудиторской деятельности» судами судебной системы Российской Федерации было рассмотрено незначительное количество судебных дел по данному вопросу. Примерно в каждом пятом деле суд удовлетворил иск о признании аудиторского заключения заведомо ложными. Отклонение иска судом обусловлено прежде всего тем, что услуги, оказанные аудиторами, не были аудитом, или иски предъявлялись ненадлежащим истцом.

В настоящее время еще не сформировалась устойчивая и обширная судебная практика по данному вопросу. Можно сделать вывод о том, что проблема несовершенства института ответственности аудитора за подписание заведомо ложного аудиторского заключения не является актуальной.

Список цитируемой литературы:

1. Об аудиторской деятельности: закон Российской Федерации // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru>
2. Информационный вестник СРО РСА, выпуск второй от 30.09.2019 г. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://org-rsa.ru>
3. О внесении изменений в Уголовный Кодекс Российской Федерации и Уголовно-Процессуальный Кодекс Российской Федерации (в части установления уголовной ответственности за подписание, публикацию и раскрытие заведомо ложного аудиторского заключения): проект Правительства Российской Федерации // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru>
4. Уголовный кодекс Российской Федерации: закон Российской Федерации // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru>

FALSE AUDIT REPORT

Alieva S. Kh.

Ugra State University, Khanty–Mansiysk, Russia

This article is devoted to the study of the concept of «false audit report». We are considering a draft Government of the Russian Federation on amendments to the Criminal and Criminal Procedure Codes of the Russian Federation, in which signing, publishing and disclosing a false audit report provides for criminal prosecution.

Keywords: Federal law «On audit activity», false audit report, audit, draft of the Government of the Russian Federation, Criminal Code

БАНКРОТСТВО КАК СПОСОБ ИЗБАВЛЕНИЯ ОТ ДОЛГОВ

Геращенко М. В.

Гимназия №34, Саратов, Россия

В статье рассмотрены особенности процедуры банкротства как метода избавления от долговых обязательств, а также проанализированы их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: банкротство, несостоятельность, долг

Сегодня из-за низкого уровня доходов населения, сложной экономической ситуации в стране многие физические и юридические лица зачастую прибегают к использованию заемных средств. Зачастую на практике случаются такие ситуации, когда лицо, взявшее деньги в кредит не способно отвечать по своим долгам, а единственным законным способом избавиться от них является инициирование процедуры банкротства. В связи с этим тема данной статьи и является актуальной.

Банкротство физического лица со стороны выглядит удобным способом избавления от накопившихся финансовых проблем. Однако, только внимательно изучив все положительные и отрицательные черты, можно принять соответствующее решение и начать проведение данной процедуры. На сегодняшний момент вопрос признания банкротом физического лица и списания с него долговых обязательств регулируется Федеральным Законом №127 «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002.

В соответствии с указанным законом для того, чтобы быть признанным банкротом, гражданин должен соответствовать определенным критериям: общий размер задолженности должен составлять не менее 500 тыс. руб.; должник должен иметь просрочку по обязательным платежам на протяжении минимум 3-х месяцев; гражданин осознает свою несостоятельность по оплате взятых финансовых обязательств. В соответствии с законом инициировать процедуру банкротства может как сам должник, так и его кредитор.

Банкротство гражданина может проходить по одному из выбранных путей: либо через реструктуризацию, либо с помощью продажи имущества [1].

На первый взгляд, казалось бы, простая и эффективная процедура избавления от долговых обязательств должна быть очень привлекательна для людей, испытывающих финансовые трудности, но неоднозначность процедуры банкротства, по крайней мере в том виде, в котором она существует сейчас, легко прослеживается по статистическим данным. На фоне очень большого количества лиц, чье финансовое положение подпадает под признаки банкротства, проходить процедуру решаются единицы.

Изучив закон о банкротстве, граждане нередко полагают, что возможные расходы сведутся только к оплате фиксированного вознаграждения финансового управляющего — 25 тысяч рублей. Это не так. Во-первых, по такой ставке мало кто согласится работать (на практике сумма близится к 100–150 тысячам рублей). Во-вторых, дополнительные расходы, проценты сверх фиксированного вознаграждения, возможные штрафные санкции, оплата услуг юристов и прочее способны кратно увеличить затраты и время на решение данного вопроса.

Помимо того, что личное банкротство — это дорого и небыстро, на банкрота накладывается: пятилетний запрет на оформление кредитов и займов без указания факта банкротства (на практике это действует примерно аналогично наличию очень плохой кредитной истории); пятилетний запрет на повторное обращение по поводу банкротства; трехлетний запрет на участие в управлении и занятии управленческих должностей в любых компаниях, организациях и прочих юридических лицах [2].

В свою очередь не стоит забывать, что процедура банкротства позволяет приостановить действие всех исполнительных производств, а значит, снять действующие ограничения и меры обеспечения; пройти реструктуризацию задолженности, создав такие условия погашения обязательств, которые позволят приемлемым образом рассчитаться по долгам; Заключить с кредитором мировое соглашение и прекратить дело о банкротстве; погасить обязательства за счет реализации имущества должника на торгах.

В целом, подводя итог статьи можно сказать, что законодательные нормы, предусматривающие право физического лица объявить себя неплатежеспособным, безусловно, можно считать полезными для граждан. Банкротство стало единственным выходом для тех, кто попал «в долговую яму» и не знал, как выпутаться из этой неприятной ситуации. Вероятно, ограничения в правах, с которыми сталкивается банкрот, не слишком суровы, но они явно наносят существенный урон деловой репутации гражданина, и для некоторых это весьма болезненно.

Список цитируемой литературы:

1. Бабаева Л. Т., Дмитриева А. С. Эффективность действия закона о банкротстве физических лиц // Современные проблемы управления и регулирования: теория, методология, практика. — Пенза: Наука и просвещение, 2017. — с. 274–276.
2. Юсупова А. Н. О процедуре банкротства физических лиц // Вестник саратовской государственной юридической академии. — 2017. — №1 (114). — с. 152–157.

BANKRUPTCY AS A WAY TO GET RID OF DEBTS

Gerashchenko M. V.

Gymnasium №34, Saratov, Russia

The article considers the peculiarities of bankruptcy procedure as a method of getting rid of debt obligations, as well as analyzes their advantages and disadvantages.

Keywords: bankruptcy, insolvency, debt

ПОДВОДНЫЕ КАМНИ КЭШБЭК СЕРВИСОВ**Григорян М. С.***Гимназия №34, Саратов, Россия*

В статье рассмотрены особенности банковских продуктов с использованием системы кэшбэк, а также проанализированы их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: кэшбэк, банковская карта, возврат, покупка

В последние годы все чаще в средствах массовой информации, в рекламе, да и просто заходя в магазин за продуктами мы встречаемся с таким понятием как кэшбэк, но многие либо даже не задумываются над тем, что это за термин и какое практическое применение он имеет, либо имеют общее представление о кэшбэке, как о возврате денег с покупок, но не задумываются о возможных его «подводных камнях». Согласно статистике, каждый месяц в России становится на 400 тысяч больше пользователей кэшбэк-сервисов. Для расширения клиентской базы банки выпускают карты с такой функцией, но в погоне за выгодным предложением нужно осознавать, что банки не станут работать во вред прибыли. Все это и делает тему данной статьи актуальной.

Cashback дословно означает «возврат наличных» (cash — наличные, back — возврат) и используется применительно к банковским сервисам и интернет-торговле для обозначения услуги в виде своего рода бонусной программы, позволяющей возвращать покупателю часть потраченных денег на покупку обратно на карту в конце отчетного периода [1]. Чаще всего отчетным периодом выступает месяц. К примеру, вы потратили за месяц 50 000 рублей на покупки в магазинах и рестораны, и если на вашей карте есть кэшбэк в 5% на эти категории, то в следующем месяце вы получите денежные поступления — 2500 рублей (5% от ранее потраченных 50000 рублей) на свою карту. Это, казалось бы, приятный бонус и для клиентов, и для банков.

Как было отмечено, кэшбэк — это возврат части оплаченных денег. И возвращает эту часть специальный кэшбэк-сервис, а не интернет-магазины, как думают многие. Конечно, возврат идет не просто так — бесплатно в нашей жизни ничего не бывает. Схема примитивна до банальности: магазинам нужна реклама, за рекламу они, естественно, платят: рекламным агентствам, SMM-щикам и всем остальным, кто занимается пиаром, и кэшбэк-сервис не исключение. Он приводит в интернет-магазин покупателей и получает за это оговоренное вознаграждение. Но, в отличие от всех остальных рекламщиков, кэшбэк-сервис не забирает комиссионные полностью себе, а часть возвращает обратно клиенту. Все довольны, у всех выгода: у магазина новые клиенты, у кэшбэк-сервиса комиссионные, у нас, покупателей, экономия.

Стоит заметить, что, не смотря на привлекательность карт с кэшбэком как явления банковской сферы, необходимо рассмотреть возможные так называемые «подводные камни» данных операций. В действительности перед тем как оформить карту с кэшбэком стоит дважды подумать и посчитать, будет ли от нее выгода. Первое, на что стоит обратить внимание, это тарифы за выпуск и обслуживание карты. За услугу по возврату стоимости покупок, банки повышают расходы и за снятие наличных из банкоматов. Кроме повышенных тарифов, кэшбэк стимулирует избыточное потребление. Там, где в обычной ситуации человек прошел бы мимо магазина, с картой кэшбэка он туда зайдет, особенно если возвратный процент высок. Это применимо в большей степени к товарам широкого потребления. Например, даже наличие кэшбэка не вынудит человека покупать билет до Малайзии, если ему туда не надо, а вот оставить в магазине одежды несколько тысяч вполне может. И по окончании месяца восторг от сообщения с

возвратом пяти тысяч рублей за покупки [2]. Те, кто финансово дисциплинирован и не тратит понапрасну деньги, тоже могут столкнуться с неожиданными трудностями.

Еще одним распространенным недостатком карт с кэшбэком является то, что некоторые организации любят обманывать своих клиентов, то есть, просто не начислять кэшбэк. Причем у них может найтись сотня законных причин не выплачивать деньги. В связи с этим после принятия решения о приобретении финансового продукта с кэшбэком необходимо внимательно читать правила использования сервиса. Помимо этого, банальный сбой в программе может привести к недоначисленным деньгам на карту, а разборки с банком потребуют времени и расходов. В связи с ранее отмеченным в статье стоит отметить, что перед тем как подписать договор на карту стоит посчитать, окупится ли она или будет лишь обузой. Не нужно оформлять карту, если планируемый ежемесячный возврат будет 100 рублей или ниже.

Подводя итог стоит заметить, что кэшбэк это эффективная бизнес-схема, в которой удалось соединить практически несоединимое: выгоды всех трех сторон и выгодно сэкономить с кэшбэк картой возможно, но только в том случае, когда владелец не становится рабом своей карты и не тратит сверх обычного из-за самого факта наличия кэшбэка.

Список цитируемой литературы:

1. Ярычев М. У. Особенности кэшбэк-сервиса // Высокие технологии и инновации в науке Сборник статей Международной научной конференции. — Санкт-Петербург: 2019. — С. 107–109.
2. Баландина И. В., Макаревич А. В. Кэшбэк: понятие, история появления // Вестник современных исследований. — 2018 - № 6.4 - С. 82–84.

THE PITFALLS (HIDDEN STONES) OF CASHBACK SERVICES

Grigoryan M. S.

Gymnasium №34, Saratov, Russia

The article describes the main features of bank products with the use of cashback system. It also analyses advantages and disadvantages of the system.

Keywords: cashback, bank card, repayment, purchase

БАЛАНС ВЫГОД И РИСКОВ*Дегтярева Е. Г., Жукова Д. А., Шматков Р. Н.**Сибирский государственный университет путей и сообщения (СГУПС), Новосибирск, Россия*

В статье анализируются конкретные виды рисков и их особенности в сфере экономики и бизнеса, рассматриваются последствия данных рисков. Определены основные методы минимизации рисков, рассмотренных в условиях работы предприятий.

Ключевые слова: риски, преимущества, последствия, минимизация рисков, потребители и производители

Всем известно, что «безопасность» является относительным понятием и что решения относительно использования конкретного лекарства должны оцениваться как баланс между преимуществами и рисками использования лекарства для отдельного пациента. Данная система действует и с организациями, так как по своей сути предприятие — это тоже, своего рода живой организм, а лекарство — это работа предприятия, товар или услуга, которую фирма предлагает на рынке [1].

Преимуществами являются положительные результаты или благоприятные эффекты, связанные с предлагаемым товаром или услугой. Преимущества могут быть оценены по сравнению с другими аналогичными продуктами. Преимущества могут быть обусловлены тем, что товар/продукт обладает большей эффективностью, охватывает более широкий круг потребителей или предпочтения потребителей в целом.

Преимущества измеряются и характеризуются «испытаниями» внутри фирмы или в кругу определенных респондентов, но могут отличаться при рассмотрении с точки зрения каждого отдельного потребителя. После одобрения организация может проводить или поддерживать дополнительные исследования для дальнейшего измерения выгод для нового использования или для новых групп населения.

Выявить и закрепить навсегда конкурентные преимущества невозможно, так как это временные критерии, обычно они могут быть скопированы конкурентами в течение полугода или даже быстрее. Шесть месяцев — это тот минимум, позволяющий окупить затраты на создание преимущества. Но существует устойчивое конкурентное преимущество. УКП — это ценность/значимость, устойчивая во времени, создаваемая компанией для своих потребителей. Оно создано на особом сочетании ресурсов и способностей стратегии, неповторимых для конкурентов в течение длительного времени.

Чтобы создать преимущество нужно компании нужно пройти четыре этапа:

1. Сегментация — деление потребителей по группам. Для рынка B2C могут быть следующие параметры деления: половой признак, возраст, место проживания, уровень дохода, хобби и тд. Для рынка B2B сегментация обычно осуществляется по месту в канале распределения: производитель, поставщик, торговая сеть, конечный потребитель.

2. Специализация — проблема, которую может решить компания. Нужно выявить проблему рынка, решить её — сделать это своим преимуществом. Выделяют главные пункты в специализации — деньги, время, персонал и информация.

3. Дифференциация — рекламная кампания, состоящая из двух слагаемых: причины для совершения покупки товара у определенной компании и инертности восприятия рекламы. В каждом из этих процессов важными являются два вопроса: что делать и как делать?

4. Концентрация — не разбрасываться, не распыляться, а фокусировать усилия на проблеме, выбранной в начале, вплоть до следующей сегментации (рекомендовано проводить сег-

ментацию ежегодно) [2].

Риски могут быть задокументированными или находящимися под подозрением, общими или редкими, суровыми или просто раздражающими, предотвратимыми или перенесенными.

Например, финансовый риск относится к способности вашего бизнеса управлять своими долговыми обязательствами и выполнять свои финансовые обязательства. Этот тип риска обычно возникает в связи с нестабильностью, потерями на финансовом рынке или изменениями цен на акции, валюты и резкими скачками процентных ставок [3].

Экономический риск, наоборот, сосредоточен на макроэкономических обстоятельствах, которые могут привести к значительным убыткам для бизнеса. Эти условия включают инфляцию, обменные курсы, новые правительственные постановления и другие решения, которые могут отрицательно повлиять на прибыль [4].

Если же рассматривать риски со стороны прибыли для организации, то не стоит забывать и о тех рисках, которые в последствие накладывают на производителя ответственность различного характера. К таким видам риска можно отнести следующие:

- техногенные риски, вызывающие ответственность за сохранение окружающей среды, так как возможна угроза ее загрязнения;
- природные риски — в целом не зависящие от человека (например, землетрясение), но выгод от таких рисков ждать невозможно — они несут лишь потери для бизнеса и предприятия в целом;
- смешанные риски — представляют собой, скорее, соединение рисков техногенного и природного видов, чем отдельно рассматриваемый. Суть такого риска в его природе. Человек провоцирует своей деятельностью определенные изменения природного характера (например, оползень, связанный со строительными работами) — последствия такого вида риска очевидны.

При рассмотрении рисков по последствиям в финансовой сфере можно выделить следующие виды:

- риск, повлекший экономические потери — несёт за собой негативные последствия в виде потери дохода или капитал, например;
- риск, повлекший упущенную выгоду — описывает ситуацию, когда организация из-за субъективных или объективных причин не имеет возможности выполнить запланированные действия и упускает свою выгоду;
- риск, повлекший экономические потери и дополнительные доходы — присущ финансовым операциям, характеризующимся спекулятивными [5].

Исходя из большей части уже изученных рисков, стоит сделать вывод о том, что находить баланс выгод и рисков — одна из сложнейших и важных задач руководителя на предприятии, в организации или фирме. Возвращаясь к проведенной аналогии с лекарственными препаратами, не стоит забывать о таких методах исключения риска, как «испытание» предлагаемых товаров или услуг на рынке. А также, методами анализа и подведения статистических данных в процессе проведения самого анализа не стоит пренебрегать, так как для минимизации появления рисков важны абсолютно все показатели, в частности, полная достоверность информации по полученным данным [6].

Список цитируемой литературы:

1. Бизнес — риски. Кто не рискует, тот не зарабатывает [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://kontur.ru/articles/329>, свободный.
2. Конкурентные преимущества [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://center-yf.ru/data/Marketologu/konkurentnye-preimushchestva.php>, свободный.
3. Финансовый риск предприятия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/fin-m/finansovyy-risk-predpriyatiya.html>, свободный.
4. Экономический риск [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_economic_law/, свободный.
5. Классификация рисков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/fin->

- m/vidy-riskov.html, свободный.
6. Методы минимизации рисков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fxbum.ru/invest/126-metody-minimizatsii-riskov>, свободный.

BALANCE OF BENEFITS AND RISKS

Degtyareva E. G., Zhukova D. A., Shmatkov R. N.

Siberian Transport University (STU), Novosibirsk, Russia

The article analyzes specific types of risks and their features in the field of economics and business, considers the consequences of these risks. The main methods for minimizing the risks considered in the conditions of work of enterprises are determined.

Keywords: risks, advantages, consequences, risk minimization, consumers and producers

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И КОММУНИКАТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «МОРС»)

Жиганова К. П.

Вологодский государственный университет, Вологда, Россия

В статье рассматривается оценка эффективности рекламной кампании предприятия. Отображены этапы разработки рекламной кампании организации, предложена рекламная кампания для кафе «Морс», произведена оценка ее эффективности.

Ключевые слова: оценка, эффективность, рекламная кампания

В условиях современной рыночной экономики правильная организация рекламной кампании способствует быстрой реализации производимой продукции. Разработка рекламной кампании позволяет повысить эффективность рекламы, а также дает фирме возможность успешно справляться с проблемами сбыта и конкурировать с другими фирмами. Рекламная кампания — комплекс взаимосвязанных рекламных мероприятий и средств, охватывающих определенный период времени, необходимый для достижения рекламодателем конкретной цели. Разработка рекламной кампании включает следующие этапы: определение целей рекламы, определение целевой аудитории, выбор средств и носителей, определение бюджета, выбор исполнителей, состав обращения, предварительные испытания и разработка системы контроля [1].

Общество с ограниченной ответственностью «Морс» занимается услугами по организации питания и отдыха потребителей. За последние 3 года чистая прибыль практически отсутствует [2].

Главным преимуществом предприятия является высокое качество и ассортимент продукции, доступная цена. К слабой стороне относится неудобное расположение кафе.

Организация мало внимания уделяет маркетинговой стороне бизнеса, поэтому для определения затрат на рекламу применяется метод расчета от наличных средств, руководствуясь так называемым «потолочным» правилом.

Затраты на рекламу включают: рекламу в трех местных газетах (1 раз в год), аренду рекламных щитов, дополнительную заработную плату администратору за ведение сайта в сети Интернет и страниц в социальных сетях. Общие затраты составляют в 2017 году 135 тыс. руб.

Таким образом, ООО «Морс» имеет проблемы с маркетингом, поэтому была разработана рекламная кампания, затраты на которую отражены в таблице 1.

Таблица 1. Затраты на проведение рекламной кампании ООО «Морс», руб.

Вид рекламы	Сумма
Объявления в местных газетах	$1500 \cdot 4 = 6000$
Реклама по радио	$1200 \cdot 2 \cdot 12 = 28800$
Реклама на телевидении	$156 \cdot 15 \cdot 2 \cdot 12 = 56160$
Аренда рекламных щитов	$7000 \cdot 2 \cdot 6 = 84000$
Изготовление скидочных карт клиента	$1000 \cdot 8 = 8000$
Ведение страницы в Интернете и соц. сетях	$3000 \cdot 12 = 36000$
Призы по конкурсам и кодовым словам	$65 \cdot 150 = 9750$
Итого	228710

Оценка эффективности рекламной кампании была проведена по двум направлениям: экономическом и коммуникативном, в чем и заключается оригинальность нашего подхода.

Для того, чтобы определить, какой будет прирост выручки после проведения рекламной кампании, мы использовали метод экспертных оценок. Он показал, что выручка увеличится на

10%. Экономический эффект этой кампании составил 1092,59 тыс. руб., он положителен, значит рекламная кампания будет эффективной и принесет предприятию прибыль.

