«EurasiaScience»

XXIV Международная научно-практическая конференция

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

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers

XXIV International Scientific-Practical conference

«EurasiaScience»

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

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7 ББК 1 Е91

EurasiaScience

Е91 Сборник статей XXIV международной научно-практической конференции Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2019. – 164 с. ISBN 978-5-6043406-4-6

Книга представляет собой сборник статей XXIV международной научно-практической конференции «EurasiaScience» (Москва, 30 сентября 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

УСЛОВИЯ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ АГРОПРОИЗВОДСТВА Косенко T. Γ .

Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Россия

Рассмотрены особенности ведения агропромышленного производства. Определены основные направления использования ресурсов производства продукции. Выявлено значение ресурсосбережения, рационального использования природных ресурсов.

Ключевые слова: производство, природопользование, ресурсы, эффективность, устойчивость

В воспроизводственном процессе сельского хозяйства важная роль принадлежит повышению эффективности применяемых ресурсов.

При оценке эффективности ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве, выделяют их отдельные группы. Земельные ресурсы, представлены площадью сельскохозяйственных угодий, трудовые ресурсы, выражаемые численностью среднегодовых работников, отработанным временем и фондом оплаты труда.

Средства труда, представлены среднегодовой стоимостью основных фондов назначения и амортизационными отчислениями; предметы труда, выражаемые среднегодовой стоимостью оборотных фондов, запасами оборотных средств, запасами материальных оборотных средств, материальными производственными затратами. Финансовые ресурсы, представляют собой средства денежно–кредитной системы с составе производственных ресурсов.

В сельском хозяйстве, где материальные затраты составляют свыше 60% общей суммы производственных издержек, неуклонно возрастает экономическое значение эффективного использования производственного потенциала.

Эффективное ведение агропромышленного производства предусматривает рациональное использование ресурсного потенциала предприятия [1, с.185]. Ресурсы отрасли служат материальной основой интенсификации [2, с.15]. Они представляют интенсивность производства на единицу площади и влияют на результаты производства — урожайность, продуктивность, производительность труда.

Ресурсосберегающим и эффективным может быть лишь такое агропроизводство, в котором обеспечивается сокращение удельных затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов, экономное и рациональное их использование. Оценка эффективности осуществляется с целью организации контроля над рациональным расходованием ресурсов.

Ресурсосбережению способствуют рыночные отношения, обеспечивающие конкурентоспособность продукции, которая тем выше, чем ниже себестоимость и ниже ресурсоемкость единицы продукции.

К основным категориям, характеризующим эффективность агропромышленного производства в рыночных условиях относится производственный потенциал, экономический рост, развитие, конкурентоспособность.

Приоритетными направлениями рационального использования природных ресурсов являются воспроизводство почвенного плодородия, повышение культуры земледелия, внедрение технологии экологичного и безотходного производства, повышение эффективности всех составляющих производственного потенциала.

Объектом анализа работу МТП считается конкретное производство агрегатов, а для оценки эффективности используют следующие показатели: выработка за определенный период, прямые затраты, себестоимость единицы работ (1га,1 т или1 у. га). Комплексный подход предусматривает систематическую работу по всем направлениям внедрения ресурсосбережения: сохранение и возобновление природных ресурсов, экономия трудовых, материальных и финансовых ресурсов, повышение плодородия почв и урожайности культур, повышение эффективности и устойчивости производства.

Народнохозяйственная эффективность растениеводства отражает степень удовлетворения потребности государства в растениеводческой продукции; региональная эффективность определяется уровнем использования инновационного потенциала и степенью удовлетворения потребности населения в продукции отраслей собственного производства.

Список цитируемой литературы:

- 1. Косенко Т. Г. Особенности регионального природо—пользования В сборнике: Прогнозирование инновационного развития национальной экономики в рамках рационального природопользования Материалы V Международной научно—практической конференции: в 3-х частях. 2016. с. 180—192.
- 2. Косенко Т. Г. Оценка эколого—экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Вестник Донского государственного аграрного университета. 2014. № 4–3 (14). С. 12–17.

CONDITIONS OF RESOURCE SAVING OF AGRICULTURAL PRODUCTION Kosenko T. G.

Don State Agrarian University, Persianovsky, Russia

Features of conducting agro–industrial production are considered. The main directions of use of resources of production are defined. The importance of resource saving, rational use of natural resources is revealed.

Keywords: production, environmental management, resources, efficiency, sustainability

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА СИНХРОНИЗАЦИЮ ЦВЕТЕНИЯ СЕМЕННЫХ ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Чуйко Д. В., Брагин А. Н.

Харьковский национальный аграрный университет им. В. В. Докучаева, Харьков, Украина

Важной особенностью для широкого внедрения гибридов и сортов подсолнечника является возможность получения высоких урожаев их родительских компонентов. Изучено влияние регуляторов роста Экостим, Квадростим и Фульвитал Плюс на такой важный признак как динамика цветения родительских линий, и в зависимости от потребности с их помощью синхронизировать их ускорение или задержку цветения. Принимая во внимание тот факт, что рыльце цветка подсолнечника сохраняет способность к оплодотворению в течение 10 суток, а жизнеспособность пыльцы резко снижается с повышением температуры или другими неблагоприятными условиями. Целесообразным есть вопрос поиска путей и методов синхронизации цветения растений подсолнечника для создания максимально благоприятных условий для проведения гибридизации при создании гибридов F1 [1–4].

Ключевые слова: семеноводство, селекция, подсолнечник, регуляторы роста, цветение

В 2018–2019 годах на опытном поле кафедры генетики, селекции и семеноводства Харьковского национального аграрного университета им. В. В. Докучаева проводили исследования с использованием регуляторов роста Экостим, Квадростим и Фульвитал Плюс на родительских линиях подсолнечника путем опрыскивания в период вегетации в фазу 2–5 настоящих листьев и в фазу формирования звездочки. Одним из направлений исследований регуляторов роста растений является изучения их влияния на синхронизацию цветения исследуемых генотипов.

Так, использование регулятора роста Квадростим, что имеет в основе своего состава полиэтилен оксид (400 и 1500), гуминовые соединения, янтарную и арахидоновую кислоту способствовал задержке цветения почти у всех исследуемых линиях на 2–3 суток. Влияние на цветение было отмечено у фертильной линии X 1012Б и его стерильного аналога Сх 1012А, где было зафиксировано на пятые сутки, цветения 35% (контроль 25%) посевов, у линии X 1010Б и ее стерильного аналога Сх 1010А данный показатель составлял 20% (контроль 45%) на 15 сутки наблюдали 100% цветения у материнского аналога и контроля. В родительского компонента произошла задержка цветения, которая на аналогичный период составляла 95%.

Применение регулятора роста Фульвитал Плюс, в состав которого входят соли фульвовых кислот, микроэлементы, органично связанная сера природного происхождения в легкодоступной форме для растений способствовало активному цветению исследуемых линий. Наиболее заметным эффект действия был у линии—восстановителя фертильности пыльцы X 785В на пятые сутки от начала цветения 37% (контроль 23%), линии XC 011В 16% (контроль 8%), Сх 1010А 54% (контроль 41%), мутантной линии XHAУ 1133В в первые сутки цветения под действием регулятора роста 12% (контроль 4%).

Регулятор роста Экостим водно—спиртовой раствор метаболитов штамма симбиотического гриба—эндофита Panax Ginseng M., выделенного из корней женьшеня, имел воздействие на каждый из исследуемых генотипов индивидуальное. Так, он стимулировал цветения в первый день линии Cx 1002A 16% (контроль 9%), Cx 808A/X1002Б 11% (контроль 3%), также имел эффективное действие в линии восстановитель фертильности пыльцы X 785B, где цветение начиналось на двое суток раньше, чем у контроля, а на пятый день составило 28% (контроль 20%). Задержку цветения наблюдали у линии Cx 1012A 18% (контроль 45%).

Среди регуляторов роста, наибольшее влияние на цветение растений было отмечено при применении препарата Экостим. По результатам проведенных двухлетних исследований, за лучшей реакцией на исследуемые регуляторы роста Фульвитал, Экостим и Квадростим, были отмеченные линии X 1012Б, X 1010Б и их стерильные аналоги.

Список цитируемой литературы:

- 1. Буряк Ю. И. и др. Эффективность применения регуляторов роста и микроудобрения в процессе размножения семян сортов пшеницы озимой и ячменя ярового //Селекция и семеноводство. 2015. №. 107. С. 145–153.
- 2. Специальная селекция и семеноводство полевых культур: учебное пособие // под ред. В. В. Кириченко. Х.: ИР им. В. Я. Юрьева НААН Украины, 2010. 462 с.
- 3. Захарова М. В., Гончаров С. В. Продолжительность вегетационного периода и урожайность гибридов подсолнечника в селекции на скороспелость // Масличные культуры. 2007. №2 (137).
- 4. Кириченко В. В. Селекция и семеноводство подсолнечника (Helianthus annuus L.) / В. В. Кириченко. X., 2005. 385 с.

INFLUENCE OF GROWTH REGULATORS ON THE SYNCHRONIZATION OF FLOWERING OF SEEDS OF SUNFLOWER

Chuyko D. V., Bragin A. N.

Kharkov National Agrarian University named after V. V. Dokuchaev, Kharkov, Ukraine

An important feature for the widespread introduction of hybrids and varieties of sunflower is the ability to obtain high yields of their parent components. The influence of growth regulators Ecostim, Quadrostim and Fulvital Plus on such an important feature as the dynamics of flowering of parental lines, and depending on the need to synchronize their acceleration or delay in flowering, was studied. Taking into account the fact that the stigma of a sunflower flower retains the ability to fertilize for 10 days, and the pollen viability decreases sharply with increasing temperature or other adverse conditions. It is advisable to find ways and methods of synchronizing flowering of sunflower plants to create the most favorable conditions for hybridization when creating F1 hybrids [1–4].

Keywords: seed production, selection, sunflower, growth regulators, flowering

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СБОРУ МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Самарцева А. Г., Федоровская Е. В., Яранцев Д. Г.

Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия

Изложены основные моменты организации полевых исследований по сбору листовых пластинок берёзы повислой в рамках исследования закономерностей и прогнозирования изменения экологически зависимой заболеваемости в Республике Марий Эл.

Ключевые слова: полевые исследования, экологический мониторинг, флуктуирующая асимметрия, отбор проб

Исследование выполнено при финансовой поддержке $P\Phi\Phi U$ и Правительства республики Марий Эл в рамках научного проекта № 19-413-120001

Исследование закономерностей и прогнозирования изменения экологически зависимой заболеваемости в Республике Марий Эл направлено на изучение механизмов обусловленности заболеваемости населения экологическими параметрами среды обитания на примере Республики Марий Эл. В качестве экологических характеристик местообитаний будут использоваться как интегральные показатели состояния среды (флуктуирующая асимметрия), так и физико—химические показатели атмосферы, воды и почвы.

Несмотря на важность физических и химических методов экологического мониторинга, интегральная оценка качества среды остается приоритетной. Одним из способов такой оценки как раз и является флуктуирующая асимметрия билатеральных признаков биологических объектов [1]. В качестве объекта, как правило, выбирается вид растения или животного, имеющий широкий ареал обитания на территории субъекта мониторинга. Берёза повислая на территории республики Марий Эл произрастает повсеместно. Особенность интегрального показателя заключается в том, что исследуется не типы загрязнений (загрязнений почвы, воды, воздуха, шумовые загрязнения и т. д.), а реакция живых организмов на условия среды. То есть измеряется «качество среды» посредством ее воздействия на организм. Согласно Методическим рекомендациям по выполнению оценки качества среды по состоянию живых существ (распоряжение Росэкологии от 16.10.2003 № 460-р) в качестве растительного объекта предпочтительнее выбирать березу повислую (Betula pendula Roth.). По данным собранных листовых пластинок березы повислой будет дана количественная оценка флуктуирующей асимметрии по трем методикам расчёта (Захаров и др., 2000; Гелашвили и др., 2004; Трубянов, Глотов, 2010). Рассчитанные показатели флуктуирующей асимметрии будут использоваться при моделировании связи экологически обусловленной заболеваемости и состояния среды обитания.

Очевидно, что полевые исследования занимают важное место в данном исследовании. Цель выездов — сбор полевого материала (листовых пластинок березы повислой) в населённых пунктах республики Марий Эл для определения величины флуктуирующей асимметрии билатеральных морфологических признаков, представляющей собой интегральную оценку качества окружающей среды. Под качеством среды понимается ее состояние, необходимое для обеспечения здоровья человека и других видов живых существ.

Для оценки качества окружающей среды был проведён сбор биоматериала из 26 населенных пунктов, охватывающих все муниципальные районы республики. Были выбраны населённые пункты численностью более 2 тысяч человек, в которых проживают 472 986 человек, то

есть 69% населения республики Марий Эл (данные Росстата на 1 января 2017 года): г. Йошкар—Ола, г. Волжск, г. Козьмодемьянск, п. Медведево, г. Звенигово. п. Советский, п. Морки, п. Сернур с. Семеновка, п. Красногорский, п. Оршанка, п. Новый Торьял, п. Параньга, п. Куженер, п. Мари—Турек, п. Краснооктябрьский, п. Килемары, п. Приволжский, п. Руэм, п. Сурок, п. Юрино, п. Суслонгер, п. Знаменский, п. Шелангер, п. Силикатный, с. Помары.

В каждом населенном пункте (кроме столицы, г. Йошкар—Ола) было выбрано по 3 пробные площади по мере их удаленности от крупных промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Первая точка — место, наиболее подверженное техногенному загрязнению; отбор проб производился с северной и северо—восточной стороны предприятия с учётом преобладающих направлений ветров. Вторая точка — самое «чистое» место, принятое за фоновое значение, сбор листов производился с северо—западной и юго—восточной стороны объекта. Третья точка — жилая зона, сбор производился в той части населённого пункта, где сосредоточено наибольшее количество жилых домов, также с северо—западной и юго—восточной стороны. Сбор проводился в период с июля по август — до остановки роста листьев.

Отбор проб производился с десяти близко расположенных деревьев. С каждого было отобрано по 12 листьев с нижней части кроны дерева с максимального количества доступных веток равномерно вокруг дерева. По возможности, листья отбирались сходного размера. Листья с одного дерева высушивались в гербарной сетке и хранились отдельно от листьев другого.

В г. Йошкар—Ола были выбраны пробные площади с учетом экспозиции и промышленной и автотранспортной нагрузки (промышленная зона — южная часть города, Центральный парк — центр города, заречная часть города — восточная часть, Девятый микрорайон — западная часть, район республиканской больницы — северная часть). Таким образом, всего было исследовано 80 пробных площадей, в каждой из которых был произведен сбор листовых пластинок березы повислой.

Методика определения стабильности развития В. pendula по величине флуктуирующей асимметрии листовых пластинок основана на системе промеров листа. Для этого используются признаки, характеризующие общие морфологические особенности листа, удобные для учета и однозначной оценки. При этом на каждой листовой пластинке выполнялось по 4 измерения с левой и правой стороны листа: 1 — ширина (измеряется посередине листовой пластинки); 2 — длина второй от основания жилки второго порядка; 3 — расстояние между основаниями первой и второй жилок второго порядка; 4 — расстояние между концами этих же жилок [2]. Измерения проводились вручную, с использованием линейки измерительной металлической (ГОСТ 427—75) для предотвращения систематических ошибок измерения. Для объективности промер каждого листа производился трижды, разными людьми, вне зависимости вдруг от друга. Результаты измерений заносились в специальную таблицу МS Excel. Ниже приведён фрагмент таблицы с результатами измерений.

	1											
Населенный					Приз	внак 1	Приз	внак 2	Признак 3		Признак 4	
пункт	Точка	Дерево	Лист	Промер	слева	справа	слева	справа	слева	справа	слева	справа
Звенигово	1	1	1	1	18	19	27	28	6	3	8	7
Звенигово	1	1	2	1	19	17	29	27	5	6	9	9
Звенигово	1	1	3	1	19	18	28	26	3	4	10	9
Звенигово	1	1	4	1	17	21	28	33	5	4	11	12
Звенигово	1	1	5	1	22	19	33	31	3	6	11	11
Звенигово	1	1	6	1	16	16	25	26	4	4	9	7
Звенигово	1	1	7	1	20	17	30	31	5	6	11	12
Звенигово	1	1	8	1	20	20	31	30	5	3	10	12
Звенигово	1	1	9	1	17	15	26	27	4	3	8	8
Звенигово	1	1	10	1	17	16	30	30	4	5	8	9
Звенигово	1	2	1	1	21	19	33	33	5	7	11	13
Звенигово	1	2	2	1	17	18	29	30	4	4	8	9
Звенигово	1	2	3	1	22	19	29	32	4	5	10	11
Звенигово	1	2	4	1	17	15	28	26	5	6	10	9
Звенигово	1	2	5	1	18	19	30	28	6	5	9	10
3венигово	1	2	6	1	17	19	29	30	5	4	11	10
Звенигово	1	2	7	1	19	20	33	32	6	5	11	12

Рисунок 1. Результаты измерений признаков листовой пластинки берёзы повислой в пгт Звенигово

На основе собранного и оцифрованного материала в дальнейшем планируется разработка математико—статистических моделей связи показателей экологически зависимой заболеваемости населения республики и показателей загрязнения и состояния (флуктуирующая асимметрия) среды обитания с использованием концепции коинтеграции и модели корректировки равновесия применительно к панельным данным; будет определена количественная мера связи между экологически зависимой заболеваемостью населения и состоянием среды обитания; осуществлено краткосрочное прогнозирование экологически—зависимой заболеваемости населения; создана типология городских округов и муниципальных районов Республики Марий Эл по степени экологического риска здоровью населения; разработаны рекомендации по проведению мероприятий, направленных на улучшение качества жизни, здоровья и увеличение продолжительности жизни населения Республики Марий Эл.

Список цитируемой литературы:

- 1. Захаров В. М., Баранов А. С., Борисов В. И. и др. Здоровье среды: методика оценки. М.: Центр экологической политики России, 2000. 318 с.
- 2. Кряжева Н. Г., Чистякова Е. К., Захаров В. М. Анализ стабильности развития березы повислой в условиях химического загрязнения // Экология. 1996. № 6. С. 441–444.

ORGANIZATION OF FIELD RESEARCH ON THE COLLECTION OF MATERIAL FOR THE ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL CONDITION OF THE POPULATED ITEMS OF THE REPUBLIC OF MARI EL

Samartseva A. G., Fedorovskaya E. V., Yarantsev D. G. Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia

The main points of the organization of field research on the collection of leaf blades of birch are described in the framework of the study of patterns and prediction of changes in environmentally dependent incidence in the Republic of Mari El.

Keywords: field studies, environmental monitoring, fluctuating asymmetry, sampling

ГИГИЕНА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В РЕСПУБЛИКЕ CAXA (ЯКУТИЯ) И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2014—2018 ГГ.

Иванова С. А., Барашков П. Е.

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия

Гигиена воды является одной из социально значимых вопросов. Несмотря на значительные водные ресурсы Республики Саха (Якутия), существует проблема обеспечения населения доброкачественной питьевой водой. Проведен анализ статистических данных обеспечения Республики Саха (Якутия) питьевой водой, её качества и сравнение с показателями по РФ.

Ключевые слова: гигиена воды, экология, питьевая вода, Республика Саха (Якутия)

Научный руководитель: Иванова Д. Ф., ассистент

В настоящее время обеспечение населения доброкачественной питьевой водой является одной из актуальных и социально значимых вопросов в Республике Саха (Якутия). Качество питьевой воды должно соответствовать следующим требованиям, которые отражены в Санитарно—эпидемиологических правилах и нормах — СанПиН 2.1.4.1074—01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»: вода питьевая должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по своему химическому составу и благоприятна по своим физическим и органолептическим свойствам.

Целью данной работы является изучение статистики обеспечения питьевой водой населения Республики Саха (Якутия). Задачами исследования являются анализ статистических данных об обеспечении населения питьевой водой, сравнение полученных показателей со статистикой в РФ и составление практических рекомендаций по повышению уровня гигиены воды.

Таблица 1. Показатели снабжения населения РС (Я) питьевой водой за 2014–2018 гг. (%)

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доброкачественная питьевая вода	11,1	12,2	12,3	10,3	14,4
Условно-доброкачественная питьевая вода	71,5	74,5	74,8	76,8	72,8
Недоброкачественная питьевая вода	14,0	9,8	8,6	7,4	7,1

(Данные предоставлены ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)»)
[1].



Рисунок 1. Динамика снабжения населения РС (Я) питьевой водой за 2014–2018 гг.

По данным лабораторного мониторинга за 2018 год, доброкачественной питьевой водой было обеспечено 14,4% населения республики или 138807 чел., что выше уровня 2017 года на 4% (98938 чел. или 10,3%). Численность населения, обеспеченного условно — доброкачествен-

ной питьевой водой в 2018 году составляла — 72,8% или 702090 чел., что ниже на 4% по сравнению с 2017 годом. В 2016 году этот показатель составлял 76,8%. По сравнению с предыдущими годами сократилась численность населения, обеспеченного недоброкачественной питьевой водой и составило 7,1% (68652 чел.), в 2017 г. — 7,4%, в 2016 г. — 8,6%.



Рисунок 2. Распределение субъектов Российской Федерации по доле проб питьевой воды из распределительной сети централизованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно—химическим показателям (2018 г.) [2]

Исходя из рисунка 2, Республика Саха (Якутия) на данный момент является одной из наиболее несоответствующих санитарным нормам по гигиене воды среди субъектов РФ. Показатель по доле проб питьевой воды в 2018 г. превысил среднероссийский показатель гигиенических нормативов более чем в 1,5 раз.

В отдельных случаях, когда питьевая вода является недоброкачественной, она может стать причиной эпидемий. Исключительно большое значение имеет водный фактор в распространении: острых кишечных инфекций; глистных инвазий; вирусных заболеваний; важнейших тропических трансмиссивных заболеваний.

Санитарно–техническое состояние надземных объектов водоснабжения населения является неудовлетворительным. Большей частью неудовлетворительное санитарно–техническое состояние водопроводных систем объясняется нарушениями в порядке эксплуатации водопроводов. Из 144 водопроводов не отвечают санитарноэпидемиологическим требованиям — 64 (44,4%), в том числе: из—за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений — 23 (15,9%), отсутствия обеззараживающих установок — 12 (8,3%), (2017 г. — 13,8%, 2016 г. — 47%, 2015 г. — 48%, 2014 г. — 50%).

Основными причинами неудовлетворительного качества питьевой воды, поставляемого населению, является не только отсутствие водоочистных сооружений, но и отсутствие утвержденных зон санитарной охраны водозаборов питьевого назначения: системная работа по проектированию и обустройству зон санитарной охраны источников хозяйственно—питьевого водоснабжения, хозяйствующими субъектами не организована.

В заключении можно сделать выводы, что за период с 2014 по 2018 гг. снабжение населения питьевой водой имеет тенденцию к улучшению: увеличилась доля населения, обеспеченного доброкачественной и условно- доброкачественной питьевой водой, и сократилась численность населения, обеспеченного недоброкачественной питьевой водой.

В целях улучшения качества и безопасности питьевой воды необходимо усилить производственный контроль за качеством подаваемой питьевой воды, увеличить эффективность работ по строительству водопроводных сетей водоснабжения. Также одним из наиболее эффективных и необходимых мероприятий является проведение мероприятий по промывке и дез-

инфекции водопроводных сетей и резервуаров, обеззараживание воды, что приводит к безопасному обеспечению питьевого водоснабжения в регионе.

Список цитируемой литературы:

- 1. Государственные доклады Управления Роспотребнадзора «О состоянии санитарно—эпидемиологического благополучия населения в Республике Caxa (Якутия)» за 2014–2018 гг. URL: http:// 14.rospotrebnadzor.ru/275 (дата обращения 21.09.2019 г.)
- Государственные доклады Управления Роспотребнадзора «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2014–2018 гг. URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php? back_url_admin=%2Fbitrix%2Fadmin %2Fiblock_admin.php%3Ftype%3Ddocuments%26lang%3Dru%26admin %3DY&clear_cache=Y&arrFilter_ff%5BNAME%5D=&arrFilter_pf%5BVID_DOC%5D=97&arrFilter_pf%5BNUM_DOC%5D=&arrFilter_pf%5BGOD%5D%5BLEFT%5D=&arrFilter_pf%5BGOD%5D %5BRIGHT%5D=&set_filter=%CD%E0%E9%F2%E8&set_filter=Y (дата обращения 22.09.2019 г.)

HYGIENE OF DRINKING WATER IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA) AND RUSSIAN FEDERATION FOR 2014–2018

Ivanova S. A., Barashkov P. E.

North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russia

Water hygiene is one of the socially significant issues. Despite the significant water resources of the Republic of Sakha (Yakutia), there is a problem of providing the population with benign drinking water. The analysis of statistical data on the provision of the Republic of Sakha (Yakutia) with drinking water, its quality and comparison with indicators for the Russian Federation.

Keywords: water hygiene, ecology, drinking water, Republic of Sakha (Yakutia)

СТРАТИФИКАЦИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Курманова А. Т., Тайжанова Д. Ж., Бодаубай Р. Б., Калимбетова А. Б. Медицинский университет Караганды, Караганда, Казахстан

В настоящее время в целях оценки риска больших кардиальных событий при ишемической болезни сердца (ИБС) используется множество методик. Наиболее популярной методикой является использование прогностических шкал. Однако не существует единого консенсуса по их использованию. В результате каждая из существующих шкал делает акцент на определенном аспекте состояния пациента, тогда как другие особенности течения заболевания остаются без должного внимания. Доказано, что точная стратификация пациентов с учетом риска неблагоприятного течения ИБС, может определять эффективность последующего ведения пациента, поэтому так важна в рутинной практике клинициста. В настоящей статье мы рассмотрим использование анатомической шкалы SYNTAX Score, которая используется для выбора типа реваскуляризации [1], с точки зрения применения ее работниками здравоохранения с акцентом на ее практическую значимость.

Ключевые слова: стратификация риска, прогностическая шкала, ИБС, SYNTAX Score

Цель. Оценить сердечно — сосудистый риск у пациентов при ишемической болезни сердца (ИБС), подвергшихся плановым чрескожным коронарным вмешательством (ЧКВ).

Материал и методы. Была изучена прогностическая роль тяжести поражения коронарного русла у 68 пациентов с ИБС, подвергшихся плановому ЧКВ. Критерии включения в исследование явились верифицированный диагноз ИБС с проведением планового ЧКВ. Критерии исключения: острый коронарный синдром. Среди 68 пациентов, 34% (23) составили женщины, 66% (45) мужчины. Средний возраст был $52 \pm 2,8$ лет. Длительность заболевания в среднем составила 6 лет. Всем пациентам был проведен расчет баллов по шкале клинический SYNTAX с использованием онлайн—калькулятора SYNTAX Score [2].

Результаты. Были определены разные степени поражения коронарного русла: 45,5% (31) пациентов имели низкий риск; 41,1% (28) — промежуточный риск; группу высокого риска составило 13,2% (9) пациентов. Пациенты, имеющие промежуточный и высокий риск по шкале SYNTAX Score, чаще были пожилого возраста, со сниженной фракцией выброса левого желудочка, тяжелой артериальной гипертензией, высокой частотой перенесенного инфаркта миокарда в анамнезе, многососудистым поражением коронарного русла и соответственно имели высокую частоту неблагоприятных кардиоваскулярных событий [3, 4].

Заключение. В повседневной клинической практике данные шкалы используются редко, что связано с отсутствием регламентирующей документации. Целесообразно урегулировать использование данной шкалы в практической деятельности врача с целью оптимизации выбора не только типа реваскуляризации, а также стратегии лечения, его коррекции в краткосрочном и долгосрочном периодах наблюдения.

Список цитируемой литературы:

- 1. Serruys P. W., Morice M. C., Kappetein A. P., et al. Percutaneous coronary intervention versus coronaryartery bypass grafting for severe coronary artery disease. N. Engl. J. Med. 2009; 360: 961–972.
- 2. Martuscelli E., Clementi F., Gallagher M. M., et al. Revascularization strategy in patients with multivessel disease and a major vessel chronically occluded; data from the CABRI trial. Eur. J. of Card. Thorac. Surg. 2008; 33:4–8.
- 3. Scherff F., Vassalli G., Sürder D., et al. The SYNTAX Score predicts early mortality risk in the elderly with acute coronary syndrome having primary PCI. J Invasive Cardiol. 2011;23(12):505–10.

4. Тарасов Р. С., Ганюков В. И., Барбараш О. Л., Барбараш Л. С. Роль шкалы SYNTAX в оценке исходов чрескожного вмешательства у больных инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST при многососудистом поражении коронарного русла. Журнал «Ангиология и сосудистая хирургия». 2016; том 22 (№1): 38–44.

STRATIFICATION OF CARDIOVASCULAR RISK OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

Kurmanova A. T., Taizhanova D. Zh., Bodaubay R. B., Kalimbetova A. B. Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazakhstan

Currently, many methods are used to assess the risk of major cardiac events in coronary heart disease. The most popular method is the use of prognostic scales. However, there is no consensus on their use. As a result, each of the existing scales focuses on a certain aspect of the patient's condition, while other features of the course of the disease remain without due attention. It is proved that accurate stratification of patients, taking into account the risk of an adverse course of coronary heart disease, can determine the effectiveness of subsequent patient management, which is why it is so important in the routine practice of a clinician. However, it remains relevant to choose a scale that would be the most optimal of the existing ones and would have high prognostic significance. In this article, we will consider the use of the anatomical scale SYNTAX Score, which is used to select the type of revascularization, from the point of view of its use by health workers with an emphasis on its practical significance.

Keywords: risk stratification, prognostic scale, coronary heart disease, SYNTAX Score

МОНИТОРИНГ ПОЛЕТНОЙ ТРАЕКТОРИИ МАЛЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Айтмагамбетов А. З., Еремин Д. И., Жаксыгулова Д. Г., Калиева Р. А.

Институт космической техники и технологий, Алматы, Казахстан

Работа посвящена описанию системы мониторинга полетной траектории малых воздушных судов с использованием спутниковых технологий навигации и связи.

Ключевые слова: мониторинг полетной траектории, мониторинг, малое воздушное судно, глобальная навигационная спутниковая система, спутниковая связь, безопасность полета

Малые воздушные суда (ВС) включают в себя легкие и сверхлегкие ВС и беспилотные летательные аппараты массой от 10 кг, которые широко применяются для осуществления транспортных, сельскохозяйственных, патрульных, санитарных, учебных и других задач населения и страны. Таким образом, парк малой авиации является основой авиации общего назначения (АОН) [1].

Межгосударственный авиационный комитет (МАК) в отчете о состоянии безопасности полетов в гражданской авиации государств—участников соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства в 2018 году [2] в целях повышения безопасности полетов обозначил необходимость контроля за деятельностью АОН, сбора статистической информации и данных по налёту ВС.