Более точно эффективность затрат на рекламу характеризует ее рентабельность, которая оценивается как отношение полученной прибыли к затратам. Чистая прибыль, полученная от рекламы, составит 74,79 тыс. рублей, поэтому рентабельность рекламы $R = (74,79/228,71) * 100\% = 32,7\%$, т. е. на каждый рубль затрат приходится 33 копейки прибыли.

Анализ коммуникативной эффективности показывает, что после проведения рекламной кампании сократилась доля тех людей, которые не вспомнили рекламу на 19%, увеличился процент респондентов, которые вспомнили рекламу после пересказа содержания, озвучки названия кафе.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что предложенная рекламная кампания эффективна и может быть внедрена на ООО «Морс».

Список цитируемой литературы:

1. Блюм М. А. Маркетинг рекламы / М. А. Блюм, Б. И. Герасимов, Н. В. Молоткова. — М.: ИНФРА-М, 2015. 144 с.
2. Финансовая и годовая отчетность ООО «Морс»

ECONOMIC AND COMMUNICATIVE EFFICIENCY ADVERTISING CAMPAIGNS (ON THE EXAMPLE OF LLC «MORS»)

Zhiganova K. P.

Vologda State University, Vologda, Russia

The article considers the evaluation of the effectiveness of an enterprise's advertising campaign. The stages of developing an organization's advertising campaign are displayed, an advertising campaign for the Morse Cafe is proposed, and its effectiveness is evaluated.

Keywords: evaluation, efficiency, advertising campaign

АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА

Калинин В. А.

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Определены задачи и предпосылки технологической интеграции в нефтеперерабатывающем и нефтехимическом секторе. Выделены разделы для анализа развития технологической интеграции в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности на уровне региона.

Ключевые слова: технологическая интеграция, нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность, анализ интеграционных процессов

В число важнейших задач развития технологической интеграции в сфере нефтепереработки и нефтехимии можно отнести:

- производство нефтепродуктов, которые соответствуют требованиям экологических стандартов;
- модернизация действующих предприятий, строительство установок для увеличения глубины и комплексности переработки углеводородного сырья;
- развитие отечественных технологий переработки нефтяного и газового сырья.

Формирование технологической интеграции нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплексов РФ происходит под влиянием общемировых процессов технологического развития нефтегазовой индустрии, являющихся по сути общемировыми предпосылками развития интеграции технологий. В числе последних:

-совершенствование технологии процессов нефтепереработки через облагораживание узких фракций нефти; разработка новых процессов, улучшающих качество товарных нефтепродуктов, обеспечивающих переработку гудроновых фракций в ценные товарные нефтепродукты и сырье для нефтехимии. Это обусловлено ростом потребления транспортных топлив, снижением потребления нефтепродуктов в энергетическом и промышленном секторах;

-развитие в течение ближайших 10 лет технологий превращения природного и попутного газа в сырье для нефтехимии (олефины) и в моторные топлива, по-другому, технологии получения оксигенатов и углеводородов из синтез-газа, что обусловлено снижением цен на нефтяное сырье и природный газ. По подсчетам Министерства природных ресурсов РФ из 55 млрд. кубометров ежегодно добываемого попутного газа лишь 27% направляется на переработку, 26% сжигается в факелах и 47% идет на нужды промыслов, либо списывается на технологические потери. Более 25% добываемого в мире природного газа доставляется конечным потребителям в сжиженном виде. По технологии сжижения объем газа уменьшается примерно в 600 раз, что делает его транспортабельным на расстояния до 300 км без дополнительных капитальных вложений в газопроводную инфраструктуру [1];

-внедрение мировыми диверсифицированными нефтегазовыми компаниями «всеядных» технологий по использованию попутного сырья и отходов смежных отраслей. Доля нефтегазохимического сектора в суммарной выручке ExxonMobil, BritishPetroleum, RoyalDutchShell, Total, Chevron–Texaco, ConocoPhillips достигает 10%;

-перестройка технологической базы, внедрение ресурсо-, энерго- и трудосберегающих экологически чистых процессов [2].

На наш взгляд, в качестве основных разделов анализа развития технологической интегра-

ции в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности на уровне региона выступают следующие.

1. Анализ развития интеграции технологий, который следует проводить с помощью индикаторов изменения объема капитальных вложений на реконструкцию и модернизацию мощностей, использования передовых технологий, динамики объемов и глубины переработки углеводородного сырья, увеличения сложности технологического процесса и внедрения инноваций в технологический процесс.

2. Анализ процесса формирования отраслевых инвестиций, как источника финансирования технологической интеграции. Отрасли обрабатывающей промышленности, наоборот, оказались в прямой зависимости от сложившихся экономических условий и испытывают отрицательную динамику инвестиций. Финансовое обеспечение технологической интеграции поддерживается компаниями и государством в рамках специальных программ [3]. Посредством увеличения капитальных вложений в развитие вертикальной цепочки происходит преодоление сложившихся деформаций технической и технологической оснащенности производства. Заметим, что за период 2008–2018 годов инвестиции на реконструкцию и модернизацию химической промышленности превосходят общий объем вложений в другие отрасли.

3. Мониторинг затрат на НИОКР и использования передовых технологий. Модернизация экономики требует финансовых вложений на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, объемы которых определяются масштабами производства и планами по его реконструкции. Затраты на НИОКР относятся к затратам, создающим новые знания и классифицируются учеными, как динамический ресурс, который совместно с диверсификацией навыков и компетенций (по-другому, фактором динамических способностей) определяют инновационное развитие и конкурентоспособность организаций [4].

4. Мониторинг объемов и глубины переработки углеводородного сырья, сложности технологического процесса. Согласно информации Министерства энергетики РФ, модернизация нефтеперерабатывающих заводов и ввод новых мощностей вторичных процессов реализуются в основном предприятиями группы ВИНК. Статистические данные за период 2008–2017 гг. свидетельствуют о том, что рост объемов переработки нефти сопровождается увеличением глубины переработки только на предприятиях ИХС, что еще раз подтверждает выводы о том, что продвижение новых технологий наиболее эффективно в рамках устойчивых связей по цепочке добавленной стоимости.

5. Мониторинг внедрения инноваций в технологический процесс. Сравнительная оценка удельного веса организаций, которые осуществляли технологические инновации за последние пять лет, показала, что лидируют отрасли нефтепереработки и химии, в которых примерно 20% субъектов напрямую участвуют в процессе технологической интеграции. Аналогичная ситуация в кругу малых предприятий химической промышленности, 10% из которых внедряют новые технологии, что также является максимальным среди других рассматриваемых отраслей, но ниже общемировых тенденций. За последние пять лет большим изменениям подвергся технологический процесс в добыче топливно-энергетических полезных ископаемых и на нефтеперерабатывающих предприятиях, в связи с чем затраты на внедрение технологических инноваций в этих секторах преобладают над затратами в химии и производстве пластмассовых изделий. Если рассматривать процесс технологической интеграции в совокупности с другими процессами, такими, как организационные преобразования и экологические инновации, то видно, что хозяйственные субъекты нацелены на активизацию и объединение этих направлений научно-технологического развития [5].

В свою очередь организационные инновации представляют собой резерв повышения интенсивности инновационной деятельности в области технологических инноваций и способствуют внедрению новых организационных методов на практике [6]. Только за последние три года

путем внедрения экологических инноваций удалось сократить удельные материальные затраты на 30% для добывающих предприятий, на 35% для нефтеперерабатывающих предприятий, на 53% для хозяйственных субъектов химической промышленности и на 75% для субъектов, производящих изделия из резины и пластмассы. При этом чем глубже технологический передел, тем большее число организаций перешло на ресурсосберегающие технологии. С течением времени внедрение новых технологий позволило обеспечить программу энергосбережения на большей части предприятий, повысивших экологическую безопасность производства.

Очевидно, что расширение масштабов использования новых ресурсо-, энергосберегающих технологий на всех циклах производства нефтехимической продукции должно повысить ее качественные характеристики. Несмотря на предпринимаемые усилия, удельный вес инновационных товаров и услуг в общем объеме выпуска растет слабыми темпами и составляет менее 12% в отраслях обрабатывающей промышленности. Это, с одной стороны, объясняется затяжным эффектом от момента вложения инвестиций в технологический процесс до получения результата в виде выпуска инновационной продукции, а с другой стороны, открывает дополнительные возможности для реализации новаторских предложений в области развития технологической интеграции.

Список цитируемой литературы:

1. Важенина, Л. В. Формирование организационно-экономического механизма реализации инвестиционных проектов рационального использования попутного нефтяного газа [Текст] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2014. — № 8–3. — С. 105–110.
2. Прогноз научно-технологического развития отраслей топливноэнергетического комплекса России на период до 2035 года: утв. Министром энергетики РФ от 14.10.2016. Доступ из офиц. сайта Министерства энергетики РФ [Электронный ресурс]: <http://minenergo.gov.ru> (дата обращения 01.11.2019).
3. Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»: утв. Постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 328. Доступ из офиц. сайта Министерства промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]: <http://minpromtorg.gov.ru> (дата обращения 19.10.2019).
4. Елисеева И. И., Платонов В. В. Динамический потенциал — недостающее звено в исследовании инновационной деятельности // Финансы и бизнес. — 2014. — № 4. — С. 102 – 110.
5. Карлик А. Е., Ветрова Е. Н., Шульдешова, А. Л. Подходы к планированию ресурсов для разработки и производства новой продукции на промышленных предприятиях // Инновационное развитие экономики. — 2016. — № 1 (31). — С. 43–49.
6. Растова Ю. И. Совершенствование корпоративного управления как направление организационных инноваций // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции 26–27 марта 2015 г. / ред. кол.: А. Н. Цветков (отв. ред.) и [др]. — СПб.: Изд-во: Культ-информ-пресс, 2015. — 470 с. — С. 162–165.

ANALYSIS OF THE PROCESSES OF DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL INTEGRATION IN THE OIL REFINING AND PETROCHEMICAL INDUSTRY OF THE REGION

Kalinin V. A.

Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia

The tasks and prerequisites for technological integration in the oil refining and petrochemical sectors are identified. Sections are allocated for the analysis of the development of technological integration in the oil refining and petrochemical industries at the regional level.

Keywords: technological integration, oil refining and petrochemical industry, analysis of integration processes

РОЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Кривенко Е. И., Шамилова Е. А

Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия

В ходе исследования были проработаны понятия стратегии и стратегического развития предприятия, выделена роль стратегического развития в деятельности организации.

Ключевые слова: стратегия, предприятие, организация, стратегическое развитие, стратегическое планирование

Главной целью организации является поддержание, развитие и укрепление позиций выбранного бизнеса в сложных рыночных и политических условиях, а также увеличение прибыли. Неотъемлемой частью существования успешной компании является стратегическое развитие.

Стратегическое развитие предприятия — это захват, удержание и упрочение рыночных конкурентных позиций предприятия в долгосрочной перспективе [1].

Говоря о стратегическом развитии, подразумевается, что предприятие не просто продолжит реализовывать свою деятельность, а будет искать пути развития, то есть осуществлять качественные изменения деятельности.

Стратегия — не только утверждение параметров будущего состояния организации, но и в первую очередь обеспечение потенциала принятия результативных стратегических решений в данный период времени, направленных на достижение поставленных целей [2].

В нынешних рыночных условиях невозможно представить деятельность предприятия без наличия стратегии. Она играет существенную роль в управлении хозяйственной деятельностью.

В зависимости от сложности и масштаба бизнеса предприятия формат разработки и размер описания подготовленной стратегии могут значительно видоизменяться [3].

Стратегические альтернативы описывают существенно разные варианты становления предприятия. Наличие интересных и в самом деле конкурентных стратегических альтернатив расширяет видение перспектив развития и делает выбор итогового пути развития компании более осмысленным.

Стратегические планы и решения должны по возможности основываться на обоснованных фактах, тенденциях и прогнозах. Обычно стратегический анализ содержит проработку ряда блоков: анализ внутренних предпосылок развития; анализ структуры рынка; анализ устройства компаний-аналогов; прогноз развития рынка [4].

На основе выбранной альтернативы прописывается стратегический план, основными составляющими которого считаются стратегическая концепция развития и программа мероприятий по реализации стратегии. В стратегической концепции лаконично описываются логика и задачи развития и основные события по их реализации.

Стратегическое планирование считается одним из самых результативных средств оперативной реакции компании на какие-либо перемены во внешней среде.

Существование правильной и сбалансированной системы стратегического планирования — важнейший фактор инвестиционной привлекательности предприятия [1].

Довольно многие факторы оказывают влияние на определение стратегии фирмой. Согласование этих факторов имеет специфичный характер для каждой отрасли и компании, и всякий раз меняется во времени.

Для того чтобы стратегия стала успешной, требуется тесно скоординировать ее с перспек-

тивами рынка и угрозами внешней среды, что, как правило, обозначает разработку наступательных мероприятий по реализации более привлекательных возможностей, предлагаемых рынком.

Стратегия, в свою очередь, должна соответствовать сильным и слабым сторонам компании и конкурентным возможностям. Сильные стороны фирмы делают некоторые возможности и стратегии наиболее приемлемыми, повышая вероятность их реализации [8].

Список цитируемой литературы:

1. Шифрин, М. Б. Стратегический менеджмент [Текст]: учебное пособие для студ. вузов обуч. по спец. «Менеджмент организации» (гриф УМО) / М. Б. Шифрин. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Питер, 2019. — 320 с.
2. Стратегический менеджмент [Текст]: учебное пособие по спец. «Менеджмент организации» (гриф УМО) / Ю. Т. Шестопа [и др.]. — Москва: КНОРУС, 2018. — 320 с.
3. Баев, И. А. Экономика предприятия: учебник для вузов / И. А. Баев, В. М. Семенова. — 4-е изд. — Санкт-Петербург: Питер, 2017. — 384 с.
4. Виханский О. С. Стратегическое управление [Текст]: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Гардарика, 2017. — 296с.
5. Синяева, И. М. Маркетинг [Текст]: теория и практика: учебник для студ. вузов (гриф МО) / И. М. Синяева, О. Н. Романенкова. — Москва: Юрайт, 2018. — 652 с.
6. Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие для бакалавров (гриф МО). — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2019. ISBN 978–5-9916–1761- 1.

THE ROLE OF STRATEGIC DEVELOPMENT IN THE ORGANIZATION

Krivenko E. I., Shamilova E. A.

Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russia

In the course of the study, the concepts of strategy and strategic development of the enterprise were worked out, the role of strategic development in the activities of the organization was highlighted.

Keywords: strategy, enterprise, organization, strategic development, strategic planning

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Лазарева Т. С.

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

В данной статье рассмотрена проблема оценки уровня экономической безопасности в страховых компаниях. Проанализированы методики финансовой устойчивости страховых компаний и осуществлен анализ финансовых показателей. На основе проведенного исследования сделаны выводы о необходимости экономической безопасности в страховых организациях, как одного из главных инструментов управления страховой деятельностью.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, платежеспособность, страховая деятельность, экономическая безопасность, методика оценки экономической безопасности

Научный руководитель: Тарасова Т. М.

Экономическая безопасность страхового рынка определяется тем, насколько эффективно субъекты страхового рынка могут противостоять имеющимся и потенциальным внутренним и внешним угрозам и устранять негативные факторы влияния на функционирование страхового рынка. Мониторинг факторов, которые анализируются для выявления реальных и возможных угроз, позволяет определить уровень безопасности страхового рынка и оценить их вклад в формирование финансово–экономической безопасности государства в целом.

Оценка уровня экономической безопасности страхового рынка включает следующие составляющие:

- анализ параметров устойчивости и платежеспособности страховых компаний;
- оценка конкурентоспособности страховых компаний;
- оценка эффективности использования инструментов управления финансовой безопасностью страховых компаний (организационных, кадровых, финансовых, информационно–аналитических и других инструментов).

В современных условиях постоянной нестабильности как в экономике в целом, так и на страховом рынке, когда постоянно проявляются кризисные явления, многие страховые организации испытывают целый ряд трудностей, которые связаны с обеспечением своей финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость и платежеспособность страховых компаний оказывают большую роль в защите интересов страхователей, так как они выступают показателями надежности страховщика. Оценка финансовой устойчивости страховой компании помогает выявить важные количественные параметры деятельности, а так же слабые и сильные стороны, и определить дальнейшие действия по устранению возникающих проблем.

В любой страховой компании существует своя методика для оценки финансовой устойчивости, которая содержит набор показателей характеризующих финансовое состояние компании. Подробнее рассмотрим показатели, входящие в методику оценки финансовой устойчивости на примере двух страховых компаний.

Для раскрытия информации проведем анализ финансовой устойчивости страховой компании ООО СК «Сбербанк Страхование», ООО СК «ВТБ Страхование».

По методике оценки финансовой устойчивости ООО СК «Сбербанк Страхование» показателями финансовой устойчивости являются коэффициент финансовой независимости, коэффициент достаточности собственных средств. Проанализировав коэффициенты финанси-

рования, маневренности собственного капитала и оборачиваемости, можно сделать вывод о том, какова доля заемных средств и оборотных активов.

К показателям финансовой устойчивости относят следующие показатели, приведенные в таблице 1.

Таблица 1. Показатели финансовой устойчивости ООО СК «Сбербанк Страхование»

Показатели	2018 г.
Коэффициент финансовой независимости	0,3
Коэффициент достаточности собственных средств	0,5
Коэффициент оборачиваемости	0,5
Коэффициент финансирования	4,8

Коэффициент финансовой независимости показывает долю собственности владельцев компании в общей сумме средств. Нормативное значение коэффициента финансовой независимости $> 0,5$. Значение меньше нормативного свидетельствует о снижении финансовой устойчивости компании, возможно, вследствие прироста активов, приобретенных в долг. Чем выше значение коэффициента, тем лучше финансовое состояние компании.

Коэффициент достаточности собственными средствами характеризует наличие собственных оборотных средств у предприятия, необходимых для его финансовой устойчивости. Отрицательное значение коэффициента, свидетельствует о том, что все оборотные средства организации и, возможно, часть внеоборотных активов сформированы за счет заемных источников.

Нормативное значение показателя коэффициента достаточности собственными средствами — 0,1 (10%), — было установлено постановлением Правительства Российской Федерации от 20 мая 1994 года № 498 «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий» как одного из критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса наряду с коэффициентом текущей ликвидности. По данным расчета из таблицы 1 видно, что для ООО СК «Сбербанк Страхование» данный показатель больше 0,1, что свидетельствует о положительной тенденции развития финансовой устойчивости страховой компании.

Рекомендуемое значение коэффициента финансирования более 1. Чем выше числовое значение данного показателя, тем устойчивее финансовое состояние предприятия. Когда значение коэффициента растет, появляется возможность получить дополнительное финансирование. Данный показатель показывает, какая часть деятельности финансируется за счет собственных средств, а какая за счет заемных, насколько выгодно и безопасно инвестировать в такую компанию.

Для ООО СК «ВТБ — Страхование» используется другая методика оценки финансовой устойчивости. Анализируются такие показатели, как коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент платежеспособности и коэффициент рентабельности, что в итоге будет обобщено при расчете коэффициента надежности страховщика.

По коэффициенту рентабельности возможно оценить доход финансового института. По коэффициенту финансовой устойчивости или надежности оценивается совокупный уровень ликвидности, платежеспособности и рентабельности страховой компании. Чем выше значение коэффициента надежности, тем более устойчива страховая компания. На основе выше предложенной методики проводится оценка финансовой устойчивости страховой компании ООО СК «ВТБ Страхование». Для этого в качестве исходных данных используются результаты финансовой отчетности (баланса) страховой компании ООО СК «ВТБ Страхование» за 2018 г., приведенные в таблице 2.

На основе финансовой отчетности компании и выше предложенной методики получены следующие результаты, приведенные в таблице 3.

Таблица 2. Финансовая отчетность компании ООО СК «ВТБ Страхование» 2017- 2018 гг., тыс. руб.

Статьи баланса	2017 год	2018 год
Денежные средства	10281683,2	53302466,5
Ценные бумаги	87934528,7	74050928,6
Ссуды по страхованию	8637547,73	8567934,16
Расчеты с дебиторами	10142860,1	17808163,9
Краткосрочные финансовые вложения	5160553,99	6110553,99
Основные средства	422040,803	417145,27
Страховые обязательства	1397250,37	932546,516
Капитал страховой компании	7438482,11	12628927,5
Прибыль до налогообложения	29590317,9	30025084,3
Страховые премии	17625345,3	24790949,3

Таблица 3. Оценка надежности (финансовой устойчивости) страховой компании ООО СК «ВТБ Страхование» за 2017- 2018 гг.

Показатели	2017 г.	2018 г.	Темп роста/снижения, %
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кл)	2,08	4,7	126%
Коэффициент платежеспособности (Кп)	3,98	2,38	-40%
Коэффициент рентабельности (Кр)	0,55	0,56	1,80%
Коэффициент надежности (Кн)	1,66	1,84	10,80%

По результатам расчета надежности страховой компании за 2018 г. можно сделать вывод, что при определении темпа роста коэффициента надежности на 10,8% то же можно сказать и о самой надежности компании, что произошло вследствие роста как ликвидности активов на 126%, так и рентабельности страховых операций на 1,8%.