В связи с тем, что применяемые радионавигационные системы не обеспечивают возможность непрерывного мониторинга траектории и параметров полета малых воздушных судов и многие ВС не оснащены системами спутниковой навигации и связи [3], для решения указанной задачи необходимо оборудовать ВС системами спутникового наблюдения с возможностью передачи информации в наземные диспетчерские центры.

В качестве такой системы разрабатывается автоматизированная система мониторинга полетной траектории малых воздушных судов с использованием технологий спутниковой связи и навигации.

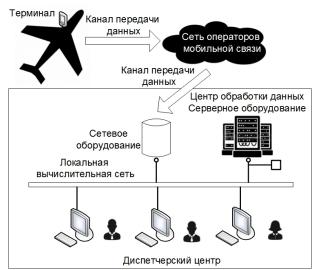


Рисунок 1. Принцип работы системы мониторинга полетной траектории малых воздушных судов

Предлагаемая система включает:

– терминал — удаленный автономный компонент, установленный на борту ВС, который включается после поднятия ВС на высоту полета и обеспечивает регистрацию входной информации о состоянии наблюдаемого объекта и передачу данных по каналам мобильной

сотовой или спутниковой связи в центр обработки данных (ЦОД);

- ЦОД, обеспечивающий прием данных от терминалов, обработку, архивирование данных и выдачу информации пользователям;
- диспетчерский центр, в котором отображаются текущие и исторические данные о состоянии объекта наблюдения.

Внедрение разрабатываемой системы мониторинга полетной траектории малых воздушных судов позволит повысить уровень безопасности полетов ВС малой авиации за счет непрерывного мониторинга траектории и параметров полета, идентификации воздушных объектов в наземном центре и накопления статистической информации полетах малой авиации.

Непрерывный мониторинг траектории полета также способствует минимизации времени обнаружения места аварийной посадки BC за счет уменьшения зоны поиска BC.

Система также способствует техническому контролю за парком малой авиации, выявлению фактов несанкционированных полетов BC, контролю деятельности владельцев BC малой авиации.

Список цитируемой литературы:

- 1. Соболев Л. Б. Большая миссия малой авиации // Экономический анализ: теория и практика. 2016. Т. 15. № 3. С. 4–16.
- 2. Отчеты о состоянии безопасности полетов // Межгосударственный авиационный комитет URL: https://mak-iac.org/ (дата обращения: 18.09.2019).
- 3. Айтмагамбетов А. З., Еремин Д. И., Жаксыгулова Д. Г., Калиева Р. А. Определение местонахождения малых воздушных судов при авариях и катастрофах с использованием спутниковых систем // Т-Соmm: Телекоммуникации и транспорт. 2019. Т. 13. № 8. С. 36–41.

MONITORING OF THE FLIGHT TRAJECTORY OF SMALL AIRCRAFT

Aitmahambetov A. Z., Yeremin D. I., Zhaxygulova D. G., Kaliyeva R. A.

Institute of Space Technique and Technology, Almaty, Kazakhstan

The work describe of the small aircraft flight trajectory monitoring system for the of using satellite navigation and communication technologies.

Keywords: monitoring of flight trajectory, monitoring, small aircraft, global navigation satellite system, satellite communication, flight safety

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПЛАСТИКА И МЕТОДОВ ЕГО ИСПЫТАНИЙ

Алемасова Е. Ю.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Рассмотрена деятельность международных организаций по стандартизации в сфере производства пластмассы и методов её испытаний. Обсуждаются трудности развития отрасли производства пластика и пути их решения.

Ключевые слова: стандартизация, пластмассы, методы испытания пластика

Пластмассы на сегодняшний день являются материалов для изготовления большого перечня продуктов и обходят по популярности многие традиционные материалы — дерево, камень, кожу и керамику. Сферы применения пластика не ограничиваются сферой производства упаковки и стройматериалов, пластмассы широко используются в автомобилестроение, при производстве мебели и игрушек.

На основании данных исследовательской компании IBISWorld оборот мирового рынка пластиковых продуктов составляет \$ 739 млрд. в год [1]. Но стоит отметить, что развитие отрасли производства пластмасс и изделий из него ограничивается качеством выпускаемой продукции и торговыми барьерами для предприятий—изготовителей при экспорте. Для повышения качества выпускаемых изделий и снятия торговых барьеров ASTM International, Международная электротехнической комиссии (МЭК) и Международной организация по стандартизации (ИСО) ведут работу по разработке международных добровольных стандартов в сфере производства и оценки пластмасс.

ASTM International — международная организация, разрабатывающая и издающая добровольные стандарты для материалов, продуктов, систем и услуг. Данная организация с 2016 г. ведет разработку стандарта ASTM WK54333 «Способ испытания для бесконтактного измерения пластиковой пленки с использованием устройства для измерения ёмкостным методом». Метод испытания, предложенный в стандарте, поможет производителям пластиковой пленки получать точных измерения на тонких пленках и воспроизводимый набор точек данных на образцах пленки. Новый стандарт позволит заинтересованным сторонам повысить эффективность контроля качества и снизить долю брака при производстве пластиковой пленки. Актуальность разработки данного стандарта обусловлена экономической выгодой для предприятий—изготовителей и широкой сферой применения пластиковых пленок.

Международная организация по стандартизации (ИСО) активно ведет работу по разработке предложений и стандартов в области производства пластика и изделий из него. В 2016 г. Международная организация по стандартизации совместно с Немецким институтом по стандартизации (DIN) разработали и опубликовали стандарт ИСО 4892–1:2016 «Пластмассы — Методы воздействия источниками света в лабораторных условиях — Часть 1: Общее руководство». Стандарт направлен на оценку резистивности тех или иных пластмасс воздействию светового излучения, содержит общие рекомендации по выбору и эксплуатации средств светового воздействия на тестируемые образцы пластмасс, общие требования к рабочим характеристикам устройств, используемых для экспонирования пластмасс источникам света в лабораторных условиях. Международная организация по стандартизации планирует разработать целую серию стандартов, посвященных способам светового воздействия на исследуемый образец пластмассы с целью искусственного ускорения атмосферных эффектов. Международная электротехническая комиссия (МЭК) в 2017 г. разработала и опубликовала стандарт IEC 62895 – 2017 «Передача электроэнергии постоянным током высокого напряжения. Наземные кабели с экструдированной изоляцией и кабельная арматура на номинальное напряжение до 320 кВ. Методы испытаний и требования». Данный стандарт посвящен изоляции из экструдированной пластмассы для высоковольтных линий постоянного тока, содержит рекомендации по проведению испытаний изоляции и требования к ней.

На основании проведенного анализа деятельности международных организаций по стандартизации в сфере производства и оценки пластмасс, мы можем сделать вывод, деятельность по стандартизации в данной сфере развивается с каждым годом, ввиду увеличения оборотов мирового рынка пластиковых продуктов.

Список цитируемой литературы:

- 1. Annual Book of ASTM Standards [Электронный ресурс] URL: https://www.astm.org/BOOKSTORE/BOS/index.html.(Датаобращения 18.09.2019)
- 2. IBISWorld [Электронный ресурс] URL: https://www.ibisworld.com (Дата обращения 18.09.2019)
- 3. International Electrotechnical Commission [Электронный ресурс] URL: https://www.iec.ch. (Дата обращения 18.09.2019).
- 4. Международная организация по стандартизации. [Электронный ресурс] URL: https://www.iso.org/ru/home.html (Дата обращения 18.09.2019)

ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS FOR STANDARDIZATION IN THE FIELD OF PLASTIC PRODUCTION AND TESTING METHODS

Alemasova E. Yu.

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

The activity of international organizations on standardization in the field of plastic production and methods of its testing is considered. Difficulties of development of plastic industry and ways of their solution are discussed.

Keywords: standardization, plastics, plastic testing methods

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА «ТРАНЗИТ»

Ахмедов Д. Ш., Еремин Д. И., Жаксыгулова Д. Г., Калиева Р. А., Трепашко С. М.

Институт космической техники и технологий, Алматы, Казахстан

В работе приведено описание интеллектуальной транспортной системы Транзит, которая представляет собой систему транспортной прослеживаемости товаров.

Ключевые слова: annapamнo-программный комплекс, информационные и коммуникационные технологии, международные транзитные транспортные коридоры, интеллектуальная транспортная система, автоматизированные системы управления

Государства—члены Евразийского экономического союза (ЕАЭС) приняли решение о внедрении единой системы прослеживаемости товаров на территории стран ЕАЭС путем интеграции национальных систем прослеживаемости товаров государствами—членами ЕАЭС в целях повышения эффективности транзитных перевозок через их территорию [1].

Применение единой системы прослеживаемости товаров приведет к сокращению затрат и времени на перевозку товаров, обеспечению сохранности грузов, легальности перевозок и способствует исключению использования различных схем уклонения от уплаты таможенных и налоговых платежей [2].

В качестве национальной системы прослеживаемости товаров предлагается интеллектуальная транспортная система Транзит (ИТС Транзит), которая представляет собой аппаратно– программный комплекс управления международными транспортными транзитными коридорами, выполняющий автоматизированный контроль транспортных транзитных перевозок с использованием спутниковых систем навигации (ГЛОНАСС/GPS) и связи (рисунок 1) и разработанный с помощью имитационных моделей Нагеля–Шрекенберга и IDM Трайбера [3].



Рисунок 1. Принцип работы ИТС Транзит

ИТС Транзит состоит из трех основных компонентов: электронные пломбы, центр обработки данных и информационный портал.

Электронные пломбы — бортовой навигационный терминал с механическим запорным устройством. Электронная пломба, как альтернатива механическому запорно-пломбировочному устройству, устанавливается на двери грузового отсека транспортного средства, запирает и контролирует закрытое состояние дверей с помощью датчиков состояния, выполняет сбор навигационных данных и данных с датчиков состояния и их передачу по каналам сотовой или спутниковой связи на протяжении всего маршрута движения транспортного средства. Центр обработки данных обеспечивает непрерывный и параллельный во времени прием данных от

всех электронных пломб, архивирование, обработку и выдачу данных в информационный портал. Информационный портал обеспечивает визуальное отображение данных о состоянии объектов наблюдения и выдачу информации пользователям.

Таким образом, ИТС Транзит обеспечивает проведение мониторинга движения транспортных средств, позволят определять местоположение грузов и осуществлять контроль соответствия фактического и запланированного маршрута движения, сохранности грузов и соблюдения режима перевозки грузов.

Список цитируемой литературы:

- 1. Андреева Л. В. Создание системы прослеживаемости товаров в Евразийском экономическом союзе: цели, перспективы, организационно–правовая основа // Международное сотрудничество Евразийских государств: политика, экономика, право. 2018. №2 (15) С. 70–78.
- 2. Akhmedov D., Yeryomin D., Zhaxygulova D., Trepashko S. Simulation model of transport traceability system for transit customs goods within the EEU // Transport and Telecommunication Journal. 2019. V. 20. № 2. P. 133–141.
- 3. Распоряжение Совета Евразийской экономической комиссии от 17.05.2017 г. № 20 «О проекте Соглашения о механизме прослеживаемости товаров в рамках Евразийского экономического союза».

THE TRANSIT INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEM

Akhmedov D. Sh., Yeremin D. I., Zhaxygulova D. G., Kaliyeva R. A., Trepashko S. M. Institute of Space Technique and Technology, Almaty, Kazakhstan

The paper describes the Transit intelligent transportation system, which is a system of transport traceability of goods.

Keywords: hardware and software complex, information and communication technologies, international transport transit corridors, intelligent transportation system, industrial control system

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТКАНЕЙ НА ИХ ВЛАГОПОГЛОЩАЕМОСТЬ

Жаббарова С. Х, Собирова Г. Н., Юсупова Н. Б.

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

В статье приведены исследование влияния структурных показателей тканей на их влагопоглощаемость и определены гигиенические свойства данной ткани по линейной плотности уточной пряжи.

Ключевые слова: гигиенические свойства, влагопоглощаемость, ткань

К тканям различного назначения предъявляются разные требования, они должны обладать соответствующими потребительскими свойствами. Гигиенические свойства имеют важное значение практически для всех одежных и бельевых тканей. В ассортименте хлопчатобумажных тканей особое место занимают ткани, предназначенные для детских принадлежностей.

На кафедре «Технология текстильных полотен» ТИТЛП разработана новая структура ткани на основе мешкового и полотняного переплетения. Для выбора рациональной структуры ткани были проведены экспериментальные исследования влияние структурных показателей ткани на их влагопоглощаемость. В качестве структурного показателей [1] были выбраны коэффициент связанности, определяемый по формуле (1) и коэффициент наполнения — формула (4):

$$C = \frac{P_o \cdot P_y \cdot T_{cp}}{1000 \cdot F} \tag{1}$$

где: P_o , P_y — плотность ткани на 1 см соответственно в направлении основы и утка, нить/10 см;

 $T_{\it cp}$ — средняя линейная плотность пряжи в ткани, текс.

$$T_{cp} = \frac{2 \cdot T_o \cdot T_y}{T_o + T_v}, me\kappa c (2)$$

F-коэффициент переплетения, характеризующий степень рыхлости ткани:

$$F = \frac{n_o \cdot n_y}{t}$$
 (3)

где: n_o , n_v — число нитей основы и утка в раппорте переплетения;

t — число связей основы и утка в раппорте $t=(t_o+t_v)/2$,

где: (to+ty) — число связей основы и утка в раппорте в направлении основы и утка соответственно).

Коэффициент наполнения ткани Н характеризует относительную плотность ткани по основе и утку и определяется по формуле В. А. Воробьева:

$$H_{cp} = \frac{\left(H_o \cdot T_o + H_y \cdot T_y\right)}{T_o + T_v} (4)$$

где: H_{cp} — средний коэффициент наполнения ткани;

 $T_{o}\;\;,\;\;T_{y}\;\;$ — линейная плотность основной и уточной пряжи, текс;

 $H_o\,$, $\,H_y\,$ — коэффициенты наполнения ткани по основе и утку, определяемые как отношение фактических плотностей к предельным.

$$H_o = \frac{P_o(d_o \cdot n_o + d_y \cdot K_y)}{100 \cdot n_o} (5)$$

$$H_{y} = \frac{P_{y}(d_{y} \cdot n_{y} + d_{o} \cdot K_{o})}{100 \cdot n_{y}}$$
(6)

где: K_o — число пересечек основы с утком;

 K_{v} — число пересечек утка с основой;

Для главных переплетений $K_o = K_v = 2$.

Экспериментальные образцы ткани выработаны из основы линейной плотностью T=29 текс для всех вариантов. Варьированы линейные плотности уточной пряжи $T_y=20$ текс, $T_y=29$ текс, $T_y=50$ текс. Образцы вырабатывались, переплетениями: полотняное, 1/3 саржевое и восьмиремизный сатин. Таким образом, были выработаны и проанализированы 9 вариантов тканей.

Влагопоглощаемость опытных образцов определении по ГОСТ [2] (ГОСТ 3816–61. Ткани текстильные методы определения гигроскопических свойств). На гистограммах представлены расчетные значения коэффициентов связанности ткани, наполнения волокнистым материалом, полученные по формулам (1,4) и значения влагопоглощаемости определенные в эксперименте.

Анализ гистограмм (рис.1) показывает, что при увеличении линейной плотности уточной пряжи, во всех вариантах переплетения влагопоглощаемость ткани увеличивается.

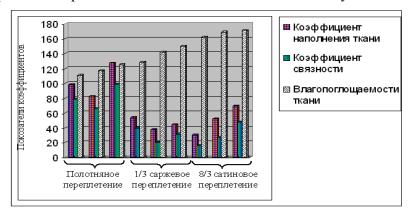


Рисунок 1. Гистограммы наполнения, коэффициента связанности и влагопоглощаемости ткани

Увеличение раппорта переплетения так же приводит к увеличению влагопоглощаемости ткани. Однако закономерность изменения влагопоглощаемости близок с закономерностью изменения коэффициента связанности ткани, чем изменением коэффициента наполнения. Это объясняется тем, что при определения коэффициента наполнения для разных переплетений главного класса число пересечек основы утком и утка основой КО, Ку в формулах (5,6) одинаково и равняется 2. Тогда как число связей основы и утка, t в формуле (3) для полотняного, саржевого и сатинового переплетений различны. Следовательно, при проектировании ткани по заданной влагопоглощаемости необходимо использовать коэффициент связанности ткани «С»

Список цитируемой литературы:

- 1. П. Т. Букаев. «Справочник хлопкоткачество». Легпромбыздат. М., 1987 г.
- 2. Государственные стандарты. Сборник. Ткани и штучные изделия хлопчатобумажные (часть 2).

STUDY OF THE INFLUENCE OF STRUCTURAL INDICATORS OF FABRIC ON THEIR WATER ABSORPTION

Jabbarova S., Sobirova G., Yusupova N.

Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

This article presents a study of the influence of structural parameters of fabrics on their moisture absorption and the hygienic properties of this fabric are determined by the linear density of the weft yarn. Keywords: hygienic properties, moisture absorption, fabric

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВУХСЛОЙНОГО ТРИКОТАЖА

Журабоев А. Т., Дадамирзаева Ш., Холиков К.

Наманганский инженерно-технологический институт, Наманган, Узбекистан Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

С целью исследования влияния типа соединения слоёв двухслойного трикотажа на его параметры произведен анализ технологических параметров 7 вариантов двухслойного трикотажа.

Ключевые слова: трикотаж, двухслойный, тип соединения слоёв, технологические параметры

На параметры любого трикотажного полотна влияют свойства сырья, вид переплетения и отделки.

Двухслойный трикотаж состоит из двух одинаковых или двух разных одинарных переплетений, одно переплетение может иметь отличные от другого параметры. Это обстоятельство обусловливает взаимодействие слоев. Один слой при соединении с другим может изменить его начальные параметры, а другой, в свою очередь, изменить параметры первого. Поэтому плотность и длина нитей в петлях слоев двухслойного трикотажа не могут быть определены по соответствующим формулам для одинарных переплетений. Кроме того, эти параметры зависят от вида и способа соединения.

С целью расширения ассортимента трикотажных полотен с уменьшенной материалоёмкостью разработаны новые структуры двухслойного трикотажа и способы их получения, экспериментальные образцы выработаны на плоскофанговой машине типа PROTTI-242 (Италия). Разработанные варианты двухслойного трикотажа отличаются друг от друга способом соединения слоев трикотажа и видом сырья. В качестве сырья были использованы: хлопчатобумажная пряжа, полиэфирная нить, высокорастяжимая нить лайкра и полиакрилонитрильная пряжа. В качестве базового переплетения был выработан двухслойный трикотаж, где соединение слоев трикотажа осуществляется прессовым соединением дополнительными нитями (І-вариант).

Технологические параметры двухслойного трикотажа определены экспериментальными методами, результаты измерений приведены в табл.1.

						Таблиц	<u>a 1. Tex</u>	нологич	еские п	арамет	іры дву.	хслойно	го трин	котажа
	I	Вид сырья	применяемого		шаг,	ль-	по i, Pr	ПО	пет-	стная Мs, г/	Т, мм	плот-)e ,	ная гь, 0,
Варианты	Одна сто-	Вторая сто- рона	Соедини- тельная	Петельный і А (мм)	Beicota netemberons-	Плотность г горизонтали,	Плотность вертикали,	Длина нити в ле,	Поверхностная плотность, Мs, г	Толшина, Т,	Объемная пл ность, х ми/м з	Абсолютно	Относительная облегченность, (
	I	x/б 20 текс х 3	x/б 20 тексх 3	лайк- ра 7,7 текс	1,25	0,9	40	55	4.86	534	1,4	381	-	-
	II	п/э 16,7 текс х 3	текс х	лайк- ра 7,7 текс	1,25	1,0	40	50	4,6	541	1,43	378	3	1
	III		x/б 20 текс х 3		1,67	1,39	30	36	5,5	424	1,38	307	74	20

IV	п/э 16,7 текс х 3	x/б 20 текс х 3		1,67	1,67	30	30	6	502	1,64	306	75	20
V	ПАН 31 текс х 2	x/б 20 текс х 3	I	2,0	1,67	25	30	10,2	526,2	1,86	283	98	26
VI	1		лайк- ра 7,7 текс	1,67	1,43	30	35	5,8	481	1,43	336	45	12
VII	п/э 16,7 текс х 3	x/б 20 текс x 3	лайк- ра 7,7 текс	1,61	1,51	31	33	6,3	500	1,62	309	72	19

Изменение показателя материалоёмкости — объемной плотности приведено на рис.1. Наименьшей материалоёмкостью из разработанных вариантов двухслойного трикотажа обладает V вариант. При этом этот вариант имеет толщину полотна 1,86 мм и подходит для зимнего ассортимента.

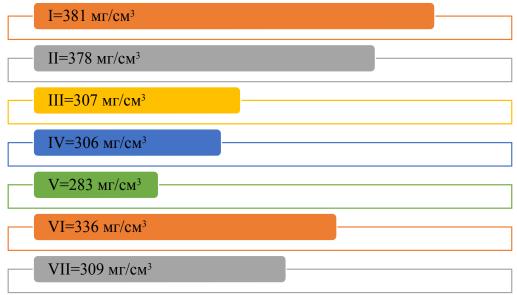


Рисунок 1. Объемная плотность двухслойного трикотажа

Таким образом, вырабатывая различные структуры двухслойного трикотажа и применяя различные виды сырья, достигается снижение расхода сырья на 26%, улучшение качества трикотажа и расширение ассортимента трикотажных полотен.

INVESTIGATION OF TECHNOLOGICAL PARAMETRES OF DOUBLE LAYER KNITTED FABRIC

Zhuraboev A. T., Dadamirzaeva Sh., Holikov K.

Namangan Engineering—Technological Institute, Namangan, Uzbekistan Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

With the purpose to study the influence of type of connection in double layer knitted fabric on its parameters the analyze of technological parameters of 7 variants of double layer knitted fabric was done.

Keywords: knitted fabric, double layer, of type of connection, technological parameters

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ДВУХСЛОЙНОГО ТРИКОТАЖА

Журабоев А. Т., Дадамирзаева Ш., Холиков К.

Наманганский инженерно-технологический институт, Наманган, Узбекистан Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

С целью снижения материалоёмкости двухслойного трикотажа без потери качества разработаны новые виды двухслойного трикотажа и исследованы физико—механические свойства полученных образцов.

Ключевые слова: трикотаж, двухслойный, тип соединения слоёв, физико-механические свойства

В зависимости от назначения трикотажного полотна и условий его эксплуатации подбираются показатели для характеристики его структуры, физико—механических и физических свойств, так же как и перечень дефектов полотна в зависимости от его назначения и вида того оборудования, на котором оно получено.

Такие показатели, как водопоглощение и гигроскопичность, очень важны для бельевых полотен, которые соприкасаются непосредственно с телом человека и должны способствовать эвакуации образующейся на нём влаги.

Для изделий верхнего ассортимента эти показатели существенного значения не имеют.

С целью снижения материалоёмкости двухслойного трикотажа без потери качества разработаны новые виды двухслойного трикотажа и на плосковязальной машине получены экспериментальные образцы.

В качестве сырья были использованы: хлопчатобумажная пряжа, полиэфирная нить, высокорастяжимая нить лайкра и полиакрилонитрильное пряжа.

В качества базового переплетения был выработан двухслойный трикотаж где, соединение слоев трикотажа осуществляется прессовым соединением дополнительными нитями (Івариант), (Рис.1).

Физико-механические свойства выработанных образцов двухслойного трикотажа испытывались по стандартной методике [1–3]. Полученные результаты были занесены в таблицу 1.

Таблица 1. Физико-механические свойства двухслойного трикотажа

	Варианты								
Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Воздухопроницаемость, В (см	68,7	66,8	136,6	112,4	93,9	87,7	104,7		
Прочность на истирание, И, (тыс. обор)			27,3	38,4	34,2	39,6	33,2	28,7	
Doorer Hom D (II)	по длине	503,69	674,5	492,3	613,9	427,8	587,3	653,4	
Разрыв. Нагр. Р (Н)	по ширине	489,9	615,4	365,9	568,3	387,6	498,2	583,8	
D	по длине	23,8	11,8	25,1	12,5	36,1	19,6	12,4	
Разрывное удлинение, L (%)	по ширине	28,3	16	32,6	17,3	43,5	21,9	21,6	
Необр. Деф., єн (%)	по длине	13	10	16	12	18	11	8	
	по ширине	17	14	21	18	26	15	13	
050 red as (9/)	по длине	87	90	84	88	82	89	92	
Обр. деф., во (%)	по ширине	83	86	79	82	74	85	87	
Vocarrio V (0/)	по длине	12	7	14	8	7,5	12,9	7,3	
Усадка, К (%)	по ширине	8	3,8	9	6	4,9	7,5	4	

Для трикотажа предназначенного для верхних изделий особенно важны характеристики прочности и формоустойчивости.

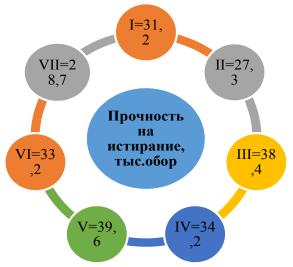


Рисунок 1. Прочность на истирание двухслойного трикотажа

Из результатов анализа физико-механических свойств следует сделать вывод, что такие показатели как разрывная нагрузка, воздухопроницаемость, обратимая деформация и прочность на истирания новых предложенных вариантов двухслойного трикотажа больше чем базового трикотажа, а растяжимость трикотажа по длине и ширине и усадка уменьшается, что говорит о повышения формоустойчивости трикотажа.

Список цитируемой литературы:

- 1. Шустов Ю. С. Основы текстильного материаловедения. М. ООО. «Совъяж Бево», 2007.
- 2. Баженов В. И., Бабинец СВ. Материаловедение трикотажно—швейного производства. М.: «Легкая индустрия». 1971. с.127–129.
- 3. Склянников В. П. Потребительские свойства текстильных товаров. «Экономика». Москва. 1982 г.

RESEARCH OF ROPERTIES OF DOUBLE LAYER KNITTED FABRIC

Zhuraboev A. T., Dadamirzaeva Sh., Holikov K.

Namangan Engineering—Technological Institute, Namangan, Uzbekistan Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

In order to reduce the material consumption of a two-layer knitwear without loss of quality, new types of two-layer knitwear have been developed and the physical and mechanical properties of the obtained samples have been investigated.

Keywords: knitted fabric, double layer, of type of connection, phisic-mecanical properties

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДВУХСЛОЙНОГО ТРИКОТАЖА Журабоев А. Т., Дадамирзаева Ш., Холиков К.

Наманганский инженерно-технологический институт, Наманган, Узбекистан Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

С целью снижения материалоёмкости двухслойного трикотажа без потери качества разработаны новые виды двухслойного трикотажа и произведена комплексная оценка их качества.

Ключевые слова: трикотаж, двухслойный, тип соединения слоёв, физико-механические свойства, оценка качества

Двойной трикотаж комбинированных переплетений, при вязании которых используются две системы нитей, одна для образования петель лицевой стороны, другая — изнаночной, признан двухслойным [1].

Можно отметить, что целесообразность изучения возможностей производства двухслойного трикотажа, его строения, процесса вязания, свойства и область практического использования не вызывают сомнений.

В связи с этим, воспользовавшись технологическими возможностями плоскофанговой машины типа PROTTI-242 (Италия) и особенностями выработки двухслойного трикотажа нами были разработаны и выработаны 7 вариантов двухслойного трикотажа.

Разработанные варианты двухслойного трикотажа отличаются друг от друга способом соединения слоев трикотажа и видом сырья.

В качестве сырья были использованы: хлопчатобумажная пряжа линейной плотностью 20 текс x 3, полиэфирная нить линейной плотностью 16,7 текс x 3, и полиакрилонитрильная пряжа линейной плотностью 31 текс x 2.

Трикотажные полотна имеют значительно более высокую растяжимость, чем ткани, а поэтому и более подвижную структуру, чувствительную даже к небольшим прикладываемым усилиям. Принцип же работы отделочного оборудования для трикотажных полотен ничем не отличается от принципов работы оборудования, предназначенного для отделки тканей. Установлено, что основной причиной больших усадок является чрезмерная деформация.

Для определения оптимальных вариантов выработанных образцов двухслойного трикотажа по его технологическим параметрам и физическим свойствам была построена комплексная диаграмма качества трикотажных полотен (рис 1).

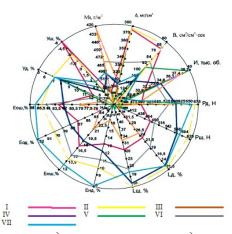


Рисунок 1. Комплексная диаграмма качества двухслойного трикотажа

Анализ, полученных результатов показывает, что наличие в структуре трикотажа элементов двухслойного трикотажа положительно влияет на такие показатели, как прочность на истирание, разрывное удлинение, объёмная плотность трикотажа.

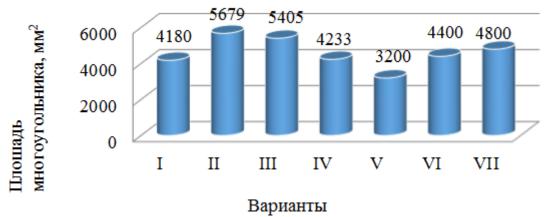


Рисунок 2. Гистограмма оценки качества двухслойного трикотажа

Полученная гистограмма показывает, что наименьшей материалоемкостью и наилучшими показателями качества выработанных трикотажных полотен двухслойного переплетения обладают варианты II, III, VII (рис. 2.). Эти варианты были рекомендованы к внедрению.

Список цитируемой литературы:

1. Шалов И. И., Давидович А. С., Кудрявин Л. А. Технология трикотажного производства. М.: Легкая и пищевая промышленность. — 1984. — c.89.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF QUALITY OF TWO-LAYER KNITWEAR

Zhuraboev A. T., Dadamirzaeva Sh., Kholikov K.

Namangan Engineering and Technology Institute, Namangan, Uzbekistan Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

In order to reduce the material consumption of two-layer knitwear without loss of quality, new types of two-layer knitwear have been developed and a comprehensive assessment of their quality has been made.

Keywords: knitwear, two-layer, type of connection of layers, physical and mechanical properties, quality assessment

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАБОТКИ ДВУХСЛОЙНОГО ТРИКОТАЖА Журабоев А. Т., Дадамирзаева Ш., Холиков К. М.

Наманганский инженерно-технологический институт, Наманган, Узбекистан Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

Проведен анализ способов соединения слоёв в двухслойном трикотаже. Приведены преимущества и недостатки каждого из них.

Ключевые слова: трикотаж, двухслойный, тип соединения слоёв, структура

Под структурой трикотажа понимают совокупность составляющих его элементов: петель, набросков, протяжек, отрезков дополнительных нитей. Структуры трикотажа различаются наличием тех или иных элементов, их взаимным расположением и формой. Существует и разрабатывается огромное количество разновидностей структур трикотажа. Общим для всех структур двухслойного трикотажа с прессовым соединением дополнительными нитями является соединение двух одинарных переплетений дополнительными нитями, которые ввязываются так, что они располагаются в виде прессовых набросков над протяжками всех или некоторых петель лицевой и изнаночной сторон, не выходя на поверхность трикотажа. В связи с этим появляется возможность применять в качестве дополнительных соединительных нитей, отличающиеся от нитей для вязания слоёв трикотажа по волокнистому составу, показателям физико—механических свойств, линейной плотности, цвету. Благодаря этому изменяются параметры, свойства и внешний вид трикотажа [1].