Проанализировав данные методики можно сделать вывод, что методики оценки финансовой устойчивости могут быть адаптированы конкретной страховой компанией с учетом особенностей внутренней среды компании. Нельзя сказать, что одна методика лучше другой. Каждая из них имеет свое значение для страховой компании.

Оценка уровня экономической безопасности страховой организации, связанна с разработкой комплекса мер по обеспечению ее экономической безопасности, что является одним из условий функционирования рынка страхования. Для поддержки экономической безопасности компании на должном уровне необходимо не только правильно рассчитать показатели для финансового анализа, но и правильно уметь управлять ими, а именно уметь выявить причину неудовлетворительных показателей финансовой устойчивости, а так же во время провести мероприятия по их улучшению.

Подводя итоги по проделанному анализу финансовой устойчивости ООО СК «Сбербанк Страхование» и ООО СК «ВТБ — Страхование» можно сказать, что оценка экономической безопасности страховых компаний находится на должном уровне. Следствием положительной оценки экономической безопасности являются хорошие показатели финансовой устойчивости. Это говорит о выполнении финансовых обязательств страховых компаний, т. е. о платежеспособности.

По данным сайта рейтингового агентства ЭкспертРА произошло повышение рейтинга ООО СК «Сбербанк Страхование» до уровня «ruAAA», что говорит о высокой способности страховщика выполнять свои долговые обязательства относительно других страховщиков. Позитивное влияние на уровень рейтинга оказывает высокое качество активов страховщика. Качество управления компанией оценивается как высокое. Бизнес — процессы и риск — менеджмент организованы в соответствии с утвержденными внутренними и общегрупповыми регламентами. Стратегия соответствует текущему состоянию экономики. Эти факторы дают положительную оценку экономической безопасности данной страховой компании.

«ВТБ Страхование» — компания первого размерного класса (по классификации агентства «Эксперт РА»), занимающая высокие рыночные позиции. Страховой портфель компании стаби-

лен, низкоубыточен и генерирует положительный и стабильный технический результат. Компания характеризуется высокой диверсификацией каналов распространения страховых продуктов. Данные факторы также благоприятно влияют на оценку экономической безопасности компании.

Страховая деятельность имеет глубокую финансовую основу, и поэтому подвержена экономическим нарушениям и преступлениям. Именно поэтому обеспечение экономической безопасности в страховой сфере является чрезвычайно актуальным, и необходимым с теоретической и практической точки зрения. Для благополучной жизнедеятельности страховой компании оценка экономической безопасности должна иметь прогресс или стабильность.

Список цитируемой литературы:

1. Тарасова Т. М., Тарасова О. В. Законодательное регулирование внутреннего финансового контроля деятельности экономического субъекта // Вестник СамГУПС. 2015. № 3 (29). С. 130–136.
2. Тарасова Т. М. Внедрение и развитие внутреннего контроля в условиях конвергенции российских и международных стандартов финансовой отчетности // Вестник СевКавГТИ. 2012. № 12. С. 164–167.
3. Тарасова Т. М. Особенности внедрения зарплатных проектов и карточных кредитных продуктов в коммерческих банках // Научно–методический электронный журнал «Концепт». 2013. № S4. С. 11–15.
4. Пискунов В. А. Позиционирование стратегического аудита в системе корпоративного управления // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. № 12 (122). С. 129–132.
5. Пискунов В. А., Каштанова А. В. Контроль в системе обеспечения экономической безопасности предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 2 (100). С. 81–85.
6. Маняева В. А., Пискунов В. А., Фомин В. П., Носков В. А. Учетная политика для целей обеспечения экономической безопасности коммерческой организации // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2017. № 8 (154). С. 76–84.
7. Тарасова Н. В. Обеспечение экономической безопасности в страховой деятельности // Международный научный журнал «Символ науки». 2016. №1. С. 196–199.
8. Базанов, А. Н. Некоторые актуальные проблемы развития страхового рынка России. Науч. журнал / А. Н. Базанов. страховое дело, 2015. — 9. — С. 19–23.
9. Архипов, А. П. Страхование. Учебник / А. П. Архипов // - М.:КНОРУС, 2012. — 288 с.
10. Годин, А. М. Страхование. Учебник / А. М. Годин, С. Р. Демидов, С. В. Фрумина. Дашков и К, 2014. — 502 с.
11. Официальный сайт ПАО Сбербанк России [Электронный ресурс]: официальный сайт — Режим доступа: <http://sbrf.ru/>
12. Эксперт РА: «Эксперт РА» повысил рейтинг страховой компании «Сбербанк страхование» до уровня ruAA.: [Электронный ресурс]: офиц. сайт Рейтинговое агентство «Эксперт РА». — Режим доступа: <http://raexpert.ru/>
13. Официальный сайт ПАО ВТБ Страхование [Электронный ресурс]: официальный сайт — Режим доступа: <https://www.vtbins.ru/>

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY IN INSURANCE ORGANIZATIONS

Lazareva T. S.

Samara State University Of Economics, Samara, Russia

This article discusses the problem of assessing the level of economic security in insurance companies. The methods of financial stability of insurance companies are analyzed and the analysis of financial indicators is carried out. On the basis of the conducted research, conclusions are drawn about the need for economic security in insurance organizations as one of their main tools for managing insurance activities.

Keywords: financial stability, solvency, insurance activity, economic security, methods of economic security assessment.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Мешков А. А.

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Представлены результаты анализа тенденций развития потребительского рынка России, определяемых внедрением цифровых технологий и изменениями в поведении потребителей, смещении фокуса конкуренции в область маркетинга, логистики, онлайн торговли, персонализации маркетинговых коммуникаций, внедрения технологии омниканальности.

Ключевые слова: потребительский рынок, цифровая экономика, онлайн торговля, персональные коммуникации, омниканальность

В сфере торговли потребительскими товарами наблюдается возрастающий интерес к использованию современных цифровых технологий. Хотя речь идет о внедрении информационных и компьютерных технологий в сферу коммерции, главная проблема цифровой трансформации сферы торговли потребительскими товарами, на взгляд многих ученых и практиков [1-3] состоит в изменении средств и способов конкуренции, в понимании изменившегося покупательского поведения, необходимости модификации инструментов маркетинга. Активно формируется новая культура потребления, движимая стремлением современного покупателя экономить время на совершение покупки за счет меньшей вовлеченности в процесс выбора «повседневных» товаров, ориентируясь на рекомендации сетевых лидеров мнения. С помощью компьютерных и информационных технологий потребители могут, не выходя из дома не только совершать покупки товаров и услуг.

Ряд последних исследований [4, 5, 7] позволили выявить характерные тенденции в развитии потребительского рынка как со стороны производителя (продавца), так и потребителя (покупателя), вызванные внедрением цифровых технологий продаж. К кардинальным изменениям, которые ведут к трансформации потребительского рынка, на наш взгляд, относят следующие.

1. Динамичный рост онлайн продаж в сфере потребительского рынка. Каждый год объем прироста рынка онлайн торговли составляет примерно 100 – 150 млрд. р. и при сохранении существующих темпов к 2023 году рынок вырастет более чем в 2 раза. Онлайн магазины, работают по всему спектру потребительского рынка [6].

2. Увеличение объемов онлайн торговли определяется ростом числа заказов при снижении среднего размера чека. Это свидетельствует о вовлечении в сферу онлайн покупок покупателей с меньшим располагаемым доходом, требующих к себе индивидуального подхода [7].

3. Российский онлайн рынок потребительских товаров характерен высокой концентрацией ритейлеров в Москве, фрагментированной инфраструктурой логистики, большой долей «самовывоза», слабыми позициями международных игроков, высокой долей кросс-бордера, как одного из способов международной торговли). Подразумевает продажу или покупку товаров в интернет-магазинах за пределами государства, высокими ожидания покупателя по скорости доставки заказа, преобладанием оплаты, совершаемой при получении товара [2, 7].

4. В товарном срезе онлайн заказов лидируют категории «Одежда, обувь, спорттовары» (48% онлайн покупателей), «Предметы домашнего обихода» (26%). «Электронное оборудование» (14%). Наименее популярны «Продукты питания» (9%) и «Медицинские товары» (10%). В сфере услуг наиболее востребованы финансовые услуги (29%) и услуги, связанные с организацией путешествий, покупкой билетов на развлекательные мероприятия и телекоммуникационные услуги (по 18%) [7, 8].

6. Задачи повышения эффективности бизнеса и его конкурентоспособности на рынке потребительских товаров все больше смещаются из сферы производства в области маркетинга,

продаж и логистики. Покупки товаров, в особенности с низкой степенью вовлеченности или рутинного спроса все больше автоматизируются.

7 Особо значимым фактом в развитии маркетинговых коммуникаций стало успешное развитие таких информационно-технологических компаний как, Яндекс, Google, Yahoo!, Facebook, ведущих операторов сотовой связи, Это позволило собирать весьма обширные данные о клиенте и персонализировать отношения с покупателем. В дополнение к традиционной сегментации рынка, персонализированный подход позволяет учитывать кроме базовых человеческих потребностей, также ценности и интересы в соответствии с чертами характера и особенностями покупательского поведения.

8. В розничной онлайн торговле все чаще используется термин — омниканальность. Трактовка этого термина имеет разное толкование. С позиции маркетинга, омниканальность означает взаимную интеграцию разрозненных каналов коммуникаций в единую систему с целью обеспечения «бесшовной» и непрерывной коммуникации с клиентом [2, 9]. Это позволяет потребителю совершить покупку, находясь в магазине, в интернет, на улице, в другом городе или стране.

Анализ современных тенденций развития потребительского рынка показывает, что в современных условиях, чтобы быть конкурентоспособной на потребительском рынке онлайн торговли компания должна быть способна обеспечить соответствующий комфорт потребителю:

- легкость совершения покупки, необходимой информации о товаре, системы напоминаний и отслеживания заказов;
- быстрой и удобной доставки заказа в непосредственной близости от места проживания или работы;
- полезных рекомендаций и разумной цены.

Задачи повышения эффективности бизнеса и его конкурентоспособности на рынке потребительских товаров все больше смещаются из сферы производства в области маркетинга, продаж и логистики.

Список цитируемой литературы:

1. Маркетинг: создание и донесение потребительской ценности: учебник / под общ. ред. И. И. Скободатых, Р. Р. Сидорчука, С. Н. Андреева. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 589 с.
2. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса, ВШЭ, М.: 2018
3. Мешков А. А. Цифровая среда как экономический фактор интернет-маркетинга // Маркетинг MBA. Маркетинговое управление предприятием. 2016. Т.7. №2. С. 73–85
4. Баланова С., Будущее ритейла: к чему нужно готовиться на самом деле // Harvard Business Review, Россия. 5 июля 2019
5. TAdviser: Техно-революция в розничной торговле. Какой она будет? [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.tadviser.ru>, (10.11.2019)
6. Data Insight: Интернет-торговля в России 2018. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.shopolog.ru/metodichka/analytics/data-insight-internet-torgovlya-v-rossii-2018>, (5.11.2019)
7. PwC: 10-е глобальное исследование потребительского поведения, [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.pwc.ru/publications//poslednie-tendentsii-na-rinke-rozничnoy-torgovli-i-proizvodstva-potrebitelskih-tovarov-1-kvartal-2019.pdf>, (10.11.2019)
8. Измерение и оценка омниканального пользовательского опыта. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.shopolog.ru/metodichka/analytics/data-insight-internet-torgovlya-v-rossii-2018>, (5.11.2019)

TRENDS OF DEVELOPMENT OF THE CONSUMER MARKET IN THE CONDITIONS OF INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES

Meshkov A. A.

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Results of the analysis of trend of transformation of the consumer market of Russia, the digital technologies determined by introduction and changes in behavior of consumers, competition focus shift are presented to the field of marketing, logistics, online of trade, personalization of marketing communications, implementation of technology of omnikanalnost.

Keywords: consumer market, digital economy, online trade, personal communications, omnikanalnost

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Овсянникова Д. К.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

В данной статье автором рассматриваются организационно–экономические задачи в сфере обращения с отходами. Называются основные проблемы развития сферы обращения с отходами, предлагаются пути решения.

Ключевые слова: отходы, переработка отходов, вторичные ресурсы, индустрия обращения с отходами

Наиболее важная задача в сфере обращения с отходами в Российской Федерации представляет собой создание инновационной, технико–экономической системы, позволяющей превратить отходы во вторичное сырье для изготовления новой продукции и получения энергии.

Значительные проблемы при организации промышленной обработки, утилизации и обезвреживания отходов связаны с недостатком информации о них: состав, ресурсная ценность, возможности производства новой продукции [2]. Необходимо введение новых путей статистического наблюдения или дополнение существующих новыми наблюдениями в целях получения актуальной информации об обработке, утилизации и обезвреживании отходов.

Не отражены в полной мере в законодательстве Российской Федерации межотраслевое, межведомственное и межсубъектное взаимодействие в сфере управления, регулирования и организации деятельности в сфере ресурсосбережения, промышленной обработки, утилизации и обезвреживания отходов [3]. Нормирование в области обращения с отходами сводится к констатации образования, движения и размещения опасных отходов на основе проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

В полной мере не реализуется экономический механизм возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде в результате загрязнения накопленными отходами (экологический сбор). Указанные средства будут предназначены для финансирования государством индустрии обработки, утилизации и обезвреживания отходов.

Разработанные в субъектах Российской Федерации территориальные схемы в области обращения с отходами отразили количественную оценку существующих объемов образования отходов, потоки их движения, инвентаризацию санкционированных и нелегальных мест их захоронения однако не предложили пути решения создания и перспективного развития производственно–технологических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов [3].

Анализ состояния отрасли промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов свидетельствует о том, что подавляющее их количество исключено из вторичного хозяйственного оборота и не является предметом товарно–денежных отношений [4].

Следовательно, правовая база требует значительной корректировки в части уточнения понятийного аппарата, оптимизации структуры и состава территориальных схем и региональных программ по обращению с отходами [1].

Таким образом к методам организационно–экономического регулирования в области обращения с отходами предлагается отнести: государственный контроль и надзор в сфере обращения с отходами; разработку и проведение мероприятий по снижению образования отходов в целях предотвращения причинения вреда окружающей среде; введение концепции расширенной ответственности производителя (РОП); проведение экономической оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; предоставление

налоговых льгот при осуществлении эффективных мер по охране окружающей среды; поддержку предпринимательской, инновационной и иной деятельности, направленной на охрану окружающей среды.

Предложенные пути решения могут способствовать формированию и созданию эффективной отрасли промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов в Российской Федерации.

Список цитируемой литературы:

1. Хмельченко Е. Г. Проблемы утилизации твердых коммунальных отходов в Российской Федерации и пути их решения //Муниципальная академия. — 2018. — No 2. — С. 110–114.
2. Кириллова А. Н. Структуризация проблем, технологий и механизмов реализации стратегий в сфере обращения с отходами / Н. Н. Мусинова, А. Н. Кириллова // Экономика и предпринимательство. — 2017. — No 10 (ч.1). — С. 910–914.
3. Мусинова Н. Н. Полномочия и взаимодействие субъектов исполнительной власти города Москвы и органов местного самоуправления в области рационального обращения с отходами // Вестник университета — 2018. — No 2. — С. 21–26.
4. Сираждинов Р. Ж. Экология как поле разрешения конфликта интересов // Муниципальная академия. — 2017. — № 4. — С. 187–190.

**ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC TASKS IN THE FIELD OF WASTE
MANAGEMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Ovsyannikova D. K.

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

In this article, the author considers the organizational and economic problems in the field of waste management. The main problems of developing the sphere of waste management are identified and solutions are proposed.

Key words: waste, waste processing, secondary resources, waste management industry

ВЛИЯНИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИКУ ПРЕДПРИЯТИЯ**Осмонкулов И. С., Шигаев А. Г.***Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия*

Стандартизация — одна из составляющих экономики, так как именно от качества продукции зависит эффективность производственной деятельности предприятия. Исходя из данных проводимых исследований, в среднем, рост экономических показателей от применения стандартизации оценивается в 32%. Главным приоритетом является использование международных и национальных стандартов при управлении деятельностью предприятия. Наиболее распространенными стандартами являются ISO (Международная организация по стандартизации) серии 9000 в сфере СМК (система менеджмента качества), за ними следуют стандарты в системах экологического менеджмента стандартов ISO (Международная организация по стандартизации) серии 14000. В настоящее время большинство организаций стран мира осуществляют свою деятельность в соответствии с требованиями международных стандартов по управлению качеством.

Ключевые слова: стандартизация, экономика, риск, предприятия, продукция, конкуренция, стандарт

Научный руководитель: Шигаев А. Г., доцент

Влияние стандартизации не заканчивается только на области ее применения в производственных предприятиях, она также оказывает воздействие на организации в самых разных отраслях экономики и сферах деятельности. Таковыми являются: организации государственного управления, учреждения здравоохранения и сферы образования, транспортные компании и организации, предоставляющие почтовые услуги, финансовые учреждения и банки, услуги связи. Но даже наличие выполнения всех требований стандартов не гарантирует спрос на выпускаемую продукцию, так как немаловажным фактором является конкурентный рынок сбыта.

Конкуренция — это соперничество между предприятиями за лучшие условия производства и сбыта в целях достижения лучших результатов своей предпринимательской деятельности. В настоящее время конкуренция набрала высокий темп. Ежедневно рынок пополняется новыми предложениями, а покупатель становится более требовательным, а, значит, желает приобрести более качественную продукцию [2]. Большинство людей термин «качество» понимает как внешнее свойство полезности, но истинным определением является внутреннее свойство продукции. Качество продукции выступает одним из главных факторов повышения конкурентоспособности предприятия.

Стандартом управления качеством продукции является ГОСТ 15467–79 [1]. Благодаря такому свойству как показатель качества, проверяется пригодность продукции для удовлетворения потребностей. Показатель качества выражается в системе СИ. Для того чтобы конкурировать с другими производителями необходимо правильное составление частей элементов всего механизма управления качеством. Для эффективного управления предприятием используются контрольные механизмы, предусматривающие достаточно точную и оперативную оценку взаимосвязи между показателями качества продукции и конкурентоспособностью предприятия.

Стандартизация оказывает влияние не только на прямое улучшение качества, но и на улучшение качества продукции через комплексную разработку стандартизированных технологических требований, единых методов мониторинга, испытаний и средств контроля. Метод оценки качества продукции основан на использовании единичных показателей ее качества.

Объектами стандартизации могут быть как продукция, так и процессы, имеющие перспективу многократного воспроизведения и использования [3].

При использовании национальных и международных стандартов появляется риск повышенных затрат на подтверждение соответствия продукции необходимым требованиям качества. В случае несоблюдения стандартов, гармонизированных с техническими регламентами, повышается риск снижения доверия потребителей к предлагаемой продукции. Несоблюдение наиболее востребованных и значимых для пользователей стандартов может привести к возникновению технических барьеров в международной торговле, а также повышению риска несения дополнительных расходов на экстренную модернизацию производства. Для снижения таких рисков необходимо вовремя формировать главные конкурентные позиции организации, выделять специальные группы стандартов, организовывать непрерывный мониторинг существующих тенденций и контролировать их развитие с целью быстрого реагирования на внезапные изменения, проводить маркетинговые исследования, определяющие реакции потребителей на стандарты, и внедрять наиболее эффективные по соотношению «цена соблюдения / маркетинговый эффект» стандарты качества [4].

Представляется возможным разработка различных моделей, позволяющих учитывать влияние и место стандартизации в структуре протекающих экономических процессов организации. Данные модели должны учитывать всю глубину применяемых критериев и факторов, а также разные сценарии их использования в сфере контроля качества. При этом модели стандартизации должны учитывать возможность параметрических изменений и необходимые инструменты и средства их измерения.

Список цитируемой литературы:

1. Шолкин В. Г. «Стандартизация — инжиниринг» — инновационный путь развития / В. Г. Шолкин // Стандарты и качество. — 2014. — № 1. — С. 28–31.
2. Конкуренция в экономике [Электронный ресурс] // <https://answer.pro/articles/250-konkurenciya-v-ekonomike>
3. Пугачев С. В. «Стандартизация: проблемы и перспективы развития» [Электронный ресурс] // <http://gia-stk.ru/stg/adetail.php?ID=5643>.
4. Окрепилов В. В. «Стандартизация и эффективность управления» — наша цель // Стандарты и качество. — 2012. № 4 (42)

INFLUENCE OF STANDARDIZATION ON THE ECONOMY OF THE ENTERPRISE

Osmonkulov I. S., Shigaev A. G.

Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia

Standardization is one of the components of the economy, since the production efficiency of an enterprise depends on the quality of the products. Based on the data of the conducted studies, on average, the growth of economic indicators from the use of standardization is estimated at 32%. The main priority is the use of international and national standards in the management of the enterprise. The most common standards are ISO (International Organization for Standardization) 9000 series in the field of QMS (quality management system), followed by standards in environmental management systems for ISO (International Organization for Standardization) 14000 series. Currently, most organizations in the world carry out their activities in accordance with the requirements of international standards for quality management.

Keywords: standardization, economics, risk, enterprises, products, competition, standard

ТОРГОВЛЯ ЛЮДЬМИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБСКОГО ТРУДА КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Алиева Э. Б.

Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

В статье рассматривается торговля людьми и использование рабского труда как глобальная проблема современности. Характеризуется борьба с торговлей людьми.

Ключевые слова: торговля людьми, рабство, раб, рабовладение, рабский труд, законодательные акты

Схемы торговли людьми принимают различные формы и затрагивают множество различных типов жертв. Широко ратифицированный Палермский протокол требует от правительств соответствующих государств четкой криминализации торговли людьми, и соответственно, связанных с ней преступлений. Самая большая проблема в том, что торговля людьми — преступление скрытого характера, то есть жертвы очень неохотно идут на сотрудничество с правоохранительными органами.

В юридической практике выделяются различные схемы торговли людьми. Они различаются по способам действия: угроза; насилие; шантаж; мошенничество; похищение; применение психотропных веществ; злоупотребление властью. По целям: консумация — общение с посетителями развлекательных заведений за деньги; проституция; сексуальное рабство; принудительный труд на производстве или в домашнем хозяйстве; трансплантация тканей или органов [2, с. 136].

Таким образом, можно выделить четыре главные схемы: человек становится жертвой преступления по неведению, вследствие обмана или мошенничества. Наиболее распространёнными являются случаи, когда человек нанимается в качестве рабочего, после чего оказывается жертвой рабского труда. Лицо становится жертвой вследствие своего зависимого положения по отношению к злоумышленнику. Данная зависимость может проявляться в родительских связях или в формальных отношениях руководителя и подчиненного. Кроме того, для трудовой кабалы нередко используется шантаж.

Следующая схема — это прямое применение силы. Как правило, это происходит путём похищения человека в малолюдных местах. С использованием психотропных лекарственных средств — транквилизаторов. Известны случаи, когда злоумышленники предлагали человеку «витамины», после применения которых он терял сознание и приходил в себя уже без одной почки.

Для эффективной борьбы с торговлей людьми и использование рабского труда лицам, ответственным за выявление, расследование и судебное преследование, требуется широкий и глубокий опыт, включая знание спектра тактики, используемой торговцами людьми, и уникальных потребностей жертв. Успешное выявление, расследование и судебное преследование за преступления, связанные с торговлей людьми и использование рабского труда, требуют значительных специальных знаний для выявления индикаторов торговли людьми, стабилизации и защиты жертв.

Во многих странах выделенные подразделения прокуратуры играют решающую роль в комплексных усилиях по борьбе с торговлей людьми и использование рабского труда. Эти подразделения предоставляют предметную экспертизу в за частую сложных судебных преследованиях за торговлю людьми и играют ключевую роль в координации различных заинтересованных сторон в правительстве, которые необходимы для успешного судебного преследования все-

го спектра преступлений против торговли людьми [3, с. 322]. Специализированные подразделения, которые были должным образом обучены стратегиям по борьбе с торговлей людьми и использованию рабского труда, ориентированным на жертву, лучше способны завоевать доверие свидетелей–жертв и установить партнерские отношения с поставщиками и адвокатами услуг для потерпевших, разобраться в сложностях, которые часто возникают в процессе, и обеспечить что жертвам предоставляется доступ к защите и услугам [1, с. 163].

Определим, какие элементы необходимы для эффективных органов уголовного преследования за торговлю людьми и использование рабского труда.

1. Необходим специализированный обученный персонал с передовыми знаниями, который сосредоточится на выявлении, расследовании и судебном преследовании дел как за торговлю людьми так и использование рабского труда.

2. Определить лидерские роли в создании прочных партнерств по борьбе с торговлей людьми и использование рабского труда, включая партнерства:

- в системе уголовного правосудия (например, финансовые следователи, прокуроры организованной преступности);

- с другими правительственными и межправительственными органами (например, иммиграционными агентствами, должностными лицами по вопросам труда, местными органами власти, иностранными правоохранительными органами);

- с внешними заинтересованными сторонами (например, неправительственными поставщиками услуг жертвам, группами защиты жертв и жертв, организациями, обслуживающими уязвимые группы населения).

Создание комплексных учебных программ для проведения специализированной подготовки по выявлению, расследованию и судебному преследованию случаев торговли людьми, в том числе для сотрудников полиции, пограничных патрулей, прокуроров, судей, государственных учреждений и социальных работников.

4. Определение приверженности продвижению подходов к торговле людьми и использованию рабского труда, которые носят комплексный характер.

5. Выявление субъективных признаков внутренних, а также транснациональных случаев торговли людьми и использования рабского труда.

6. Определение приоритетов эффективности для сокращения времени, необходимого для расследования и завершения дел, связанных с торговлей людьми и использованием рабского труда [4, с. 51].

Компенсация жертвам торговли людьми — одна из центральных проблем процедуры восстановления прав и законных интересов. В ст. 52 Конституции РФ установлено следующее: «Права потерпевших от преступлений и злоупотреблений властью охраняются законом. Государство обеспечивает потерпевшим доступ к правосудию и компенсацию причиненного ущерба».

Кроме того, в 1996 году Россия стала участником Совета Европы, приняв на себя обязательство соблюдать принцип о возмещении ущерба жертвам насильственных преступлений. Однако практика компенсации ущерба из национального фонда в России находится под вопросом. В большинстве случаев возмещение ущерба осуществляется путём процесса реституции — подачи гражданского иска обвиняемой стороне.

Проблема внутренней торговли людьми и их эксплуатация остается одним из наиболее важных вопросов в нашей стране и во всем мире. Следует помнить, что, во-первых, понятие торговли людьми включает в себя акт купли–продажи, перевозку, передачу или принятие и удержание лиц или групп лиц. Во-вторых, существуют особые признаки преступления, которые увеличивают уголовную ответственность — использование служебного положения, совершение преступления против определённой категории лиц (несовершеннолетние, беремен-

ные женщины) и др. В-третьих, следует различать торговлю людьми от преступлений с похожим составом: использование рабского труда, принуждение к занятию проституцией, организация незаконной миграции и др.

Список цитируемой литературы:

1. Безукладникова Д. О. Противодействие торговле людьми: проблемы правового регулирования // Наука через призму времени. 2017. №3. С. 163.
2. Ережипалиев Д. И. Актуальные проблемы борьбы с торговлей детьми. Состояние и пути совершенствования противодействия торговле людьми в России // Материалы науч. — практ. семинара «Состояние и пути совершенствования противодействия торговле людьми в России» (Москва, 17 октября 2014 г.). М.: Академия Генеральной прокуратуры Российской Федерации, 2015. С. 136.
3. Иногамова–Хегай Л. В. Уголовное право Российской Федерации. Особенная часть: учебник / Иногамова–Хегай, Л. В., Рарога, А. И., Чучаева, А. И. М.: ИНФРА-М: КОНТРАКТ, 2004. С. 322.
4. Ретнёва Н. И. Уголовная ответственность за торговлю людьми: [монография] / под общ. ред. Э. А. Саркисовой; М-во внутрен. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2009. С. 51.

TRAFFICKING AND USE OF SLAVE LABOR AS A GLOBAL PROBLEM OF MODERN SOCIETY

Alieva E. B.

Dagestan State University, Makhachkala, Russia

The article considers human trafficking and the use of slave labor as a global problem of our time. The fight against human trafficking is characterized.

Keywords: human trafficking, slavery, slave, slavery, slave labor, legislative acts

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТОРГОВЛЮ ЛЮДЬМИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБСКОГО ТРУДА

Алиева Э. Б.

Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

В статье говорится о социальных предпосылках и закономерностях становления и развития норм уголовной ответственности за работорговлю и использование рабского труда в России.

Ключевые слова: раб, холоп, рабство, рабовладение, подневольное состояние, рабский труд, крепостное право, законодательные акты

Похищение человека предполагает его захват без учета волеизъявления путем насильственного удержания, перемещения из одного места пребывания в другое, с последующим ограничением его территориального пространства. Это преступление против свободы личности, совершаемое из корыстных побуждений, целью которого является получение выгоды (выкуп от родственников) или принуждение похищенного субъекта, его родственников к осуществлению определенных действий, связанных с целью похитителей.

В первом своде законов российского государства — Русской Правде, была установлена ответственность за похищение людей. Этот документ содержал положения об ответственности за похищение девиц, подчеркивая, что такого рода преступления ущемляют права родителей, оскорбляя нравственные устои общества. В Пространной редакции Русской Правды, в статье 38, приравнивалось похищение холопа к похищению собственности. При этом штраф за убийство холопа, был в два раза ниже штрафа, установленного за его похищение.

Упоминание о наказании за похищение жены или дочери боярского происхождения сохранилось еще в церковном Уставе князя Ярослава, который датируется XI–XII веками. Документ предусматривал несколько вариантов похищения, в том числе, насильственное и добровольное, то есть был направлен на борьбу с обрядом похищения невесты. В любом случае, соучастники и жених были должны в обязательном порядке выплатить штраф в определенном епископом размере с каждого похитителя.

В 1467 году в Судной грамоте Псковской губернии за похищение человека и принуждение его к труду было установлено более строгое наказание. Норма, сохранившаяся в Судебниках конца XV начала XVI века, указывает на то, что похищение человека в то время каралось смертной казнью.

Новый этап в становлении российского законодательства связан с введением Соборного уложения царя Алексея Михайловича, которое было принято в 1649 году. Данное Соборное уложение характеризовалось более сложной и жесткой системой наказаний относительно действовавших в то время положений ответственности за похищение женщин и младенцев из дома, а также покушение на целомудрие девиц. За преступления такого рода была предусмотрена смертная казнь.

Во время действия Соборного уложения в течении двух столетий принимались и иные правовые документы. В 1715 году по приказу Петра I был издан Воинский артикул, который состоял только исключительно из норм уголовного права. Так, в 21 главе содержалось положение о том, что за продажу или похищение человека преступник будет наказан смертной казнью.

По распоряжению Николая I в 1830 году было издано Полное собрание законов Российской империи. Оно предусматривало наказание в виде лишения всех прав, в том числе,

наказание кнутом, ссылкой и каторжным трудом. Затем последовали изменения в части отмены смертной казни за похищение людей, но по нормам российского законодательства преступления такого рода все равно оставались наиболее тяжкими.

В это же время впервые в законодательство была добавлена статья, предусматривающая ответственность за торговлю неграми. Однако такое преступление рассматривалось как причинение вреда здоровью и состоянию человека и не относилось к разряду покушения на личную свободу [1, с. 21]. Только лишь в 1903 году Уголовное Уложение определяло преступлением продажу человека в рабство. В новом Уложении была выделена глава «О преступных деяниях против личной свободы», которая предусматривала ответственность за похищение женщин и детей. Это приблизило позицию Уложения к определению оценки подобного вида преступлений к законодательству современного типа.

В новом законодательстве достаточно подробно рассматривался вопрос, связанный с похищением детей. Закон разграничивал три вида данных преступлений: похищение детей, самовольное удержание ребёнка и подмена детей. Похищение интерпретировалось как захват ребёнка без учета мнения родителей с умыслом. Преступление связывалось с совершением насилия, которое было совершено обманным путем, хитростью и злоупотреблением доверия. Подмена детей предполагала умышленную замену ребенка как без согласия так и с согласием родителей. Только в случае подмены без согласия родителей, преступление квалифицировалось как посягательство на свободу личности. Законодательство того времени определяло трехдневный срок удержания детей у себя. К ответственности привлекались только те лица, которые не сообщали о найденном ребенке соответствующим органам.

За похищение девушки или женщины в статье 505 Уложения содержалась уголовная ответственность. Помимо защиты личной свободы лиц женского пола, закон также защищал репутацию и честь потерпевшей. Так, преступнику грозило тюремное заключение сроком от одного до трех лет. Похищение девушки без ее согласия с целью вступления с ней в брак рассматривалось отдельно, предусматривая наказание в виде заключения в исправительном учреждении сроком от одного до шести месяцев.

Законодательная практика кардинально претерпела изменения только после Октябрьской революции 1917 года. Парадоксально, но с ноября 1917 года до июня 1922 года в России уголовное законодательство практически не действовало [2, с. 155]. Было официально запрещено ссылаться на старые законы, хотя по факту они применялись в судах. Принятый новой властью 20 июля 1918 года декрет содержал указание на то, что суд самостоятельно должен руководствоваться только «революционной совестью и сознанием».

В 1922 году был принят новый Уголовный кодекс, провозгласивший свободу личности, предусматривающий ответственность за «Преступления против жизни, здоровья, свободы и достоинства личности». Преступление в виде лишения свободы насильственным путем каралось заключением под стражу сроком до одного года (п.159 УК РСФСР 1922 г.). В случае, если оно было совершено с опасностью для здоровья и жизни человека, сроком до трех лет с содержанием в условиях строгой изоляции (п.160 УК РСФСР 1922 г.)

В 1926 году уголовное законодательство не предусматривало отдельных мер ответственности за похищение человека. Такое преступление квалифицировалось как лишение свободы незаконным путем (п.147 УК РСФСР 1926 г.). Лишением свободы на срок от одного года до трех лет наказывалось лицо, совершившее такое преступление как похищение ребенка до 14 лет (п.149 УК РСФСР 1926 г.).

Даже в УК РСФСР 1960 года без особого внимания остались положения, касающиеся преступлений связанных с похищением людей. По новому закону за подмену или похищение детей меры ответственности были ужесточены только в отношении лиц, имевших корыстные цели. Закон предусматривал ответственность в виде лишения свободы сроком до семи лет. В

иных случаях незаконное лишение свободы личности предусматривало тюремное заключение сроком до шести месяцев и до трех лет в случае применения в отношении потерпевшего физического насилия (ст.126 УК РСФСР 1960 г.).

Уже в конце XX века, в 90-е годы, экономические и политические преобразования привели к тенденции роста количества преступлений, которые были связаны с личной свободой граждан РФ. Несоизмеримо увеличилось количество преступлений, связанных с похищением людей с целью получения выкупа. Такие обстоятельства требовали внесения изменений уголовное законодательство. Так, весной 1993 года Уголовный Кодекс РФ была внесена статья 125.1, которая предусматривала ответственность за похищение людей в виде лишения свободы на срок от трёх до пяти лет. Такие же действия, совершённые с корыстной целью или связанные с насильственными действиями и угрозой для жизни потерпевшего, влекли наказание в виде лишения свободы на срок от пяти до десяти лет с конфискацией или без конфискации имущества. Наказание на срок от десяти до пятнадцати лет было определено за похищение человека, которое совершено организованной группой. Квалифицировалось оно отдельно и предусматривало конфискацию имущества [1, с. 100].

Современное уголовное законодательство содержит главу 17 под названием «Преступления против свободы, чести и достоинства личности». В ч.2 и 3 ст. 127.1 УК РФ дается перечень квалифицирующих и особо квалифицирующих признаков торговли людьми. Суть данных признаков состоит в ужесточении наказания лицам, совершившим преступления с особой опасностью в отношении жизни и здоровья людей. Цель данных признаков состоит в предупреждении и исправлении лиц совершивших или готовящихся совершить преступления т. к. большинство людей не совершают преступления, боясь уголовного закона, боясь, что им будет назначен большой срок отбывания наказания в некоторых случаях и пожизненный срок.

Итак, подводя итоги вопросам становления российского законодательства в области уголовной ответственности за торговлю людьми и использование рабского труда в разные исторические этапы, можно сделать следующие выводы:

1. Во все времена различных исторических формаций государство признавало вину и привлекало к ответственности лиц, совершавших преступления, связанные с использованием рабского труда и торговлей людьми. Интерпретация подобного рода преступлений была увязана с похищением лиц с корыстной целью. Еще в первых положениях российского уголовного законодательства была установлена ответственность за торговлю людьми и использование рабского труда.

2. Уголовное законодательство в различные исторические этапы было направлено не только на защиту свободы личности, но также охраняло их имущество, нравственные устои и семейные отношения в целом.

3. Торговля людьми и использование рабского труда, равно как похищение людей, всегда рассматривались как действия незаконного характера, которые совершались против воли конкретных лиц, не имеющих возможности покинуть определенных преступником территорий и мест содержания.

4. Корысть, хитрость, обман, злоупотребление доверием, методы физического насилия — способы совершения преступлений, связанных с торговлей людьми и использованием рабского труда. То есть, с законодательной точки зрения, похищение людей и торговля ими, квалифицировались всегда как действия, совершенные с определенным умыслом. Совершившее преступление лицо осознавало преступность своих деяний, желая наступления последствий, подпадающих под уголовную ответственность.

5. В зависимости от преобладающих в обществе политических мировоззрений менялось и уголовное законодательство. Торговля людьми и использование рабского труда всегда влекли за собой установление ответственности, начиная от назначения денежного штрафа вплоть до

смертной казни.

Список цитируемой литературы:

1. Качур А. Н. Историко–правовые особенности борьбы с похищением людей / Качур, А. Н., Зиновейкин, Г. А. // В сборнике: Научные меридианы — 2016. Сборник материалов III Международной научно–практической конференции. 2016. С. 21.
2. Сырых В. М. История государства и права России: учебник. В 2-х т. Т. 2. / В. М. Сырых; ФГБОУ ВПО «Российская академия правосудия». М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014. С. 200.

DUTIES OF TRAFFICKERS AND THE USE OF SLAVE LABOR

Alieva E. B.

Dagestan State University, Makhachkala, Russia

The article refers to the social opportunities and patterns of formation and development of criminal liability for the slave trade and the use of slave labor in Russia.

Keywords: slave, slave, slavery, slavery, servitude, slave labor, serfdom, legislative acts

ЗАЕМНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ**Бараиан Л. Р., Щевелева Л. С.***Институт сферы обслуживания и предпринимательства Донского государственного технического университета, Шахты, Россия*

Данная статья посвящена правовой природе заемного обязательства, будучи неотъемлемым элементом имущественного оборота, традиционно относящегося законодателем к социально-значимым и требующим специальной правовой регламентации. В статье рассматривается классификация видов заемного обязательства по гражданскому законодательству Российской Федерации.

Ключевые слова: заем, государственный заем, муниципальный заем, классификация займов, кодекс, законодательство, обязательство

В науке гражданского права в качестве объекта исследования чаще рассматриваются конкретные договоры заемного типа, и не предпринимается попыток комплексного исследования такого вида обязательств, как заемные. Четвертый раздел второй части Гражданского кодекса РФ, именуемый «Отдельные виды обязательств», состоит преимущественно из глав, посвященных отдельным договорам.

Согласно §1 главе 42 «Заем и кредит» ГК РФ, заем — это вид обязательственных отношений, отраженный в договоре, согласно которому заемными средствами выступают деньги, вещи, определенные родовыми признаками, или ценные бумаги. В договоре займа займодавец передает заемщику, а заемщик обязуется возвратить займодавцу такую же сумму денег (сумму займа) или равное количество полученных им вещей того же рода и качества либо таких же ценных бумаг.

В заемном правоотношении участвуют два основных субъекта — заемщик и займодавец, на стороне которых могут выступать граждане, юридические лица и публично-правовые образования.

Заемщик — это субъект заемного обязательства, который приобретает в собственность деньги или другие вещи, определяемые родовыми признаками, и обязуется возвратить такую же сумму денег или равное количество полученных им вещей того же рода и качества. Соответственно, займодавцем является лицо, передающее в собственность—заемщику деньги или вещи, составляющие предмет займа.

В роли займодавца выступают только специальные субъекты — банк или иная кредитная организация.

Многообразие существующих заемных отношений, которые возникают не только в результате сделок, заключаемых между гражданами и юридическими лицами (частными субъектами), но и с участием публично-правовых образований, позволяет рассматривать их как межотраслевую категорию и классифицировать по ряду критериев.

Государственные (муниципальные) займы подразделяются на:

- внутренние (займы, осуществляемые в валюте РФ) с соблюдением правил статьи 140 ГК;
- внешние (займы, осуществляемые в иностранной валюте) с соблюдением правил статей 141 и 317 ГК.

Муниципальные займы классифицируются по ряду признаков:

1. по заемщикам (эмитентам) (статья 103. ГК, ред. ФЗ от 02.08.2019 № 278-ФЗ). В зависимости от него, займы бывают:

- федеральные;
- региональные;
- муниципальные.