Двухслойный трикотаж содержит нить 1, из которой провязывают петельные ряды одной глади, и нить 2, из которой провязывают петельные ряды другой глади (рис. 1). Для соединения слоев используется соединительная нить 3. Петли 4 лицевой стороны соединены с петлями 5 изнаночной стороны того же ряда посредством дополнительных нитей, образующих наброски 6, расположенные между остовами и протяжками петель 4, и набросками 7, находящимися между остовами и протяжками петель 5.

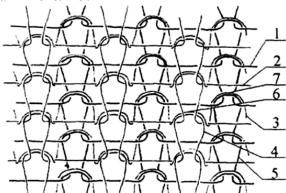


Рисунок 1. Структура двухслойного трикотажа

В полученном двухслойном трикотаже два полотна одинарных переплетений соединяются изнаночными сторонами при помощи отдельной соединительной нити — высокоусадочной нити лайкра в виде набросков на протяжках лицевых петель одного полотна и изнаночных петель другого полотна по ряду трикотажа.

При выработке II варианта двухслойного трикотажа (рис. 2) соединение слоёв трикотажа осуществляется основными нитями. С помощью набросков, образованных из нитей одного слоя трикотажа. Эти наброски лежат на протяжках противоположного ряда петель.

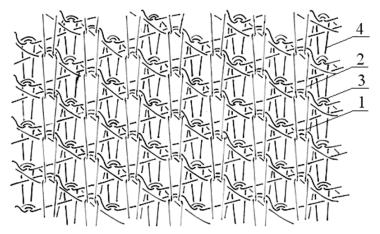


Рисунок 2. Структура II варианта двухслойного трикотажа

При выработке III варианта соединение слоёв двухслойного трикотажа осуществляется как с помощью основных, так и с помощью дополнительных нитей. Структура двухслойного трикотажа III варианта показаны на рис.3.

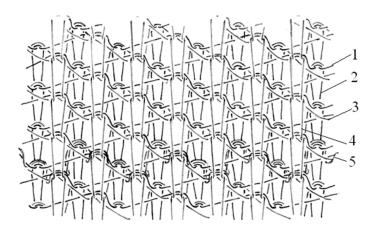


Рисунок 3. Структура III варианта двухслойного трикотажа

Разработанные варианты двухслойного трикотажа можно вырабатывать на плоскофанговой и кругловязальной машинах.

Список цитируемой литературы:

- 1. Е. П. Поспелов. Двухслойный трикотаж. М.: Легкая и пищевая промышленность. 1992 г.
- 2. Ш. Усмонкулов. Улучшение качества и повышение теплозащитных свойств трикотажных изделий за счет выработки новых структур двухслойного трикотажа на вязальных машинах. Дисс. на сосиск. учен. степени доктора PhD по техническим наукам. Ташкент 2017 год.

ANALYSIS OF DOUBLE LAYER FABRIC KNITTING TECHNOLOGY

Zhuraboev A. T., Dadamirzaeva Sh., Holikov K.

Namangan Engineering—Technological Institute, Namangan, Uzbekistan Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

An analysis of the methods of connecting the layers in a two-layer knitwear is carried out. The advantages and disadvantages of each of them are given.

Keywords: knitted fabric, double layer, of type of connection, structure

ВЛИЯНИЕ СМЕСОВОГО СОСТАВА НА МЕХАНИЧЕСКУЮ ПОВРЕЖДЁННОСТЬ ВОЛОКОН ПО ПЕРЕХОДАМ ПРЯДИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Казакова Д., Жуманиязов К., Валиева З.

Джизакский политехнический институт, Джизак, Узбекистан Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

Научно—исследовательская работа была проведена на совместном предприятии «SIRKECHI». Для этого, при помощи современного оборудования были исследованы механическую поврежденности волокон по переходам прядильного производства отобранных образцов волокон, ленты, ровницы и пряжи из 3 вариантов, различного смесового состава, то есть, из смеси хлопковых волокон следующих соотношений 4-I-30%, 5-I-70%; 4-II-60%, 5-I-40% и 4-I-60%, 4-II-40%.

Ключевые слова: волокна, хлопка—сырца, прочность, сорных примесей, узелков, коротких волокон, прядение, перемотка, снования, чесание

В условиях рыночных отношений для удовлетворения потребностей населения нашей Республики качественной продукцией, в первую очередь, для высокоэффективного развития прядильного производства необходимо улучшить качество выпускаемой продукции, увеличить её экспортный потенциал, повысить производительность и расширить ассортимент.

Легкая промышленность имеет особое значение в экономике Узбекистана. Это обусловлено, прежде всего, наличием собственной богатой сырьевой базы—хлопка, шелка, которая позволяет производить конкурентную на внешних рынках готовую продукцию высокой добавленной стоимостью. Другой фактор скорее социальный, поэтому особо важный. Решается вопрос занятости трудоспособного населения, обеспечения его потребностей в товарах [1].

При микроскопическом рентгенографическом анализе повреждённости хлопкового волокна, было определено, что при механической повреждённости на хлопковом волокне образуются тоненькие штрихи, а также грубые трещины.

Образование на поверхности волокна грубых трещин, является причиной уменьшения прочности хлопкового волокна. Например, при неравномерном распределения напряжённости, на поверхности волокна образуются трещины, волокно повреждается и в этом месте обрывается. Волокно в местах скрученности, бывает ломким и кристаллизованным. По этой причине, были проведено микрофотографирование волокна во время разрыва.

Разновидности поврежденности волокон были изучены со стороны Великобританских учёных хлопкоочистительной ассоциации. При этом, было исследование строение волокон и проведены наблюдения возникновения повреждения под воздействием микроорганизмов и температуры. Помимо этого, были изучены механические поврежденности, возникшие искусственным путём.

Было определено, что причиной обрывности волокна в процессе первичной обработки хлопка является образование механической поврежденности на поверхности волокна.

В некоторых исследовательских работах были определены физико-механические свойства запрессованного хлопкового волокна и пряжи, полученной из неё, а также изучено структурное строение волокон.

Влияние технологического процесса способствует возникновению различного рода поврежденности волокон. То есть, под воздействием технологических процессов на поверхности волокон образуются трещины, что приводит к нарушению оболочки стенок волокон и возникает поврежденность.

В этом направление были проведены научно-исследовательские работы. Для этого, были определены механические поврежденности по переходам прядильного производства следующих вариантов смесовых составов: 4-I-30%, 5-I-70%, 4-II-60%, 5-I-40% и 4-I-60%, 4-II-40%. Результаты научно-исследовательских работ приведены в таблице 1.

На основание полученных результатов испытаний была построена гистограмма зависимости смесового состава на механическую поврежденность волокон, приведённая на рис.1.

Если сопоставить результаты механической поврежденности смесового состава 4-I-30%, 5-I-70% относительно 4-II-60%, 5-I-40% после процесса трепания механическая поврежденность повышается на 11,1%, после процесса чесания механическая поврежденность на 10,5% га, после ровничного процесса поврежденность на 9,3%, после прядильного процесса на 5,6% уменьшается, при смесовом составе 4-I-60%, 4-II-40% после процесса трепания механическая поврежденность на 12,5%, после процесса чесания механическая поврежденность на 23,7%, после ровничного процесса поврежденность на 16,3%, после прядильного процесса на 13,0% уменьшается. Из анализа полученных результатов испытаний видно, что по переходам прядильного процесса у волокон из смесового состав 4-I-30%, 5-I-70% механическая поврежденность выше, чем у волокон из других смесовых составов.

Таблица 1. Влияние смесового состава на механическую повреждённость волокон по переходам прядильного проиесса

No	Смесовой состав, %	Переходқ прядильного процесса								
		волокно	лента	ровница	пряжа					
1	4-I-30%, 5-I-70%	16	38	43	54					
2	4-II-60%, 5-I-40%	18	34	39	51					
3	4-I-60%, 4-II-40%	14	29	36	47					

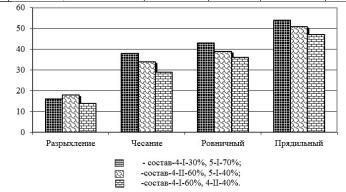


Рисунок 1. Изменение механической поврежденности волокон по переходам прядильного процесса

Было определено, что по переходам прядильного процесса, показатель механической поврежденности возрастает после процессов чесание и прядения. Помимо этого, в результате увеличение волокон с механической поврежденностью, качественные показатели вырабатываемых из них нитей ухудшаются.

Подводя итоги, можно сказать, что по результатам испытаний у смесового состава 4-I-30%, 5-I-70% показатели по механической поврежденности относительно других смесовых составов уменьшились после процесса трепания — с 11,1% до 12,5%, после процесса чесания механическая поврежденность с 10,5% до 23,7%, после ровничного процесса с 9,3% до 16,3%, после прядильного процесса — с 5,6% до 13,0%.

Список цитируемой литературы:

- 1. Постановление Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева «О Программе мер по дальнейшему развитию текстильной и швейно-трикотажной промышленности на 2017–2019 годы» от 21 декабря 2016 года открыло новые возможности для совершенствования отрасли.
- 2. Павлов Ю. В. и др. Теория процессов технология и оборудование прядения хлопка и химических волокон. Иваново, 2000 г.
- 3. Севостянов А. Г. и др. Механическая технология текстильных материалов. М.: Легпромбытиздат,

1989.

4. Миловидов Н. Н., Фаминский П. П., Шишкунова Е. Н. Проектирования хлопкопрядильных фабрик. М., Издательство «Легкая индустрия», 1981.

INFLUENCE OF THE MIXTURE COMPOSITION ON THE MECHANICAL DAMAGE OF FIBERS ON TRANSITIONS OF SPINNING PRODUCTION

Kazakova D., Zhumaniyazov K., Valieva Z.

Jizzakh Polytechnic Institute, Jizzakh, Uzbekistan Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

In this article, the joint enterprise «SIRKECHI» has three different compounds of cotton, such as compound 4-I-30%, 5-I-70%, compound 4-II-60%, 5-I-40% and compound 4-I-60% 4-II-40% and fiber, which, string and thread which taken from this mixtures and their quality indicators were studied with modern equipment in the laboratory of joint company «SIRKECHI»

Keywords: fiber, raw cotton, strength, weed impurities, nodules, short fibers, spinning, rewint, warps, carding

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ ОАО «МОСКОВСКИЙ ЛОКОМОТИВОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД»

Копачев С. В., Любина Д. И.

Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, Россия

Проанализировано текущее состояние ремонтного производства и основные виды выпускаемой продукции ОАО «Московский ЛРЗ». Разработаны стратегические направления развития предприятия и варианты осуществления данной деятельности, с учетом возможности ремонта электропоездов метрополитена и городских трамваев нового поколения.

Ключевые слова: производственная мощность, ремонт подвижного состава, технологическая подготовка производства

Ремонтная индустрия железнодорожного транспорта — это сложная постоянно развивающаяся динамичная система с большим количеством предприятий. Одним из таких предприятий является ОАО «Московский локомотиворемонтный завод» (ОАО «Московский ЛРЗ»). Это одно из старейших ремонтных предприятий железнодорожного транспорта России, которое ведет свою историю с июля 1901 года — с открытия Перовских вагонных мастерских.

Основными видами продукции ОАО «Московский ЛРЗ» являются: капитальный ремонт (КР-1, КР-2) моторвагонного подвижного состава постоянного тока; модернизация электропоездов постоянного тока; формирование новых колесных пар; полное освидетельствование колесных пар; ремонт электрооборудования и пневмооборудования электросекций; запасные части для подвижного состава.

Общий объём производства комплексных ремонтов и модернизаций подвижного состава электропоездов не изменяется и составляет 300 секций в год. В ближайшее время производственная программа завода увеличится в 2,5 раза, до 800 вагонов в год. При существующем положении дел на предприятии выполнить поставленную цель практически невозможно.

Предлагается три сценария развития производственных мощностей ОАО «Московский ЛРЗ»:

- 1) Реконструкция завода, на основе присоединения производственных площадей Московского завода режущих инструментов «Фрезер», которую предполагается использовать для производства вагонов электропоездов 1 класса, проведения глубокой модернизации электропоездов до класса «Спутника», для работы с иной продукцией, имеющую высокую добавленную стоимость.
- 2) Техническое перевооружение завода, а именно: техническое перевооружение гальванического производства, колесно—тележечного цеха, автоматной мастерской, энергетического хозяйства.
 - 3) Строительство нового завода по капитальному ремонту электроподвижного состава.

Рассмотрев варианты развития завода, принимая во внимание удобное географическое расположение завода и градостроительную политику города Москвы, приходим к единственному выводу, что самым перспективным вариантом является проектирование и строительство нового современного завода за пределами московского региона. Это обусловлено двумя факторами: во-первых созданием завода мирового уровня, а во-вторых тем, что существует возможность ликвидации производственных площадей в соответствии с планом развития города, как это произошло с Московским заводом по модернизации и строительству вагонов имени Войтовича — филиал ОАО «РЖД». По этой же причине неблагоприятными являются сценарии технического перевооружения и реконструкции завода с присоединением площадей завода

«Фрезер».

Предлагаются следующие регионы расположения завода: Московская область (город Дубна), Калужская область, Владимирская область, Ярославская область.

Итогом проводимых изменений станет превращение ОАО «Московский ЛРЗ» в современный высокотехнологичный наукоемкий завод с гибким технологическим циклом, технически оснащенный, и способный выпускать конкурентоспособную продукцию, отвечающую всем требованиям заказчиков.

Увеличение объема закупок новых электропоездов позволит существенно увеличить темп списания подвижного состава и качественно улучшить структуру парка.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION CAPACITIES OF «MOSCOW LOCOMOTIVE REPAIR PLANT» OJSC

Kopachev S. V., Lyubina D. I.

Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia

The current state of repair production and the main types of products of jsc «Moscow locomotive repair plant» are analyzed. Strategic directions for the development of the enterprise and options for the implementation of this activity have been developed, taking into account the possibility of repairing underground electric trains and new–generation city trams.

Keyword: production capacity, rolling stock repair, technological preparation of production

К ВОПРОСУ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВИЗУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДОСТОВЕРНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПЛОТНОСТЕЙ МОЩНОСТИ УСКОРЕНИЙ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА В МЕСТЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Макаров Д. В.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье приводится исследование актуальных вопросов, связанных с методикой проведения визуального анализа достоверности построения спектральных плотностей мощности ускорений транспортного средства в месте расположения чувствительных элементов.

Ключевые слова: транспортное средство, спектральная плотность мощности

Ускорения транспортного средств (TC) в месте расположения чувствительных элементов (ЧЭ) могут быть вызваны различными причинами:

- воздействием ветровых порывов на TC, а также солнечной радиацией. Данные воздействия приводят к низкочастотным ускорениям в месте расположения приборов ЧЭ (десятые и сотые доли Гц), мощность данных ускорений весьма мала, но в то же время их труднее отфильтровать в ходе обработки измерительной информации.
- работой различных агрегатов TC, в частности двигателя или дизель—генератора. Так как частоты, на которых функционируют данные приборы, составляет десятки Гц, то данные ускорения обычно называют виброускорениями. Данные виброускорения воздействуют на ЧЭ и могут привести к погрешностям определения искомых параметров.

Весьма информативным методом анализа ускорений TC является построение оценок их спектральных плотностей мощности (СПМ), так как данные оценки определяют распределение общей мощности виброускорений по частотным диапазонам.

В настоящее время разработано достаточно много алгоритмов построения СПМ стационарных случайных сигналов, в которых использованы комбинации различных методов сглаживания периодограмм. Так в системе MATLAB представлены девять методов сглаживания периодограмм, среди которых наиболее часто используются методы [2]:

- ковариационный (PCOV);
- Бурга (PBURG);
- Уэлча (PWELCH).

В параметрических методах PCOV и PBURG по отсчетам исследуемого процесса определяются оценки корреляционных функций в виде полиномов заданной степени, после чего оценка СПМ получается на основе преобразования Фурье от ковариационной функции [1].

В непараметрическом методе PWELCH первичные периодограммы рассчитываются на основе финитного преобразования Фурье по дискретным отсчетам каждого из отрезков (сегментов), на которые разбивается общая длина реализации исследуемого процесса с использованием алгоритма быстрого преобразования Фурье. После чего, осуществляется сглаживание первичных оценок СПМ осреднением по данным отрезкам, число которых (nd) может быть выбрано, исходя из требуемой нормированной стандартной ошибки є [1].

Исходя из этого, целесообразно провести визуальный анализ достоверности построения оценок приведенных спектральных плотностей мощности виброускорений ТС с учетом динамических свойств используемых измерителей ускорения.

Основные этапы данного анализа следующие:

1) выбор математической модели тестового сигнала (системы дифференциальных уравнений в форме Коши, на вход которой подается белый шум), истинная спектральная плотность мощности которого может быть рассчитана по известному соотношению [1]:

$$S(f)=A^{2}(f).S_{6.w.}$$
, (1)

где A(f) — амплитудно—частотная характеристика, соответствующая выбранной математической модели,

 $S_{6,w}$ — спектральная плотность мощности белого шума (константа).

Для выбранной при расчетах нормировки СПМ:

$$S_{6,w} = 2C_{6,w}$$
, (2)

где $C_{6.u.}$ — интенсивность белого шума,

- 2) подбор параметров математической модели для построения СПМ характерной формы в заданных частотных интервалах (где сконцентрирована основная мощность тестового сигнала) с учетом амплитудно—частотной характеристики используемого в дальнейшем измерителя информационного сигнала,
- 3) моделирование реализации тестового сигнала посредством подачи на вход указанной математической модели после ее дискретизации нормального дискретного белого шума заданной интенсивности с использованием функции MATLAB randn (...),
- 4) построение оценок СПМ методами PCOV, PBURG, PWELCH и представление в одном окне графиков истинной и оценочных СПМ для анализа их соответствия и подбор, в случае необходимости, соответствующих параметров функций PCOV, PBURG и PWELCH.

Данный анализ является универсальным для всех TC и позволит выбрать оптимальный метод для исследования статистических свойств ускорений, действующих на ЧЭ данного TC.

Список цитируемой литературы:

- 1. Дж. Бендат, А. Пирсон Прикладной анализ случайных данных. М.: «Мир», 1989.
- 2. Дьяконов В. П. МАТLAB 6.5. Обработка сигналов и изображений. М.: СОЛОН-Пресс, 2005.

TO THE QUESTION OF THE METHODOLOGY FOR CONDUCTING A VISUAL ANALYSIS OF THE RELIABILITY OF CONSTRUCTING THE SPECTRAL POWER DENSITIES OF THE VEHICLE ACCELERATIONS AT THE LOCATION OF THE SENSITIVE ELEMENTS

Makarov D. V.

Peter the Great Military Academy of Strategic Missile Forces, Balashikha, Russia

The article provides a study of current issues related to the methodology for conducting a visual analysis of the reliability of constructing the spectral power densities of vehicle accelerations at the location of sensitive elements.

Keywords: vehicle, power spectral density

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЭПОКСИДНОГО СВЯЗУЮЩЕГО ДЛЯ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

Малышева И. С., Зубова Н. Г.

Балаковский инженерно-технологический институт Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Балаково, Россия

Проведены исследования эксплуатационных свойств образцов эпоксидной смолы, отвержденной полиэтиленполиамином. Доказана перспективность применения эпоксидного связующего для получения полимерных композитов на основе модифицированных базальтовых нитей.

Ключевые слова: эпоксидная смола, полиэтиленполиамин, эксплуатационные характеристики, химическая стойкость

Выбор термореактивных связующих, применяемых в качестве одного из компонентов при получении композитов, является одной из главных задач при проектировании полимерных материалов. В этой связи при выборе связующего приходится учитывать достаточно противоречивые требования — сочетание высокой прочности и теплостойкости, стойкости к растрескиванию при ударном нагружении и необходимой технологичности, обеспечивающей возможность получения различных изделий [1].

Эпоксидные полимеры обладают таким комплексом свойств (адгезионных, механических, электрических и др.), который во многих случаях делает их незаменимыми в качестве основы клеев, лакокрасочных покрытий, компаундов и армированных пластиков [2].

Целью работы является исследование свойств эпоксидной смолы марки ЭД-20.

Ранее в работах [3–4] были исследованы свойства базальтовых технических нитей, модифицированных растворами сульфата гидроксомеди (II) (CuSO4·5H2O).

Благодаря высокой реакционной способности эпоксидные группы олигомера взаимодействуют со многими соединениями с образованием полимеров пространственного строения. В настоящей работе в качестве отвердителя для эпоксидной смолы применялся отвердитель аминного типа — полиэтиленполиамин (ПЭПА).

Отвержденные образцы эпоксидного связующего исследовались по основным эксплуатационным характеристикам. Значения данных показателей приведены в табл. 1.

Таблица 1. Эксплуатационные характеристики отвержденной эпоксидной смолы

Наименование показателя	Значение показателя
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	20
Разрушающее напряжение при сжатии, МПа	55
Разрушающее напряжение при изгибе, МПа	70
Ударная вязкость, кДж/м ²	10
Твердость по Бринеллю, МПа	50

Образцы также испытывались на химическую стойкость к растворам, содержащим серную кислоту, сульфат натрия и сульфат цинка. Результаты приведены в табл. 2.

На основании проведенных исследований эксплуатационных характеристик эпоксидной смолы ЭД-20 можно сделать вывод о перспективности ее использования для получения полимерных композитов на основе модифицированных базальтовых нитей.

Таблица 2. Показатели химической стойкости эпоксидной смолы

Наименование показателя	Значение показателя
Коэффициент диффузии, см ² /с	1,0·10-8
Коэффициент сорбции, г/см ³	6,0·10-3
Коэффициент проницаемости, г·см/см²·с	6,0·10-11

Список цитируемой литературы:

- 1. Полимерные композиционные материалы: структура, свойства, технология / под ред. А. А. Берлина. СПб.: ЦОП «Профессия», 2014. 592 с.
- 2. Чернин И. 3. Эпоксидные полимеры и композиции /И. 3. Чернин, Ф. М. Смехов, Ю. В. Жердев. М.: Химия, 1982. 232 с.
- 3. Малышева И. С., Смольков М. С., Зубова Н. Г. Исследование сорбционных и физико-механических свойств модифицированных базальтовых нитей // Сборник трудов X Международной научно-инновационной молодёжной конференции «Современные твердофазные технологии: теория, практика, инновационный менеджмент». Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А. В. 2018. С. 329–331.
- 4. Малышева И. С., Зубова Н. Г. Физико–химическое модифицирование базальтовых нитей, применяемых для армирования эпоксикомпозитов // Тезисы докладов отраслевого научного форума «Дни российской науки 2019». Трехгорный: ТТИ НИЯУ МИФИ. 2019. С. 116–119.

RESEARCH OF OPERATING PROPERTIES OF EPOXY BINDER FOR COMPOSITE MATERIAL

Malysheva I. S., Zubova N. G.

Balakovo Engineering Institute of Technology of the National Research Nuclear University MEPhI, Balakovo, Russia

Investigations were made of the operational properties of samples of epoxy resin cured with polyethylene polyamine. The prospects of using an epoxy binder for producing polymer composites based on modified basalt filaments have been proved.

Keywords: epoxy resin, polyethylene polyamine, operational characteristics, chemical resistance

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКАМЕНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Мартынова Ю. С.

Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия

Проблема охраны окружающей среды обуславливает свою актуальность тем, что процессы изменения природы становятся наиболее «популярными» среди причин заболеваний и смертности населения, экологических катастроф, изменения климата. Проблемы окружающей среды и экологии рассмотрены на примере экологических проблем Закаменского района Республики Бурятия, как промышленного района региона.

Ключевые слова: экология, экологические проблемы, загрязнение окружающей среды, экология промышленности

Проблемы в области экологии в современное время являются наиболее острыми и первостепенными, по сравнению с политическими и экономическими. Такие приоритеты расставляют ученые экологи, студенты данного направления и часть общества, кто неравнодушен к природе и окружающей среде. Экологическое воспитание должно быть, в первую очередь, у руководителей промышленных организаций, политических и общественных деятелей. Первых это касается особенно. Рассмотрим данную проблему на примере Закаменского района, его экологических проблем, связанных непосредственно с деятельностью предприятия АО «Закаменск».

Первое горнодобывающее предприятие Бурятии — Джидинский вольфрамомолибденовый комбинат (сейчас АО «Закаменск») был основан в XX веке, в 1937 году на базе Джидинского рудного узла, объединяющего Первомайское молибденовое месторождение и вольфрамовые месторождения Холтосон и Инкур. Его географическая история — как в труднейших условиях добывали вольфрамовый концентрат, как в вековой тайге в 500 км от железной дороги строили «город за камнем», как в 1937-м запускали первую электростанцию, а в 1939 обогатительную фабрику для переработки руды — еще будет осмыслена. Как и тот факт, что две трети брони советских танков, пушек и солдатских касок были изготовлены в Великую Отечественную войну с применением вольфрама из закаменского концентрата. В девяностые годы комбинат прекратил свою деятельность и воды реки Джида стали опасными для населения Закаменского района [1, с. 2—3].

44,5 млн тонн техногенных песков образовалось за время действия комбината, которые складировались в два хвостохранилища. Выведенное из эксплуатации в 1958 году первое хвостохранилище на протяжении многих лет было источником загрязнения Закаменска. Лежалые хвосты смывались в дачную зону и в район жилых домов восточной части Закаменска, далее в реку Модонкуль, которая непогсредственно впадает в Джиду. По данным многолетних наблюдений, водородный показатель (рН) вод колебался от 1,7 до 7, максимальная концентрация сульфатов достигла 36 ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения, цинка 45 ПДК, меди 19840 ПДК, кадмия 1120 ПДК, никеля 56 ПДК, хрома 525 ПДК, мышьяка 11 ПДК. Одним словом, по уровню химического загрязнения земель и водных объектов тяжелыми металлами территория размещения объектов Джидинского комбината была наиболее загрязненной в российской части бассейна озера Байкал. Содержание ряда химических элементов таких как цинк, свинец, мышьяк, кадмий, медь, превышает ПДК в десятки, а в некоторых случаях в сотни, тысячи раз [2, с. 5–7].

Ущерб от деятельности предприятия можно условно поделить на несколько групп по ис-

точникам нарушений:

Геомеханические нарушения:

• строительство дорог, коммуникаций промышленного и коммунального назначения, зданий и сооружений ОУ и хвостового хозяйства; складирование на землях отходов производства.

Гидродинамических нарушения:

• устройство технологических емкостей и нагорных канав.

Аэродинамические нарушения:

• технологические процессы по строительству сооружений, объектов и установок, изменяющих скорость, направление и характер движения воздушных потоков над данной территорией; вентиляция промышленных объектов; создание хвостохранилища; устройство технологических емкостей; испарение с поверхности технологических емкостей и с поверхности хвостохранилища.

Биоморфологическиенарушения:

• очистка промплощадок и подъездных путей от леса и кустарника; прокладка транспортных и коммунальных коммуникаций; снятие и складирование плодородного слоя почв; распугивание диких животных и птиц из ареала мест обитания.

Основные виды антропогенного влияния на окружающую природную среду следующие:

- нарушение на отчуждаемых площадях и прилегающих территориях исходного состояния естественных биоценозов;
 - нарушение естественного ландшафта;
- шумовое давление при работе автотранспортной техники и технологического оборудования, как фактор беспокойства фауны;
- загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ, выделяющихся при эксплуатации оборудования в отделениях обогатительной установки, работе автотранспортной техники и вспомогательного оборудования;
- возможное загрязнение природных водотоков и подземных источников сточными водами обогатительной установки;
 - загрязнение почв отходами производства.
- В 2011 году Минприроды России начало работы по рекультивации территории Закаменска. Было определено место складирования лежалых хвостов комбината с целью последующего обезвреживания. Вывезено и складировано 3,2 млн тонн лежалых хвостов ДВМК на существующее хвостохранилище в пади Барун–Нарын.

Минприроды Республики Бурятия разработало в том же году Проект ликвидации экологических последствий деятельности ДВМК, которым предусматривались: вывоз оставшихся лежалых хвостов в хвостохранилище в пади Барун-Нарын и отходов от разборки зданий и сооружений; рекультивация высвобожденных нарушенных земель привозным грунтом с последующей посадкой трав и древесно-кустарниковой растительности; создание геохимических барьеров и прудов-отстойников по реке Мырген-Шено, предотвращающих поступление взвешенных веществ в водные объекты; строительство очистных сооружений и ливневого коллектора для перехвата ливневых вод по правому берегу р. Модонкуль с очистными сооружениями; благоустройство территории г. Закаменска.

В 2013–2014 годах выполнены мероприятия по ликвидации экологических последствий деятельности ДВМК на «необремененной территории». Вывезены техногенные пески в объеме 2235 тыс. Проведена техническая и биологическая рекультивация на площади химически загрязненных земель в зонах влияния ветрового разноса и размыва поверхностными и атмосферными водами, расположенных в пойме р. Джида на площади 93,5 га.

В августе 2015 года заключен государственный контракт на сумму 198,4 млн руб. на восстановление и благоустройство загрязненной территории города Закаменск на площади 24,2

га. Мероприятия капитального характера, планируемые к реализации в 2016—2020 гг., направлены на минимизацию экологического ущерба и ликвидацию загрязнения поверхностного и подземного стока, в том числе в районе головного водоразбора города. Планируется строительство водосборной сети для перехвата ливневых вод, очистных сооружений ливневых вод, шахтных вод бывшей штольни «Западная», фильтрационных вод Пионерского карьера. Намечено проведение мероприятий по предотвращению водной эрозии по левобережным склонам р. Модонкуль. а также планировка (либо вывоз) оставшихся переотложенных песков по окраинам города и биологическая рекультивация [2, с. 8–11].

В данный момент на месте бывшего ДВМК проводит переработку отходов и добычу сырья предприятие АО «Закаменск». Предприятие изменило немало названий, побывав ОАО «Закаменск», ООО «Закаменск», но суть производства и последующие проблемы остались еще от ДВМК.

Список цитируемой литературы:

- 1. «Хвосты» Закаменского ДВМК /Журнал «Мир Байкала». 2017. №2 (50). С. 3–5.
- 2. Ежеквартальный отчет по оплате за ущерб окружающей среде// Закаменск, 2017

THE ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE ZAKAMENSKY REGION OF THE BURYAT REPUBLIC

Martynova Y. S.

Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia

The problem of the environment protection is up—to—date due to the fact that the processes of nature changing are becoming the major causes of illnesses and death among the population, as well as of the ecological disasters and climate change. The ecological and environmental problems are studied on the example of Zakamensky region, as one of the industrial regions of the Buryat republic.