1) по кредиторам (инвесторам) подразделяются на:

1. реализуемые только среди населения;
2. реализуемые только среди юридических лиц;
3. универсальные, т. е. предназначенные для размещения среди физических и юридических лиц;
4. на специальные, предназначенные к размещению в страховых и пенсионных фондах, правительственных учреждениях.
 - по способу обращения на рынке бывают:
 - ✓ рыночные займы (свободно продаются и покупаются, основной инструмент при рыночном дефиците);
 - ✓ нерыночные займы (отвечают интересам только тех инвесторов, под которых выпускаются государством, и не могут свободно менять владельцев)
 - по срокам погашения займы бывают:
 - ✓ краткосрочные — со сроком погашения до 1 года;
 - ✓ среднесрочные — со сроком погашения от 1 года до 5 лет;
 - ✓ долгосрочные — со сроком погашения свыше 5 лет.
 - по форме выплаты дохода:
1. долговые бывают:
 - процентные (получают доход в виде процентов один, два или четыре раза в год);
 - выигрышные (на основе результатов тиражей выигрышей);
 - Дисконтные (выкупаются по номиналу).
2. кратко срочные все дисконтные и выкупаются по номиналу.
 - по технологии эмиссии могут быть:
 - ✓ облигационными (подтверждаются выпуском ценных бумаг);
 - ✓ без облигационными (записи на счетах, оформление соглашений, договоров, долговые книги).
 - по методам размещения:
 - ✓ добровольные;
 - ✓ принудительные (иногда государство пользуется этим видом займа через постановление с особыми условиями исполнения).
 - по методу определения дохода долговые обязательства бывают:
 - ✓ твердая ставка (когда государство гарантирует не менять объявленный при выпуске займа размер дохода);
 - ✓ плавающая ставка (когда государство имеет право в одностороннем порядке изменить размер дохода в будущих периодах).
 - по обеспеченности долговых обязательств:
 1. закладные ценные бумага (имеют в обеспечении залог) выпускаются местными органами власти;
 2. без закладные ценные бумаги (обеспечение — всё имущество государства) выпускаются только органами федеральной власти.
 - по способу погашения задолженности:
 - ✓ единовременное погашение
 - ✓ частичное погашение (может погашаться равными частями, возрастающими ча-

стями и снижающимися частями).

Отсутствие точного понимания природы заемных обязательств приводит к правореализационным трудностям, возникающим в связи с определением отдельных видов договоров, имеющих данную особенность, что, негативно влияет на процесс их заключения или оспаривания.

BORROWINGS AND THEIR CLASSIFICATION

Barashyan L. R., Scheveleva L. S.

Institute of Service and Entrepreneurship, Don State Technical University, Mines, Russia

This article is devoted to the legal nature of a loan obligation, being an integral element of property turnover, traditionally regarded by the legislator as socially significant and requiring special legal regulation. The article considers the classification of types of loan obligations under the civil legislation of the Russian Federation.

Keywords: loan, state loan, municipal loan, loan classification, code, legislation, obligation

ЛИШЕНИЕ И ОГРАНИЧЕНИЕ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ КАК МЕРА ЗАЩИТЫ ИНТЕРЕСОВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Берняева И. О.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, Россия

В статье освещается проблема недобросовестных родителей, которые ненадлежащим образом исполняют обязанности по воспитанию и содержанию своих детей, и меры, такие как ограничение и лишение родительских прав, применяемые к ним в качестве защиты прав несовершеннолетних. Приводятся статистические данные по количеству граждан ограниченных и лишенных родительских прав в Приморском крае за последние несколько лет, а также по количеству несовершеннолетних, к чьим родителям были применены вышеуказанные меры.

Ключевые слова: семья, воспитание, несовершеннолетние, дети, недобросовестные родители, лишение родительских прав, ограничение родительских прав, права ребенка, статистика лишения родительских прав, статистика ограничения родительских прав, Приморский край

На сегодняшний день ребенок является наиболее незащищенным субъектом в обществе. С точки зрения закона именно родители должны защищать права своего ребенка, заниматься его воспитанием и содержанием, обеспечить ему благоприятные условия для его полноценного развития.

Право ребенка жить и воспитываться в семье признано в России неотъемлемым правом на всех уровнях — от бытового до нормативно-законодательного. Ребенок должен иметь семью, обеспечивающую его нормальное развитие. Жизнь ребенка в семье предпочтительнее со всех точек зрения. Конечно, имеется в виду семья, которая не приносит вреда воспитанию несовершеннолетнего.

Воспитание, развитие, становление личности ребенка происходит именно в семье. Институт семьи является важнейшим фактором для формирования личности ребенка, его роль постоянно возрастает в развитии и воспитании детей. Семья для ребенка является естественной воспитывающей средой, которая оставляет свой отпечаток на его поведение и характер. Легче правильно воспитать ребенка, чем перевоспитывать, следовательно, в семье ребенок должен получать правильное воспитание. Влияние семьи довольно часто бывает столь сильным, что характер родителей полностью передается ребенку по наследству. Также огромное влияние на формирование личности ребенка оказывает окружающая среда, но все-таки ведущим фактором в развитии человека выступает семейное воспитание. Родители передают детям свой жизненный опыт, традиции и правила; прививают им манеры поведения, которые закреплены в обществе; оказывают решающее влияние на личность ребенка. Семья во многом определяет отношение детей к трудовой деятельности, культуру их поведения, инициативность и активность, дисциплинированность и целый ряд других качеств личности [1].

Но к сожалению, в современном обществе часто встречаются случаи, когда родители не справляются с возложенными на них обязанностями по воспитанию и содержанию своих детей, оставляют их без должной заботы и внимания, уклоняются от их воспитания и содержания, злоупотребляют своими правами, жестоко обращаются с детьми, тем самым начинают действовать не в интересах ребенка.

Государство вправе принимать меры к недобросовестным родителям, которые уклоняются от выполнения своих родительских обязанностей надлежащим образом. Статья 69 Семейного кодекса РФ предусматривает лишение родительских прав, как крайнюю меру наказания в отношении лиц, ненадлежащим образом исполняющих свои обязанности по воспитанию и содер-

жанию детей, или в отношении лиц, которые полностью самоустранились от участия в жизни своих несовершеннолетних детей [2].

Для правильного применения норм семейного законодательства Пленум Верховного Суда РФ разъяснил содержание каждого из оснований лишения родительских прав и порядок их применения [3]. Так, уклонение родителей от выполнения своих обязанностей по воспитанию детей может выражаться в отсутствии заботы об их здоровье, о физическом, психическом, духовном и нравственном развитии, обучении. О злостном характере уклонения от уплаты алиментов могут свидетельствовать: наличие задолженности по алиментам, образовавшейся по вине плательщика алиментов, уплачиваемых им на основании нотариально удостоверенного соглашения об уплате алиментов или судебного постановления о взыскании алиментов; сокрытие им действительного размера заработка и (или) иного дохода, из которых должно производиться удержание алиментов; розыск родителя, обязанного выплачивать алименты, ввиду сокрытия им своего места нахождения; привлечение родителя к административной или уголовной ответственности за неуплату средств на содержание несовершеннолетнего

Под злоупотреблением родительскими правами следует понимать использование этих прав в ущерб интересам детей, например создание препятствий к получению ими общего образования, вовлечение в занятие азартными играми, склонение к бродяжничеству, попрошайничеству, воровству, проституции, употреблению алкогольной и спиртосодержащей продукции, наркотических средств или психотропных веществ, потенциально опасных психоактивных веществ или одурманивающих веществ, вовлечение в деятельность общественного или религиозного объединения либо иной организации, в отношении которых имеется вступившее в законную силу решение суда о ликвидации или запрете деятельности.

Жестокое обращение с детьми может выражаться, в частности, в осуществлении родителями физического или психического насилия над ними, в покушении на их половую неприкосновенность. Факт совершения умышленного преступления против жизни или здоровья своих детей, другого родителя детей, супруга, в том числе не являющегося родителем детей, либо против жизни или здоровья иного члена семьи должен быть подтвержден вступившим в законную силу обвинительным приговором суда, либо постановлением (определением) суда или постановлением органа предварительного расследования о прекращении уголовного дела по нереабилитирующему основанию [4].

Статистические данные по Приморскому краю говорят о том, что на его территории имеется достаточно большое количество недобросовестных родителей, которые по разным причинам не занимались воспитанием и содержанием своих детей, или делали это не в интересах несовершеннолетних, в связи с чем к ним была применена крайняя мера наказания в виде лишения родительских прав.

В Приморском крае в 2016 году численность родителей лишенных родительских прав составила — 710 человек, в 2017 году — 533 человека, в 2018 году — 504 человека. Из них в связи с жестоким обращением в 2016 году — 23 человека, в 2017 — 1 человек, в 2018 году — 17 человек [5].

Согласно действующему законодательству, а именно статье 70 Семейного кодекса РФ лишение родительских прав происходит исключительно в судебном порядке. Подать исковое заявление в суд в интересах несовершеннолетнего может второй родитель ребенка или же органы, на которые возложены обязанности по охране прав детей, например, органы опеки и попечительства [2]. В том случае, если у ребенка имеется оба родителя и они ненадлежащим образом исполняют свои родительские обязанности, или у ребенка присутствует только единственный родитель, который не справляется с возложенными на него обязанностями по воспитанию и содержанию несовершеннолетнего, в суд с исковым заявлением о лишении родительских прав обязаны выйти органы опеки и попечительства, предъявив для суда достаточное количе-

ство оснований и доказательств, подтверждающих виновное поведение родителей и указывающих на то, что дальнейшее нахождение их в статусе законных представителей несовершеннолетнего перестало отвечать его интересам, или даже в отдельных случаях несет угрозу жизни и здоровью ребенка. Если же у несовершеннолетнего имеются оба родителя и только один из них не справляется со своими родительскими обязанностями, в этом случае второй родитель несовершеннолетнего вправе обратиться в суд с исковым заявлением о лишении родительских прав.

Количество детей, чьи родители были лишены родительских прав на территории Приморского края в 2016 году составило — 859 человек, в 2017 году — 647 человек, в 2018 году — 625 человек [6]. Данные цифры несут в себе сведения как о детях, у которых был лишен родительских прав один из родителей, и которые остались проживать в семьях второго родителя, так и о детях, у которых были лишены родительских прав оба или единственный родитель, в следствии чего дети были направлены в государственные учреждения для дальнейшего проживания, воспитания и устройства их судьбы.

Численность детей, у которых лишены родительских прав оба родителя или единственный родитель в 2016 году — 644 человека, в 2017 году — 480 человек, в 2018 году — 428 человек [7]. Именно это количество детей после вынесения решения суда о лишении родительских прав их родителей стали относиться в категории детей, оставшихся без попечения родителей и были направлены в государственные учреждения.

В Приморском крае, как и на всей территории РФ провозглашен приоритет семейного воспитания. Это говорит о том, что прежде чем принять решение об отобрании ребенка из семьи и лишении его родителей родительских прав соответствующие органы проводят регулярную работу по оздоровлению атмосферы в семье, которая была признана неблагополучной и поставлена на учет в органах системы профилактики безнадзорности и правонарушений и ее реабилитации. Такой работой на территории Приморского края занимаются органы опеки и попечительства, комиссия по делам несовершеннолетних, специалисты из отдела социальной защиты населения, инспектора ПДН. На территории г. Владивостока ко всему прочему это специалисты отделения «Семь-Я», которое существует при КГБУСО СРЦН «Парус надежды», также специалисты самого реабилитационного центра проводят регулярную педагогическую и психологическую работу с семьями и детьми, находящимися в социально-опасном положении, которые к ним поступили.

Организуются регулярные межведомственные рейды по семьям, проводится работа с ними, профилактические беседы, предлагается бесплатная помощь психолога, юриста, логопеда на базе отделения «Семь-Я», родители и дети приглашаются на различные мероприятия, организованные специально для семей, находящихся в социально-опасном положении, где также могут оказать помощь в выдаче бесплатного продуктового набора или одежды, предлагается помощь в трудоустройстве.

Проводится большая межведомственная работа с семьями, но бывают случаи, когда такая работа не дает нужных результатов и возникает необходимость изъятия ребенка из семьи, после чего, в случае, если родители не предприняли никаких мер к возвращению ребенка и к исправлению себя и ситуации, органами опеки и попечительства подается исковое заявление в суд о лишении родителей ребенка родительских прав. Суд в свою очередь оценивает все представленные письменные и устные доказательства и доводы, документацию, показания свидетелей, мнение самих родителей, если они являются на заседания и выносит обоснованное решение.

Следует отметить, что лишение родительских прав допускается в случае, когда защитить права и интересы детей иным образом не представляется возможным [4].

К сожалению, статистика лишения родительских прав не обнадеживает, демонстрирует проблему нестабильности семьи, безответственности родителей, равнодушия их к судьбе детей,

что еще более видно на статистике мизерного количества дел о восстановлении в родительских правах. Так численность родителей, восстановленных в родительских правах на территории Приморского края в 2016 году составила — 36 человек, в 2017 году — 38 человек, в 2018 году — 33 человека [8].

Необходимо отметить, что наряду с лишением родительских прав существует другая мера наказания родителей — ограничение родительских прав. Согласно статье 73 Семейного кодекса РФ ограничение родительских прав применяется в случаях, когда оставление ребенка с родителями, или единственным родителем опасно для ребенка по обстоятельствам, от родителей (одного из них) не зависящим (психическое расстройство или иное хроническое заболевание, стечение тяжелых обстоятельств и другие). Также согласно вышеуказанной статье ограничение родительских прав может быть применено в случаях, если оставление ребенка с родителями или единственным родителем вследствие их поведения является опасным для ребенка, но не установлены достаточные основания для лишения родителей (одного из них) родительских прав [2].

На территории Приморского края в 2016 году численность родителей, ограниченных в родительских правах составила — 165 человек, в 2017 году — 133 человека, в 2018 году — 99 человека. Из них в том числе вследствие их поведения в 2016 году — 95 человека, в 2017 — 87 человек, в 2018 году — 68 человек [9].

Количество детей, чьи родители были ограничены в родительских правах на территории Приморского края в 2016 году составило — 214 человек, в 2017 году — 164 человек, в 2018 году — 122 человек [10]. Численность детей, у которых ограничены в родительских правах оба родителя или единственный родитель в 2016 году — 173 человека, в 2017 году — 137 человек, в 2018 году — 95 человек [11].

В свою очередь численность родителей, в отношении которых были отменено решение об ограничении в родительских правах составляет в 2016 году — 28 человек, в 2017 году — 21 человек, в 2018 году — 15 человек [12].

Согласно статье 73 Семейного кодекса РФ если родители или единственный родитель не изменят своего поведения после ограничения их в родительских правах, орган опеки и попечительства или государственное учреждение, под опекой которого находится несовершеннолетний, по истечении шести месяцев после вынесения судом решения об ограничении родительских прав обязан предъявить иск о лишении родительских прав [2].

Судебная процедура лишения и ограничения родительских прав является одной из эффективных мер защиты прав и интересов ребенка и обеспечения его безопасности. Правовым последствием лишения родительских прав является полная утрата всех прав, основанных на факте родства с ребенком, что обусловлено природой лишения родительских прав как меры ответственности за противоправное виновное поведение родителя. Лишение родительских прав — крайняя мера, она применяется судом только за совершение родителями виновного правонарушения в отношении своих детей и только в ситуации, когда защитить права и интересы детей, обеспечить их безопасность другим путем невозможно. Родители, родительские права которых ограничены судом, утрачивают право на личное воспитание ребенка, а также право на льготы и государственные пособия, установленные для граждан, имеющих детей.

Рассматривая такую меру как лишение родительских прав, нельзя не установить главный критерий о соответствии такого способа защиты прав ребенка и меры ответственности родителей. Существование в законодательстве этой меры неизбежно и обусловлено рядом социально-экономических и духовно-нравственных причин. Для привлечения родителей к ответственности в виде лишения родительских прав необходимо наличие всех условий наступления юридической ответственности: вреда, причинной связи, противоправности и вины. Однако не стоит забывать, что лишение родительских прав выполняет функцию не только наказания в от-

ношении родителей, но и служит целям защиты прав и интересов детей, устранения опасности для их жизни, здоровья, создания предпосылок для надлежащего воспитания детей.

Список цитируемой литературы:

1. Фатихова А. А., Нуриева А. Р. Роль семьи в воспитании и развитии ребенка // Образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. 2017. С. 143–144.
2. Семейный кодекс Российской Федерации (СК РФ) от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 29.05.2019) [Электронный ресурс] // Система «КонсультантПлюс». — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982
3. Альбикив И. Р. Совершенствование норм о лишении родительских прав в контексте мер по укреплению правовой защищенности семьи // Нотариус. 2018. № 1. С. 18–20.
4. Шершень Т. В. Лишение родительских прав как мера защиты прав и интересов ребенка и обеспечение его безопасности // Вестник Прикамского социального института. 2018. № 2 (80). С. 76–83.
5. Текущий архив департамента образования и науки Приморского края. Отчет по форме 103-РИК за 2016, 2017, 2018 года. «Численность родителей, лишенных родительских прав в Приморском крае в 2016, 2017, 2018 годах». Л. 13.
6. Текущий архив департамента образования и науки Приморского края. Отчет по форме 103-РИК за 2016, 2017, 2018 года. «Количество детей, чьи родители были лишены родительских прав на территории Приморского края в 2016, 2017, 2018 годах». Л. 14.
7. Текущий архив департамента образования и науки Приморского края. Отчет по форме 103-РИК за 2016, 2017, 2018 года. «Численность детей, у которых лишены родительских прав оба родителя или единственный родитель в 2016, 2017, 2018 годах». Л. 15.
8. Текущий архив департамента образования и науки Приморского края. Отчет по форме 103-РИК за 2016, 2017, 2018 года. «Численность родителей, восстановленных в родительских правах на территории Приморского края в 2016, 2017, 2018 годах». Л. 20.
9. Текущий архив департамента образования и науки Приморского края. Отчет по форме 103-РИК за 2016, 2017, 2018 года. «Численность родителей, ограниченных в родительских правах на территории Приморского края в 2016, 2017, 2018 годах». Л. 21.
10. Текущий архив департамента образования и науки Приморского края. Отчет по форме 103-РИК за 2016, 2017, 2018 года. «Количество детей, чьи родители были ограничены в родительских правах на территории Приморского края в 2016, 2017, 2018 годах». Л. 22.
11. Текущий архив департамента образования и науки Приморского края. Отчет по форме 103-РИК за 2016, 2017, 2018 года. «Численность детей, у которых ограничены в родительских правах оба родителя или единственный родитель на территории Приморского края в 2016, 2017, 2018 годах». Л. 23.
12. Текущий архив департамента образования и науки Приморского края. Отчет по форме 103-РИК за 2016, 2017, 2018 года. «Численность родителей, в отношении которых были отменены решения об ограничении в родительских правах на территории Приморского края в 2016, 2017, 2018 годах». Л. 24.

DEPRIVATION AND RESTRICTION OF PARENTAL RIGHTS AS A MEASURE TO PROTECT THE INTERESTS OF MINORS ON THE EXAMPLE OF PRIMORSKY KRAI

Bernyaeva I. O.

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, Russia

The article highlights the problem of unscrupulous parents who improperly perform the duties of upbringing and maintenance of their children, and measures such as restriction and deprivation of parental rights applied to them as protection of the rights of minors. The article presents statistical data on the number of citizens with limited and deprived parental rights in Primorsky Krai over the past few years, as well as on the number of minors to whose parents the above measures were applied.

Keywords: family, upbringing, minors, children, unscrupulous parents, deprivation of parental rights, restriction of parental rights, child rights, statistics of deprivation of parental rights, statistics of restriction of parental rights, Primorsky Krai

ФАКТОРЫ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ

Бочкар Н. С., Полонская О. Ю.

Восточно–Сибирский институт МВД России, Иркутск, Россия

В данной статье рассматриваются факторы, под влиянием которых несовершеннолетние совершают преступления. Выявляется происхождение преступления как социальной конструкции, а также сравнивается возраст привлечения несовершеннолетних к ответственности в разных странах.

Ключевые слова: факторы преступности, несовершеннолетний, несовершеннолетняя преступность, противоправные деяния

На сегодняшний момент, по официальным данным правоохранительных органов, каждое двадцать седьмое преступление (3,6%) — совершено несовершеннолетними или при их участии [1]. Почему же несовершеннолетние совершают противоправные деяния?

Прежде всего, определим, что же такое преступность несовершеннолетних. Под данным термином следует понимать систему преступлений, совершаемых несовершеннолетними, которые представляют опасность для общества и государства. Многие несовершеннолетние лица пополняют ряды взрослой преступности, тем самым вновь ставят под угрозу жизнь людей.

Несовершеннолетний правонарушитель — это лицо, не достигшее возраста совершеннолетия (в Российской Федерации 18 лет, за исключением возраста уголовной ответственности — общий 16 лет, особенный 14 лет), которое нарушает законодательство путем совершения противоправных деяний. На самом деле нет единого мнения о том, кто же является несовершеннолетним. Например, в Англии это промежуток от 10 (несовершеннолетний может быть привлечен к уголовной ответственности с 10 лет по некоторым составам преступлений) до 17 лет, дети в возрасте от 15 до 17 лет в Норвегии, в Германии — от 14 до 18 [2]. Принимая во внимание данный факт, можно сказать, что возраст привлечения к ответственности не обязательно отражает реальный уровень зрелости ребенка.

Существует предположение о том, что преступление имеет конкретное происхождение, которое можно идентифицировать, нейтрализовать и устранить. Данная точка зрения была оспорена Нильсоном Кристи, который утверждал, что преступления не существуют, есть только акты, которые его закрепляют [2]. Следовательно, общество самостоятельно решает, будет ли данное деяние являться преступлением или нет, все зависит от совпадений, удач или неудач, а также норм и законов общества.

В криминологии выделяют несколько подходов правосудия: восстановительный, реабилитационный и карательный. Все данные подходы отличаются между собой. Так, например, карательный подход сосредоточен на правонарушении и обеспечении безопасности общества, реабилитационный — на правонарушителе и его потребностях, а восстановительный фокусируется на потребностях жертвы, а также на том, как правонарушитель может исправить необоснованное решение [2]. Все эти подходы очень важны при рассмотрении дела в отношении несовершеннолетнего. Но многие ученые считают, что концепция восстановительного правосудия является основой ювенальной юстиции.

Конкретные обстоятельства, которые способствуют вовлечению несовершеннолетних в преступную деятельность, являются следствием действия более общих, институциональных и социально психологических факторов [3].

Одним из главных факторов является отрицательное влияние на ребенка в семье. Всем

нам известно, что семья является главным социальным институтом, где регулируются межличностные отношения между супругами, детьми и другими родственниками и связанными между собой общностью быта, взаимной моральной ответственностью и взаимопомощью. Именно в семье ребенок развивается, становится личностью, формируются моральные и этические ценности. Но не каждая семья способна выполнять эти функции из-за некоторых проблем. Таких как аморальный образ жизни родителей, низкий уровень образования, конфликтные ситуации в семье, неполная семья и многие другие. Все эти проблемы негативно влияют на ребенка, что может привести к совершению правонарушения.

При отсутствии взаимодействия несовершеннолетнего со взрослым более склонны к преступной деятельности. Ребенок, не имеющий влияние взрослого человека в своей жизни, не может принимать правильные решения в той или иной ситуации. Поскольку, некому передать соответствующий опыт, необходимые знания, то есть, нет определённого человека, у которого он бы смог узнать, как ему действовать.

Следующий фактор — отсутствие финансов. Каждый человек хочет удовлетворять свои первичные потребности (пирамида Маслоу), но из-за экономической проблемы несовершеннолетний не в состоянии этого сделать, тем самым появляется огромный потенциал для совершения многих видов преступности. Например, продажа наркотиков, кража определенных вещей или продуктов питания.

Также огромную роль играет образовательное учреждение. В системе образования существуют некоторые проблемы. В большом классе сложно уделить внимание каждому ребенку, тем самым некоторые остаются в стороне. Успеваемость ученика зависит от заинтересованности учителя в его потенциале, но если ученик безразлично относится к образовательному процессу, то и учитель не уделяет ему должного внимания. Впоследствии плохая успеваемость и неудовлетворительное поведение в школе приводят к конфликтам в семье, что, в свою очередь, накаляет взаимоотношения родителей и детей [3]. В конечном итоге ребенок может оказаться в ситуациях, которые ведут к преступной деятельности.

Кроме того, существует ещё один немало значимый фактор — это влияние окружающих людей. Несовершеннолетний, отдаляющийся от семьи, находит свое место в неформальной группе. Но находясь в данном окружении, он может неправильно действовать в определенных ситуациях путем давления участников данной группы. Человек прислушивается к ним, выполняя их поручения, для того чтобы чувствовать себя защищенным и быть частью этой команды.

Перечислив основные факторы, способствующие преступности среди несовершеннолетних, можно сделать вывод о том, что необходимо сделать упор на институты социализации — конкретные группы, в которых личность приобщается к системам норм и ценностей, а также которые выступают транслятором социального опыта. Особую значимость имеют семья, школа, группа ровесников, поскольку с помощью них формируются личность, развиваются личностные качества.

Также необходимо обратить внимание на возраст привлечения к ответственности ведь некоторые несовершеннолетние совершают преступление в более раннем возрасте, а ответственность несут их родители. Тем самым ребенок, находясь в неблагоприятных условиях в семье, не понимает последствия при совершении противоправного деяния.

Кроме того, необходимо обеспечить контроль за органами, осуществляющими свою деятельность в отношении несовершеннолетних.

Список цитируемой литературы:

1. Официальные статистические данные за январь–сентябрь 2019 года [Электронный ресурс] // Сайт ФКУ «Главный информационно-аналитический центр МВД России» URL: file:///C:/Users/SOTA/Downloads/Sbornik_dlya_sayta_19_09.pdf (дата обращения: 30.10.2019).
2. Una Kirstine Hakvåg. Juvenile Justice in the Russian Federation – Oslo, 2009. — 111.
3. Загидуллина Л. М. Подростковая преступность в современной России: основные тенденции, факторы

FACTORS FOR THE COMMISSION OF CRIMINAL ACTIVITIES BY MINORS

Bochkar N. S., Polonskaya O. Y.

The East–Siberian institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Irkutsk, Russia

This article deals with the factors under which minors commit crimes. The origin of the crime as a social construct is identified, as well as the age of bringing minors to justice in different countries is compared.

Keywords: crime factors, minor, minor crime, illegal acts

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА**Валдеева Е. Д.***Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия*

Предметом рассмотрения в указанной статье является приостановление предварительного следствия. Автор указывает на основания, по которым следователь может приостановить расследование уголовного дела. Особое внимание в статье уделяется основанию, предусмотренному п.1 ч.1 статьи 208 УПК РФ. Автор указывает на проблемы, связанные с реализацией данного основания и предлагает пути решения.

Ключевые слова: преступность, нераскрытые преступления прошлых лет, предварительное следствие, приостановление расследования уголовного дела

В настоящее время проблема раскрытия преступлений довольно актуальна, ведь большая масса нераскрытых преступлений в прошлом оказывает сильное влияние на взаимоотношение в обществе, соответственно возникает подрыв доверия к органам государственной власти, так как нет реальной картины ведения эффективной борьбы с преступностью. Так, безнаказанная преступность вызывает «привыкание» населения к данным негативным проявлениям [1, с. 6].

Приостановление предварительного следствия — представляет собой временный перерыв в производстве следственных действий, вызванных невозможностью подозреваемого участвовать в расследовании, либо иными обстоятельствами, которые препятствуют производству по уголовному делу.

В статье 208 УПК РФ содержатся основания приостановления предварительного следствия. Они являются исчерпывающими и включают:

- 1) лицо, подлежащее привлечению в качестве обвиняемого, не установлено;
- 2) подозреваемый или обвиняемый скрылся от следствия либо место его нахождения не установлено по иным причинам;
- 3) место нахождения подозреваемого или обвиняемого известно, однако реальная возможность его участия в уголовном деле отсутствует;
- 4) временное тяжелое заболевание подозреваемого или обвиняемого, удостоверенное медицинским заключением, препятствует его участию в следственных и иных процессуальных действиях [2].

Любое основание для приостановления должно быть подтверждено достаточными доказательствами.

Особое внимание хотелось бы уделить такому основанию, как не установление лица, совершившего преступление.

Данное основание может иметь место тогда, когда, несмотря на все принятые процессуальные меры, установить лицо, совершившее преступление, не удалось.

Следует отметить, что даже, несмотря на приостановление следствия, меры, направленные на розыск преступника не прекращаются. Однако рассматриваемое основание приостановления вызывает наибольшее количество нераскрытых преступлений прошлых лет, которые в последствие сложно расследовать в связи с истечением длительного времени и более тщательного сокрытия следов такого преступления.

В юридической литературе содержатся различные точки зрения на такое основание приостановления.

Так, А. М. Попов [3, с. 24] и А. С. Шагинян [4, с. 56] выделяют две ситуации, при которых возможно приостановление предварительного следствия по п.1 ч.1 статьи 208 УПК РФ:

1) в случае доказанности события преступления, но отсутствия доказательств его совершения определенным лицом;

2) также доказано событие преступления и установлено лицо, его совершившее, однако собранных доказательств недостаточно для предъявления обвинения.

А. В. Кочетова считает, что существует еще третья ситуация, когда следствие может быть приостановлено по рассматриваемому основанию: «В ходе производства по уголовному делу были получены доказательства, подтверждающие непричастность обвиняемого и подозреваемого к совершению преступления в отношении конкретного лица» [5, с. 74]. Полагаем, что следует согласиться с мнениями перечисленных авторов, потому что во всех указанных ими ситуации предварительное следствие может быть приостановлено по данному основанию.

Следует заметить, что именно данное основание приостановления порождает большее количество проблем. Так, у преступников зарождается чувство безнаказанности, способствует совершению новых преступлений.

Н. А. Якубович [6, с. 15] отмечает, что причины, по которым преступления остаются не раскрытыми, различны, однако в одних случаях они носят объективный характер, в других субъективный. Первые нередко обусловлены чрезвычайной сложностью расследования преступлений, отличающихся в современных условиях особой изощренностью способов их совершения и противодействия их раскрытию. Участники таких деяний нередко являются членами организованных групп и различного рода преступных формирований, использующих новейшие технологии по совершению преступлений и сокрытию их следов.

Таким образом, считаем, что основание приостановления предварительного следствия, предусмотренное п. 1 ч. 1 статьи 208 УПК РФ является самым проблемным и уязвимым. Многие авторы даже считают, что его необходимо исключить из УПК РФ. Однако с этим нельзя согласиться, поскольку исключение такого основания может привести к бесконечности предварительного следствия. Считаем, что указанная норма не совсем корректна, и ее нужно усовершенствовать. Так, исходя из указанной нормы, приостановление уголовного дела возможно в случае, если не установлено лицо, привлекаемое в качестве обвиняемого. Следует заметить, что преступление может быть совершено и лицом, которому в силу закона не может быть предъявлено обвинение, например, невменяемый. В связи с этим, считаем, что необходимо основание для приостановления сформулировать следующим образом: «не установлено лицо, совершившее преступление, предусмотренное Уголовным Кодексом РФ».

В заключение еще раз хотелось бы отметить, что приостановление предварительного расследования в связи с не установлением лица, подлежащего привлечению в качестве обвиняемого, является определенным пробелом в работе органов предварительного расследования, и необходима выработка определенных рекомендаций направленных на совершенствование уголовно–процессуального законодательства, а также решение некоторых проблем, возникающих в процессе расследования.

Список цитируемой литературы:

1. Горбунов А. Н., Стукалов В. В. Проблемы раскрытия преступлений прошлых лет: научная статья. Краснодар, 2015. С. 6.
2. Уголовно–процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 02.08.2019) // Собрание законодательства РФ. — 2001. — № 52 (ч. I). — Ст. 4921; Собрание законодательства РФ. — 2018. — № 42 (часть II). — Ст. 6375.
3. Попов А. М. Проблемы совершенствования оснований и условий приостановления предварительного следствия: автореф.: дис. ... канд. юрид. наук. — Саратов, 2004
4. Шагинян, А. С. Приостановление предварительного следствия: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — Томск, 2001.
5. Кочетова А. В. Актуальные вопросы института приостановления производства по уголовным делам: дис. ... канд. юрид. наук. — Челябинск, 2006.
6. Якубович, Н. А. Приостановление и возобновление предварительного следствия в аспекте УПК РФ 2001 г. / Н. А. Якубович // Уголовное право. 2002. №2. С. 1–89.

PROBLEMATIC ISSUES OF SUSPENSION OF THE CRIMINAL CASE

Valdeeva E. D.

Saratov State Law Academy, Saratov, Russia

The subject of consideration in this article is the suspension of the preliminary investigation. The author points to the grounds on which the investigator may suspend the investigation of the criminal case. Special attention is paid to the basis provided by paragraph 1 of part 1 of article 208 of the criminal procedure code. The author points out the problems associated with the implementation of this Foundation and suggests solutions.

Keywords: crime, unsolved crimes of previous years, preliminary investigation, suspension of criminal investigation

СОЦИАЛЬНО–ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ, СОВЕРШИВШЕГО ПРЕСТУПЛЕНИЕ ПРОТИВ СОБСТВЕННОСТИ

Вундер Е. В.

*Институт истории и права Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова,
Абакан, Россия*

В статье на основе статистических данных рассматриваются основные признаки социально–демографической характеристики, личности совершившего преступление против собственности.

Ключевые слова: личность, преступление против собственности, пол, возраст, образование, доход

Научный руководитель: А. Л. Репецкая, д. ю. н., профессор

Общеизвестно, что преступность как социальная реальность проявляется через поведение конкретных лиц. Ее понятие охватывает как совокупность совершаемых деяний, так и контингент лиц, их совершающих, имеющих свои характеристики, закономерности формирования и развития. Само преступное поведение «не что иное, как реализация вовне (объективизация) определенных сторон, свойств внутреннего мира данной личности» [1]. А успешность реализации индивидуально–профилактических мер в значительной степени зависит от того, насколько характер и интенсивность таких мер соответствуют особенностям личности тех лиц, в отношении которых эти меры применяются [2].

По мнению В. В. Казакова, характеристика личности преступника представляет собой структурированные сегменты качеств, прямо или косвенно связанных с антиобщественным поведением человека, обуславливающих или облегчающих совершение преступления или дающих возможность понять его причины [3].

Личность преступника всегда является основным и важнейшим звеном механизма преступного поведения при совершении преступления в любой сфере, в том числе сфере преступности против собственности. В этой связи для нас представляет интерес выделение в качестве объекта криминологического исследования личности преступника, совершившего преступление против собственности.

Не углубляясь во всестороннее исследование проблемы структуризации и свойств личности вообще, мы остановимся на некоторых особенностях личности современного преступника, совершившего преступление против собственности. В частности, обратим внимание на социально–демографические признаки личности, которые позволяют установить их связь с совершенным преступлением, получить общее представление об определенных категориях преступников [4; 5]. Как правило, социально–демографические признаки включают сведения о поле, возрасте, уровне образования и др.

Анализ статистики преступности [6; 7] позволяют сделать вывод о том, что среди лиц, выявленных за совершение преступлений против собственности, преобладают граждане Российской Федерации (97%) мужского пола (83%). Подобное положение связано, прежде всего, с психофизиологическими различиями и выполняемыми социальными ролями, о чем неоднократно упоминалось в научных работах [8]. Как нам представляется, данное обстоятельство влияет и на структуру женской преступности, в которой преобладают такие виды преступлений, как кража, мошенничество, присвоение или растрата, когда у мужчин — это кража, грабеж и разбой.

Наиболее активными криминогенными группами в сфере преступности против собственности являются лица в возрасте 18–24 года (22%) и несколько меньше в возрасте 25–29 лет (19%).

Одним из самых главных признаков социально–демографической характеристики личности следует назвать образовательный уровень, который во много коррелирует с культурно–нравственными установками личности, его социальными связями, жизненными планами и возможностями их реализации [9]. По общему правилу высокий уровень образования расценивается как существенный антикриминогенный фактор.

У лиц, выявленных за совершение преступлений против собственности, образование ниже по сравнению с иными категориями преступников. Самую многочисленную группу составляют лица с средним (полным) общим образованием (35%). Довольно высока доля лиц с начальным и основным общим образованием (26%). Среднее профессиональное образование было свойственно 29%.

Таким образом, только каждый третий преступник имел специальность и мог претендовать на хорошо оплачиваемую работу. Это можно связать с тем, что больше 50% преступников, совершающих преступления против собственности, не имели постоянного дохода.

Неблагополучие в сфере занятости, отсутствие легальных источников дохода обуславливает высокие показатели преступлений против собственности и является существенным криминогенным фактором. В связи с этим можно говорить о том, что в социальном составе лиц, совершивших преступления против собственности, самой значительной является группа лиц мужского пола в возрасте 18–29 лет без постоянного источника дохода, образовательный уровень которых ниже высшего профессионального, в особенности — со средним (полным) общим образованием.

Однако стоит отметить, что данные выводы основаны на официальной статистике и носят во многом условный характер, поскольку неполно отражают современное состояние занятости населения. Кроме того, латентность преступности, в связи с чем можно предположить, что одной из причин латентности может быть высокий уровень образования, соответствующие профессиональные знания или высокий социальный статус.

Список цитируемой литературы:

1. Игошев К. Е. О некоторых чертах личности преступника молодежного возраста и возможностях их использования при разработке типологий // Типология личности преступника и индивидуальное предупреждение преступлений. 1979. С. 80–87/
2. Аминов Д. И., Гладких В. И., Соловьев К. С. Коррупция как социально–правовой феномен и пути ее преодоления. — М., 2002. — 158 с.
3. Казаков В. В. Криминологические и уголовно–правовые меры противодействия преступлениям, совершаемым в жилищно–коммунальной сфере: Автореф. дис.... канд. юрид. наук. — М., 2011. 26 с.
4. Афанасьева О. Р., Шиян В. И. Социально–демографические и уголовно–правовые признаки личности женщин–преступниц // Проблемы и пути их решения. — 2017. — № 3 (17). — С. 60–67.
5. Шиян В. И. Социально–демографическая характеристика личности женщин–преступниц // Преступность, уголовная политика, закон. — М.: Российская криминологическая ассоциация, 2016. — С. 93–98.
6. Портал правовой статистики [Электронный ресурс] // URL:<http://www.crimestat.ru/> (дата обращения: 20.11.2019).
7. Статистика и аналитика [Электронный ресурс] // Официальный сайт МВД РФ. URL:<https://xn--b1aew.xn--p1ai/Deljatelnost/statistics/> (дата обращения: 20.11.2019).
8. Аитонян Ю. М. Личность преступника и профилактика преступлений: Монография. — М.: Проспект, 2019. — 224 с.
9. Афанасьева О. Р., Гончарова М. В. Криминологический портрет личности преступника // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Юриспруденция. — 2016. — № 3. — С. 40–49.

SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF THE PERSON WHO COMMITTED A CRIME AGAINST PROPERTY

Vunder E. V.

Institute of History and Law of Khakass State University named after N. F. Katanov, Abakan, Russia

Based on statistical data, the article considers the main features of the socio-demographic characteristics of the person who committed the crime against property.

Keywords: person, crime against property, gender, age, education, income

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОБЖАЛОВАНИЯ ДЕЙСТВИЙ (БЕЗДЕЙСТВИЯ) СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ-ИСПОЛНИТЕЛЕЙ В ПОРЯДКЕ ПОДЧИНЕННОСТИ

Журлова С. Д.

Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия

В статье рассмотрены проблемные аспекты обжалования действий (бездействия) должностных лиц Федеральной службы судебных приставов России (ФССП) в порядке подчиненности.

Ключевые слова: судебный пристав-исполнитель, обжалование действий (бездействия), исполнительное производство, гражданский процесс

В последнее время увеличилось количество жалоб на действия (бездействия) судебных приставов-исполнителей в порядке подчиненности. Так, по данным, опубликованным на официальном сайте службы судебных приставов в 2017 году было подано 199 205 жалоб в порядке подчиненности, из них признаны обоснованными 29 138 жалоб; за 2018 год было подано уже 303 891 жалобы, обоснованны — 35 364 жалобы; за первое полугодие 2019 г. было подано 194 507 жалоб, из них признаны обоснованными 21 118 жалоб, что на 13% больше, чем в 2018 году за аналогичный период [1]. Подобное положение дел дает основания говорить о том, что работа службы судебных приставов нуждается в совершенствовании.

Анализ практики обжалования действий (бездействий) судебных приставов исполнителей, показал следующие особенности, из-за которых зачастую возникают трудности.

Во-первых, судебные приставы при рассмотрении жалобы граждан или организаций часто нарушают сроки их рассмотрения. Так в 2018 году из 228 854 жалоб 1347 были рассмотрены с нарушением сроков [1].

Срок — важная составляющая правомерного рассмотрения жалобы на действия (бездействие) судебного пристава и составляет 10 дней со дня ее поступления. Данный срок рассмотрения жалобы может быть пропущен только в связи с уважительной причиной. Однако законодатель оставил перечень уважительных причин открытым, что на практике нередко приводит к злоупотреблению данным правом судебными приставами. Так, например, некоторое время оставалось неясным, относиться ли к уважительным причинам нахождение судебного пристава на больничном или в отпуске. Данный вопрос разрешился, подобная причина не может являться уважительной. В период отсутствия старшего судебного пристава, его обязанности исполняются заместителем начальника отдела, который и должен вынести решение по поступившей жалобе [2].

Во-вторых, должностные лица ФССП, удовлетворившие жалобу, поданную в порядке подчиненности, обязаны контролировать своевременное исполнение своего постановления [3, с. 26–31]. В этой связи суд признал незаконным бездействие старшего судебного пристава по неосуществлению контроля за исполнением вынесенного им постановления: в августе 2018 г. вышеуказанное должностное лицо вынес постановление об отмене постановления судебного пристава, находящегося в его подчинении. 15 августа 2018 года данное постановление поступило в Октябрьский районный ОСП г. Пензы УФССП по Пензенской области и было исполнено лишь 12 октября 2018. В соответствии с законодательством постановление должно быть исполнено до 26 августа 2018 года, а старший судебный пристав обязан был осуществить контроль за исполнением своего постановления [4].