Keywords: ecology, environmental problems, environmental pollution, industrial ecology

К ВОПРОСУ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛЕСОСЕЧНЫХ РАБОТ

Михайленко Е. В., Тетеревлева Е. В., Чемшикова Ю. М.

Ухтинский государственный технический университет, Ухта, Россия

В статье описываются критерии оптимизации проектирования технологических процессов лесосечных работ для заданных природно–производственных условий, обеспечивающих наилучшие технико—экономические показатели.

Ключевые слова: лесосечные работы, критерии оптимизации, производительность операционных процессов

Эффективность лесозаготовительного производства в значительной степени определяется организацией лесосечного процесса, оптимизация которого представляет собой комплексную многокритериальную задачу, связывающую многообразие как природных, так и производственных условий.

Для этого необходимо разработать математические модели, обеспечивающие комплексное моделирование основных операций проектирования технологических процессов лесосечных работ с автоматизированной настройкой на конкретные производственные и природные условия.

Одним из путей решения таких задач является применение аппарата многокритериальной оптимизации. Исходя из структуры технологической последовательности задач скалярной оптимизации. В итоге получим парето—оптимальное множество, а обоснованный выбор решений будем проводить как на итерациях поиска, так и при принятии окончательного решения.

В качестве обобщенной целевой функции технологической подготовки проведения лесосечных работ предлагается использовать удельные приведенные затраты (Zm= $Z_{\nu\partial}^n$):

$$Z_{y\partial}^{n} = \frac{Z_{ob} \cdot N_{r}}{II_{cM}^{n}} \to \min$$
 (1)

где: Z_{ob} — общие затраты на проведение работ;

 N_r — число занятых рабочих;

 $\Pi^n_{\scriptscriptstyle CM}$ — сменная выработка на основных работах производственной единицы принятого состава и структуры.

В качестве ограничений выступает условие работоспособности для производительности системы.

Общие приведенные затраты Z_{ob} [1] определяются в соответствии с выражением

$$Z_{ob} = \sum_{k=1}^{K} \sum_{l=1}^{L} C_{kl} \cdot n_{kl} + \frac{H_a + E_{H}}{\mathcal{I} \cdot m_{CM}} \sum_{n=1}^{K} \sum_{l=1}^{L} B_{kl} \cdot n_{kl}$$
 (2)

где: C_{lk} — себестоимость содержания машиносмены на выполнение k-ой операции машиной или механизмом;

 n_{kl} — число машин, выполняющих операцию;

 H_a — норма амортизационных отчислений на капитальный ремонт и реновацию по комплекту машин;

 ${\it E_{lk}}$ — балансовая стоимость лесозаготовительной машины данного типа;

 $m_{\scriptscriptstyle CM}$ — число смен;

K — общее число операций в рассматриваемом варианте технологического процесса;

L — число используемых машин по типам;

k — номер операции;

l — номер типа машины.

При расчете производительности машин и механизмов на лесосечных работах [2] каждую операцию будем рассматривать как совокупность рабочих приемов, из которых она складывается. Следовательно, продолжительность цикла обработки предмета труда той или иной машиной будет представлена суммой затрат времени на выполнение каждого рабочего приема. Значение времени обработки единицы предмета труда состоит из отдельных элементов t_i , продолжительность которых определяется как сумма продолжительности выполнения отдельных элемен-

тов операции $t_w = \sum_{i=1}^N t_i$, где N — количество рабочих приемов в операции. Продолжитель-

ность выполнения того или иного приема зависит от технологических параметров рабочего органа и параметров предмета труда. Минимальная продолжительность ограничивается только техническими возможностями машин и механизмов.

При этом на каждой операции технологического процесса лесосечных работ объемный показатель единицы предмета труда определяется в зависимости от типа применяемых машин и оборудования. В литературе [1-3] по данному вопросу приводятся выражения расчета производительности. Производительность операционных процессов определяется по обобщенной формуле:

$$\Pi_{\scriptscriptstyle CM}^{n} = \frac{T_{\scriptscriptstyle 0} \cdot \varphi_{\scriptscriptstyle g} \cdot \kappa_{\scriptscriptstyle Kg} \cdot V'}{t_{\scriptscriptstyle u}}, (3)$$

где: T_0 — продолжительность рабочей смены;

 $t_{_{\mathrm{I}}}$ — среднее значение продолжительности обработки единицы предмета труда;

 $\phi_{_{\it B}}$ — коэффициент использования рабочего времени смены;

ккв — коэффициент, учитывающий квалификацию операторов лесозаготовительных машин;

V' – объемный показатель единицы предмета труда предмета труда на конкретной операции (например, при расчете производительности на валке, очистке деревьев от сучьев, и раскряжевке хлыстов мотоинструментом;

 $V_{_{\chi_{l}}}$ — средний объем хлыста на лесосеке, на трелевке;

 V_n — объем трелюемой пачки и т. д.).

Многие факторы, оказывающие влияние на производительность, учитываются через элементы, определяющие время выполнения рабочего приема, которые заданы аналитическими выражениями.

Например, на валке древесины продолжительность спиливания дерева $t_{\it cn}$, зависит от параметров применяемых пильных аппаратов, в частности от производительности чистого пиления, которая в свою очередь есть функция зависящая от диаметра дерева и скорости подачи пильного аппарата.

$$\Pi_{un} = f(d_{cp}, u)_{.}$$
(4)

Время на переезды лесозаготовительной машины с одной технологической стоянки на другую напрямую зависит от конструктивных характеристик манипулятора (чем больше площадь Fл, разрабатываемая с одной технологической стоянки, тем меньше переездов).

$$F_{n} = \int_{0}^{R_{\text{max}}} \sqrt{R_{\text{max}}^{2} - \left(\frac{R_{\text{max}} - R_{\text{min}}}{2}\right)^{2}} \cdot \sqrt{R_{\text{max}}^{2} - x^{2}} dx - \int_{0}^{R_{\text{min}}} \sqrt{R_{\text{max}}^{2} - \left(\frac{R_{\text{max}} - R_{\text{min}}}{2}\right)^{2}} \cdot \sqrt{R_{\text{max}}^{2} - x^{2}} dx$$
(5)

где: $R_{\it max}$, $R_{\it min}$ — соответственно максимальный и минимальный вылет стрелы манипулятора.

Время на перемещение машины к очередной технологической стоянке:

$$t_{cm} = \frac{R - r}{v_{M}} \cdot \frac{10^{4} \cdot V_{xn}}{k_{F} \cdot R^{2} \cdot Q_{za}}$$
(6)

Количество переездов определяется отношением всей площади лесосеки к площади, разрабатываемой с одной технологической стоянки.

На трелевке древесины производительность зависит от скорости перемещения базового шасси по грунту лесосеки в холостом и грузовом направлении, от объема трелюемой пачки, среднего расстояния трелевки и т. д.

Таким образом, полученные критерии оптимизации позволят обосновать выбор варианта процесса технологических работ для заданных природно–производственных условий, обеспечивающих наилучшие технико–экономические показатели.

Список цитируемой литературы:

- 1. Алябьев, В. И. Основы математического моделирования лесопромышленных процессов / В. И. Алябьев. М.: Изд. ЦНИИМЭ, 1990. 398 с.
- 2. Климушев, Н. К. Моделирование технологических процессов лесопромышленного производства: учебное пособие / Н. К. Климушев, О. М. Прудникова. Ухта: УГТУ, 2003. 76 с.
- 3. Сарайкин, В. Г. Принципы построения отраслевой информационной системы лесопромышленного комплекса, моделирование процессов функционирования и защиты данных / И. А. Бойченко, В. Е. Межов, Д. В. Сысоев. Воронеж: ВГУ, 2002. 209 с.

TO A QUESTION OF THE CHOICE OF OPTIMUM VARIANT OF TECHNOLOGICAL PROCESS OF CUTTING WORKS

Mikhaylenko E. V., Teterevleva E. V., Chemshikova J. M.

Ukhta State Technical University, Ukhta, Russia

The article describes the criteria for optimizing the design of technological processes of logging operations for given natural and industrial conditions that provide the best technical and economic indicators.

Keywords: logging operations, optimization criteria, operational processes performance

АНАЛИЗ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОЕЗЖАЕМОСТИ ТРЕЛЕВОЧНЫХ ВОЛОКОВ ПРИ ВЫБОРОЧНЫХ РУБКАХ

Михайленко Е. В., Бурмистров Д. В., Тетеревлева Е. В., Чемшикова Ю. М. Ухтинский государственный технический университет, Ухта, Россия

В статье приведен анализ влияния непреодолимых препятствий на трелевочном волоке, влияющих на проезжаемость комплексных трелевочно—транспортных систем в условиях выборочных рубках леса.

Ключевые слова: выборочные рубки, трелевочный волок, непреодолимые препятствия, комплексные трелевочно-транспортные система, проезжаемость

Проходимость комплексных трелевочно-транспортных систем (КТТС) ограничивается: почвенно-грунтовыми условиями, рельефом местности, наличием естественных непреодолимых преград.

На трелевочном волоке такими препятствиями могут быть крупные пни высотой, превышающей дорожный просвет, валуны и т. п.

При выборочных рубках непреодолимыми препятствиями являются стоящие деревья.

Решение рассматриваемой задачи заключается в определении добавочного протяжения на единицу пути, необходимого для обхода препятствия. Отношение рабочей скорости к действительной принимается равным [1]:

$$a = \frac{v_{pa\delta}}{v_{\partial o\delta}} = \frac{1}{1+Z}, (1)$$

где: Z — добавочная длина пути.

Предположим, что на пути движения (КТТС) в пределах волока имеются препятствия в виде стенок длиной S, расположенные перпендикулярно движению и случайно расположенные (рисунок 1).

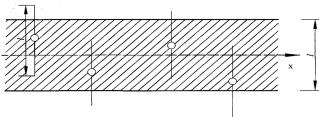


Рисунок 1. Расчетная схема для определения снижения скорости движения КТТС при обходе непреодолимых препятствий (деревьев)

При движении по направлению «х» КТТС будет обходить препятствия, количество которых будет в среднем равно числу N на 1 кв. м. При ширине волока 1 максимальный путь обгона будет равен IN [2, 3]. При встрече с препятствием машина должна пройти путь 1/2-S для обхода препятствия, чтобы затем продолжать путь в заданном направлении (здесь S — расстояние от середины стенки до точки упора машины в препятствие).

Средний добавочный пробег на одну стенку составит:

$$b = \frac{2}{l} \int_{0}^{l/2} \left(\frac{l}{2} - S \right) dS = \frac{1}{4}, (2)$$

а средний добавочный пробег на 1 км:

$$L = lN \frac{l}{4} = \frac{Nl^2}{4}$$
 (3)

Необходимо отметить, что снижение времени хода КТТС практически в основном определяется не только удлинением пути, но и уменьшением скорости во избежание столкновения с препятствием, что можно учесть коэффициентом Ксн.

Таким образом:

$$a = \frac{K_{cn}}{1 + 0.25Nl^2}.$$
 (4)

Для круглых препятствий диаметром d:

$$a = \frac{K_{ch}}{1 + 0.017d^2N}$$
(5)

Формулы (4) и (5) получены при допущениях, что препятствия имеют одинаковые размеры, а транспортно–трелевочное средство (ТТС) представляет собой материальную точку.

Ездовыми поверхностями для ТТС является расчищенные от древесной и кустарниковой растительности трелевочные волоки, естественные грунтовые поверхности, луговины, лесные просеки и т. п.

Проезжая часть волоков грубо планируется с засыпкой ям и срезкой горбов, препятствующих движению. При удовлетворительной эксплуатации волоков и уходе за ними, неровности пологого профиля групповой поверхности по высоте, как показали исследования, не превосходят 10 см [2]. Согласно [3] существует следующая корреляционная зависимость между высотами пологих неровностей (в метрах):

$$H_{\text{hep}} = 0.03B + 0.002$$
, (6)

где: В — длина неровности.

На волоках, при высокой влажности грунта и недостаточном уходе, в процессе эксплуатации возникают неровности порогового типа (пни, корни и т. п.).

Значительную часть года ездовые поверхности волоков покрыты снегом. Проезжаемость трелевочных волоков, то есть их пригодность для движения КТТС как с грузом, так и без груза с не эксплуатационными скоростями зависит в основном от наличия на ездовой поверхности:

- неровностей различного вида, в том числе пороговых, то есть с отвесными или близкими к этому стенками, расположенных выше уровня ездовой поверхности (пни, камни и т. д.);
 - колеи и рытвины, образовавшихся при движении КТТС;
 - рода грунта на поверхности волока и его влажности.

Количественными показателями, характеризующими проезжаемость волока, могут быть значения коэффициента сцепления, средне известного удельного сопротивления давлению КТТС с грузом и предельные размеры (высота или глубина) редко выраженных неровностей на волоке, в том числе колей.

Металлические свойства грунтов, слагающих ездовые поверхности, определяются зерновым составом почв и грунтов, их влажностью и плотностью, а также наличием или отсутствием дернового покрова.

В таблице 1 приводятся средние значения механических показателей связанных грунтов.

Сцепные свойства несвязных грунтов в меньшей степени зависят от влажности. Величина сцепления у песков близка к нулю (в среднем c = 0,1 H/cм2 у крупных песков и доходит до c=0,4...0,7 H/cм² – у пылеватых и мелких песков). Сцепные свойства песчаного грунта зависят в основном от угла внутреннего трения, величина которого колеблется от 38...40 ° (крупные пески) до 32...38 ° (мелкие пески) [1].

Сопротивление движению увеличивает липкость грунтов. Это свойство оценивают удель-

ной силой, которую необходимо приложить к пластине для ее отрыва от грунта. Липкость грунта зависит от удельного содержания глинистых частиц в грунте и влажности. Например, для супеси липкость равна $0.5~{\rm H/cm^2}$ при $W_{\rm or}=0.7;~1.2~{\rm H/cm^2}$ при $W_{\rm or}=0.8;~1.8~{\rm H/cm^2}$ при $W_{\rm or}=0.9;~0.8~{\rm H/cm^2}$ при $W_{\rm or}=1.1;~0.5~{\rm H/cm_2}$ при $W_{$

Таблица 1. Средние значения механических показателей связанных грунтов

Виды грунтов	Модуль деформации, Н/см ²	Угол внутреннего трения, °	Сцепление, Н/см2	Несущая способ- ность, Н/см ²
Влажность ниже г	предела пластичности	трения,		HOUTE, TI/CM
Легкий суглинок	,*	2425	510	3570
Суглинок	Более 3500	2123	612	4590
Глина	5000	1520	7,515	50100
Влажность равна	пределу пластичности			
Легкий суглинок	До 2500	2122	3,57,5	2550
Суглинок	До 3500	1820	48	3560
Глина	До 5000	1117	510	3570
Влажность равна :	5575% от предела текуч ⁶	ести		
Легкий суглинок	До 1500	1920	1,53,5	1025
Суглинок	До 2000	1618	2,54	1730
Глина	20002500	715	35	2030
Влажность равна пределу текучести				
Легкий суглинок	300400	1618	11,2	78
Суглинок	300400	1215	11,5	69
Глина	300400	311	11,5	59

Свойства смеси зависят от его плотности и температуры. Например, при t=-10 °C снег имеет следующие свойства (таблица 2).

Таблица 2. Свойства снега

Механические свойства	Плотность, г/см ³					
снега	0,15	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Сцепление, H/см ²	0,5	0,6	6,2	9,0	12,0	22
Коэффициент трения	-	0,35	0,40	0,43	0,45	0,5
Модуль деформации, H/cм ²		60-80	150	250-300	550	1000

Величина коэффициента сцепления зависит от физико-механических свойств грунтовой поверхности следующим образом:

$$\psi = \frac{K_{\scriptscriptstyle H} K_{\scriptscriptstyle W} c + \tau_{\scriptscriptstyle p} (1 - K_{\scriptscriptstyle W})}{\lambda p_{\scriptscriptstyle o}} + t g \varphi , (6)$$

где: $K_{_{\! H}}$ — коэффициент, учитывающий неодновременность появления сдвигов грунта во впадинах протектора шин;

 $K_{\it w}$ — коэффициент распределения давления колеса на грунт между грунтозацепами и впадинами;

с — сцепление;

 au_p — удельное сопротивление трению, покрышки по грунту;

 λ – отношение p/p_0 ;

р — удельное давление колеса на грунт;

 p_0 — давление воздуха в шине;

 $tg \phi$ — угол внутреннего трения грунта.

Величину средневзвешенного удельного сопротивления движению КТТС с грузом, с учетом влияния пороговых неровностей, можно выразить следующим образом:

$$W_{cp} = \frac{(Q_{M} + \kappa Q_{non})(W_{\kappa on} + W_{nep}^{cp}) + (1 - \kappa)Q_{non}W_{\partial p}}{Q_{M} + Q_{non}}, (7)$$

где

$$W_{_{RON}} = \frac{500K_{_{n}}(Q\lambda p_{_{o}})^{1/4}}{(DE)^{1/2}}, (8)$$

$$W_{_{nep}}^{_{cp}} = \frac{500K_{_{KUH}}g\beta(D - H_{_{cp}})H_{_{cp}}}{D - 2(\delta + H_{_{cp}})}, (9)$$

где: $Q_{\scriptscriptstyle M}$ — масса КТТС;

 Q_{noa} — масса полезной нагрузки;

К — коэффициент распределения полезной нагрузки между опорным устройством КТТС и грунтовой поверхностью;

 $W_{\it дp}$ — удельное сопротивление движению пакета сортиментов по грунту;

 $W^{\it cp}_{\it nep}$ — среднее дополнительное удельное сопротивление движению КТТС по пороговым неровностям;

 Q_1 — масса КТТС, приходящаяся на 1 колесо;

D — диаметр колеса;

E — модуль деформации грунта;

 $K_{_{\text{кин}}}$ — коэффициент, учитывающий возмещение расходований при преодолении порогового препятствия кинетической энергии (1,1...1,2);

 β — среднее количество пороговых препятствий на 1 пог. м волока;

 H_{cp} — средняя высота порогового препятствия;

 δ – деформация шины под нагрузкой.

Ограничение проезжаемости волоков наличием внешних непреодолимых неровностей порогового типа или глубоких, близких к величине дорожного просвета машины рытвин, колей и т. п. может иметь место лишь при неудовлетворительном содержании волока, чего нельзя допускать.

Предложенные зависимости позволят, с учетом почвенно-грунтовых условий, рельефа местности, наличия естественных непреодолимых преград, определить проходимость КТТС при выборочных рубках.

Список цитируемой литературы:

- 1. Курьянов, В. К. Повышение эффективности обследования автомобильных дорог в районах лесозаготовок: монография / В. К. Курьянов, Е. В. Кондрашова, Ю. В. Лобанов. — М.: изд-во ФЛИНТА: Наука, 2010. — 162 с.
- 2. Камусин, А. А. Ресурсное обеспечение процесса строительства, ремонта и содержания участков лесных автомобильных дорог // Вестник МГУЛ. — Лесной вестник. — 2014. — № 2 (101). — С. 21–27.
- 3. Анисимов, Г. М. Основы научных исследований лесных машин: учебник / Г. М. Анисимов, А. М. Кочнев. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2010. — 528 с.

ANALYSIS OF THE RESTRICTION OF PROEZZHAEMOSTI SKIDDING PORTAGES IN **SELECTIVE LOGGING**

Mikhaylenko E. V., Burmistrov D. V., Teterevleva E. V., Chemshikova J. M. Ukhta State Technical University, Ukhta, Russia

The article presents an analysis of the impact of insurmountable obstacles on the skidding, affecting the passability of complex skidding transport systems in selective logging.

Keywords: selective logging, skidding, insurmountable obstacles, complex skidding and transport system, passability

АНАЛИЗ КОНТУРОВ ШАРОВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЛЁГКИХ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Молодкин И. В.¹, Якунин А. Г.², Шайдук А. М.³, Коновалов В. К.³, Останин С. А.¹, Леонов С. Л.², Борисенко О. В.³

 1 Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

²Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, Барнаул, Россия ³Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Проведён статистический анализ диагностических признаков для туберкулёза и рака лёгких, полученный путём, в том числе, дисперсионного анализа денситометрических по-казателей медицинских изображений.

Ключевые слова: компьютерная томография, медицинские изображения, характеристики контура, дифференциальная диагностика, рак, туберкулёз

Медицинские изображения шаровидных образований лёгких имеют неоднозначное качественное описание. Вероятность постановки правильного диагноза, при анализе изображений можно увеличить, изучив количественные характеристики этих изображений. Рассматривая медицинские изображения, врач рентгенолог уделяет большое внимание контуру новообразования. По внешнему виду можно их разделить на «гладкий», «рваный», «бугристый» и др. [1] Это и послужило нам толчком для исследования данной характеристики изображений.

Проблема постановки математической задачи была решена ещё в 2013 году [2]. В своей работе описать контур новообразования предлагается вектором в полярной системе координат исходящий из центра масс фигуры, очерченной данным контуром. Этот вектор, характеризовался двумя величинами, модулем радиус—вектора R и полярным углом φ (Рисунок 1). Расчёт вышеуказанных величин производился на основе формул:

$$R(n) = \sqrt{(j_n - x_c)^2 + (i_n - x_c)^2}, n = 1...N; (1)$$

$$\varphi(n) = \arccos\left(\frac{j_n}{R_n}\right), n = 1...N. (2)$$

Если представить полученные данные в виде ряда, то получим следующие сигнатуры [3]. Сигнатура радиуса является сложной и апериодической, в то время как для простых фигур (квадрат, шар, эллипс) она является периодической. Следовательно, о сложности контура можно судить по степени периодичности.

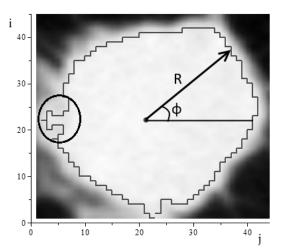


Рисунок 1. Пример обрабатываемого изображения

Для оценки периодичности используется спектральный анализ и вычисляется спектральная плотность мощности S центрированной сигнатуры радиуса R . Спектральную плотность мощности S можно интерпретировать как плотность распределения вероятности по гармоникам k , следовательно, можно вычислить энтропию мощности. Как раз энтропия и будет являться количественной характеристикой сложности контура шаровидного образования лёгких.

Обратим внимание на сигнатуру угла, а именно, что данная сигнатура сложного контура уменьшается немонотонно. При изменении направления вращения радиус—вектора R(n) появляется локальный максимум на сигнатуре. В форме контура это проявляется в виде незамкнутой петли (Рисунок 1). В зависимости от количества петель, можно судить о сложности рассматриваемого контура. Так же фиксировалась величина локального максимума, как характеристика.

Данная модель была реализована на больных с верифицированными диагнозами туберкулёза и рака лёгких. Из предположения о нахождении информации о патологии в каждом срезе компьютерной томограммы, анализ данных был реализован посрезно и составил 982 пациента для рака и 493 для туберкулёза. Расчёт производился в специально написанных программах в средах Maple© и LabVIEW© [4]. После прохождения всего анализа данных, полученные характеристики были проверены на нормальность, а так проведён анализ t-критерия для независимых групп в программе STATISTICA для определения принадлежности одной генеральной совокупности. В таблице №1 представлены вероятности того, что данные принадлежат одной генеральной совокупности. Вероятность близка к нулю, а в некоторых случаях и вовсе равна ему, что доказывает наше предположение о возможности использования данных характеристик в виде диагностических параметров для проведения дифференциации патологии в лёгких. Отметим, что различия в указанных количественных характеристиках носят статистический характер. У каждого конкретного пациента эти характеристики могут существенно отличаться от средних и соотношения между ними могут не сохраняться. Следовательно, достоверный диагноз может быть поставлен только по большой совокупности количественных характеристик медицинских изображений.

Таблица 1. Результаты проверки нулевой гипотезы (STATISTICA©)

Tuonuqu 1. 1 esynomemoi npodepku nyneddu eunomesdi (511111511611)				
		Вероятность ошибки	Вероятность ошибки	
Исследуемый параметр	t-статистика	первого рода для кри-	первого рода для кри-	
		терия Стьюдента	терия Манна-Уитни	
Количество локальных максимумов,	2,82	4,9×10–3	0.14	
M	2,02	4,9^10-3	0,14	
Энтропия сигнатуры радиус-вектора	0.57	0	0	
контура, Н	8,57	0	U	
Мультиплетность, МН	5,01	0	0	
Значение максимума нормированной	7.42	0	0	
спектральной плотности мощности, S	7,43	0	U	

Список цитируемой литературы:

- 1. Кириллова О. А., Кошечкина Н. А., Волкова Л. Д., Захарова Е. В. Дифференциально—диагносические критерии лучевой диагностики интрапаравертебральных опухолей различного гистогенеза у детей. // Материалы Всероссийского конгресса лучевых диагностов. 2007. М.
- 2. Останин С. А. Шайдук А. М. Количественная оценка сложности контура медицинских изображений // Журнал радиоэлектроники. 2013. №2.
- 3. Klonowski W., Stepien R., Stepien P. Simple fractal method of assessment of histological images for application in medical diagnostics // Nonlinear biomedical physics. 2010. №4.
- 4. Шайдук А. М., Леонов С. Л., Коновалов В. К., Молодкин И. В. Расчёт диагностических параметров при денситометрии шаровидных образований лёгких // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2018611204. Дата регистрации 25 января 2018.

ANALYSIS OF BOUNDARY CIRCULAR-SHAPED MASSES IN LUNGS FOR DIAGNOSTIC DEPENDENCE IDENTIFICATION

Molodkin I. V.¹, Yakunin A. G.², Shayduk A. M.³, Konovalov V. K.³, Ostanin S. A.¹, Leonov S. L.², Borisenko O. V.³

¹Altai State University, Barnaul, Russia ²Altai State Technical University named after I. I. Polzunov, Barnaul, Russia ³Altai State Medical University, Barnaul, Russia

A statistical analysis of diagnostic features for tuberculosis and lung cancer was performed, obtained by, among other things, the analysis of variance of densitometric parameters of medical images.

Keywords: computed tomography, medical images, circuit characteristics, differential diagnosis, cancer, tuberculosis

К ВОПРОСУ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ЗАЩИТНОГО МАТЕРИАЛА ОСНАСТКИ ПРИ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОМ ПОЛИРОВАНИИ

Олейник А. В., Кутлуев В. М.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

В статье подведены результаты анализа материалов для защиты оснастки при электролитно-плазменном полировании. Экспериментально проверена их устойчивость в процессе обработки.

Ключевые слова: электролитно-плазменное полирование, электролит

Экстенсивные пути развития материаловедения практически полностью исчерпали себя, уступив место поискам способов улучшения или модифицирования свойств материалов [1]. При этом предпочтение отдается способам поверхностной обработки, так как в большинстве случаев именно характеристики поверхности определяют уровень свойств изделия в целом. Кроме того, модифицирование поверхности представляется более привлекательным по отношению к способам изменения объемных характеристик материалов и изделий с экономических позиций. Все вышесказанное обусловило бурное развитие научных исследований и технологических разработок, направленных и создание новых методов воздействия на поверхность с целью придания ей требуемых условиями эксплуатации характеристик [1]. Одним из наиболее перспективных методов финишной обработки поверхностей является метод электролитноплазменного полирования (ЭПП), позволяющий с высокой скоростью обрабатывать сложнопрофильные поверхности, к которым предъявляются особые требования по шероховатости. Обработка осуществляется погружением детали под потенциалом в раствор электролита находящийся в ванне [2]. Процесс позволяет проводить очистку и уменьшать шероховатость, формировать диффузионные слои и (или) наносить металлические, керамические и композитные покрытия.

Для обработки сложнопрофильных деталей изготавливаются приспособления из нержавеющих либо титановых сплавов. Приспособление погружается вместе с изделием в среду электролита. Во время погружения детали, электролит не должен оказывать отрицательное влияние на приспособление, конструкция которого должна быть достаточно жесткой и обеспечивать передачу потенциала на деталь. Вследствие этого материал, герметизирующего приспособление должен иметь низкую тепло— и электропроводность, а также быть устойчивым к высоким температурам в среде электролита.

Одним из наиболее подходящих под вышеперечисленные критерии материалов является силикон, так как он имеет высокое диэлектрическое сопротивление, а также устойчив к элетролиту при обработке. В данной статье рассмотрено сравнение долговечности различных видов силикона при обработке. Проверены силиконы твердостью 30, 40 и 50 по Шору, так как они обладают достаточной жесткостью.

Силикон нарезан полосками, толщиной 3 и 6 мм и наклеен на пластину из стали 12X18H10T силиконовым клеем—герметиком Elastosil E43. Обработка осуществлялась в электролите на основе солей фторида калия и фтористого аммония в течение 20 минут, при напряжении 320 В, после чего визуально оценивалось повреждение силикона. Результаты эксперимента представлены на рисунке 2. На пластинках красного цвета, соответствующих твердости 50 по Шору, отчетливо видны следы травления. На рисунке 1 видно, что белые и синие полоски (30 и 40 единиц по Шору соответственно) повреждены заметно меньше, в результате чего можно сделать вывод об их большей устойчивости в среде электролита.



Рисунок 1. Фотография силиконовых образцов после обработки

В результате проделанного эксперимента можно сделать вывод, что наиболее подходящий силикон при защите оснастки при ЭПП соответствует 40 по Шору, так как обладает достаточной жесткостью, а также долговечностью в процессе обработки.

Список цитируемой литературы:

- 1. И. В. Суминов, П. Н. Белкин, А. В. Эпельфельд, В. Б. Людин, Б. Л. Крит, А. М. Борисов Плазменно— электролитическое модифицирование поверхности металлов и сплавов / Москва: Техносфера, 2011. 464 с.
- 2. С. В. Захаров, М. Т. Коротких Электролитно–плазменное полирование сложнопрофильных изделий из алюминиевого сплава Д16 // Вестник Концерна ВКО «Алмаз Антей», 2017, № 3, с. 83–87.

ON THE ISSUE OF CHOOSING THE OPTIMAL PROTECTIVE MATERIAL FOR EQUIPMENT DURING ELECTROLYTE-PLASMA POLISHING

Oleinik A. V., Kutluyev V. M.

Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia

The article summarizes the results of the analysis of materials for tooling protection during electrolyte-plasma polishing. Their stability during processing has been experimentally verified.

Keywords: electrolyte-plasma polishing, electrolyte

ВЛИЯНИЕ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ НА КАЧЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ В АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Парфенов В. Э., Хандожко А. В.

Брянский государственный технический университет, Брянск, Россия

Рассмотрено применение упрочняющей обработки при изготовлении нежестких металлических деталей в аддитивных технологиях (при помощи послойной наплавки). На основе полученных данных сделаны выводы о целесообразности и эффективности такой обработки.

Ключевые слова: генератор импульсов, наплавка металла, упрочнение в аддитивных технологиях

Одной из тенденций производства промышленной продукции является рост объемов использования аддитивных технологий. Одной из проблем при реализации данной технологии применительно к деталям из металла является дефектности структуры — пористость, единичные включения и т. п. Это ведет к ухудшению механических свойств, в частности снижения твердости. В качестве одного из возможных решений этой проблемы применимы методы упрочнения ППД на основе чеканки [1, 2]. При обработке нежестких деталей есть ограничения на величину энергии импульса. В этом случае целесообразно применять ударные генераторы с использованием электромагнитного возбуждения импульсов [3,4].