Изложенное позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Внесудебная форма обжалования действий (бездействий) судебного пристава-исполни-

теля часто применима на практике. Это связано с тем, что анализируемая форма защиты нарушенных прав удобна для заявителя по многим причинам, главными из которых выступают: сокращенный срок рассмотрения жалобы, срочность исполнения принятого решения, и возможность его обжалования вышестоящему лицу. Однако следует помнить и о двойственном характере ведомственного обжалования. С одной стороны, подобная процедура значительно упрощает процесс обжалования, но, с другой, может иметь место субъективная оценка действия сотрудников, что может негативно повлиять на ответ по жалобе.

2. Следует отметить, что судебные приставы при принудительном исполнении судебных актов зачастую допускают нарушение прав и законных интересов должника и взыскателя, однако в большинстве случаев делают они это не намеренно. На наш взгляд, причиной такого положения, является недостаточная квалификация работников, обусловленная, прежде всего, отсутствием надлежащего опыта. Как показывает практика, в службе судебных приставов традиционно большая ротация кадров, являющаяся следствием большой нагрузки и неудовлетворительным ее вознаграждением.

Список цитируемой литературы:

1. Сведения по жалобам, поданным в порядке подчиненности и заявлениям (ходатайствам), поступившим в ФССП России. Официальный сайт ФССП России. URL: <https://fssprus.ru/statistics> (03.09.2019)
2. Архив Октябрьского районного ОСП г. Пензы УФССП по Пензенской области от 23 мая 2017 г. Дело № 0764/2017
3. Шигурова Е. И. Судебная практика по процедуре обжалования действий (бездействий) судебного пристава-исполнителя в порядке подчиненности вышестоящему должностному лицу службы судебных приставов // Мир науки и образования. 2015. № 3. С. 26–31.
4. Апелляционное определение Пензенского областного суда от 01.11.2018 по делу № 33а-1603/2018. URL: [https://sudact.ru/regular/doc/kiyfktdfv'ihj\]pi87ffHIUX/](https://sudact.ru/regular/doc/kiyfktdfv'ihj]pi87ffHIUX/) (дата обращения: 27.03.2019 г.)

PROBLEM ASPECTS OF APPEALS OF ACTIONS (IN ACTIONS) OF EXECUTIVE BARRIERS IN ORDER OF SUBMISSION

Zhurlova S. D.

Saratov State Law Academy, Saratov, Russia

The article discusses the problematic aspects of appealing against actions (inaction) of officials of the Federal Service of Court Bailiffs of Russia (FSSP) in the order of subordination.

Keywords: bailiff, appeal of actions (inaction), enforcement proceedings, civil procedure

ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМИССИИ ПО ДЕЛАМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ, СВЯЗАННОЙ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ИХ К АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОВЕРШЕННОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ

Колотова А. С., Селезнев А. В.

Тамбовский государственный технический университет, Тамбов Россия

В статье исследуются основы деятельности комиссии по делам несовершеннолетних, анализируется деятельность комиссии на территории г. Мичуринска.

Ключевые слова: административная ответственность, комиссия по делам несовершеннолетних, преступления несовершеннолетних

В соответствии с федеральным законом «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» органы внутренних дел в соответствии со своей компетенцией принимают непосредственное участие в предупреждении правонарушений несовершеннолетних и по исполнению законодательства об административной ответственности несовершеннолетних. Органы внутренних дел оказывают необходимое содействие подразделениям по делам несовершеннолетних полиции общественной безопасности, центрам временного содержания несовершеннолетних правонарушителей УМВД, а также другим подразделениям УМВД, осуществляющим меры по предупреждению правонарушений среди несовершеннолетних [1].

На подразделения по делам несовершеннолетних (ПДН) возложен значительный объем функций по предупреждению правонарушений среди подростков. А именно:

- проведение индивидуальной профилактической работы в отношении несовершеннолетних и их родителей (законных представителей);
- выявление лиц, вовлекающих несовершеннолетних в совершение преступления, а также антиобщественных действий;
- осуществление в пределах своей компетенции мер по выявлению несовершеннолетних, объявленных в розыск;
- мониторинг несовершеннолетних, нуждающихся в помощи государства;
- рассмотрение в установленном порядке заявлений и сообщений об административных правонарушениях несовершеннолетних, общественно опасных деяниях лиц, не достигших возраста уголовной ответственности, а также о неисполнении или ненадлежащем исполнении их родителями (законными представителями) либо должностными лицами обязанностей по воспитанию, обучению и (или) содержанию несовершеннолетних.

Главными задачами, стоящими перед комиссией по делам несовершеннолетних являются организация работы по предупреждению безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних. Устройство и охрана прав несовершеннолетних, а также координация усилий государственных органов и общественных организаций по указанным вопросам. Рассмотрение дел о правонарушениях несовершеннолетних и осуществление контроля за условиями содержания и проведением воспитательной работы с несовершеннолетними в учреждениях Министерства внутренних дел Российской Федерации и специальных учебно-воспитательных и лечебно-воспитательных учреждениях [2, с. 45].

В работу комиссии по делам несовершеннолетних входит рассмотрение собранных по делу материалов, заслушивание объяснений несовершеннолетнего, его родителей (законных представителей), потерпевшего, свидетелей. После всестороннего рассмотрения всех обстоятельств дела комиссия на основании изложенных фактов и мнений сторон принимает одно из

следующих решений:

- вынести общественное порицание;
- вынести предупреждение;
- возложить обязанность возместить причиненный несовершеннолетним ущерб (не превышающий одной второй минимального размера оплаты труда);
- наложить штраф;
- прекратить дело;
- отложить рассмотрение дела и провести дополнительную проверку;
- передать дело в органы прокуратуры.

Основаниями для применения мер воздействия к подросткам, совершившим правонарушение, служат характер совершенных правонарушений, их общественная опасность и тяжесть последствий. Во внимание принимаются причины и условия, способствующие совершению противоправных деяний, условия семейной жизни и воспитания. Немаловажную роль играет окружающая подростка среда, возраст и уровень интеллектуального развития правонарушителя, его поведение в прошлом и отношение к совершенному правонарушению [3, с. 56–57].

Проанализировав деятельность подразделения по делам несовершеннолетних в городе Мичуринске Тамбовской области, установлено, что за 12 месяцев 2017 года подростками совершено 26 преступлений. Из 29 несовершеннолетних правонарушителей 4 находились в состоянии алкогольного опьянения [4, с. 123].

За 12 месяцев 2018 года службами УМВД России по г. Мичуринску выявлено 16 преступлений, в совершении которых приняли участие 24 несовершеннолетних, при этом в состоянии опьянения совершено уже 5 преступлений, предусмотренных ст. 161 ч.2 п. г. УК РФ (грабеж с применением насилия), ст. 166 ч.1, ст. 166 ч.2 п. а. УК РФ (неправомерное завладение автомобилем или иным транспортным средством без цели хищения — угон) и ст. 167 ч.2 УК РФ (умышленное уничтожение или повреждение имущества) [5, с. 117].

Активно ведется профилактическая работа по предупреждению правонарушений среди несовершеннолетних. Проводятся заседания методических объединений классных руководителей, общешкольные (классные) родительские собрания. Активным образом проводится информационно–разъяснительная работа с учащимися по пропаганде здорового образа жизни, профилактике потребления несовершеннолетними наркотических, психотропных веществ, алкогольной продукции и табака в различных формах (классный час, «круглый стол», беседа, «устный журнал», «урок здоровья» и др.)

Итак, на основании вышеизложенного можно сделать вывод, что подразделения по делам несовершеннолетних среди специализированных служб УМВД играют первостепенную роль по предупреждению правонарушений подростков и производству по делам об административных правонарушениях подростков. Именно благодаря им, удается держать под контролем ситуацию с правонарушениями среди несовершеннолетних.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ (ред. от 27.06.2018) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» «Собрание законодательства РФ». — 28.06.1999. — № 26. — ст. 3177.
2. Заряев А. В. Ювенальное право. — М.: «Юстицинформ», 2015. — 346 с.
3. Писаревская Е. А. К вопросу Об эффективности деятельности комиссий по делам несовершеннолетних и защите их прав // Вестн. Там. гос. ун–та. Право. 2015. №1 (15). — С.56–57.
4. Доклад о состоянии соблюдения и защиты прав, свобод и законных интересов детей в Тамбовской области в 2017 году. — Тамбов: Принт–Сервис, 2018. — 268с.
5. Доклад о состоянии соблюдения и защиты прав, свобод и законных интересов детей в Тамбовской области в 2018 году. — Тамбов: Принт–Сервис, 2019. — 288с.

**THE BASICS OF THE COMMISSION ON JUVENILE AFFAIRS RELATED TO BRINGING
THEM TO ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY FOR THE OFFENSE**

Kolotova A. S., Seleznev A. V.

Tambov State Technical University, Tambov Russia

The article examines the basics of the activities of the commission on juvenile affairs, analyzes the activities of the commission on the territory of Michurinsk.

Keywords: administrative responsibility, juvenile commission, juvenile crime

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ГЕОПОЛИТИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА**Набиев Б. Э.***Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан*

Азербайджан рассматривается как центральные ворота в Евразию с геополитической и геоэкономической точки зрения, транспортно–коммуникационных и энергетических коридоров. Геополитическая и геоэкономическая ситуация и перспективы развития Азербайджана на Южном Кавказе несравнимы со странами региона. Исходя из этого, в статье исследуется экономическая составляющая геополитики Азербайджана.

Ключевые слова: Азербайджан, геополитика, геоэкономика, энергетика, составляющая, развитие

Учитывая геополитическое положение Азербайджана, и национальные интересы, общенациональный лидер азербайджанского народа Гейдар Алиев определил стратегию развития страны на будущее, и внешнеполитический курс республики [1, 2]. Политика стабилизации общественно–политической жизни, восстановления и развития экономики, а также установление взаимоотношений со всеми странами мира стали ярким примером основательного, обоснованного, стратегического концептуального подхода. А в результате способствовало тому что, Азербайджан стал одним из самых стабильно развивающихся стран на постсоветском пространстве [2, 411]. Страна достигла значительных успехов в формировании новой социально–экономической системы в направлении рыночных отношений. Модернизация экономики страны и сбалансированное развитие регионов зависят от активизации существующих возможностей в этой области. В настоящее время одной из важных задач, стоящих перед государством, является создание благоприятных условий для развития и стимулирование экономической активности частного сектора. Принимаются меры по осуществлению устойчивых экономических реформ в стране, улучшению деловой среды. Правительство реализует политику «открытого окна» для привлечения инвестиций в экономику Азербайджанской Республики [3, 923].

Определение приоритетных инвестиционных направлений экономики в Азербайджане требует общего анализа экономики. Отвечая на глобальные вызовы, в результате привлечения инвестиций, условий свободной конкуренции, доступа к рынкам и развития человеческого капитала, Азербайджан укрепит свои позиции в мировой экономике и войдет в группу стран с высоким уровнем дохода. Это, в свою очередь, окажет положительное влияние на социальное благополучие населения. Это также сократит социальные издержки государства и создаст системы внутреннего экономического управления сообществом. Все это требует правильной, непрерывной и концептуальной работы с областями, богатыми на инвестиции. Фактически, нефтегазовый сектор сегодня является приоритетом инвестиционной деятельности государства. Диверсификация производства расширяет ассортимент производимой продукции и услуг [5]. Экономической основой диверсификации в экономической литературе является развитие корпоративного капитала или производства. Диверсификация рассматривается, как процесс доступа к новым отраслям экономики и географическим сегментам [6, 177].

Одной из основных целей экономической интеграции Азербайджана является поддержание макроэкономической стабильности в стране и обеспечение макроэкономического развития. В то же время качество экономического роста будет приоритетным. Разработка и реализация системных мер, программ и проектов по укреплению энергетической, продовольственной и экологической безопасности страны являются ключевыми факторами макроэкономического развития. Президент Азербайджанской Республики Ильхам Алиев подчеркивает, что Азербай-

джан уже завершил переходный период, и теперь наша главная цель — выйти на уровень развитых стран [7]. Это положение определяет стратегию развития нашей страны в ближайшем и отдаленном будущем и показывает, что интеграция с мировым сообществом является качественно новым этапом. Сегодня Азербайджан уделяет большое внимание человеческому потенциалу в развитии своей экономики. За годы независимости Азербайджан прошел через множество трудных этапов и вышел на передний план вызовов. Сегодня экономика Азербайджана динамично развивается, происходят радикальные изменения в социальной, экономической, политической и социальной сферах. Азербайджан стал центром региона в геоэкономическом и транспортно-логистическом аспектах. «Новый шелковый путь» должен полностью отвечать географическим, экономическими, энергетическими и транспортно-логистическими особенностями Азербайджана. Стратегические дорожные карты Азербайджана готовы к систематической работе в этих областях. Например, «Стратегическая дорожная карта по развитию логистики и торговли в Азербайджанской Республике» определяет краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные перспективные тенденции на 2020–2025 годы и после 2025 года [4, 2]. Одним из важных факторов в стратегической дорожной карте является вопрос конкурентоспособности Азербайджана в транспортных коридорах Восток–Запад и Север–Юг [8].

В итоге можно отметить что, каждое государство ставит задачу сформировать независимую национальную и прочную государственность, повысить ее геополитическое значение и разработать соответствующие внешнеполитические, и социально-экономические механизмы. Он определяет его потенциал и ресурсы путем определения характера организации национальных геополитических целей, ее характера и основных задач, стоящих перед ним. Азербайджанская Республика может достичь высокого и прочного геополитического превосходства в условиях меняющихся мировых и региональных реалий, иногда в условиях гражданской, иногда военной конкуренции, а также добиться положительного влияния на ближайшие, среднесрочные и долгосрочные перспективы. В соответствии со стратегией разработанной общенациональным лидером азербайджанского народа Гейдара Алиева, воплощенной в политической воле азербайджанского государства, Президент Азербайджанской Республики Ильхам Алиев мобилизует все имеющиеся у государства ресурсы. Благодаря правильному использованию ресурсов и механизмов достигаются поэтапные геополитические преимущества. Их суть состоит в том, чтобы служить цели страны-лидера. Однако они могут проявляться в разных аспектах. Например, Азербайджан может подписать ряд международных проектов и показать, что наша страна является одним из ключевых игроков в глобальных процессах.

Таким образом, наше государство играет ведущую роль в регионе как важный компонент решающих факторов в реализации существующих геополитических целей.

Список цитируемой литературы:

1. Самедзаде З. Стратегия развития экономики Азербайджана. // *Економіст*•№5•травень•2013, с.11–15
2. Исмаилов Э. Очерки по истории Азербайджана // «Флинта». Москва, 2010, 423 с.
3. Маммадов Е. Ф. Вопросы совершенствования налогового администрирования в азербайджана // *Налоги и налогообложение* – №12(114)•2013, с.918–926.
4. Стратегическая дорожная карта по развитию логистики и торговли в Азербайджанской Республике. Октябрь 2017//Обзор экономических реформ Азербайджана.
5. Коваленко М. Г. Диверсификация экономики региона и ее роль в преодолении внутрирегиональных различий. <http://www.vestnik.adygnet.ru/files/2013.1/2418/kovalenko1ə2013ə1.pdf>
6. Рудык Н. Конгломеративные слияния и поглощения. Книга о пользе и вреде непрофильных активов. М. 2005
7. Речь Ильхама Алиева на торжественной церемонии открытия площади Государственного флага. <https://ru.president.az/articles/646>
8. Все транспортные коридоры региона пересекаются в Азербайджане. <https://news.day.az/politics/1043745.html>

ECONOMIC COMPONENT OF GEOPOLITICS OF AZERBAIJAN

Nabiyev B. E.

Baku State University, Baku, Azerbaijan

Azerbaijan is considered as the central gateway to Eurasia from a geopolitical and geoeconomic point of view, transport and communication and energy corridors. The geopolitical and geo-economic situation and the prospects for the development of Azerbaijan in the South Caucasus are incomparable with the countries of the region. Based on this, the article examines the economic component of the geopolitics of Azerbaijan.

Keywords: Azerbaijan, geopolitics, component, development

ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Новикова Н. И.

*Институт Прокуратуры Саратовской государственной юридической академии, Саратов,
Россия*

В статье рассматривается специфика прокурорского надзора за исполнением экологического законодательства как одного из приоритетных направлений деятельности органов прокуратуры. Комплексная и последовательная работа позволяет квалифицированно реагировать на экологические правонарушения, устранять их и принимать эффективные меры по привлечению виновных лиц к ответственности

Ключевые слова: прокурорский надзор, экологическое законодательство, природоохранные прокуратуры

Государственная политика нацелена на сохранение и восстановление природных систем и качества окружающей среды, а также на ликвидацию экологического ущерба, причиненного хозяйственной деятельностью. Одним из приоритетных направлений деятельности органов прокуратуры является надзор за исполнением законодательства об охране окружающей среды и природопользования. Для достижения поставленных целей органы государственной власти в пределах своих полномочий осуществляют охрану общественных отношений в данной сфере, с помощью созданного надзорного механизма обеспечивается системная и поэтапная работа, нацеленная на решение наиболее важных экологических проблем [1]. Именно Природоохранной прокуратурам поручено Приказом Генеральной прокуратуры РФ осуществлять надзор за исполнением законов об охране окружающей среды и природопользования, за соблюдением экологических прав граждан природоохранными территориальными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, их должностными лицами, органами управления и руководителями коммерческих и некоммерческих организаций, а также за соответствием законам издаваемых ими правовых актов по указанным вопросам [2].

Основная особенность организации и осуществления деятельности природоохранной (специализированной) прокуратуры от территориальных прокуратур — это производственное организационно–структурное построение. Появление природоохранной прокуратуры в середине 1980-х годов обусловлено потребностью общества в специализированном подходе к надзору в сфере экологии, поскольку на нарушения экологического законодательства влияют экологические, этнографические, географические закономерности, следовательно, административно–территориальный принцип не мог обеспечить качественный уровень прокурорского надзора и поддерживать надлежащую степень законности в обществе и государстве.

В настоящее время в России существует три природоохранные прокуратуры, функционирующие на правах субъекта Российской Федерации: Волжская, Байкальская межрегиональные природоохранные прокуратуры и Амурская бассейновая природоохранная прокуратура [3]. Планируется создание четвертой прокуратуры соответствующего уровня для осуществления надзора за исполнением экологического законодательства в Арктической зоне, так называемой Полярной прокуратуры. Согласно приказу Генерального прокурора, прокурорам субъектов Российской Федерации поручено в пределах полномочий осуществлять руководство и контроль соответствующих прокуроров природоохранных (специализированных) прокуратур, функционирующих на правах района. Существование природоохранных прокуратур позволяет координи-

ровать деятельность правоохранительных органов в области выявления, раскрытия и расследования преступления экологической направленности, деятельность органов контроля в осуществлении ими проверок соблюдения требования законодательства об охране окружающей среды и природопользования.

При создании и наделении компетенцией специализированных природоохранных прокуратур возникали сложности в разграничении объекта прокурорского надзора, однако, сложившаяся практика подтверждает качественное превосходство данного звена над территориальными прокуратурами в сфере экологии. В частности, они обладают специфическими полномочиями, которые позволяют качественно взаимодействовать с контролирующими органами по поводу исполнения действующего экологического законодательства, а также осуществлять более эффективный прокурорский надзор за счет соответствующей специализации кадров.

Список цитируемой литературы:

1. Приказ Генпрокуратуры России от 01.04.2014 № 165 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов об охране окружающей среды и природопользовании» // «Журнал руководителя и главного бухгалтера ЖКХ», № 10, октябрь, 2014 (часть II)
2. Приказ Генпрокуратуры России от 07.05.2008 № 84 (ред. от 14.11.2018) «О разграничении компетенции прокуроров территориальных, военных и других специализированных прокуратур» // Генеральная прокуратура Российской Федерации URL: <https://genproc.gov.ru/documents/orders/document-14265/> (дата обращения: 01.11.2019)
3. Распоряжение Генеральной прокуратуры России от 13 июня 2018 года № 360/7р «О территориальном разграничении компетенции прокуроров субъектов Российской Федерации и природоохранных прокуроров (на правах прокуроров субъектов Российской Федерации)» // URL: <http://docs.cntd.ru/document/550899192> (дата обращения: 02.11.2019)

PROSECUTORIAL SUPERVISION OF THE IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL LEGISLATION

Novikova N. I.

Institute of the Prosecutor's Office of the Saratov State Law Academy, Saratov, Russia

The article discusses the specifics of prosecutorial supervision of the implementation of environmental legislation as one of the priority areas of activity of prosecution bodies. Integrated and consistent work allows you to competently respond to environmental offenses, eliminate them and take effective measures to bring perpetrators to justice

Keywords: prosecutorial supervision, environmental legislation, environmental prosecutor's offices

ПРОБЛЕМЫ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ЧАСТИ ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ФУТБОЛЕ

Троянов Я. О.

*Санкт–Петербургский государственный экономический университет, Санкт–Петербург,
Россия*

В данной статье рассматриваются правовые коллизии и пробелы в части заключения трудовых договоров с несовершеннолетними футболистами и защиты их прав в Палате по разрешению споров и Комитет по статусу игроков РФС. Указаны особенности действующего законодательства России, а так же международного законодательства в части защиты прав футболистов.