В данной работе проведены экспериментальные исследования целесообразности и эффективности применения такой обработки.

В ходе проведения экспериментов на стальную трубу из стали 2сп наплавлялась проволока марки Св-08Г2С. Эффективность упрочнения оценивалась в ходе сравнительных испытаний наплавленного материало без упрочнения и упрочнением. При получении упрочнение при помощи электромагнитного генератора импульсов с энергией удара 4,8 Дж. В результате на подложке были получены наплавленные участки: один без упрочнения, а второй с упрочнением. Внешний вид наплавленного участка показан на рисунке 1а. Из наплавленных фрагментов были вырезаны по два образца для исследования микротвердости: в продольном и в поперечном к оси детали сечениях. На образцах были выполнены шлифы. Для исключения завалов кромок образцы были запрессованы в полимерную матрицу. Чтобы исключить влияние нагрева на материал образцов, шлифование и полирование проводилось на специальной установке с охлаждением. Внешний вид образцов для измерения микротвердости показан на рисунке 16.





Рисунок 1. Образцы для исследования

Измерение микротвердости производились на микротвердомере мод. KB-3000 (S19-04-

1923–4974). Измерения велись по шкале Виккерса (ГОСТ Р ИСО 6507–1 -2007) при нагрузке 100 H, шаг измерений по оси X: 0,5 мм, по оси Y: 0,5 мм.

Сводная таблица полученных результатов представлена в таблице 1. 3D-модель измерения микротвердости полученных образцов представлены на рисунках 2–3.

Таблица 1. Микротвердость полученных образцов

Вид полученных	ния, HV		нием, HV		
значений	Продольное сече-	Поперечное сече-	Продольное сече-	Поперечное сече-	
	ние	ние	ние	ние	
Максимальное зна-	338	316	354	362	
чение	330	310		302	
Значение на глубине 2 мм	-	248	-	280	

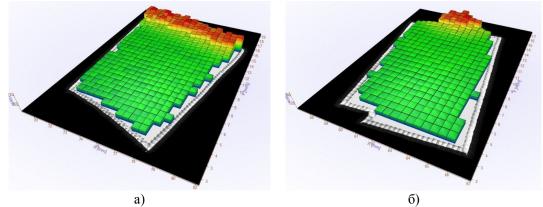


Рисунок 2. 3D-модель измерения микротвердости образца без упрочнения в продольном (a) и поперечном (б) сечениях

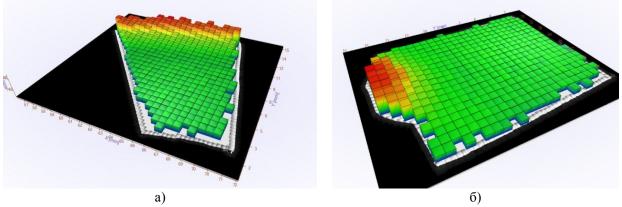


Рисунок 3. 3D-модель измерения микротвердости образца с упрочнением в продольном (a) и поперечном (б) сечениях

Из представленных данных видно, что применение упрочняющей обработки как дополнения к аддитивной технологии ведет к росту микротвердости на поверхности на 5–15% по сравнению с контрольным образцом. Упрочнение проникает на всю глубину наплавленного слоя и даже на подложку. Изменение миротвердости по глубине в пределах наплавленного и упрочненного слоя не превышает на 4–10%.

Исходя из полученных результатов, можно сделать следующие выводы. Использование упрочняющей обработки при наплавке металлических изделий позволяет увеличить микротвердость. Для упрочнения нежестких деталей целесообразно использовать генератор импульсов с электромагнитным силовозбуждением или аналоги со схожими характеристиками. Для того чтобы окончательно сказать о целесообразности и эффективности применения такой обработки необходимо провести исследования других механических характеристик полу-

чаемых изделий.

Список цитируемой литературы:

- 1. Киричек А. В., Соловьев Д. Л., Лазуткин А. Г. Технология и оборудование статико—импульсной обработки поверхностно—пластическим деформированием: Библиотека технолога. М.: Машиностроение, 2004. 288 с.
- 2. Лазуткин А. Г., Киричек А. В., Степанов Ю. С., Соловьев Д. Л. Механика нагружения поверхности волной деформации М: Машиностроение-1 2005. 149 с.
- 3. Ряшенцев Н. П., Ковлев Ю. 3. Динамика электромагнитных импульсных систем. Новосибирск: Наука, 1974. 182 с.
- 4. Парфенов В. Э., Хандожко А. В. Конструктивные решения генераторов ударных импульсов для упрочняющей обработки специальных деталей. Российская наука в современном мире // Сборник статей XVII международной научно–практической конференции, часть І. Москва: «Научно–издательский центр «Актуальность. РФ», 2018, 160 с.

EFFECT OF HARDENING TREATMENT ON THE QUALITY OF METAL PRODUCTS IN ADDITIVE TECHNOLOGIES

Parfenov V. E., Khandozhko A. V.

Bryansk State Technical University, Bryansk, Russia

The application of hardening treatment in the manufacture of non-rigid metal parts in additive technologies (using layer-by-layer surfacing) is considered. On the basis of the received data conclusions about expediency and efficiency of such processing are made.

Keywords: generator of impulses, welding of metal, hardening in additive technologies

ВЛИЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ НА СВОЙСТВА ХЛОПКОВОГО ВОЛОКНА

Салимов А. М., Усманов Х. С., Сирожиддинов Ф. Н.

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

В статье приведены сведения об анализе факторов, влияющих на свойства хлопкового волокна. Изучены условия влияния этих факторов на качество продукции, получаемой из натурального хлопка.

Ключевые слова: хлопковое волокно, целлюлоза, зрелые волокна, углеводный полимер, воздухопроницаемость, кристаллические структуры, процессы

Хлопководства и хлопкоочистительной промышленности занимает центральное место в экономике Республики Узбекистан. Реформы, осуществленные правительством в хлопковой отрасли, явились важнейшим элементом планомерного развития страны и ее перехода к рыночной экономике.

Главная продукция хлопкоочистительной промышленности — хлопковое волокно — является конкурентоспособной на мировом рынке технической продукцией. Хлопковое волокно составляет более 45% мирового рынка волокон, что делает его наиболее важным из натуральных волокон. В отличие от других растительных волокон, таких как лен, конопля, хлопок является семенным волосом и состоит из одной клетки, состоящей в основном из целлюлозы. Во время роста волокно хлопчатобумажных волос почти цилиндрическое, закрывается с одного конца и открывается там, где оно прикреплено к семенам. При удалении из семени волокно высыхает и обрушивается в свернутую (скрученную) плоскую лентообразную структуру с поперечным сечением в целом почечной формы (рис.1). Химическая обработка хлопка для улучшения его свойств имеет долгую историю и многие из этих обработок были применены к другим целлюлозным волокнам [1].

Зрелые хлопковые волокна состоят из целлюлозы (97–98%), пектина (0,8–1,0%), жира, воска (0,3–1,0%), азота и белков (0,2–0,3%). И другие вещества выглядят как плоские, сильно скрученная лента, несколько утолщенная по краям и сжатая посередине.

Наиболее важные процессы включают в себя мерсеризацию, отбеливание, окраску и перекрестные сшивки для улучшения долговечности и внешнего вида хлопчатобумажных изделий. Хлопковые волокна имеют сложную фебрильную структуру. Они состоят из кутикулы или внешней клеточной стенки, под которой лежат два слоя: первичная стенка и вторичная стенка. Хлопковые волокна также содержат просвет, который является центральной полостью, которая образуется после испарения питательных веществ, ответственных за рост клеток [2].



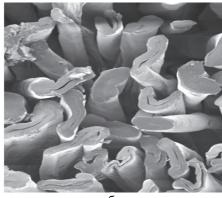


Рисунок 1. Сканирование электронных микрофотографий хлопкового волокна: (a) продольное и (б) поперечное сечение

Толщина вторичной стенки может варьироваться в широких пределах, даже в хлопке из той же партии. Толщина вторичной стенки или зрелость зависит от условий выращивания, так как они влияют на количество целлюлозы, осажденную во время второй фазы роста. Тонкостенные, незрелые волокна, отличающиеся от зрелых волокон с полностью развитыми вторичными стенками по их поведению при набухании в концентрированном водном растворе гидроксила натрия.

Нормальное зрелое волокно меняется на цилиндрическую конфигурацию с почти отсутствием сверток и заполненным просветом. В результате их более тонкой толщины стенки незрелые волокна не набухают в той же степени и сохраняют больше своего лентообразного внешнего вида с явными свертками и отчетливым просветом. Незрелые волокна имеют более высокую эластичность по сравнению с волокнами с более толстыми стенками и, как правило, становятся более легко запутанными во время механической обработки, образуя дремоты. После крашения ворсы часто появляются как бледно—окрашенные пятна в ткани. Это связано с тем, что, хотя они содержат одну и ту же концентрацию красителя, волокна с более толкими стенками имеют различные оптические свойства по сравнению с волокнами с более толстой стеной. Хлопок содержит около 95% чистой целлюлозы, а баланс состоит из белков, масел, восков, углеводов, пектиновых и неорганических материалов.

Не целлюлозные компоненты хлопка—сырца удаляют путем очистки при высокой температуре раствором гидроксила натрия, обычно с помощью поверхностно—активного вещества. Эта процедура приводит к потере веса до 7%. Даже после того, как не целлюлозные материалы были удалены путем чистки, хлопок имеет бледно—желтый цвет. Там, где требуются белые или пастельные оттенки, хлопок отбеливается. Целлюлозный компонент хлопковых волокон представляет собой углеводный полимер, состоящий из звеньев β–D–глюкопиранозы, с 1,4-глюкозидными связями (рис. 2).

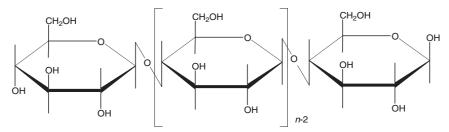


Рисунок 2. Молекулярная структура целлюлозы (n = степень полимеризации)

Хлопковые волокна имеют составную структуру высоко кристаллических фибрилл, между которыми менее упорядоченный, более аморфный материал. В хлопке выявлены различные кристаллические структуры. Они были названы целлюлозой I, II, III, IV и V. Целлюлоза I является наивной структурой, тогда как другие кристаллические формы получают путем обработки различными химическими веществами.

Обработка гидроксилом натрия (мерсеризация) является, пожалуй, самым важным коммерческим процессом, используемым для модификации свойств хлопка.

В частности, обработка меняет краситель по существу, блеск, гладкость, химическую реактивность, стабильность размеров и прочность на растяжение. Другие изменения, полученные путем мерсеризации, включают повышенное поглощение влаги и улучшение общей однородности субстрата.

Хлопок — пористое, гидрофильное волокно, которое легко поглощает воду. В условиях окружающей среды он восстанавливается (количество воды в процентах от сухой массы) составляет от 7% до 11%. Для хлопкового волокна это свойство помогает контролировать микроклимат. Поглощение влаги приводит к разбуханию хлопкового волокна, чему способствует

движение целлюлозных цепей в аморфных областях волокна.

Методы исследования воздухопроницаемости слоя волокна, а также физические процессы при проникновении газообразных сред через волокна показали необходимость изучения эффектов на грибы, разрушающие хлопковое волокно [3] (рис. 3, 4).

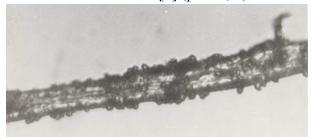


Рисунок 3. Начальный этап развития микроорганизмов на волокне

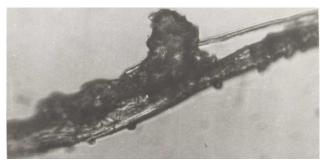


Рисунок 4. Биологически поврежденное волокно

Жидкий аммиак также используется в коммерческих целях для улучшения свойств хлопка, подобным мерсеризации. Преимущество этого реагента над гидроксилом натрия заключается в том, что его легче удалить с подложки. Небольшой молекулярный размер аммиака облегчает проникновение в хлопок, где он реагирует с гидроксильными группами с образованием целлюлозы—аммиака.

Комплекс, стабилизированный водородными связями. В зависимости от условий, используемых для удаления аммиака, комплекс разлагается с образованием различных кристаллических форм целлюлозы. Это может привести к различным изменениям свойств пряжи и ткани. Оба метода комплексного разрушения дают улучшения в прочности на растяжение и блеске.

Анализ известных условий и методов переработки хлопкового волокна показывает, что можно улучшить физико-химические характеристики, механические свойства, параметры процесса и другие.

Список цитируемой литературы:

- 1. Wakelyn, P. J. and Gamble, G. R. (2007), Structural properties of cotton, in Cotton Fiber Chemistry and Technology. Boca Raton, FL: CRC Press.
- 2. А. М. Салимов, О. А. Салимов. Пахта толасининг физик ва кимёвий хусусиятларини ошириш тажрибаларини тахлили. Т.: ТТЕСИ, 2017 й.
- 3. Салимов А. М. Разработка технологических условий и способов подготовки хлопока-сырца с влажностью 10–15% к хранению. Ташкент. 1987 г.

INFLUENCE FACTORS ON THE PROPERTIES OF COTTON FIBER

Salimov A. M., Usmanov H. S., Sirozhiddinov F. N.

Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

The article provides information on the analysis of factors affecting the properties of cotton fiber. The conditions of the influence of these factors on the quality of products obtained from natural cotton are studied.

Keywords: cotton fiber, cellulose, mature fibers, carbohydrate polymer, air permeability, crystalline structures, processes

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖАККАРДОВЫХ ЛЕНТ Узакова У. Р., Муродходжаева К. Б.

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

Это статья посвящена технологическим исследованиям жаккардовых лент специального назначения. Для проектирования ленты специального назначения разработана технологическая цепочка выработки полиэфирных жаккардовых лент специального назначения. Выбор сырья осуществляется с учетом возможностей жаккардового оборудования.

Ключевые слова: жаккардовые станки, жаккардовые ткани, плотности ткани, оптимальная заправка, проектирования узоров

Современные жаккардовые станки унифицированы, т. е. имея несколько заправочных плотностей можно разнообразить ассортимент жаккардовых тканей. Небольшая разница в заправочной плотности по основе компенсируется плотностью по утку. На однотипных станках с одинаковыми жаккардовыми машинами отбирают одно и тоже количество работающих крючков и принимают одинаковую ширину заправки независимо от заправочной плотности. На ткацких станках «Jakob Müller» установлена стандартная заправка и плотность по основе 60 нитей на 1 см. Следовательно, унифицированные заправки должны учитывать следующие нюансы:

- 1. Выбор заправочной ширины ткани зависит от заправочной ширины станка.
- 2. Количество работающих крючков влияет на размер проборки, размер рисунка по основе и на выбор переплетений для фона.
- 3. Количество работающих крючков делимое на ширину заправки должно быть целым числом, причем это целое число определяет количество раппортов или частей в заправке и сдвиг заправочной плотности ткани по основе. В случае получения нечетного числа изменяют количество работающих крючков или ширину заправки.
- 4. Во всех расчетах учитывается количество крючков и ширина заправки фона без учета кромок.

Для погон мы используем двух уточные жаккардовые ткани, где при образовании ленты участвуют одна система нитей основы и две или три системы нитей утка, причем уточные нити расположены в ленте два или три слоя. Эти ткани характеризуются тем, что нужные для рисунка уточные нити выделяются на лицевой стороне ленты, а в нитях где они не должны выделяться, эти нити удаляются на изнанку ткани. Особенностью выработки этих лент то, что товарный регулятор отводит ткань при прокладывании фонового (грунтового) утка и не отводит ткань с зоны формирования при прокладывании рельефного (узорчатого) утка. Это обуславливает упаковку рельефных уточин сверху фоновых уточин слоями, а не рядом.

Следовательно, при определении плотности ткани (ленты) необходимо иметь:

- 1. количество систем основных и уточных нитей;
- 2. плотность нитей в каждой системе;
- 3. чередование нитей каждой системы, образующих один грунт.

Приведен расчет заправочной плотности по основе в зависимости от каждой ширины и количества лент в заправке и общей ширины всех лент в заправке. Показано, то что наиболее оптимальная заправка и выработка жаккардовой ленты для четырех концов с заправочной плотностью по основе 56 нить/см, число жаккардовых крючков 352 штук, ширина одной части заправки 6,3 см, общая ширина заправки (без кромок) 25,2 см.

По композиции узоры для рисунков жаккардовых лент могут быть различными — геомет-

рические, симметричные, в полоску, в клетку, с каймой повторяющиеся по определенному ритму детали, или произвольным расположением, свободной композиции. Здесь же представлена палитра переплетений введенных в компьютер для проектирования узоров на жаккардовой ленте для погон. Как видно различные сочетания переплетений и индивидуальное их использование позволяет значительно разнообразить рисунок (узор) на лицевой стороне жаккардовой ленты (погонах).

В связи с тем, что полиэфирные нити завозятся из зарубежья (в частности из Франции) и стоимость этого сырья очень высокая с учетом транспортных расходов, расходов на оттеночные цвета и т. д. нами предлагается замена этого сырья (полиэфира) нитями местного сырья, т. е. нитями натурального шелка. Была разработана и выработана опытная партия нового ассортимента жаккардовых лент для погон с нитями из натурального шелка 15,7 текс и 13,75 текс (таблица 1). Так как шелковые нити обладают свойственной ей мерсеризацией, объемностью, то внешний вид лент оказался намного лучше по эстетическим показателям, нежели погоны из полиэфирных нитей.

По технологическим показателям жаккардовые ленты, выработанные из натурального шелка, имеют меньшие значения коэффициента выработки рельефного утка, что позволяет снизить расход сырья при выработке жаккардовой ленты для погон.

Кроме того, с санитарно—гигиенической точки зрения установка на некоторых типах станков оплавливателей кромки лент приводит к выделению газов и запахов, которые вызывают слезотечение и удушье работников в процессе оплавления полиэфирных и вискозных уточных нитей. Поэтому целесообразна замена химических волокон в утке на натуральные волокна (натуральный шелк). Также приведены поперечные срезы жаккардовых лент (погон) выработанных из уточных нитей в узоре ленты вискозной и из уточных нитей натурального шелка в узоре ленты. Анализ срезов показывает, то что узорные уточные нити из натурального шелка имеют большую объемность, чем узорные уточные нити из вискозного волокна. Следовательно, внешний вид ленты имеет более выраженный рисунок за счет рельефности (выпуклости) нитей в переплетении ткани.

Также приведены поперечные срезы жаккардовых лент (погон) выработанных из уточных нитей в узоре ленты вискозной и из уточных нитей натурального шелка в узоре ленты. Анализ срезов показывает, то что узорные уточные нити из натурального шелка имеют большую объемность, чем узорные уточные нити из вискозного волокна. Следовательно, внешний вид ленты имеет более выраженный рисунок за счет рельефности (выпуклости) нитей в переплетении ткани.

Расположение узорных нитей на изнанке ленты без закрепления приводит к образованию длинных настилов, которые впоследствии должны быть отрезаны (переведены в угары) или перенесены в изделие (погоны), что затрудняет технологию изготовления погон. Во всяком случае, погоны получаются не формоустойчивые, за счет толщины ленты.

Таблица 1. Показатели выработки жаккардовых лент

Показатель	Сырье		
Показатель	ПЭФ 8,7 текс х 2	Натуральный шелк 13,75 текс	
Ширина ленты, мм	68±2	68±2	
Плотность по утку ленты, нить/см.	50	50	
Линейная плотность одного погонного метра лен-	18 0,9	18 0,9	
ты, г/м.	10 0,9	16 0,9	
Переплетение	Жаккардовое		
Число нитей в основе	400	400	
Коэффициент выработки			
грунтовой утки:			
1 фон	1,08	1,09	

Поморожани	Сырье	Сырье		
Показатель	ПЭФ 8,7 текс х 2	Натуральный шелк 13,75 текс		
2 фон	1,07	1,09		
Рельефной утки:				
1 узор	367,57	347,45		
2 y3op	367,57	342,32		

Список цитируемой литературы:

- 1. Береснева В. Я., Романова Н. В. Вопросы орнаментации тканей. М.: Легкая индустрия, 1977. 192с.
- 2. Узакова У. Р., Алимова Х. А., Рахимходжаев С. С. Основы развития элементов атрибутики вооруженных сил. // Республика илмий–амалий анжуман. Тошкент., 2005. 221–226 б.
- 3. Узакова У. Р., Алимова Х. А., Рахимходжаев С. С. Основы проектирования дизайна военной атрибутики для вооруженных сил республики Узбекистан. // -Ташкент, 2005. № 2, С. 115–127.

TECHNOLOGICAL RESEARCH OF JACQUARD TAPES

Uzakova U. R., Murodkhujaeva K. B.

Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

This article is devoted to technological research of special jacquard ribbons. For the design of special—purpose ribbons, a technological chain has been developed for the production of polyester jacquard ribbons for special purposes. The choice of raw materials is carried out taking into account the capabilities of jacquard equipment.

Keywords: jacquard machines, jacquard fabrics, fabric densities, optimal dressing, pattern design

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ ХЛОПКА-СЫРЦА И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭТОТ ПРОЦЕСС

Усманов Х. С., Салимов А. М., Сирожиддинов Ф. Н.

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, Ташкент, Узбекистан

Кафедрой «Технология первичной обработки натуральных волокон» Ташкентского института текстильной и легкой промышленности совместно с АО «Paxtasanoat ilmiy markazi» разработана лабораторная установка вертикального очистителя хлопка—сырца. В модернизированно очистителе достигнуто максимальное сохранение природных качественных показателей перерабатываемого хлопка.

Ключевые слова: инновационный вертикальный очиститель, хлопок—сырец, сетчатая поверхность, длина дуги, степень засоренности, качественные показатели хлопка—сырца

Состояние вопроса. Настоящая статья посвящена анализу существующей технологии очистки хлопка—сырца от мелкого сора, поиску эффективных способов увеличения очистительного эффекта очистительных секций, а также изучению факторов, влияющих на сохранения природных качественных показателей хлопка—сырца и его продукции. Согласно ранее проведенных исследований, реальная производительность очистителя мелкого сора от мелких примесей определяется по формуле [1]:

$$Q = \frac{3.6 \cdot L \cdot F \cdot \rho_x \cdot \eta \cdot \varphi}{T}$$

Здесь; L — длина сетчатой поверхности, мм;

F — площадь попереного сечения слоя перерабатываемого хлопка-сырца, м²;

 ρ_{x} — плотность хлопка-сырца, кг/м³;

 $\eta = 0.25/0.30$ — коэффициент использования сетчатой поверхности;

 ϕ - коэффициент использования очистительной машины, $\phi = 0.3/0.35$;

T — время нахождения хлопка—сырца в очистителе, сек.

На наши взгляд, недостатком существующей очистительных машин является низкое значение коэффициента использования сетчатой поверхностью η и целью наших исследований является поиск путей повышения этого значения минимум вдвое за счет совершенстования конструкции сетчатой поверхности.

Для повышения коэффициента использования сетчатой поверхностью, поиска эффективных способов увеличения очистительного эффекта очистительных секций, а также изучению факторов, влияющих на сохранения природных качественных показателей хлопка—сырца и его продукции нами предлагается инновационная конструкция модуля очистки мелкого сора (Рис.1).

Далее исходя из теретических исследований нами разработана схема инновационного очистителя хлопка—сырца от мелкого сора. На основании практических исследований разработана лабораторная установка инновационной конструкции очисттител мелкого сора [2].

В лабораторной установке рабочая ширина колкового барабана составляла 300 мм. Колковый барабан установлен на консольном валу, который приводился во вращательное движение через систему шкивов. Конструкции сетчатой поверхности подобраны по ширине колкового барабана и для проведения визуальных наблюдений конструкция очистителя покрыта органическим стеклом.

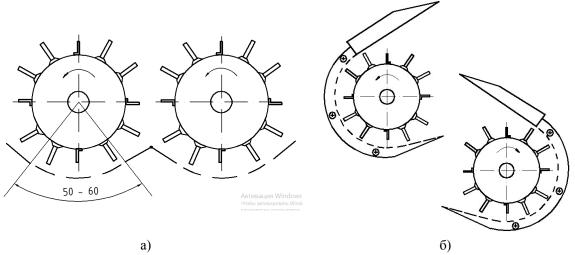


Рисунок 1. Конструкции колковых барабанов и сетчатой поверхности для очистительной хлопка—сырца от мелкого сора. а) Расположение рабочих органов очистителя 1XK; б) Расположение рабочих органов в инновационном очистителе хлопка—сырца.

Разработанный вариант вертикальной очистки хлопка—сырца от мелкого сора позволяет устранить вышеуказанные недостатки путем последовательного движения колковых барабанов и появляется возможность увеличения дуги сетчатой поверхности. Разность скорости вращения колковых барабанов позволяет устранить забойные ситуации в хлопкоочистительной машине.

На данную компоновку конструкции очистителя мелкого сора и крупного сора получен патент на полезную модель № FAP 01397 от 27 ноября 2017 года Агентства по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. При этом угол обхвата колкового барабана сетчатой поверхностью составляет более 180 $^{\circ}$ и коэффициент использования сетчатой поверхности $^{\mathcal{C}}$ повышается до значения 0.51/0.53.

Выводы: Приведенная схема компоновки очистительных секций и последовательной транспортировки хлопка—сырца по сопряженным секциям очистки позволяет значительно увеличить очистительный эффект, а также сохраняя природные качественные показатели хлопка—сырца и его компонентов, устранит повреждение волокна и семян при транспортировании по барабанам, что является основой разработки технологии вертикальной очистки хлопка—сырца на хлопкозаводах.

Список цитируемой литературы:

- 1. Мирошниченко Г. И.«Основы проектирования машин первичной обработки хлопка». М. Машиностроение, 1972, с. 143.
- 2. Patil. P.G., Anap G. R., Arude V. G. Design and development of cylinder type cotton pre-cleaner. Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America. 2014, ISSN: 00845841.
- 3. Carlos B. Armijo, Kevin D. Baker, Sidney E. Hughs, Edward M. Barnes, and Marvis N. Gillum Harvesting and Seed Cotton Cleaning of a Cotton Cultivar with a Fragile Seed Coat The Journal of Cotton Science 2009. №13:pp.158–165

IMPROVING THE EFFICIENCY OF CLEANING OF RAW COTTON AND ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THIS PROCESS

Usmanov Kh. S, Салимов A. M., Sirozhiddinov F. N.

Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

The laboratory setup of the vertical cleaner of seed cotton has been developed by the department «Technology of primary processing of natural fibers» of Tashkent Institute of Textile and Light Industry with JSC «Paxtasanoat ilmiy markazi».

Keywords: an innovative vertical cleaner, seed cotton, mesh surface, arc length, degree of contamination, quality indicators of seed cotton

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИМ ОБЪЕКТОМ НА ОСНОВЕ ПРОГНОЗИРУЮЩЕЙ МОДЕЛИ

Харченко Л. Н., Трофименко В. Н., Волкова А. А.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия

В статье рассмотрено применение программ математического моделирования. В качестве примера представлены результаты имитационного моделирования в среде Mathcad управления угловыми скоростями осесимметричного космического аппарата.

Ключевые слова: программы моделирования, имитационное моделирование, осесимметричный космический аппарат, угловая стабилизация

Введение

На сегодняшний день развитие космической промышленности является одной из приоритетных задач общества в целом, России в частности. Производство ракет и комплектующих носит сложных, многоступенчатый характер. Требуются предварительные объемные вычисления и расчеты, составление программ моделирования, испытание этих программ и т. д. В данной статье рассмотрена задача моделирования процесса управления динамическим объектом.

Современные инструментальные программные продукты

Ранее для того, чтобы производить теоритические расчёты требовались обширные знания языков программирования. Теперь же появились программные продукты, позволяющие выполнять имитационное моделирование, и не требующие от пользователя глубоких знаний программирования [1, 2]. К ним можно отнести программы математического моделирования Mathcad, Matlab, Maple, графический язык программирования сверхвысокого уровня NI LabVIEW и др. [3]

Синтез оптимального управления. В качестве примера рассмотрим использование программы математических расчетов Mathcad в задаче моделирования управления угловыми скоростями осесимметричного космического аппарата. Для многих практических применений при решении задачи управления космический аппарат в первом приближении можно представить твердым телом с одной осью симметрии [4].

Движение такого объекта в соответствии с [5] описывается уравнениями

$$\begin{array}{lll} & \dot{w}_1(t) + A w_2(t) w_3(t) = u_1(t), & w_1(t) = w_1(0) \\ & \dot{w}_2(t) - A w_1(t) w_3(t) = u_2(t), & w_2(t) = w_2(0) \\ & \dot{w}_3(t) = u_3(t), & w_3(t) = w_3(0) \end{array} \right\} n p u t = 0 \quad , (1)$$

где A — приведенный момент инерции; $w_1(t)w_2(t)w_3(t)$ и $u_1(t)u_2(t)u_3(t)$ - угловые скорости и управления как функции времени соответственно.

Введем обозначения для векторов угловых скоростей и управлений:

$$w = [w_1(t)w_2(t)w_3(t)]^T$$
, $u = [u_1(t)u_2(t)u_3(t)]^T$, где T - символ транспонирования.

Закон управления синтезирован на основе оптимизации функционала Красовского по методу прогнозирующей модели [6]. Оптимальное управление $\,U_0\,$ по критерию обобщенной работы

$$J = \int_{t_1}^{t_2} (W^T Q W) dt + \frac{1}{2} \int_{t_1}^{t_2} (U^T K^{-1} U + U_0^T K^{-1} U_0) dt$$

определяется из выражения

$$U_{0}(t) = -K \left[\int_{t_{1}}^{t_{2}} G^{T}(s,t) QW(s,t) ds \right], \quad (2)$$

где K , Q — положительно определенные матрицы весовых коэффициентов; s — параметр, имеющий смысл времени.

В выражении (2) фундаментальная матрица G(s, t) определяется решением следующего уравнения:

$$\frac{\partial G(s,t)}{\partial s} = F_w G(s,t), \quad G(s,t)|_{t=s} = I,$$

где I — единичная матрица; F_w —матрица Якоби уравнений свободного движения системы (1). Эти уравнения имеют вид

$$\begin{array}{lll} \dot{w}_1(s) + Aw_2(s)w_3(s) = 0, & w_1(s) = w_1(t) \\ \dot{w}_2(s) - Aw_1(s)w_3(s) = 0, & w_2(s) = w_2(t) \\ \dot{w}_3(s) = 0, & w_3(s) = w_3(t) \end{array} \right\} npu \, s = t \quad \text{при s=t},$$

В результате преобразований найден закон оптимального управления в замкнутой форме [7]:

$$\begin{split} u_1(t) &= -\frac{k_1}{2} \bigg[w_1 \big(q_1 + q_2 \big) \big(t_2 - t \big) - \frac{q_1 - q_2}{2 \, \alpha} \big[w_1 \sin 2 \, \beta - w_2 (\cos 2 \, \beta) - 1 \big] \bigg\} \quad , (3) \\ u_2(t) &= -\frac{k_2}{2} \bigg\{ w_2 \big(q_1 + q_2 \big) \big(t_2 - t \big) - \frac{q_1 - q_2}{2 \, \alpha} \big[w_2 \sin 2 \beta - w_2 (\cos 2 \, \beta) - 1 \big] \bigg\} \quad , (4) \\ u_3(t) &= -k_3 \Big[w_3 q_3 \big(t_2 - t \big) + \\ &+ \frac{q_1 - q_2}{8 \, \alpha^2} \Big[\big(w_2^2 - w_1^2 \big) (\sin 2 \beta - 2 \beta \cos 2 \, \beta) - 2 \, w_1 \, w_2 (\cos 2 \, \beta + 2 \beta \sin 2 \beta - 1) \Big] \bigg\} \end{split}$$

В формулах (6)-(8) $\alpha = Aw_3$, $\alpha = Aw_3$; матрицы K , Q имеют диагональный вид.

Имитационное моделирование. Для формирования имитационной модели управления угловой стабилизацией был использован пакет математического моделирования Mathcad [8]. Решение системы дифференциальных уравнений выполним методом Рунге–Кутта с постоянным шагом при помощи функции rkfixed(). На рис.1 представлен фрагмент модели управления угловой стабилизацией на рабочем листе Mathcad. Функции $u0(\omega, t)$, $u1(\omega, t)$, $u2(\omega, t)$ реализованы на основе выражений (3) — (5).

Рисунок 1. Фрагмент имитационной модели управления угловой стабилизацией

Результаты расчетов для начальных условий $w_1(0)=2.5$ с⁻¹, $w_2(0)=-1.7$ с⁻¹, $w_3(0)=1.2$ с⁻¹, с приведенным моментом инерции A=0.955 представлены на рисунках 2 и 3. Интервал оптимизации [0; 2.5 сек].

Анализ расчетов позволяет сделать следующие выводы. Полученные при моделировании графики соответствуют переходным процессам, представленным в [7]. Это подтверждает корректность представленной программы имитационного моделирования.

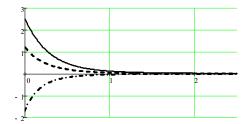


Рисунок 2. Графики изменения угловых скоростей: $w_1(t)$ (___), $w_2(t)$ (___), $w_3(t)$ (.....), рад/сек,

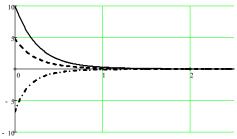


Рисунок 3. Графики изменения управляющих воздействий: $u_1(t)$ (___), $u_2(t)$ (___), $u_3(t)$ (.....), рад/

Заключение. Разработанная имитационная модель, может быть использована, во-первых, в учебном процессе при изучении динамики космических аппаратов. Во-вторых, может быть использована для проведения научных исследований магистрами и аспирантами, так как для формирования управления объектами, имеющими форму, незначительно отличающуюся от осесимметричного тела, выражения (3)-(5) можно использовать в качестве первого приближения для синтезируемого управления.

Список цитируемой литературы:

- 1. Пащенко, О. И. Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие / О. И. Пащенко. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. 227 с.
- 2. Братченко, Н. Ю. Инфокоммуникационные технологии как инновационная образовательная среда в техническом вузе / Н. Ю. Братченко, Т. А. Михайличенко. // Инженерное образование. 2012, №11. С. 129.
- 3. Пейч, Л. И. LabVIEW для новичков и специалистов / Л. И. Пейч, Д. А. Точилин, Б. П. Поллак. Москва: Горячая линия—Телеком, 2004. 384 с.
- 4. Евдокимов, Ю. К. LabVIEW для инженера. Практическое руководство для работы в программной среде LabVIEW / Ю. К. Евдокимов, В. Р. Линдваль, Г. И. Щербаков. Москва: ДМК Пресс, 2007. 400 с.
- 5. Тихонравов, М. К. Основы теории полета и элементы проектирования искусственных спутников Земли / М. К. Тихонравов [и др.]. Москва: Машиностроение. 1967. 296 с.
- 6. Бранец, В. Н. Применение кватернионов в задачах ориентации твердого тела / В. Н. Бранец, И. П. Шмыглевский. Москва: Наука, 1973. 227 с.
- 7. Таран, В. Н. Максимально правдоподобная оценка состояния оптимально управляемой системы / В. Н. Таран // Автоматика и телемеханика. 1991. № 8. С. 101.
- 8. Таран, В. Н. Синтез оптимального алгоритма угловой стабилизации методом прогнозирующей модели / В. Н. Таран, В. Н. Трофименко // Автоматика и телемеханика. 1997. №5. с. 82–85.

MODELING THE PROCESS OF MANAGING A DYNAMIC OBJECT ON THE BASIS OF A FORECASTING MODEL

Kharchenko L. N., Trofimenko V. N., Volkova A. A.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

The article discusses the use of mathematical modeling programs. As an example, the results of simulation in the Mathcad environment for controlling the angular velocities of an axisymmetric spacecraft are presented.

Keywords: simulation programs, simulation, axisymmetric spacecraft, angular stabilization

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ В НЕЙРОННЫХ СЕТЯХ. МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЕРСЕПТРОН И ЕГО АРХИТЕКТУРА

Алёшин Н. А.

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Беларусь

В данной статье рассмотрена модель многослойного персептрона. Отличительной чертой модели многослойного персептрона состояла в том, что прохождение сигнала, который поступает на вход, происходит через несколько слоев. Данная модель имеет как преимущества, так и недостатки. Также была рассмотрена архитектура многослойного персептрона.

Ключевые слова: многослойный персептрон, классифицирование объектов, скрытый слой, нейрон, метод обратного распространения ошибки

В 50-е годы XX века Ф. Розенблаттом была предложена одна из первых моделей нейронной сети — однослойный персептрон. В модели однослойного персептрона, сигнал который поступает на вход, проходит лишь один слой нейронов и после этого формируется сигнал на выходе, при помощи сигмоидальной функции.

Ограниченные возможности таких систем подтолкнули к созданию модели многослойного персептрона. Отличительной чертой, которого состояло в том, что прохождение сигнала, который поступает на вход, происходит через несколько слоев.

С помощью многослойных персептронов появилась возможность моделировать любую систему «вход-выход», то есть любой черный ящик. К недостаткам данной модели относится, затруднительный выбор числа слоев, нейронов и связей между ними. С целью преодоления недостатков, можно рассматривать как специальные модификации многослойных персептронов, такие системы, как сети радиальных базисных функций и машины опорных векторов.

Пусть X(t) — вектор с компонентами (x_1, x_2, \dots, x_n) , t — номер проводимого опыта, $t = \overline{1,T}$ (заранее определено T ,максимальное число опытов), где известен реальный выход устройства y(t) при входе X(t).

При условии, что выход модели F(X,V,w) и реальный выход устройства y(t) были бы как можно близко расположены друг к другу, необходимо разыскать параметры модели $w=(w_0,w_1,\ldots,w_m)$ и $V_k=(V_{1k},V_{2k},\ldots,V_{nk})$, h_k , $k=\overline{1,m}$. Решение данной задачи будет являться многослойные персептроны.

Следующие соотношения будут устанавливать связь между входом и выходом двух-слойного персептрона:

$$Z_{k} = \sigma(V_{1k} x_{1} + V_{2k} x_{2} + ... V_{nk} x_{n} - h_{k}), k = \overline{1, m},$$

$$y = \widetilde{\sigma}(w_{1} Z_{1} + w_{2} Z_{2} + ... w_{m} Z_{m} + w_{0}).$$

К преимуществам многослойного персептрона относится возможность любые объекты, разделимые в пространстве признаков с его помощью классифицировать. Недостатки многослойного персептрона: плохая способность к обобщению, а также медленная и сложная настройка. Для преодоления возникших трудностей, применяются эвристические методы и приемы, развитые в теории Deep Learning.

На Рис.1 представлена архитектура двухслойного персептрона, с числом скрытых слоев N=1. Два скрытых слоя, т. е. N=2, будет иметь трехслойный персептрон и т. д., при этом, число нейронов может различаться в каждом скрытом слое.

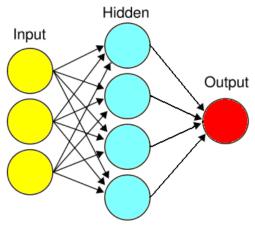


Рисунок 1. Модель многослойного персептрона с одним скрытым слоем (N=1)

Многослойный персептрон может провести любую разделяющую гиперповерхность, то есть способен на абсолютное разделение. Теорема об универсальной аппроксимации может быть изложена как фундаментальная теорема о разделимости классов:

Для каждого $\varepsilon>0$ и любой непрерывной функции $f(X)=f(x_1,x_2,\ldots,x_n)$, определенной на ограниченной замкнутой области, существуют коэффициенты $w=(w_0,w_1,\ldots,w_m)$ и $V_k=(V_{1k},V_{2k},\ldots,V_{nk}),h_k,k=\overline{1,m}$ такие, что

$$|f(X) - (\sum_{k=1}^{m} w_{k} \cdot \sigma(V_{1k} x_{1} + V_{2k} x_{2} + \dots V_{nk} x_{n} - h_{k}) + w_{0})| < \varepsilon.$$

Выражение

$$\sum_{k=1}^{m} w_{k} \cdot \sigma(V_{1k} x_{1} + V_{2k} x_{2} + ... V_{nk} x_{n} - h_{k}) + w_{0}$$

описывает персептрон с одним скрытым слоем. Следовательно, теорема утверждает, чтобы аппроксимировать любую непрерывную функцию, определенную на ограниченном множестве, достаточно одного скрытого слоя.

По алгоритму градиентного спуска, происходит обучение многослойного персептрона, один из вариантов этого алгоритма — метод обратного распространения ошибки (back propagation error).

Список цитируемой литературы:

- 1. Николенко С., Кадурин А., Архангельская Е. Глубокое обучение. Погружение в мир нейронных сетей/ С. Николенко, А. Кадурин, Е. Архангельская СПб.: «Питер», 2018. С. 93–105.
- 2. Вакуленко, С., Жихарева, А. Практический курс по нейронным сетям / С. Вакуленко, А. Жихарева. Университет ИТМО, 2018. 25 с.

MACHINE TRAINING IN NEURAL NETWORKS. MULTI-LAYER PERSEPTRON AND ITS ARCHITECTURE

Aleshin N. A.

Gomel State University named after F. Skorina, Gomel, Belarus

This article discusses the model of a multilayer perceptron. A distinctive feature of the multilayer perceptron model was that the signal that passes to the input passes through several layers. This model has both advantages and disadvantages. The architecture of a multilayer perceptron was also considered.

Keywords: multilayer perceptron, classification of objects, hidden layer, neuron, error back propagation method

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА: УГРОЗА ИЛИ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ? Шехурдин Г. Р.

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

Данная статья посвящена изучению явления глобального изменения климата в истории Земли. В её рамках были рассмотрены основные тенденции прошлых геологических эпох и отмечены существующие взгляды на дальнейшее развитие климатических систем планеты.

Ключевые слова: климат, изменение климата, экология, парниковый эффект, циклы Миланковича, гипотезы, обзор

В последние годы проблема изменения климата нашей планеты привлекает особое внимание. Её изучением занимаются влиятельные международные организации и исследовательские институты отдельных государств, а климатологические исследования проводятся в различных точках Земли: от густонаселённых агломераций до отдалённых горных озёр. Ряд общественных движений уже сейчас ставят перед собою цель предотвращения изменения климата, однако стоит заметить, что до сих пор научное сообщество не может однозначно ответить на вопрос о характере происходящих процессов и их последствиях.

Факт изменчивости климатических условий Земли в прошлые геологические периоды известен достаточно давно. До появления современных изотопных методов изучения его главными свидетелями выступали ископаемые останки животных и растений, явно не согласующиеся с современными ареалами их обитания, залежи каменного угля в полярных широтах, горизонты погребённых почв и т. д.

В настоящее время климатическая картина прошлого восстановлена достаточно подробно и потому может служить относительно надёжным обоснованием процессов и явлений, имеющих место в наши дни.

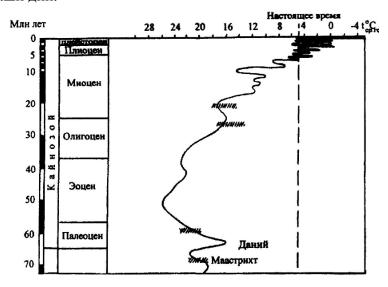


Рисунок 1. Температурная кривая Кайнозоя для Восточно-Европейской равнины [4]

Как мы можем видеть из приведённого графика, температурные показатели на протяжении Кайнозойской эратемы не отличались стабильностью. При этом существует устойчивая тенденция к похолоданию в течении последних 50 млн лет. Оно привело к возникновению таких нехарактерных для Земли прошлого природных зон как тундра, тайга и арктические пустыни, теперь занимающих значительные территории.

Начиная с плиоцена (см. рис. 2) на климат Земли всё большее влияние начинают оказы-

вать чередующиеся циклы потепления и похолодания, длительность которых измеряется десятками тысяч лет, известные как циклы Миланковича, что, вместе с продолжающимся общим похолоданием привело к типичной для плейстоцена поочерёдной смене оледенений и более тёплых межледниковий, к последнему из которых и относится современная геологическая эпоха — голоцен [5]. Необходимо заметить, что около 700 тысяч лет назад продолжительность и амплитуда циклов увеличились [2]. Ряд исследователей связывает этот факт с резким (до 180 ррт) падением уровня диоксида углерода в атмосфере, что запустило цепную реакцию, ослабившую парниковый эффект и затруднившую выход планеты из ледникового периода.

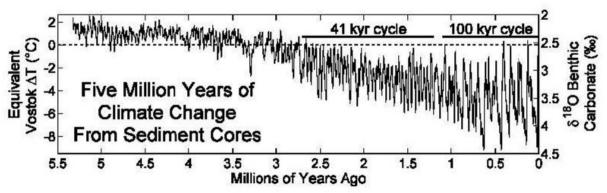


Рисунок 2. Изменение средней температуры Земли за последние 5 миллионов лет по данным изучения донных отложений [3]

В настоящее время Земля находится в межледниковье, однако данный факт лишь добавляет вопросов, касающихся будущего климата, а во многом — и человечества. Для достаточно долгосрочных (по меркам истории цивилизации) расчётов и моделирования необходим учёт множества природных и антропогенных факторов. Необходимо отметить и недостаточную протяжённость во времени непосредственных метеорологических наблюдений — их история насчитывает всего несколько столетий, а также относительно «новые» явления, такие, как растущая эмиссия парниковых газов, вызванная развитием транспорта и промышленности и изменение альбедо земной поверхности вследствие замещения природных ландшафтов.

В настоящее время существуют различные точки зрения на данную проблему:

- 1. Глобальное потепление. В пользу данной гипотезы говорит повышение средних температур на большей (но не всей) территории планеты, рост содержания диоксида углерода и исследования областей современного оледенения. Многие исследователи также указывают на значительную роль человеческой деятельности в наблюдающихся процессах и тенденциях. В то же время, некоторые научные работы обращают внимание на неизбежность и даже скорое наступление нового ледникового периода, несмотря на происходящий рост температурных аномалий [1][6].
- 2. Глобальное похолодание версия, ранее достаточно известная и популярная, но в настоящее время практически утратившая поддержку в научных кругах. Опирается на существование упоминавшихся выше циклов Миланковича. Распространение данной гипотезы в том числе связано и с понижением среднегодовых температур в середине XX века [6].
- 3. Изменение климата как сложный процесс, объединяющий разнонаправленные локальные температурные аномалии [1]. Данное предположение согласуется с современными наблюдениями и подчёркивает неоднородность состояния климатических систем как в данный момент, так и в перспективе.

Какой из рассмотренных подходов окажется ближе к истине, пока что трудно сказать, однако одно можно констатировать уверенно: изменение климата было и останется одним из важнейших естественных факторов, определяющих развитие как Земли в целом, так и человече-

ской цивилизации в частности.

Список цитируемой литературы:

- 1. Добрецов Н. Л. Климат во времени и пространстве [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://scfh.ru/papers/klimat-vo-vremeni-i-prostranstve/ (дата обращения: 26.09.2019)
- 2. Удлинение ледниковых циклов в плейстоцене может быть связано с ослаблением циркуляции океанических вод [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://strekopytov.ru/stati/elementy/89-sinopsisy/808-udlinenie-lednikovykh-tsiklov-v-plejstotsene-mozhet-byt-svyazano-s-oslableniem-tsirkulyatsii-okeanicheskikh-vod.html (дата обращения: 26.09.2019)
- 3. Изменение климата на временных масштабах от тысячи до миллионов лет [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ozlib.com/809595/geografiya/izmeneniya klimata vremennyh masshtabah tysyachi millionov (дата обращения: 25.09.2019)
- 4. Величко А. А. (ред.) Изменение климата и ландшафтов за последние 65 миллионов лет: (Кайнозой: от палеоцена до голоцена). ГЕОС, 1999.
- 5. Неогеновая система (период) Большая Российская Энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://bigenc.ru/geology/text/2259402 (дата обращения: 25.09.2019)
- 6. Глобальное изменение климата Большая Российская Энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://bigenc.ru/physics/text/2364575 (дата обращения: 26.09.2019)

THE GLOBAL CLIMATE CHANGE: IS IT A DANGER OR NATURAL PROCESS? Shehurdin G. R.

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

This article is about the history of Earth's climate and different points of view on its possible future. It is a review of the most common hypotheses about this actual problem.

Keywords: climate, climate change, hypotheses, review, greenhouse effect, Milankovitch cycles

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НЕФТЕ-ВОДЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ СЕВЕРНЫЙ ШУРТАН

Зияева Н. А., Акрамов Б. Ш.

Институт геологии и разведки нефтяных и газовых месторождений, Ташкент, Узбекистан

В статье рассматривается результаты исследования образования нефте-водяными эмульсиями подобран деэмулгатор для условия месторождение Северный Шуртан.

Ключевые слова: нефть, эмульсия, месторождения, конденсация, деэмульгатор, температура

В мировой практике организация технологии подготовки нефти в УПН осуществляется исходя из качественного состава и свойств добываемых нефти. Высокое содержание эмульгирующих веществ (парафина, смол, асфальтенов, минеральных солей и т. п.) в нефти обусловливает образование устойчивых ВНЭ, которых сложно разрушить традиционными способами. Это осложняется также присутствием большого количества минеральных солей в пластовой воде, что часто наблюдается в нефтях, добываемых в Узбекистане. Наличие в нефти даже 0,1% воды приводит к интенсивному вспениванию её в ректификационных колоннах НПЗ, что нарушает технологические режимы конденсационной линии. Для решения данных проблем применяются деэмульгаторы различного состава.

В работе была произведена оценка эффективности действия деэмульгатора, применяемого на месторождении Северный Шуртан Критерием оценки эффективности реагентов—деэмульгаторов служат:

- скорость отделения воды присваиваются номера пробам с деэмульгаторами по порядку появления в пробирке различимой на глаз водной фазы;
- качество отделяемой воды и отделение от стенок сосудов оценивается по десятибалльной шкале, где 1 — плохое качество и 10 — отличное;
- состояние границы раздела фаз вода—нефть также оценивается по десятибалльной шкале;
- остаточное содержание в нефти неразрушенной водонефтяной эмульсии остаточная эмульсионность.

При проведении температурных исследований температура отстаивания проб приготовленной водонефтяной эмульсии с добавлением деэмульгатора устанавливалась от комнатной температуры (20 °C) до применяемой на данный момент на промысле (70 °C) с шагом в 10 градусов.

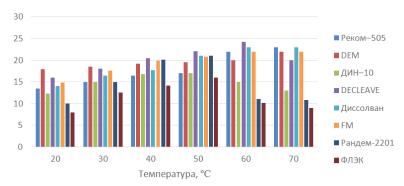


Рисунок 1. Гистограмма количества выделившейся воды при температурах от 20 до 70 °C

Как видно из гистограммы на рисунке 1 после ввода деэмульгатора и подогрева до 50 °C у

всех образцов наблюдалась общая тенденция повышения эффективности разрушения эмульсий. Деэмульгаторы ДИН-10, Рандем—2201 и ФЛЭК показали свой наилучший результат при температуре 50 °C. При дальнейшем увеличении температуры нагрева наблюдается спад деэмульсионной способности у данных деэмульгаторов. Таким образом ДИН-10 при 50 °C выделил 17 мл воды, а при 60 °C и 70 °C – 15 и 13 мл соответственно. Однако при повышении температуры на 10 °C количество выделившейся воды уменьшилось почти в 2 раза.

Деэмульсионная способность таких деэмульгаторов как Реком-505, DEM, Диссолван и FM увеличивается при дальнейшем повышении температуры от 50 °C. Количество выделившийся воды при 60 °C и 70 °C после применения Диссолвана оказалось одинаковым, такая же картина наблюдается при использовании деэмульгатора FM.

Деэмульгатор, используемый на месторождении Северный Шуртан, показал наилучший результат при отделении воды. При этом наблюдается максимальная эффективность разрушения водонефтяной эмульсии при 50 °C, с дальнейшим повышением температуры деэмульсионная способность уменьшается, что говорит о не оптимально подобранной температуре (70 °C) обезвоживания нефтяной эмульсии на месторождении.

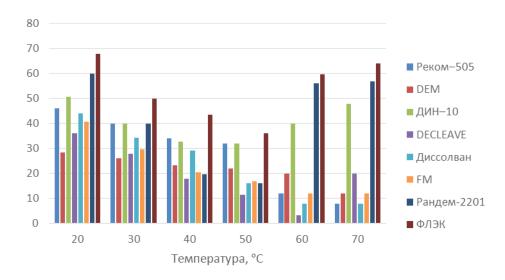


Рисунок 2. Гистограмма остаточной эмульсионности при температурах от 20 °C до 70 °C

По количеству выделившейся воды можно судить об остаточной эмульсионности (Рисунок 2). Таким образом, чем больше воды выделилось из образца, тем меньше у него остаточная эмульсионность. Изменение остаточной эмульсионности позволяет оценить эффективность действия деэмульгаторов, ее увеличение говорит о снижении деэмульсионной способности.

Немаловажным показателем эффективности деэмульгатора является состояние границы раздела фаз. Как и по предыдущим двум показателям наилучший результат из представленных деэмульгаторов показал DECLEAVE при 60 °C (Рисунок 3.4.5), при этом увеличение температуры нагрева пробы до 70 °C не привели к улучшению данного показателя. Здесь также наблюдается общая тенденция по улучшению состояния границы фаз вода—нефть от 20 °C до 50 °C, кроме деэмульгаторов ФЛЭК, Рандем—2201 и ДИН—10.

Результаты экспериментальных исследований показывают, что наиболее эффективным из испытанных деэмульгаторов в лаборатории для нефти месторождения Северный Шуртан является DECLEAVE, наихудшим ДИН-10. Применяемый в настоящее время деэмульгатор на Северном Шуртане оказался более эффективным при 50 °C, чем при 70 °C.

Список цитируемой литературы:

- 1. Глущенко В. Н. Обратные эмульсии исуспензии в нефтегазовой промышленности / В. Н. Жулдыбин М.: Интерконтракт Наука. 2008. 725 с.
- 2. Савченков А. Л., Химическая технология промысловой подготовки нефти: Учебное пособие.

Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. — 180с.

STRUGGLE WITH FORMATION OIL-WATER EMULSION ON FIELD NORTH SHURTAN Ziyayeva N. A., Akramov B. Sh.

Institute of Geology and Exploration of Oil and Gas Fields, Tashkent, Uzbekistan.

In the article for the purpose of combating oil—water emulsions, a deemulgator was selected for the condition of the North Shurtan field.

Keywords: oil, emulsion, deposits, condensation, demulsifier, temperature

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МЛАДШЕГО КОМАНДНОГО СОСТАВА ВС РФ

Андриященко А. Ю.

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск, Россия

В данной статье рассматриваются педагогические условия и модели сопровождения профессиональной адаптации младшего командного состава ВС РФ. Выявляются этапы педагогической технологии процесса сопровождения профессиональной адаптации, рассматриваются их цели и особенности.

Ключевые слова: педагогическое сопровождение, профессиональная адаптация, военнослужащий младшего командного состава

Педагогическое обеспечение профессиональной адаптации к воинской службе в частях и подразделениях характеризуется определенными особенностями, в основе которых лежат профессиональная деятельность в армии, содержание образовательного процесса (в целом всего процесса воспитания и обучения воина), нормы и требования воинского коллектива.

Целью профессиональной адаптации является включение военнослужащего в новую профессиональную среду, формирование мотивации служения отечеству.

Педагогические условия, способствующие повышению эффективности профессиональной адаптации военнослужащих, включают:

- учет социального опыта военнослужащего;
- степень психолого-педагогической устойчивости младшего командного состава к адаптационным процессам;
- использование различных видов профессиональной адаптации (встречной, ресурсной, фоновой, принудительной) с целью совершенствования учебных планов и программ подготовки офицеров и прапорщиков для педагогической адаптации младшего командного состава.

Педагогическое сопровождение младших командиров представляет собой процесс целенаправленной деятельности командиров, штабов, органов по работе с личным составом, состоящий в организации воздействий на элементы системы профессиональной адаптации в целях обеспечения наиболее полного вхождения военнослужащих в коллектив воинской части, овладение ими воинской деятельностью в минимальные сроки [5, с. 441].

В содержании управления адаптацией младших командиров выделяют две стороны: организационную и психолого-педагогическую.

Организационная заключается в подготовке и в принятии решения на приём младших командиров в часть, постановке задач непосредственным командирам и начальникам, контроле и оперативном управлении адаптацией, оценке результатов деятельности по вводу в строй военнослужащих [2, с. 24].

Психолого–педагогическая модель сопровождения профессиональной адаптации включает воздействие на коллективное мнение и настроение, формирование традиций по встрече и вводу в строй молодых военнослужащих, регулирование межличностных взаимоотношений и т. д. [1, с. 48].

Процесс профессиональной адаптации младшего командного состава к условиям военной службы будет протекать динамично, если он будет реализовываться на основе педагогической технологии процесса адаптации к условиям профессиональной деятельности, с учетом логики адаптации [4, с. 203].

Педагогическая технология сопровождения профессиональной адаптации включает в себя такие этапы как:

- проектирование технологии;
- техническая подготовка технологии (выработка стандартов и правил, издание рекомендаций);
 - собственно технологический процесс.

Педагогическая модель (технология) определяется как целевое применение системы педагогических методов, направленных на получение заданных характеристик определенного педагогического феномена [3, c. 12].

В середине 50-х годов прошлого столетия появились технологии педагогических методов (педагогические модели), т. е технологии построения учебного процесса или технологии обучения, сопровождающие профессиональную адаптацию.

Первым проектом этого направления и одновременно фундаментом, над которым надстраивались последующие этажи педагогических моделей, стало программированное обучение. Его характерными чертами явились уточнение учебных целей, последовательная поэлементная процедура их достижения. Ориентация всего построения учебного процесса на четкие цели привлекла к программированному обучению внимание педагогов во всем мире.

Считается, что программированное обучение, как важнейшая модель педагогического сопровождения профессиональной адаптации ведет учащегося путем коротких логических связанных шагов. При этом обучаемый:

- почти не делает ошибок;
- дает правильные ответы;
- ответы немедленно подкрепляются сообщением результатов;
- обучаемый движется последовательными приближениями к ответу, который является целью обучения.

В противовес программированному подходу было выдвинуто последовательно «техно-логическое» понимание полностью разработанной программы обучения. Оно включает: составление полного набора учебных целей, подбор критериев их измерения и оценки, точное описание условий обучения. Все это соответствует понятию «полностью воспроизводимого обучающего набора».

Новые инновационные технологии требуются сегодня в сфере развития человеческих ресурсов. Инновационная методология становится востребованной и актуальной в сфере адаптации младшего командного состава и в целом военнослужащих, она способна стать инструментом исследования и развития систем деятельности, социальных носителей этой деятельности и личности за счет организации саморазвития в ходе творческого решения проблем.

Главные идеи инновационной модели педагогического сопровождения состоят в понимании того, что обучение — всегда развитие человека и группы, а основная форма инновационного обучения — интенсивное погружение, не просто обучение, а интенсивная работа в течение определенного промежутка времени, предполагающая высокий уровень интеллектуальной и физической нагрузки. Условия интенсивного погружения в материал включают внутренние резервы личности, открывают нереализованные и новые способности.

Инновационная модель имеет актуальное значение для текущего и перспективных этапов развития сферы адаптации младшего командного состава.

Инновационный продукт, порождается позитивной энергией групп людей, в данном случае, группами военных специалистов, разделяется ими, распространяется как ценностное квалифицированное знание для каждого.

В ходе применения инновационной модели адаптации младшего командного состава происходит следующее:

- освоение технологий решения проблем (формирование эффективного мышления) для решения проблем деятельности;
- формирование социально—психологической компетентности (развитие умений и навыков эффективного общения) для решения проблем, возникающих при построении коммуникаций;
 - актуализация личностного потенциала, для снятия личностных затруднений.

Адаптация, ориентированная на реализацию инновационной модели формирует предпосылки для качественного изменения самого младшего командира.

Таким образом, анализ подходов к существу и организации педагогической модели позволяет говорить о теоретической обоснованности подходов, необходимых для технологических и методических средств процесса профессиональной подготовки и адаптации младшего командного состава к профессиональной военной деятельности.

Список цитируемой литературы:

- 1. Барцев В. Н. Военная психология и педагогика. Учебное пособие. Иваново, 2016. 205 с.
- 2. Буянов В. И. Социально-психологическая адаптация молодых офицеров к военной службе. Учебно-методич. Материалы. М.: изд-во Военная академия им. Ф. Э. Дзержинского, 1996. 31 с.
- 3. Гурская Э. В. Адаптация военнослужащих первого периода службы к условиям военного труда // автореферат диссертации. Краснодар, 2007. 22 с.
- 4. Корытков В. А. Адаптационный потенциал военнослужащих как основа организации жизнедеятельности воинского коллектива // Сибирский педагогический журнал, 2012. С. 202–207.
- 5. Митрахович В. А. Педагогическое сопровождение формирования профессионализма у военнослужащих контрактной службы // Ученые записки Орловского гос. ун-та., 2011. С. 439–445.

PEDAGOGICAL SUPPORT OF PROFESSIONAL ADAPTATION OF THE JUNIOR TEAM OF THE RF AF

Andriyaschenko A. Yu.

South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia

This article discusses the pedagogical conditions and support models for professional adaptation of the junior command staff of the Armed Forces of the Russian Federation. The stages of pedagogical technology of the process of supporting professional adaptation are identified, their goals and features are considered.

Keywords: pedagogical support, professional adaptation, junior command officer

ОСОБЕННОСТИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ Грииова О. А.