Ключевые слова: трудовой договор, контракт, защита интересов футболиста, профессиональный футбол, несовершеннолетний футболист, футбольный посредник (агент)

В соответствии со статьей 2 Регламента Российского футбольного союза (далее — РФС) по работе с посредниками (далее — Регламент), футболист, вправе воспользоваться услугами Посредников при переходе из одного клуба в другой, для защиты своих интересов при заключении, изменении или прекращении трудового договора, а так же для оказания иных услуг на основании заключённого договора в соответствии с требованиями Регламента. Статья 4 Регламента Международной федерации футбола (далее — ФИФА) по агентам игроков так же говорит о том, что родители, родные братья и сестры или супруга игрока могут представлять его во время заключения или пересмотра контракта, однако данная деятельность не попадает под юрисдикцию органов ФИФА.

Согласно Регламенту РФС по разрешению споров Палата по разрешению споров и Комитет по статусу игроков рассматривают споры между субъектами футбола, определенными Регламентом РФС о статусе и переходам футболистов и иными Регламентами РФС (однако не является судебным органом, что означает возможность решение споров иными способами (арбитражные суды, суды общей юрисдикции)).

Статья 15 гласит, что заявителем может являться лицо, подавшее заявление с требованием в Палату или Комитет в соответствии с Регламентом, а в статье 41 (Условия рассмотрения дел в палате) сказано, что для рассмотрения дела необходима подача заявления от правомочного лица. Правом на обращение в Палату обладают клубы, футболисты, тренеры и иные субъекты футбола (Субъекты футбола — РФС, Лиги, Федерации, футбольные клубы, участвующие в соревнованиях, проводимых под эгидой РФС; спортивные школы, участвующие в соревнованиях, проводимых под эгидой РФС; футболисты и тренеры по футболу) в соответствии с Регламентом РФС по статусу и переходам (трансферу) футболистов (статья 3). Среди субъектов мы не видим представителей футболистов, из чего следует вывод, что лично он не может подать заявление в Палату по разрешению споров. Так как же необходимо защитить интересы такого футболиста?

Для начала необходимо установить, возможно ли вообще обратиться в Палату для разрешения проблемы, возникшей между футболистом и клубом. Статья 13 приводит перечень споров, которые рассматривает Палата, среди которых имеется нарушение условий и порядка трудового договора футболиста с клубом.

Согласно данному регламенту, отец футболиста может лишь представлять интересы своего сына, как профессионального футболиста в Палате по разрешению споров, порядок участия и его подтверждения описан в ст.18, согласно которой полномочия представителей под-

тверждаются надлежаще оформленной доверенностью или иными документами в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Что делать в ситуациях, когда такая проблема возникнет между клубом и несовершеннолетним, которому, например, 11 лет, но одновременно и являющимся профессиональным футболистом (что возможно (статья 348.8 Гражданского кодекса РФ))? Согласно статье 64 Семейного кодекса РФ, родители являются законными представителями своих детей и выступают в защиту их прав и интересов в отношениях с любыми физическими и юридическими лицами, в том числе в судах, без специальных полномочий, это означает, что не обязательно согласие ребенка на то, чтобы родители представляли его интересы. Но проблема в том, как подать жалобу на клуб такому футболисту, ведь право на обращение имеет он (согласно Регламенту), а не его представитель, а возможность поручения ведения дела в суде представителю появляется у человека с 18 лет (статья 37 Гражданского процессуального кодекса РФ)? В статье 6 Регламента по статусу и переходам футболистов сказано, что заключение трудовых договоров с футболистами, не достигшими возраста 16 лет, осуществляется в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации.

Получается, что согласно Регламенту, такой юноша может лично подать жалобу в Палату (не зависимо от возраста), т. к. он является профессиональным футболистом, а отец может лишь выступать его представителем на основании российского законодательства без специальных полномочий, однако сам отец не сможет лично подать жалобу на клуб.

До введения в силу Регламента РФС по работе с посредниками, которые заменили собой агентов и изменений в Регламенте о статусе и переходах, этот вопрос решался просто, агент являлся субъектом футбола и имел право подать жалобу в Палату по разрешению споров, а на данный момент такое же точное регулирование отсутствует.

Список цитируемой литературы:

1. Алексеев С. В. Спортивное право. Трудовые отношения в спорте. Учебник/П. В. Крашенинников — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Изд-во Юнити-Дана, 2015 г. 648 с.
2. Алексеев С. В. Спортивное право России. Правовые основы физической культуры и спорта/ С. В. Алексеев — Москва: Изд-во Юнити-Дана, 2012 г. 671 с.

PROBLEMS OF THE CURRENT LEGISLATION REGARDING THE PROTECTION OF THE RIGHTS OF MINORS IN PROFESSIONAL FOOTBALL

Troyanov Y. O.

St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

This article discusses legal conflicts and gaps regarding the conclusion of labor contracts with minor players and the protection of their rights in the Dispute Resolution Chamber and the RFU Players Status Committee. The features of the current legislation of Russia, as well as international legislation regarding the protection of the rights of football players are indicated.

Keywords: employment contract, contract, protection of the interests of a football player, professional football, minor football player, football intermediary (agent)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ.....3	Бекбосынова Ж. Е., Шаугимбаева Н. Н.
ПРОЦЕССЫ ДЕГРАДАЦИИ ПЛОДОРОДНЫХ ПОЧВ.....6	Косенко Т. Г.
ОСОБЕННОСТИ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОЗЛИКОВ, РАЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ ЧХ «ИКРАМ» АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....8	Бекбосынова Ж. Е., Кулатаев Б. Т.
ОБЗОР АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ У РЫБ.....11	Сатенова А. М., Закарья К. Д., Бисенова Г. Н., Текебаева Ж. Б., Уразова М. С., Абишева Г. Ж., Абилхадиров А. С., Тыныкулов М. К., Абжалелов А. Б., Сармурзина З. С.
ЛИХЕНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭПИФИТНЫХ ЛИШАЙНИКОВ ЗАПАДНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ ХРЕБТА МАЛЫЙ ЯМАНТАУ (ФБГУ «ЮУГПЗ»).....13	Алибаев А. Ф., Алибаева А. М.
СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В КОРЕ БЕРЁЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ЧЕРЕПОВЦА (ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ РАЙОН).....16	Андреева А. В., Иванова Е. С., Елизарова А. С., Бачина Е. С.
СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В ШЕРСТИ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ Г. ЧЕРЕПОВЦА.....18	Бачина Е. С., Иванова Е. С., Елизарова А. С., Андреева А. В., Трошин Д. С.
СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В ВОЛОСАХ ЖИТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА ЧЕРЕПОВЦА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....21	Елизарова А. С., Иванова Е. С., Андреева А. В., Бачина Е. С.
КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ КАК КАРКАС ДЛЯ МИГРАЦИИ НЕЙРОНОВ.....23	Кулжигит А. К., Тыныкулов М. К.
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ПРИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ (ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ЧЕРЕПОВЕЦ).....25	Трошин Д. С., Румянцева А. В.
К ВОПРОСУ О СОХРАНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ ЛОСОСЕЙ.....27	Христенко А. В.
ПРИМЕНЕНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ.....29	Бауыржанова Ж. Б., Пернебек Ж. Е., Акжанов Н., Тыныкулов М. К.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С.....31	Боташева Ф. Ю., Карячун А. А., Карячун Д. А.
СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ: АНАЛИЗ ПРИЧИН, МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ.....34	Деревцова А. А., Махкамов С. А., Кавыев А. А.
ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ 6 И 9 КЛАССОВ.....37	Зубарева Т. Р., Галеев Р. И.
НАРУШЕНИЕ КОАГУЛЯЦИОННОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ИММУННЫМ МИКРОТРОМБОВАСКУЛИТОМ.....39	Исламова З. С., Бабаджанова Ш. А., Юсупходжаева Х. С.
ПРОБЛЕМА КЛАССИФИКАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ: ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ДАННЫХ ДЕНТАЛЬНОЙ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ.....41	Овсянникова Н. А., Морозов А. Н., Попов П. А., Лесных Т. Н., Добромирова И. А.
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ АКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ДИСТОПИИ/РЕТЕНЦИИ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....43	Сарычев А. С., Морозов А. Н., Попов П. А.
ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ИЗ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ.....45	Акжанов Н., Тыныкулов М. К., Бауыржанова Ж. Б.
АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РФ ПРОТИВОДИАРЕЙНЫХ ПРЕПАРАТОВ.....47	Кузубова Е. В., Радченко А. И., Шайдорова Г. М.
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРОСТОГО МАРГИНАЛЬНОГО ГИНГИВИТА.....49	Тимошенко Е. Ю., Гламазда Ю. С., Швец Н. А.
АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РФ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ.....51	Тимошенко Е. Ю., Ферингер М. Е., Нимагулаева Ж. Д.

ПРОФИЛАКТИКА МИГРЕНИ СУХИМИ ДУХАМИ НА ОСНОВЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ.....	53
Тимошенко Е. Ю., Ниматулаева Ж. Д., Ферингер М. Е.	
ГАРМОНИЗАЦИЯ И АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ТАБЛЕТИРОВАННЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ФОРМАМ ВЕДУЩИХ ФАРМАКОПЕЙ МИРА И ФАРМАКОПЕЙ РФ.....	55
Тимошенко Е. Ю., Сабиров Д. Ш., Соколова Ю. С., Рябых А. А.	
СОЗДАНИЕ КОСМЕЦЕВТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ НА ОСНОВЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ.....	57
Тимошенко Е. Ю., Соколова Ю. С., Сабиров Д. Ш., Рябых А. А.	
СИНТЕЗ ПОЛИМЕРНЫХ СУСПЕНЗИЙ ДЛЯ ИММУНОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	59
Лобанова Н. А., Лобанов А. Н.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЯГОД ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ (RIBES NIGRUM).....	62
Солина Ю. И., Воронина М. С.	
НОВЫЕ ПОЛИКОНДЕНСАЦИОННЫЕ ФОСФОРНОКИСЛЫЕ КАТИОНИТЫ.....	64
Шарипова У. И.	
ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАВИТАЦИОННЫХ РЕЖИМОВ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВОЛН В СИСТЕМАХ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА.....	66
Ганжа И. С.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ В LABVIEW.....	68
Гасанбеков М. Т., Епифанцев К. В.	
ВЛИЯНИЕ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ НА БЕЗОПАСНЫЙ РЕСУРС ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ НЕФТЯНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ.....	72
Евпак Т. Ф., Муравьев К. А.	
АВТОМАТИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА СВОБОДНЫХ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ ПО ВИДЕОРЯДУ НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ С ФУНКЦИЕЙ ОПОВЕЩЕНИЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	78
Жишкевич С. А.	
МЕТОД РАСЧЕТА УСТАНОВИВШЕГОСЯ РЕЖИМА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ УСТАНОВКЕ УСТРОЙСТВ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ.....	81
Жохов М. Н.	
К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ ДРЕВЕСИНЫ ОТ НАСЕКОМЫХ-ВРЕДИТЕЛЕЙ.....	83
Зеленский И. Р., Хроменок Д. В., Черкасов А. В.	
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМЕНА В УСТРОЙСТВАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ.....	85
Кадилова Д. К.	
АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТИПОВЫХ ОШИБОК, ВОЗНИКАЮЩИХ В РАБОТЕ WEB- СЕРВИСОВ.....	87
Калитаев А. Н., Малоземов А. С.	
ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ.....	90
Королев Ф. А.	
ФОРМАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РЕШЕНИЙ, ЗАФИКСИРОВАННЫХ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПУБЛИКАЦИЯХ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	92
Пай Со, Волкова Г. Д., Тюрбеева Т. Б.	
ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА START-STOP.....	95
Рябыкин А. А., Карпиков Р. О., Минаева Е. М., Мамичев А. О.	
ОСНОВНЫЕ ПРИСАДКИ В ДВИГАТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ.....	97
Рябыкин А. А., Карпиков Р. О., Минаева Е. М., Мамичев А. О.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОТС НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЦЕССА МАЯТНИКОВОГО ШЛИФОВАНИЯ ТИТАНОВОГО СПЛАВА.....	99
Сердюков Н. Д., Кузнецов С. П., Кременецкий Л. Л.	
ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ АВТОТРАНСПОРТНЫМ ПРЕСТУПЛЕНИЯМ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ.....	101
Турищев Д. В., Припадчев А. А.	
ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА УПЛОТНЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ НА СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ.....	105
Хохлова Н. П.	
THE DENSITY STANDARDS OF THE MOTORWAY GROUNDS.....	107
Khudoyberdiev J. Z., Urazov A. M.	
ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ДЕТАЛЕЙ МАШИН.....	109
Шеховцова И. В.	

ЯВЛЕНИЕ ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА В ПОЛИМЕР–ГРАФЕНОВЫХ КОМПОЗИТАХ С НАНЕСЕННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ЗОЛОТА И СЕРЕБРА.....	111
Бойко Е. В., Костоград И. А.	
АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ В АСИНХРОННОМ ДВИГАТЕЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ВЕКТОРОВ.....	114
Мухторов А. Ф., Гаффоров К. К., Мухиддинов Н. Х.	
О ПРИЛОЖЕНИИ ЛОГАРИФМОВ К ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ЗАКОНАМ.....	117
Самаркин М. А., Путинцева И. В.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ОБНАРУЖЕНИЯ И ЛОКАЛИЗАЦИИ ОШИБОК ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ИХ В НЕЙРОКОМПЬЮТЕРАХ.....	119
Эрдниева Н. С.	
БАЗАЛЫТ — ОСНОВА СОВРЕМЕННЫХ КОМПОЗИТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	121
Каракулов Х. М., Муродов З. М.	
ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСА «ГЕОРАДАР-ДРОН».....	127
Карпук А. Н.	
ШКОЛА–ИНТЕРНАТ СОВРЕМЕННОГО ТИПА ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ НАУЧНО–ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ КЛАСТЕРЕ Г. ТОМСКА.....	129
Ким М. А.	
РАБОТА СО ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	132
Байбулатова Г. Р., Мутраков О. С.	
РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ПРОЕКТА–ПРЕЗЕНТАЦИИ «ФИЛОСОФСКАЯ ПРОЗА ЯКУТСКОГО ПИСАТЕЛЯ НИКОЛАЯ ЛУГИНОВА: ЗЕМЛЯ, ЛЮДИ, НЕБО».....	134
Желобцова С. Ф., Андреева Л. И., Борисов С. А.	
ЭКСПЕРТИЗА ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ — ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОДХОДОВ.....	137
Иванова С. И.	
СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ.....	141
Кадилова Д. К.	
КРЕАТИВИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ОСНОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ.....	143
Коджешау М. А.	
РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОСРЕДСТВОМ КОММЕНТИРОВАННОГО РИСОВАНИЯ.....	146
Кузнецова А. Н.	
ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ ПОНЯТИЯ «КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ».....	149
Мамедова Р. М.	
СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОО.....	151
Николаенко Н. С., Моргунова И. В.	
О ПРИМЕНЕНИИ ДЕЛОВЫХ ИГР НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ СПО.....	152
Павловская Е. В.	
РОЛЬ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДИЗАЙНЕРОВ СРЕДЫ.....	155
Шихалева Е. Н., Хайруллин А. Р.	
О ТРЕХ ТЕОРИЯХ МОРАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ.....	157
Лемешко Э. М., Черепанова Г. И.	
ОСОБЕННОСТИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	159
Лемешко Э. М., Скрынник А. Н.	
ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА Я-КОНЦЕПЦИИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	162
Сахнова А. О.	
ГЕНДЕРНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫМИ ДЕЛОВЫМИ КОМПАНИЯМИ.....	166
Тюрина Н. И.	
ВИДЫ ИНТЕРНЕТ–КОММУНИКАЦИИ В СФЕРЕ PR.....	171
Богачёва Е. И.	
ПРОДВИЖЕНИЕ СМИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	175
Бутырина Э. А.	

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ТЕАТР ВЛАДИМИРА ТАРНОПОЛЬСКОГО.....	177
Денисова Е. Н.	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ: КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛОЖЕНИЯ В КОНЦЕ XIX ВЕКА.....	179
Никулина А. В., Тарасов Р. С.	
ФОТОГРАФИЯ КАК СПОСОБ РЕКЛАМИРОВАНИЯ КНИГИ.....	181
Безуглая В. С., Грушевская Н. В.	
ФЭНТЕЗИ КАК ЖАНР СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	183
Пыхтина Ю. Г., Коробейникова Ю. С.	
О ПРОСТРАНСТВЕ В ЛИТЕРАТУРЕ.....	186
Сухова А. А.	
ПРОБЛЕМА АБСЕНТЕИЗМА В ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	189
Елюшева Е. О., Савошкова, Е. В., Воронина И. А.	
ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ЖИЛЬЕМ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЕ «ВОЕННАЯ ИПОТЕКА».....	195
Козачук М. О., Королева Э. В.	
ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМЫ МЕР ПООЩРЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ В РОССИИ.....	197
Назаретян Д. Г.	
КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ В СИСТЕМЕ УЧИТЕЛЬСКОГО ТРУДА.....	203
Бондаренко Е. В.	
ЖАНРОВАЯ ТИПОЛОГИЯ ПРЕСС–РЕЛИЗОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРЕСС–РЕЛИЗОВ ОИИОС ГУ МВД РОССИИ ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ).....	206
Вайрах Ю. В., Помулева Ю. А., Канина В. А.	
ИЗ ОПЫТА ОПИСАНИЯ ИДИОЛЕКТА КАМЧАДАЛА.....	210
Григоренко Н. А.	
ЯЗЫКОВОЕ ПОРТРЕТИРОВАНИЕ И ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА «ТЕОРИЯ БОЛЬШОГО ВЗРЫВА»).....	213
Захарова В. А.	
БЕЛОРУССКИЕ СКАЗКИ СЮЖЕТНОГО ТИПА «СОКРОВИЩА РАМПСИНИТА».....	215
Имаева Г. З.	
ТРАКТОВКИ ПОНЯТИЯ «ДУХОВНОСТЬ» В ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ МЫСЛИ.....	218
Лемешко Э. М., Глумова С. С.	
СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА АВСТРИИ.....	222
Алдунина А. А.	
ЗАВЕДОМО ЛОЖНОЕ АУДИТОРСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	224
Алиева С. Х.	
БАНКРОТСТВО КАК СПОСОБ ИЗБАВЛЕНИЯ ОТ ДОЛГОВ.....	227
Геращенко М. В.	
ПОДВОДНЫЕ КАМНИ КЭШБЭК СЕРВИСОВ.....	229
Григорян М. С.	
БАЛАНС ВЫГОД И РИСКОВ.....	231
Дегтярева Е. Г., Жукова Д. А., Шматков Р. Н.	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И КОММУНИКАТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «МОРС»).....	234
Жиганова К. П.	
АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА.....	236
Калинин В. А.	
РОЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	239
Кривенко Е. И., Шаилова Е. А.	
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	241
Лазарева Т. С.	
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	245
Мешков А. А.	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	247
Овсянникова Д. К.	
ВЛИЯНИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИКУ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	249
Осмонкулов И. С., Шигаев А. Г.	

ТОРГОВЛЯ ЛЮДЬМИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБСКОГО ТРУДА КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА.....	251
Алиева Э. Б.	
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТОРГОВЛЮ ЛЮДЬМИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБСКОГО ТРУДА.....	254
Алиева Э. Б.	
ЗАЕМНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ.....	258
Барашян Л. Р., Щевелева Л. С.	
ЛИШЕНИЕ И ОГРАНИЧЕНИЕ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ КАК МЕРА ЗАЩИТЫ ИНТЕРЕСОВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ.....	261
Берняева И. О.	
ФАКТОРЫ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ.....	266
Бочкар Н. С., Полонская О. Ю.	
ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА.....	269
Валдеева Е. Д.	
СОЦИАЛЬНО–ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ, СОВЕРШИВШЕГО ПРЕСТУПЛЕНИЕ ПРОТИВ СОБСТВЕННОСТИ.....	272
Вундер Е. В.	
ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОБЖАЛОВАНИЯ ДЕЙСТВИЙ (БЕЗДЕЙСТВИЯ) СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ-ИСПОЛНИТЕЛЕЙ В ПОРЯДКЕ ПОДЧИНЕННОСТИ.....	275
Журлова С. Д.	
ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМИССИИ ПО ДЕЛАМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ, СВЯЗАННОЙ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ИХ К АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОВЕРШЕННОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ.....	277
Колотова А. С., Селезнев А. В.	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ГЕОПОЛИТИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА.....	280
Набиев Б. Э.	
ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.....	283
Новикова Н. И.	
ПРОБЛЕМЫ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ЧАСТИ ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ФУТБОЛЕ.....	285
Троянов Я. О.	

Российская наука в современном мире

Сборник статей XXVI международной
научно-практической конференции

ISBN 978-5-6043978-0-0

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 30.11.2019

Усл. п. л. 18,5. Тираж 500 экз. Заказ № 131.