Новоуральский технологический институт Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Новоуральск, Россия

Приоритетной задачей для современных университетов является создание эффективной системы подготовки выпускников, одним из ключевых элементов которой является практико-ориентированное дуальное обучение. В статье исследуются особенности дуальной системы обучения и условия ее применения в российских университетах.

Ключевые слова: вуз, дуальное обучение, базовая кафедра, предприятие, учебный процесс, практика, компетенции

В современных условиях деятельность вузов по подготовке кадров сопряжена с преодолением ряда проблем.

Во-первых, наблюдается несоответствие спроса и предложения на рынке образовательных услуг и рынке труда. Объем и структура предложения со стороны сектора образования отличаются от объема и структуры спроса со стороны хозяйствующих субъектов.

Во-вторых, существующие механизмы социального партнерства вузов и предприятий-работодателей носят характер «пилотных проектов» и требуют значительной проработки с целью создания единой методологической базы подготовки кадров с учетом требований работодателей.

В-третьих, зачастую вузы не имеют возможности регулярного обновления учебно-материальной базы в соответствии с уровнем развития современного производства.

В-четвертых, содержание образовательных программ, реализуемых вузами, в большей степени ориентировано на теоретическую подготовку студентов, не достаточное внимание уделяет решению задач производства.

Преодоление указанных проблем нам видится в возможности организации образовательного процесса по дуальной системе. Дуальное обучение является практико—ориентированным и представляет собой форму организации и реализации образовательного процесса, которая подразумевает теоретическое обучение студентов в образовательной организации, а практическое — в организации работодателя [1, 2].

Преимущества применения дуального обучения, по сравнению с традиционной системой подготовки кадров, очевидны. В результате взаимодействия двух систем — образовательной и производственной — устраняется разрыв между теорией и практикой: студент получает знания в образовательной организации, а навыки и профессиональные компетенции — в реальных производственных условиях в организации—работодателе. Дуальное обучение создает высокую мотивацию студентов к овладению компетенциями, так как качество их подготовки напрямую связано с выполнением должностных обязанностей в будущем, после окончания вуза. Образовательные программы, по которым ведется подготовка кадров, составляются совместно с работодателями, в связи с чем, максимально учитывают требования производства, предъявляемые к будущим специалистам.

Существует множество механизмов реализации дуальной подготовки кадров. С принятием закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и введением понятия «сетевого взаимодействия» образовательными организациями высшего образования могут создаваться кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответ-

ствующей образовательной программы [3].

Анализ показывает, что при подготовке кадров в вузах, где существуют такие кафедры, достигается соответствие содержания реализуемой образовательной программы профилю деятельности организации—работодателя; практическая подготовка студентов в результате использования современной материальной базы организаций—работодателей и их кадрового потенциала становится более качественной [3–5].

Основываясь на имеющемся российском опыте дуальной подготовки кадров, можно констатировать, что дуальное обучение в рамках современных российских реалий имеет следующие основные достоинства и недостатки. К достоинствам можно отнести гарантированное трудоустройство выпускника, получение производственного опыта, как правило, требуемого работодателями от соискателей на имеющиеся в компании вакансии. С точки зрения работодателя плюс дуального обучения — это получение готового узкоспециализированного специалиста в соответствии с требованиями данной компании, уже адаптированного и не требующего затрат на его переобучение на новом рабочем месте. К основным недостаткам данной модели обучения можно отнести недостаточное финансирование, а зачастую, и низкую заинтересованность со стороны работодателей. Помимо этого, при использовании дистанционных интернет — технологий, самостоятельное изучение студентом сложных технических дисциплин, после рабочего дня на предприятии, не всегда позволит студенту достигнуть высокого уровня теоретических знаний по изучаемым дисциплинам.

Тем не менее, изученный опыт российских вузов свидетельствует о перспективности дуального обучения.

Список цитируемой литературы:

- 1. Дуальное образование [электронный ресурс]. URL: https://asi.ru/staffing/dualeducation (дата обращения: 01.12.2018).
- 2. Schulz, K. Das duale System der Beruflichen Bildung in Deutschland Darstellung und Kritik / K. Schulz. Munchen [u. a.]: Grin Verl., 2004.
- 3. Филиппов В. М. Функционирование и развитие отраслевых базовых кафедр // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2016. № 14. С. 625–627.
- 4. Радионов А. А., Рулевский А. Д. Условия эффективности деятельности Базовых кафедр вузов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки» 2016. Т. 8, № 1. С. 87–93
- 5. Соловьёва Т. О. Деятельность базовой предметной кафедры педагогического университета [электронный ресурс]. // Интернет—журнал «Мир науки» 2016. Т. 4, № 3. URL статьи: http://mir–nauki.com/PDF/39PDMN316.pdf. (дата обращения: 04.11.2018).

FEATURES OF DUAL EDUCATION IN RUSSIAN UNIVERSITIES

Gritsova O. A.

Novouralsk Technological Institute of National Research Nuclear University «MEPhI», Novouralsk, Russia

The article reveals the essence of the dual training, shows the practice of application and features of the dual training elements in Russian universities.

The priority for modern universities is to build an effective system of training of graduates, a key element of which is the practice—oriented dual training. The article reveals the essence of the dual training, shows the practice of application and features of the dual training elements in Russian universities.

Keywords: university, dual training, base department, enterprise, educational process, practice, competences

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ЧИСЛУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Кулиев Ю. Н., Кулиев П. Н., Асадуллаева Н. Т.

Азербайджанская государственная академия физической культуры и спорта, Баку, Азербайджан

Тенденция увеличения объема и интенсивности тренировочной работы на всех этапах подготовки юных футболистов выдвигает острую необходимость систематического контроля за их функциональным состоянием. С этой целью широкое распространение получило определение гемодинамических реакций организма игроков на стандартные дозированные нагрузки, в качестве которой может быть использован тест Руффье.

Ключевые слова: юные футболисты, функциональная подготовленность, сердечно—сосудистая система, число сердечных сокращений (ЧСС), проба—тест Руффье

Актуальность. Футбол является одним из массовых и лидирующих по числу занимающихся детей и подростков видов спорта [1, 2]. Тренировочный процесс юных спортсменов характеризуется увеличением физических и нервных нагрузок, которые могут вести к снижению адаптационных резервов, уменьшению роста спортивных результатов, а также появлению предпатологических и патологических состоянийа [3,4].

Цель работы: исследование индивидуальных особенностей проявления функциональной подготовленности квалифицированных футболистов-юношей на предсоревновательном этапе.

Основной метод исследования: функциональная проба-тест Руффье (В. А. Геселевич), где определялась частота сердечных сокращений (ЧСС) течение одной минуты в состоянии покоя и двух минут восстановительного периода. В качестве функциональной пробы использовалась стандартная дозированная работа - 30 приседаний за 30 с. По данным ЧСС вычислялся индекс Руффье (IR), процентный показатель адаптации к физической нагрузке (ЧСС1) по приросту частоты за 1-ю мин восстановительного периода и процентный показатель скорости восстановления (ЧСС2) по остаточному приросту на 2-й мин отдыха, оба показателя определялись относительно ЧСС в покое, принятой за 100%. Обследование проведено на 26 футболистах юношеской сборной команды Азербайджана (возраст 16–17 лет) на предсоревновательном этапе.

Проведенные исследования и анализ индивидуальных данных позволили оценить уровень функциональной подготовленности каждого из футболистов по разроботанным ранее критериям показателей ЧСС теста Руффье (табл.1). Самая редкая ЧСС в покое, менее 60 уд/мин., как свидетельство явно выраженной спортивной брадикардии, наблюдалась у двух футболистов: нападающего — 56 уд/мин. и защитника — 58 уд/мин. У значительной группы игроков (9 обследуемых) ЧСС была в пределах величин от 60 до 66 уд/минуту и соответствовала оптимальным модельным характеристикам юных квалифицированных футболистов. Ближе к значениям учащенной ЧСС (70 уд/мин и более) имело наибольшее количество игроков — 12, двое из них-80 уд/мин., характерной для тахикардии. Можно предположить, что у этих спортсменов симпато—адреналовый эффект явно преобладал над холинергическим вследствие неадекватного изменения психоэмоционального состояния в период обследования.

Процентный показатель адаптации (ЧСС) соответствовал очень высокому уровню у 5-ти футболистов, прирост относительно ЧСС составил всего 15–30%. У 6-ти спортсменов по-казатель оценивался как высокий, прирост был в пределах 31–39%. У 8-ми обследуемых- как средний, с величиной 42–48%, у 5-ти — ниже среднего 51–60% и у двух более 60%, как низкий.

Таблица 1. Критерии оценок функциональной подготовленности футболистов—юношей по показателям ЧСС теста Руффье

Прирост ЧСС на 1мин.,%	Показатели ЧСС теста Руффье		
	Восст-н ЧСС на 2мин,%	IR o. c.	Оценка уровня
<30	<4	<0	Очень высокий
31–40	5–9	1–5	Высокий
41–50	10–14	6–10	Средний
51–60	15–19	11–15	Ниже среднего
61>	20>	16>	Низкий

Процентный показатель восстановления ЧСС соответствовал очень высокому уровню у 11-ти футболистов: у 5-ти из них-достигал уровня покоя на 2-й мин. отдыха, а у 6-ти — даже имел «отрицательную фазу пульса». Высокий показатель восстановления имели 6 игроков, остаточный прирост ЧСС составил всего 5–8%. Относительно замедленное восстановление, оцениваемое как среднее наблюдалось у 3-х спортсменов, прирост был в пределах 10–14%, у 2-х игроков ниже среднего 16–17% и у одного- вратаря (24%), низкое.

Индекс Руффье как интегративная характеристика функциональной подготовленности, лишь у одного футболиста оценивался как очень высокий- был меньше нуля. У большинства-17-ти обследуемых, индекс имел значение от 1-до 4,6 о. е и соответствовал высокому уровню, у 8-ми спортсменов—среднему, диапазон величин от 5,8 до 8,0 о. е. На уровне ниже среднего и низком индекс обнаружен не был.

Выводы. Таким образом, выявленные индивидуальные особенности реакций системы кровообращения у юных футболистов по ЧСС свидетельствует о том, что в независимости от ее частоты в покое, процентный показатель прироста в ответ на нагрузку и восстановления имели несколько вариантов изменений. Имеется ввиду, что у одной и той же группы игроков с относительно редкой ЧСС в покое, или частотой, может наблюдаться высокой уровень адаптации и быстрое восстановление; у другой — невысокий уровень адаптации и относительно быстрое восстановление; у третьей — ниже среднего и низкий уровень адаптации и восстановления.

На основание проведенных исследований функциональной подготовленности футболистов- юношей, согласно изменениям после рабочей ЧСС, были разработаны рекомендации по индивидуальному подбору нагрузок и восстановительных мероприятий.

Список цитируемой литературы:

- 1. R. H. Qayıbov İdman fiziologiyası. Bakı- 2005
- 2. Quliyev Y. N. Yüksək dərəcəli idmançıların hazırlığının fizioloji xüsusiyətləri; Dərslik Bakı -2018
- 3. Физиология человека. Общая спортивная. Возрастная: учебник А. С. Со–лодков, Е. Б. Сологуб. М.: Советский спорт, 2010
- 4. Физиология спорта учебное пособие.\ под редакцией. А. С. Чинкин, А. С. Назаренко: Москва. Физкультура и спорт. 2016 −c11−82.

FUNCTIONAL TRAINING CHARACTERISTICS OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS BY HEART RATE

Guliyev Y. N., Guliyev P. N., Asadullayeva N. T.

Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport, Baku, Azerbaijan

The tendency of increasing the volume and intensity of training at all stages of the young football preparation requires a systematic monitoring of their functional status. To this end, the definition of hemodynamic reactions of players' body to standard dosage loads, which can be used as a Ruffier test, is widely used.

Keywords: young football players, functional training, cardiovascular system, heart rate, Ruffier test

СТРАТЕГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ЗА РУБЕЖОМ

Мирошников М. С.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

В докладе представлены основные стратегии и практики организации системы обучения взрослых в странах Европейского Союза и ОЭСР. Выделены ключевые механизмы взаимодействия акторов для наиболее эффективного выстраивания и организации подобных систем.

Ключевые слова: непрерывное образование, обучение взрослых, дополнительное профессиональное образование, охват образованием, государственное участие

Развитие процессов глобализации, цифровизации и распространение экономики знаний поднимает вопросы о роли непрерывного образования в современном мире. Стремительные шаги технологического прогресса приводят к тому, что сроки обновления профессиональных навыков резко сокращаются, вынуждая взрослое население постоянно проходить обучение, чтобы их навыки не устаревали. Соответственно, возрастает роль образования взрослых, что неминуемо отражается в образовательной политике стран мира. Правильная организация обучения взрослых может стать основой для инвестиций, экономического роста и социального благополучия граждан.

Изучение международных практик организации системы образования взрослых позволяет выявить позитивные и негативные факторы, а также определить наиболее эффективные меры в этой области. Данные мониторингов, проводимых ЕС и ОЭСР говорят о большой неравномерности охвата населения непрерывным образованием. В среднем в странах ОЭСР охват взрослого населения дополнительным образованием — 51% [1], в то время как по Европейском Союзу — 11,1%, причем, ниже процент охвата в странах, которые присоединились к ЕС позднее, например, в Болгарии — 2,5%, Польше — 5,7%, а в Румынии и вовсе — 0,9% [2].

В результате проведенного исследования были выявлены следующие наиболее эффективные механизмы по развитию обучения взрослых.

- 1. Сочетание достаточно активного государственного участия и инициативного развития рыночных инструментов, стимулирующих предложение со стороны провайдеров. Государство определяет общую рамку квалификаций и обеспечивает возможности для беспрепятственного взаимодействия между бизнесом и образовательными организациями.
- 2. Для определенной части населения, особенно тех, кто наиболее подвержен риску потери работы из—за развития технического прогресса и роботизации, эффективным инструментом является система государственных ваучеров на образовательные программы.
- 3. Во всех государствах с высоким уровнем охвата взрослого населения образованием и обучением существует система налоговых поощрений как для обучающихся, так и для работодателей, которые вкладывают средства в повышение квалификации персонала.
- 4. Роль государства также проявляется в предоставлении услуг по профориентации и навигации по системе образования, для увеличения доступности соответствующих программ и сервисов для населения. В странах с высоким государственным участием, как Дания, внедряются электронные платформы, выполняющие роль навигатора.
- 5. Создание инфраструктуры, позволяющей оперативно и объективно подтвердить и признать документы квалификации в основном является совместной задачей государства и бизнеса, что позволяет облегчить получение более высоких уровней образования, а также служит

стимулом для взрослого населения инвестировать в собственное образование.

6. Прямая поддержка обучения навыкам предпринимательства, а также социальных программ (обучение пенсионеров, мигрантов и не трудоустроившейся молодежи).

В целом, можно заключить, что построение действенной и эффективной системы непрерывного образования для взрослых возможно при активном и взаимовыгодном сотрудничестве всех акторов, задействованных в этом процессе — государства, бизнеса и общественного сектора.

Список цитируемой литературы:

- 1. OECD. Stat. Adult education and learning database [Электронный ресурс]. URL: https://stats.oecd.org/Index.aspx? DataSetCode=EAG_AL (дата обращения: 25.09.2019)
- 2. Eurostat. 11.1% of adults participate in lifelong learning [Электронный ресурс]. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190517-1 (дата обращения: 25.09.2019)

COOPERATION STRATEGIES IN ORGANIZATION OF ADULTS' LEARNING SYSTEM IN FOREIGN COUNTRIES

Miroshnikov M. S.

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

This report analyses main strategies and practices for organizing the system for adults' education in the EU and OECD countries. Key mechanisms for cooperation between actors are revealed that allow the most effective organization of such systems.

Keywords: lifelong learning, adults' education, vocational education and trainings, educational scope, government participation

МОДЕЛЬ ДИНАМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И РОБАСТНЫХ СТРАТЕГИЙ В ПЕЛАГОГИКЕ

Титов В. А.

Санкт—Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Охтинский колледж», Санкт-Петербург, Россия

Изучены классификационные признаки образовательных технологий, предусмотрены задачи инклюзивного образования, учтены задачи индивидуализации образовательных траекторий на основе нозологий. Показаны возможности креативного подхода и робастных стратегий.

Ключевые слова: иерархия, динамические способности, креативность, робастные стратегии, образовательный кластер

Для понимания сущности динамических процессов в образовании применена классификация, предложенная Д. Коллизом [1]. Трехуровневая модель модифицирована в иерархию организационных способностей. Первый уровень — функциональный, который включает образовательные технологии (ОТ), необходимые для освоения и поддержания ключевых компетенций обучающихся в рамках функциональной области предмета. Второй уровень непосредственно связан с динамическими способностями, так как отражает идею необходимости динамического улучшения организационных бизнес-процессов. Р. Амит и П. Шумейкер под таким типом способностей понимают «повторяющийся процесс инноваций, гибкости, способности реагирования на изменения» [2, с.3 5], что схоже с определением Д. Тиса [3], так как здесь, во- первых, уделяется внимание динамической компоненте, а во-вторых, отражена связь, существующая между динамическими способностями и организационными рутинами, так как термин «повторяющийся процесс» схож с определением «рутины», которое представлено в работе Нельсона и Уинтера [4, с. 97]. Третий уровень иерархии способностей, по Д. Коллизу креативный или предпринимательский, который включает в себя способности, связанные с умением разрабатывать новые образовательные стратегии путем распознания ценности различных ресурсов. Так как процесс распознания должен происходить со скоростью, которая соответствует или превосходит скорость изменений внешней среды, то на наш взгляд, можно применить метод «креативного разрушения» Й. Шумпетера [5].

Остановимся подробнее на концепции динамических способностей (КДС). Общепризнанно, что концепция динамических способностей (КДС) явилась развитием ресурсного подхода, призванным придать динамизм его статическим конструкциям. В соответствии с ней необходимо обеспечить динамических способностей (ДС), т. е. способностей модифицировать и пересматривать свои компетенции для достижения лучшего соответствия с изменяющейся целью или средой. Способности, в свою очередь, трактуются как изменяющиеся внутренние и внешние организационные навыки, ресурсы и функциональные компетенции. Согласно КДС, целевые результаты создаются путем использования организационных и управленческих процессов, позиций, т. е. активов всех типов, а также путей для того чтобы на долгосрочный период развить высокоэффективные рутины. В соответствии с этим ДС характеризуются также как «траектории развития компетенций», т. е. как специфические для процессы, основывающиеся на закрепленном опыте. ДС сочетают в себе гибкость, необходимую для обеспечения возможности изменений, с ограничениями, которые выводятся из особенностей нозологии.

В основе концепции робастных стратегий адаптивных стратегий, предложенной Е. D. Beinhocker [6] лежат следующие положения: внешняя среда является крайне непредска-

зуемой сложной системой, которая развивается по своим собственным правилам под влиянием эффектов периодически нарушаемого равновесия и зависимости от пройденного пути. Поэтому традиционные методы предвидения будущего и изменений внешней среды не могут быть использованы. Необходимы постоянный мониторинг и исследования среды, чтобы выявить новые возможности и потенциальные угрозы и учесть их в учебном процессе; стратегия представляется в виде кластера, объединяющей стратегии для текущего и перспективных сценариев профессии, дополняющих друг друга и ориентированных на разные временные периоды.

Концепцию робастных стратегий в общем виде можно представить в виде модели, содержащей мониторинг и исследование нозологии и формирования кластера образовательных стратегий. Сложная и непредсказуемая внешняя среда одновременно генерирует различные потенциальные возможности и угрозы для результативности или существования профессии. Основные изменения во внешней среде отслеживаются, выявляются и используются благодаря гибкости образовательных проектов. Популяция стратегий формируется в виде портфеля стратегических долгосрочных и краткосрочных проектов. Успешность реализации стратегии в сфере текущих задач образования зачастую препятствует выявлению новых возможностей. Для преодоления этого барьера в структуре робастных стратегий выделяются последовательно встроенные проекты, предназначенные для обнаружения новых привлекательных методов для конкретных видов нозологий.

В рамках концепции робастных стратегий отказ от предвидения приемлем на основе недостатков метода экстраполяции и формирования шаблона будущего, аналогичного прошлому, исходя из сложившихся тенденций. Следует также отметить отличия концепций в основных ориентирах и ценностях. Эффективность и четкий фокус стратегий, характерные для классического подхода, приносятся в жертву ради повышения надежности и уменьшения рисков.

Стратегический выбор ориентирован на создание кластера стратегий, направленных на разные временные горизонты памяти обучающегося, которые позволяют осуществлять одновременно несколько альтернативных технологий обучения. Подобное видение образовательных стратегий характерны для современного ситуационного и проектного подхода.

Список цитируемой литературы:

- 1. Collis, D. J. 1994. «Research note: how valuable are organizational capabilities?», Strategic Management Journal, Vol. 15, No.8, pp.143–152
- 2. Amit, R., Schoemaker, P. J.H. 1993. «Strategic assets and organizational rent», Strategic Management Journal, Vol.14, No.1, pp.33–46
- 3. Teece, D. J., G. Pisano, Shuen A. 1997. «Dynamic capabilities and strategic management», Strategic Management Journal, Vol. 18, No.7, pp. 509 534
- 4. Winter, S. G. 2003. «Understanding dynamic capabilities», Strategic Management Journal, Vol. 24, No.10, pp.991–995 Winter, S. G. 2003. «Understanding dynamic capabilities», Strategic Management Journal, Vol. 24, No.10, pp.991–995
- 5. Schumpeter, J. A. 1934. The theory of Economic Development. Harvard University Press: Cambridge, MA
- 6. Beinhocker E. D., (1999) Robust Adaptive Strategy. Sloan Management Review, Spring

MODEL OF DYNAMIC ABILITIES AND ROBUST STRATEGIES IN PEDAGOGY *Titov V. A.*

St. Petersburg State Budgetary Professional Educational Institution «Okhta College», St. Petersburg, Russia

The classification features of educational technologies are studied, the tasks of inclusive education are envisaged, and the tasks of individualizing educational trajectories based on nosologies are taken into account. The possibilities of a creative approach and robust strategies are shown.

Keywords: hierarchy, dynamic abilities, creativity, robust strategies, educational cluster

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ С. МОЭМА К ПРОЦЕССУ ЧТЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПИСАТЕЛЬНОГО ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Масловская О. В.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Изучено отношение писатели Уильяма Сомерсета Моэма к процессу чтения при помощи описательного феноменологического анализа. Проанализированы его размышления по отношению к себе в данном виде деятельности.

Ключевые слова: описательный феноменологический анализ, качественные методы анализа данных, Сомерсет Моэм

Представители психологической науки, постигающие тонкую организацию психической составляющей личности, имеют в своем профессиональном арсенале набор большого количества инструментов, использование которых помогает специалисту узнать содержимое внутреннего мира исследуемого. Одним из явных преимуществ разнообразия психологического инструментария является то, что объектами исследования могут являться не только респонденты, расположенные в пространстве «здесь и сейчас», но также и известные в мировой истории гении, оставившие в наследие продукты своей деятельности. И в данной работе внимание акцентируется на размышлениях Уильяма Сомерсета Моэма, известного писателя 20 века, которые будут проанализированы с помощью качественного метода анализа данных.

Исследовательский вопрос: Уильям Сомерсет Моэм создатель большого количества литературных произведений, содержание которых захватывает читателя и не отпускают его до последних страниц текста. Перед нами предстает Моэм как мастер пера, а что представляет собой данная личность с противоположной стороны страниц, а именно как чтец? Обращение к автобиографическим заметкам поможет в данном исследовании узнать ответ на вопрос, касающийся отношения автора к книгам, и смысл, которым он наделяет процесс чтения.

Целью исследования: узнать отношение вышеуказанного писателя к чтению книг, применяя метод описательного феноменологического анализа. Основным материалом для исследования стало произведение автора «Подводя итоги», глава XXV [2].

Как было указано раннее, для поиска ответа на исследовательский вопрос, будет использоваться качественный метод исследования, применение которого нацелено на понимание переживаний и поведения исследуемого субъекта [1]. Из всего разнообразия неколичественных методов был выбран описательный феноменологический анализ (ОФА), автором которого является Amedeo Giorgi. Далее будут приведены аргументы в пользу именно его.

- 1. Для более детального изучения проблемы отношения данной личности к книгам важно обратить внимание на то, как произведение переживается и ощущается ею. В искусственно созданных условиях это не всегда возможно проанализировать, так как контекст может контролироваться, а поведение человека, его мысли и чувства могут быть неаутентичными личности. В дневниках же описывается непосредственный личный опыт, который субъект приобрел в контексте жизнедеятельности, а не в специально созданных условиях, таким образом, ОФА охватывает феномен, который воспринимается в связи с проживанием конкретной ситуации, а также жизни в целом [5].
- 2. С помощью ОФА исследователь имеет возможность увидеть психологическую сущность феномена, описанного в дневнике/автобиографических заметках [5].
- 3. При применении ОФА биографическое наследие великих людей не искажается интерпретациями, а остается соответственным явлениям и контекстам, в котором упомина-

- лись мысли, переживания конкретной личности [5].
- 4. При анализе личных документов с помощью феноменологического анализа можно увидеть внутреннюю логику человеческого опыта [4].
- 5. При анализе дневниковых записей ОФА позволяет отследить переживания субъекта, которые не всегда лежат на поверхности, в отличие от действий и поведения, которые открыто описываются в заметках [3].

Таким образом, анализ литературных источниках помог в выборе такого метода качественного анализа, как описательный феноменологический анализ, так как существует множество других вариантов, и возникает сложность в осознании того, что подходит больше для понимания автобиографических заметок.

Далее имеется возможность углубиться в процедуру ОФА по А. Джорди, которая имеет следующие шаги [5]:

- 1. Внимательное чтение материала для углубленного понимания смысла текста, написанного субъектом.
- 2. Выделение «смысловых единиц» в тексте для более детального прояснения информации по сравнению с целостным подходом. В данном пункте важно отметить, что разные исследователи могут фиксировать несходные смысловые единицы.
- 3. Преобразование выделенных фрагментов с обозначением несформулированных смыслов и перевод на психологический язык.
- 4. Обобщение всего текста в виде краткого резюме.

Важно опираться на то, что в ОФА является ценным именно понимание переживания личности, при этом отодвигаются на задний фон все интерпретации, которые неконтролируемо всплывают в сознании.

Таким образом, выполнение каждого этапа можно отследить благодаря зафиксированным аналитическим ходам, которые будут представлены в нижеуказанной таблице и последующем резюме.

Таблица 1. Описательный феноменологический анализ по главе XXV книги «Подводя итоги» автора
С. Моэма

		С. Моэма
Целостный смысловой фрагмент, выделенный из текста	Преобразованный фрагмент с обозначением несформулированных смыслов	Перевод на психологический язык
«В восемнадцать лет я знал французский, немецкий и немножко итальянский, но образования не имел никакого и остро сознавал свое невежество. Я читал все, что попадалось под руку».	Автор указывает на то, что в восемнадцатилетнем возрасте он знал несколько языков, но при этом он был необразованным, иза чего остро сознавал свое невежество. И, чтобы не ощущать его настолько сильно, автор указывает на то, что читал все, что ему встречалось.	Несмотря на наличие определенных знаний, данная личность фокусируется на том, что не имеет образования и чувствует себя изаэтого невежественно. И в этом случае любые книги являются для автора источником дополнительной информации, которая может снять часть тревоги.
«Любознателен я был до того, что с одинаковой жадностью мог читать историю Перу и мемуары ковбоя, трактат о провансальской поэзии и «Исповедь св. Августина». Такое чтение дало мне некоторые знания, что для писателя нелишне. Любые сведения рано или поздно могут пригодиться».	Моэм пишет о том, что он был очень любознателен по отношению к литературным произведениям, и с одинаковой жадностью читал труды разного содержания. Это давало ему определенные знания, которые также могли пригодиться для писательского дела, так как может наступить момент, когда информация может оказаться полезной.	Личность была до того любо- знательной, что с большим рве- нием читала книги, совершенно непохожие друг на друга. В то же время, данный процесс помогал в приобретении знаний, которые в свою очередь могли стать акту- альными в процессе создания следующего литературного труда.
«Я составлял списки прочитанных книг, и один такой список у	Писатель указывает на то, что когда-то им составлялись списки	Любопытство в постижении книжного материала было на-

Целостный смысловой фрагмент, выделенный из текста	Преобразованный фрагмент с обозначением несформулированных смыслов	Перевод на психологический язык
меня случайно сохранился. Если бы я не составлял его для себя, и ни для кого больше, я бы не поверил, что за два месяца можно прочесть три пьесы Шекспира, два тома «Истории Древнего Рима» Моммзена, больше половины «Французской литературы» Лансона, два или три романа, несколько произведений французских классиков, два научных труда и пьесу Ибсена».	прочитанных книг, и один из них случайно ему попался. Ему было сложно поверить в то, что всего за 2 месяца он смог прочесть такое большое количество произведений.	столько велико, что автор незаметно для себя прочитывал большое количество источников. Позабыв данный опыт, и наткнувшись на него, он встречается с своим Я из прошлого, и не сразу верит в его существование.
«Поистине я был прилежным подмастерьем. За те годы, что я занимался медициной, я систематически проштудировал английскую, французскую, итальянскую и латинскую литературу. Я прочел множество книг по истории, кое—что по философии и, разумеется, по естествознанию и медицине».	В данном фрагменте можно наблюдать сравнение автора себя с по–настоящему старательным помощником, чья прилежность состояла в том, что он систематически прочитывал английскую, французскую, итальянскую и латинскую литературу. А помимо этого, книги по истории, философии, естествознанию и медицине.	Можно заметить, что фокус внимания писателя в качестве чтеца находится не только на художественных произведениях, но также и на литературе узконаправленных областей, что приводит к тому, что он считает себя по—настоящему старательным учеником.
«Любопытство не давало мне подумать о том, что я читал: я едва мог дождаться, когда кончу одну книгу, до того мне не терпелось начать следующую».	Моэм говорит о том, что он был настолько любопытным, что не успевал думать о том, что он читал, так как быстрее хотел начать следующее произведение.	Активное познание литературных источников приводило к тому, что личность не в полной мере осмысляла прочитанное, так как мысли о следующей книге поглощали чтеца в процессе прочтения нынешней.
«Это всегда сулило новые переживания, и я брался за очередной памятник литературы с таким же волнением, с каким нормальный молодой человек бьет по крикетному мячу или девушка из хорошей семьи едет на бал».	Автор пишет о том, что знакомство с литературным произведением вызывало у него волнение, которое сравнимо с занятием крикетом у нормального молодого человека и поездкой на бал у девушки.	В будущем взаимодействии с литературным трудом писатель видел для себя источник волнения и переживания, которое, он сравнивает с естественным влечением к общепринятым занятиям, которые его не интересовали, и как следствие отличали от других людей по критерию нормальности.
«Время от времени репортеры, за неимением лучшего материала, спрашивают меня, какой момент в моей жизни был самый захватывающий».	Моэм указывает на то, что временами репортеры расспрашивают его о чем—либо, и однажды от него хотели получить ответ на вопрос, какой момент в жизни был самым захватывающим.	Автор воспринимает себя в качестве источника информации, который вызывает интерес только в том случае, когда нет ничего более предпочтительного.
«Если б мне не было стыдно, я мог бы ответить: тот момент, когда я приступил к чтению «Фауста» Гёте. В какой—то мере это ощущение у меня сохранилось — даже теперь от первых страниц книги меня иногда пронизывает Дрожь».	Моэм говорит о том, что самым захватывающим в его жизни был момент, когда он начал читать «Фауста» Гёте, и чувство, принизывающее его нутро до сих пор осталось от данного произведения, но ему было стыдно признаться в этом репортерам.	Можно наблюдать чувство стыда, которое возникает у личности из—за предполагаемого несоответствия с людьми его поколения. Страх в признании своих интересов перед обширной публикой.
«Чтение для меня отдых, как для других разговор или игра в карты».	Писатель говорит о том, что он отдыхает во время чтения, также, как и другие во время разговора или игры. Литератор обозначает свою	Процесс чтения занимает важную часть жизни личности. Он отдыхает, реализуя этот вид деятельности. Можно заметить его зависимость от вышеупомянутого за-

Целостный смысловой фрагмент, выделенный из текста	Преобразованный фрагмент с обозначением несформулирован-	Перевод на психологический язык
если на какое—то время я остаюсь без чтения, то выхожу из себя, как морфинист, оказавшийся без морфия. По мне, лучше читать расписание поездов или каталог, чем ничего не читать».	ных смыслов потребность в постоянном чтении, и указывает на то, что ему оно необходимо в той же степени, как морфинисту морфий. Для него лучше читать даже расписание транспорта, чем ничего.	нятия и желание поглощать текст в том или ином виде и с любым содержанием. У него также имеется склонность к перемене эмоционального состояния из—за отсутствия письменных источников поблизости.
«Да что там, я провел немало вос- хитительных часов, изучая прейс- курант магазина Армии и Флота, списки букинистических лавок и железнодорожные справочники. Они полны романтики. Они куда занимательнее, чем современные романы».	Автор говорит о том, что провел прекрасное время в процессе изучения прейскуранта магазина, списка книжных лавок, а также справочника. Для него они наполнены романтикой и превосходят современные произведения.	Поиск ценного в мимолетном изучении какого—либо письменного материала. А также придание значимости тому времени, которое он с ним провел.
«Я отрывался от книг только из тех соображений, что время уходит, а мне нужно жить».	Моэм указывает на то, что он отрывался от книг по той причине, что на это уходит много времени, а ему нужно еще и жить.	Поглощенность литературными произведениями вызывала тревогу за возможно упущенное время, которое должно использоваться на реализацию других жизненных процессов.
«И я шел к людям, потому что считал это необходимым для приобретения опыта, без которого я не мог бы писать, но опыт мне был нужен и сам по себе».	Повествователь пишет о том, что после откладывания книги, он шел к людям для того, чтобы приобрести определенный опыт, который помогает ему в написании произведений, а также обогащает его.	Жить для данной личности — это взаимодействовать с социумом. В связи с этим наблюдается потребность в приобретении жизненного опыта, который накапливается в процессе интеракции с людьми, который необходим для личности в целом, а также для развития в профессиональной деятельности.
«Быть только писателем — этого, мне казалось, мало. В программе, которую я себе наметил, значилось, что я должен максимально участвовать в таинственном действе, именуемом жизнью. Я хотел приблизиться к горестям и радостям, составляющим всеобщий удел».	В данном фрагменте Моэм указывает на то, что для него быть писателем недостаточно. Помимо этого, он определил для себя участие в загадочной жизни, которая объединяет во всеобщий удел людей, которые испытывают горести и радости.	Долженствование в наиболее полном постижении жизненных моментов, которые заключают в себе переживание чувств естественных для всех людей. Жизнь представляется автору нераскрытой тайной, которую ему нужно разгадать при помощи непосредственного участия в ней.
«Я не видел оснований подчинять требования чувств заманчивому зову духа и был твердо намерен извлечь все возможное из встреч и отношений с людьми, из еды, питья и распутства, из роскоши, спорта, искусства, путешествий — словом, из всего на свете».	Повествователь не видит смысла посвящать себя только духовному зову, ему также не чуждо намерение познать окружающий мир со всеми его удовольствиями.	Разотождествление духовной жизни и обыденной. Первая увлекает его, тогда как вторая заключает в себе привычное удовольствие, к постижению которого автор также стремится.
«Но это требовало усилия, и я всегда с облегчением возвращался к книгам и собственному обществу».	Моэму было сложно находится вне взаимодействия с книгами и с самим собой, и возвращение к этому способствовало его облегчению.	Переход от духовной жизни к обыденной проходил напряженно, и возращение к интеракции со своим Я и процессу чтению способствовало снижению стресса.
«И все же, несмотря на то что я столько прочел, читать я не на- учился. Я читаю медленно и не умею бегло проглядывать книги. Даже плохую и нудную книгу мне	Несмотря на то, что писатель прочел столько книг, ему не удалось научиться бегло проглядывать их. И это относится даже к нудным произведениям, которые в	Из-за того, что книги составляют важную часть жизни личности, у нее создается трудность в поверхностном взаимодействии с ними. Следствием чего служит прочте-

Целостный смысловой фрагмент, выделенный из текста	Преобразованный фрагмент с обозначением несформулированных смыслов	Перевод на психологический язык
трудно бросить на середине».	результате им дочитываются, а не бросаются на середине.	ние до конца даже безынтересного произведения и неспособность к быстрому просматриванию информации, содержащейся
		в литературном источнике.
«Я могу по пальцам пересчитать книги, которые не прочел от кор-	Литератор обозначает, что есть совсем малое количество книг,	Наблюдается рефлексивный анализ со стороны автора, объектом
ки до корки. С другой стороны, я очень редко что-нибудь перечитываю.	которые он не прочел до конца, в то же время, он очень редко перечитывает что–либо.	которого оказывается опыт отношения с книгами. Его результатом является мысль о том, что в
Я отлично знаю, что многие книги я не мог до конца оценить с	Моэм осознает, что прочитанные им книги не всегда оценивались	момент прочтения произведения, им была выделена та информа-
первого раза, но в свое время я взял от них все, что успел, и, хотя	им с первого раз, но именно в тот момент, он от них взял то, что	ция, которая вследствие обогатила его. Соответственно, для Моэ-
подробности, вероятно, забылись, каждая из них как-то обогатила	обогатило его несмотря на то, что некоторые подробности все же за-	ма имеет больший смысл читать новое, захватывающее его, чем
меня».	былись.	возвращаться к раннее прочитанному.
«Есть люди, которые перечитывают книги по многу раз. Я	Писатель говорит о том, что есть люди, которые могут читать	Для личности чтение книг являет- ся духовным занятием, в то же
объясняю это только тем, что они читают глазами, а не всем своим	книги по несколько раз. В свою очередь, он объясняет это тем,	время он ставит вопрос о том, как именно можно его реализовывать.
существом. Это — механическое упражнение, так тибетцы вертят	что данная категория субъектов делает это поверхностно и меха-	С одной стороны механистично, не задействуя в этом процессе ин-
молитвенное колесо. Я допускаю, что занятие это вполне безобид-	нистично, так же как тибетцы	теллектуального ресурса. С дру-
ное, но не следует считать его ин-	крутят молитвенное колесо. По его мнению, такая деятельность	гой стороны, углубляясь в произведение всем своим естеством,
теллектуальным».	безобидная, но в то же неинтеллектуальная.	как и делал это писатель Сомерсет Моэм.

Резюмируя вышеописанное, можно сказать о том, что Моэм ощущал свою некомпетентность из—за отсутствия образования, и в то же время поглощал большое количество информации, которая была источником для удовлетворения его познавательной потребности и ресурсом для насыщения содержанием его произведений. Он был заворожен чтением книг и познанием информации, которую получал из любых источников.

Писатель переживал свое отличие от других, в контексте его тяготения именно к данному виду досуга. Из—за завораживающего его естество времяпрепровождения, у него появлялось чувство стыда, так как ощущение его нормальности из—за этого колебалось. Писатель большую часть времени находился в роли чтеца, и по причине этого боялся пропустить саму жизнь, со всеми ее удовольствиями, так и не попробовав их, а это в свою очередь могло стать потерей для него самого и для его продуктов деятельности в том числе. Взаимодействие с социумом требовало от автора усилий, и погружение в книги являлось для него тем действом, которое снимало напряжение и позволяло ему побыть с собой наедине. Важно указать на то, что время, проведенное с книгой, давало ему возможность обогатить себя и взять от произведения то, что казалось ему главным.

Расстояние между Сомерсетом Моэмом и книгами гораздо меньше, чем с людьми, в связи с чем, в обществе он исполнял свой долг жить и получать от этого наслаждение, а чтение реализовывало его желания делать то, что он по–настоящему хочет.

В итоге, такой инструмент, как дескриптивный феноменологический анализ, позволил более близко познакомиться с переживаниями писателя, и ответить на исследовательский вопрос, поставленный раннее. После проделанной работы можно обозначить следующие результаты, развернутые в контексте изучаемой проблемы:

- 1. Для Моэма чтение являлось духовном процессом, который помогал ему отдыхать от вза-имодействия с окружающими, и погружаться в себя.
- 2. Писатель отличался познавательным интересом, который удовлетворял в процессе чтения.
- 3. Книги являлись содержанием духовной жизни автора. Проживая ее таким образом, он ощущал себя комфортно и спокойно.
- 4. Литературные источники захватывали его, он поглощал их с большой скоростью, и в то же время наперед думал о следующих трудах, которые он возьмет в руки.
- 5. Автор был постоянно в поиске информации, что способствовало его постоянному чтению любого материала, необязательно книги.
- 6. Можно проследить то, как Моэм разделял свое времяпрепровождения на должное и желаемое. Второе причисляется именно к чтению.
- 7. Литератор гармонично чередовал свое нахождение в мире книг и в социальном мире.
- 8. Для него чтение было больше, чем просто проглядывание текста. Смыслом являлось именно пребывание с собой наедине и реализация отдыха от бурной жизни, содержанием которой были людские радости.

Таким образом, качественный анализ, произведенный над отрывком из автобиографических заметок Сомерсета Моэма «Подводя итоги», позволил уловить переживания известного литератора и его отношение к книгам и процессу чтения.

Список цитируемой литературы:

- 1. Дружинин В. Н. Экспериментальная психология / В. Н. Дружинин. СПб.: Питер, 2012. 320 с.
- 2. Моэм С. Подводя итоги / С. Моэм. Москва: Издательство АСТ, 2018. 320 с.
- 3. Улановский А. М. Феноменологический метод в психологии, психиатрии и психотерапии // Методология и история психологии. 2007. № 1. С. 130–150.
- 4. Dukes S. (1984). Phenomenological Methodology in the Human Sciences. Journal of Religion and Health, 3, 197–198.
- 5. Smith, J. (2009). Qualitative Psychology. A practical guide to research methods (Ed.). Sage.

A STUDY OF S. MAUGHAM'S ATTITUDE TO THE READING PROCESS USING DESCRIPTIVE PHENOMENOLOGICAL AHALYSIS

Maslovskaya O. V.

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

There was explored the attitude of the writer of William Somerset Maugham to the reading process using descriptive phenomenological analysis. His thoughts in relation to himself in the process of reading literature were also analyzed in this paper.

Keywords: descriptive phenomenological analysis, qualitative data analysis methods, Somerset Maugham

ЦЕЛИ ИНФОРМАЦИОННО–АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Демешко М. В.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье приводится исследование актуальных вопросов, связанных с целями информационно—аналитического обеспечения управления персоналом.

Ключевые слова: обеспечение, персонал

Информационно—аналитическое обеспечение управления персоналом представляет собой совокупность организационных, методических и интеллектуальных видов деятельности по сбору, систематизации, анализу, хранению и использованию сведений о работающих или готовящихся к поступлению на работу сотрудниках, а также оценку кадровых процессов в отрасли и на региональном рынке труда [1].

Цель информационно—аналитического обеспечения управления персоналом — в создании достоверного знания о кадровых процессах в организации, о потребностях организации в работниках соответствующей квалификации, о путях преодоления кадровых кризисов, таких, как недостаток персонала или, напротив, его избыток в моменты реорганизации или перепрофилирования, о методах обеспечения служебного роста работников.

Информационно—аналитическое обеспечение управления персоналом — неотъемлемая часть всех кадровых технологий, поскольку подготовка информации о работниках, анализ этой информации позволяют правильно оценивать людей, наиболее полно использовать человеческие ресурсы организации.

Для проведения в интересах управления персоналом информационно—аналитической работы необходимо. решить нескольких взаимосвязанных задач:

- вести статистический учет кадров;
- установить и соблюдать порядок предоставления персональной информации, ведения личных дел;
- внедрять и использовать электронные системы обработки данных, такие, например, как система «Кадры»;
 - организовать с привлечением специалистов научное изучение данных о персонале;
- установить и соблюдать регулярность в проведении анализа данных о персонале организации; доводить до сведения руководителей организации результаты такого анализа.

В информационно–аналитическом сопровождении управления персоналом важна организационная сторона дела. В крупных кадровых службах выделяются в отдельные подразделения специалисты, занимающиеся этой работой. В небольших — такую деятельность ведут либо на постоянной основе штатные кадровики, либо периодически приглашаемые эксперты, в том числе и кадровые аудиторы.

Информационно—аналитическая работа в интересах управления персоналом особенно нужна на отдельных стадиях развития организации: при ее расширении и росте, при реорганизации и перепрофилировании, т. е. в те моменты, когда решения по персоналу становятся ключом к успешному преодолению противоречий. Однако, как показывает практика, анализ состава работников и в периоды стабилизации внутриорганизационной жизни также необходим: зачастую новые, подспудно развивающиеся тенденции трудно оценить и даже заметить без специально проведенного исследования.

Для организации информационного сопровождения управления персоналом важно определить функции информации о персонале. Главной ее функцией является уведомительная, когда полученные сведения накапливаются в том объеме, виде и качестве, какие необходимы для объективного представления личности работника, всего коллектива работников.

Познавательная функция отражает отдельные, специально выделенные в карьере или биографии человека стороны его деятельности, когда в соответствии с задачей планирования работы с персоналом или проектирования должностей ввиду новых целей, стоящих перед организацией, идет поиск кандидатов на выдвижение или замещение должностей по их квалификационным и иным данным.

Важна также реконструктивная функция информации в работе с персоналом: сведения о людях позволяют соотносить стоящие перед организацией цели и задачи с потенциалом занятых сотрудников, дают возможность определить направления дальнейшей работы с персоналом по повышению его квалификации и т. д.

Информационная деятельность должна вестись непрерывно, в режиме мониторинга. Устаревшие, необновленные данные о служащих теряют свою ценность. Только наличие актуальных сведений позволяет вести анализ кадровой информации и контролировать деятельность служб по управлению персоналом, организации в целом. Анализ этой информации не может осуществляться без профессиональной архивации документальных материалов о работниках.

Актуализация информации предусматривает постоянный обмен сведениями с внешними организациями для того, чтобы получать данные о состоянии кадровой работы в той предметной сфере, где действует организация, о современных требованиях к персоналу, о конъюнктуре на рынке труда.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «Методологические основы исследования конфликтов». Труды международной научно—практической конференции. Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. НИЦ Аэтерна, Самара, 2018 г.

THE GOALS OF INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT FOR PERSONNEL MANAGEMENT

Demeshko M. V.

Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article provides a study of current issues related to the goals of information and analytical support for personnel management.

Keywords: provision, staff

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПРОБЛЕМ ТРУДОУСТРОЙСТВА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Матерова Л. А., Леваков В. В. Гимназия №34, Саратов, Россия

Изучена проблема трудоустройства несовершеннолетних в условиях современного рынка труда и действующего законодательства. Проанализированы результаты собственного статистическое исследование по указанной проблеме.

Ключевые слова: трудоустройство, несовершеннолетние, безработица

Одной из самых острых социально—экономических проблем в России сегодня является безработица. Согласно отчетам Федеральной службы государственной статистики, уровень безработицы в России в 2019 году, хотя и сокращается по сравнению с предыдущими годами, но по—прежнему держится в пределах 5% (4,9% - первая половина 2019 г.). Но все же проблема кроется не столько, казалось бы, в низком уровне безработицы, сколько в качестве рабочих мест, уровне зарплат и условиях труда тех, кто безработными у нас в стране не считается (в том числе несовершеннолетние старше 16 лет) [1]. Приняв во внимание вышеперечисленное, в связи с тем, что сегодня на рынке труда все сложнее найти высокооплачиваемую, престижную работу без минимального опыта многие подростки, желающие как можно скорее обрести независимость, в том числе и финансовую, задумываются о поиске работы. Это и обуславливает актуальность данной статьи.

История нормативно-правового регулирования вопросов детского труда насчитывает уже порядка 250 лет, и демонстрирует всю неоднозначность принимаемых решений в отношении использования труда несовершеннолетних работников, зачастую объясняемую политическими и экономическими ситуациями в разных странах (войны, революции, кризисы).

Судя по актуальным данным Росстата в среднем среди молодежи в возрасте 15–24 лет уровень безработицы в июле 2019 г. составил 14,8%, в том числе среди городского населения — 14,1%, среди сельского — 16,8%. Безработица среди молодежи 15–24 лет превышает уровень среди людей среднего возраста (30 – 49 лет) в 3,7 раза, в том числе среди городского населения — в 4,2 раза, сельского населения — в 2,6 раза [2].

В ходе изучения данной темы и анализа социологических опросов по теме трудоустройства (в том числе и несовершеннолетних) была поставлена задача провести собственное социологическое исследование.

Средства для проведения социологического опроса: онлайн—опрос посредствам с использованием Google Форм. Населенный пункт проведения исследования: г. Саратов. Время проведения: 5-12 сентября 2019 года. Респонденты: экономически активное население в возрасте от 14 до 18 лет. Объем выборки: 500 респондентов (из них 48% - женского пола, 52% - мужского пола).

В ходе социологического опроса респондентам было предложено ответить на 8 вопросов, результаты ответов на которые позволили сделать следующие выводы:

Абсолютное большинство опрошенных (72,8%) желают устроиться на работу до наступления совершеннолетия, в это же время чуть более четверти (27,2%) опрошенных не видят смысла в трудоустройстве до 18 лет;

В то же время 42,7% респондентов к моменту опроса уже имели минимальный опыт трудоустройства (в том числе и «неофициального»). Исходя из этого напрашивается вывод, что только около половины подростков, желающих зарабатывать самостоятельно смогли реализовать себя в процессе поиска работы или подработки. Стоит заметить, что большинство подростков чаще всего работали без оформления официальных документов. Можно предположить, что такой метод заработка для подростка привлекателен отсутствием необходимости сбора множе-

ства разрешений, справок и прочих документов для трудоустройства, а также возможностью заработать больше, не уплачивая налоги, и работая не в рамках временных ограничений, предусмотренных трудовым кодексом;

Из несовершеннолетних, имеющих опыт трудоустройства, наиболее популярным направлением трудовой деятельности по результатам опроса оказались такие профессии как: промоутер (24% имеющих опыт работы респондентов), вожатый (23%), официант (17%), технический рабочий (12%), фотограф (4%). Из этого можно сделать вывод, что подростки чаще всего находят себе способ заработка во временных (сезонных) работах, вероятнее всего это связано с тем, что работодатели не желают привлекать подростков на постоянные работы, так как их труд связан с массой законодательных ограничений (в первую очередь по времени), а подростки в свою очередь желают получить «быстрые деньги»;

Стоит так же отметить, что из числа несовершеннолетних имеющих опыт работы желают трудоустроиться повторно лишь 2/3. Вероятно, это связано с неудовлетворенностью (неоправданность ожиданий) как в заработной плате, так и в работах, на которые их готовы принять работодатели;

Наиболее часто респонденты отмечали, что основные трудности с трудоустройством связаны с отсутствием подходящих вакансий (32%), с весомой бумажной волокитой при трудоустройстве (21%), низкой оплатой труда (17%) и нежеланием работодателя принимать подростка на работу (14%) (в том числе и из–за ряда ограничений по работе несовершеннолетнего);

В то же время несмотря на значительные трудности трудоустройства, по мнению респондентов, подростки при поиске работы чаще всего преследуют такие цели как: стать независимым (47%), получить первоначальный опыт (21%), занять свободное время (12%), а для 15% трудоустройство и вовсе является вынужденной мерой.

Исходя из вышеперечисленного можно сделать вывод: ключевыми проблемами в процессе трудоустройства несовершеннолетнего являются, вероятнее всего, значительная бумажная волокита, которая для подростка, только начинающего свой путь в строительстве карьерной лестницы, может показаться пугающей в силу его недостаточной осведомленностью правилами и нормами трудоустройства, а также ряд законодательных ограничений, которые делают трудоустройство подростка неинтересными для работодателя.

Таким образом, подводя итоги статьи мы пришли к выводу, что ключевой проблемой с которой сталкивается подросток при желании трудоустроиться, являются значительные законодательные ограничения и условия, делающие трудоустройство подростка неинтересным для работодателя и хлопотным для самого подростка. В связи с этим происходящая в настоящее время модернизация российского государства и общества должна учесть эти моменты в процессе социальной интеграции молодежи и, в частности, уделить внимание адаптации молодежи к рынку труда.

Список цитируемой литературы:

- 1. Ишбулдин А. И., Нагаев К. С. Особенности трудоустройства несовершеннолетних // Аллея науки. 2019. №2 (29). С. 737–740.
- 2. Занятость и безработица в Российской Федерации в июле 2019 года// Федеральная служба государственной статистики. Срочные информации и справки по актуальным вопросам URL: https://www.gks.ru/bgd/free/B04 03/IssWWW.exe/Stg/d04/160.htm

THE ANALYSIS OF SPECIAL ASPECTS AND PROBLEMS OF UNEPLOYMENT OF MINORITIES

Materova L. A., Levakov V. V.

Gymnasium №34, Saratov, Russia

The problem of employment of minorities in the conditions of modern job market and laws in force has been studied. The results of the statistic research of this problem have been analysed.

Keywords: employment, unemployment, minorities

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Монастырёва Л. Н.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье приводится исследование актуальных вопросов, связанных с информационно—аналитическим обеспечением управления персоналом.

Ключевые слова: управление, персонал

Необходимость документационного обеспечения в кадровой службе, его цели и задачи вытекают из определения сущности и содержания информационно—аналитического обеспечения управления персоналом.

В основе любой системы управления, в том числе в системе управления персоналом, лежит информация. Это предполагает необходимое информационно–аналитическое обеспечение управления персоналом и отражение его в соответствующих документах.

Информационно—аналитическое обеспечение управления персоналом представляет собой совокупность организационных, методических и интеллектуальных видов деятельности по сбору, систематизации, анализу, хранению и использованию сведений о работающих или готовящихся к поступлению на работу сотрудниках, а также оценку кадровых процессов в отрасли и на региональном рынке труда [1].

Цель информационно—аналитического обеспечения управления персоналом — создание достоверного знания о кадровых процессах в организации, потребностях организации в работниках соответствующей квалификации, путях преодоления кадровых кризисов, таких как недостаток персонала или, напротив, его избыток в моменты реорганизации или перепрофилирования, о методах обеспечения служебного роста работников.

Информационно–аналитическое обеспечение управления персоналом — неотъемлемая часть всех кадровых технологий, поскольку подготовка информации о работниках, анализ этой информации позволяют правильно оценивать людей, наиболее полно использовать человеческие ресурсы организации.

Для проведения в интересах управления персоналом информационно–аналитической работы необходимо решить нескольких взаимосвязанных задач:

- вести статистический учет кадров;
- установить и соблюдать порядок предоставления персональной информации, ведения личных дел;
- внедрять и использовать электронные системы обработки данных, такие, например, как система «Кадры»;
- организовать с привлечением специалистов научное изучение данных о персонале;
- установить и соблюдать регулярность в проведении анализа данных о персонале организации;
- доводить до сведения руководителей организации результаты такого анализа.

Информационно—аналитическая работа в интересах управления персоналом особенно нужна на отдельных стадиях развития организации: при ее расширении и росте, при реорганизации и перепрофилировании, т. е. в те моменты, когда решения по персоналу становятся ключом к успешному преодолению противоречий. Однако, как показывает практика, анализ состава работников и в периоды стабилизации внутриорганизационной жизни также необходим: зача-

стую новые, подспудно развивающиеся тенденции трудно оценить и даже заметить без специально проведенного исследования.

Для организации информационного сопровождения управления персоналом важно определить функции информации о персонале. Главной ее функцией является уведомительная, когда полученные сведения накапливаются в том объеме, виде и качестве, какие необходимы для объективного представления личности работника, всего коллектива работников.

Познавательная функция отражает отдельные, специально выделенные в карьере или биографии человека стороны его деятельности, когда в соответствии с задачей планирования работы с персоналом или проектирования должностей ввиду новых целей, стоящих перед организацией, идет поиск кандидатов на выдвижение или замещение должностей по их квалификационным и иным данным.

Важна также реконструктивная функция информации в работе с персоналом: сведения о людях позволяют соотносить стоящие перед организацией цели и задачи с потенциалом занятых сотрудников, дают возможность определить направления дальнейшей работы с персоналом по повышению его квалификации и т. д.

В число основных делопроизводственных функций системы управления персоналом входит:

- 1. документирование по кадровым вопросам;
- 2. обработка поступающей и передаваемой документации;
- доведение документации до исполнителей работников системы управления персоналом;
- 4. регистрация, учет и хранение документов по личному составу;
- 5. формирование дел в соответствии с их номенклатурой, утвержденной для данной организации;
- 6. копирование и размножение документов по кадровым вопросам;
- 7. контроль исполнения документов по личному составу;
- 8. передача документов по вертикальным и горизонтальным связям.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «Методологические основы исследования конфликтов». Труды международной научно—практической конференции. Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. НИЦ Аэтерна, Самара, 2018 г.

INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT FOR PERSONNEL MANAGEMENT Monastyreva L. N.

Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article provides a study of current issues related to information and analytical support for personnel management.

Keywords: management, staff

СОЦИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЦЕРКВИ И ОБЩЕСТВА В РАМКАХ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Серикова Е. Ю.

Южно-Российский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

Анализируется участие Русской Православной Церкви в развитии института образования и воспитания в рамках социального взаимодействия РПЦ и учреждений высшего образования. Проблема рассматривается на примере современного опыта Московской епархии и Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС).

Ключевые слова: церковно-общественное сотрудничество, социальное взаимодействие, образование, Русская Православная Церковь

В современной России отмечается повышенный интерес к изучению истории и деятельности Русской Православной Церкви, в том числе ее социального аспекта, а также взаимодействия Церкви и различных общественных институтов, как на современном этапе [1, 2], так и в исторической ретроспективе [8, 11, 14]. Это обусловлено процессами, протекающими в современном российском обществе, расширением общественной активности РПЦ, порождающими и дискуссии о роли Церкви как института [10, с. 3-4]. В «Основах социальной концепции Русской Православной Церкви» (утверждены на Архиерейском Соборе 2000 года) — документе, утверждающем и объясняющем отношение РПЦ к наиболее значимым современным социальным проблемам и её позицию по вопросам церковно-государственных и церковно-общественных отношений, — выделены области, в рамках которых признается возможным сотрудничество Церкви, государства и общества. Это забота о нравственном состоянии общества; образование и воспитание; благотворительность, реализация социальных программ; поддержка института семьи, материнства и детства; наука, культура, творческая деятельность; охрана, восстановление и развитие культурно-исторического наследия; противодействие псевдорелигиозным структурам и другие [5]. Таким образом, участие в развитии института образования относится к ключевым сферам деятельности Русской Православной Церкви.

На сегодняшний день Русская Православная Церковь направляет свои усилия на развитие деятельности в учебных заведениях, восстановление воспитательных традиций российского образования, расширение преподавания предметов духовно-нравственного содержания (в частности «Основ православной культуры») в общеобразовательных учреждениях, создание учебников и учебных пособий по православной культуре, развитие учебно-методической базы преподавания курсов православной культуры и системы подготовки и повышения квалификации преподавателей [3, 7]. При этом образовательная, просветительская, воспитательная деятельность РПЦ опирается на дореволюционный опыт ее социального служения [9, 12].

Рассмотрим некоторые аспекты взаимодействия РПЦ и учреждений высшего образования на примере современного опыта Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС).

29 декабря 2009 г. Российская академия государственной службы и Русская Православная Церковь заключили соглашение о сотрудничестве. В связи с завершением срока его действия (а также в связи с образованием в 2010 г. РАНХиГС путем реорганизации Российской академии народного хозяйства (РАНХ) и Российской академии государственной службы (РАГС)) 29 октября 2014 г. состоялось подписание нового соглашения о сотрудничестве. Оно было при-

урочено к Международной научно-практической конференции «Государство, религия, общество в современной России» и 50-летию кафедры государственно-конфессиональных отношений Института государственной службы и управления. В конференции приняли участие представители РПЦ и руководства академии, заведующие кафедрами, преподаватели, научные сотрудники, студенты академии и молодежный актив епархии. Председатель отдела внешних церковных связей Московского Патриархата, ректор Общецерковной аспирантуры и докторантуры митрополит Иларион выступил с лекцией «Мобилизация человеческого капитала — общая задача государства и Церкви» и обозначил позицию РПЦ, которая признает, что основой потенциала России являются именно люди, и человек должен ежедневно работать над собой, самосовершенствуясь, в чем помогают как образование, так и религия. При этом Церковь в России все же отделена от государства и не стремится к изменениям в этой сфере, но готова дать необходимую поддержку в благих делах [6].

В рамках взаимодействия студентами и преподавателями академии было решено создать совместно с епархией клуб «Духовные беседы», где проводятся встречи студентов и семинаристов, открытые лекции о традициях Русской Православной Церкви, поведении в храме и т. д. На базе РАНХиГС ежегодно проводится уже ставший традиционным молодежный праздник, приуроченный ко дню Сретения Господня. Также проводятся и другие мероприятия, направленные на духовное развитие и просвещение студентов, такие как круглые столы в рамках традиционного Пасхального фестиваля, военно–патриотические соревнования «Святой воин» [13].

В процессе подобного диалога выстраиваются модели социального взаимодействия Русской Православной Церкви и образовательных организаций, вырабатываются эффективные формы сотрудничества в полиэтническом, поликонфессиональном обществе.

Опыт сотрудничества с различными образовательными учреждениями учитывается Церковью. Так, в 2018 г. на заседании Синода Русской Православной Церкви было принято решение об утверждении рекомендаций по взаимодействию епархий Русской Православной Церкви с высшими учебными заведениями. Патриарх Кирилл высказался о том, что наличие университетского священника, домовой церкви в вузе — это «демонстрация... связи христианства и науки», которая является исторической и имеет место до сих пор. Он также обратил внимание на желательность наличия высшего светского образования у вузовского пастыря, что может способствовать гармоничному диалогу в рамках вузовской среды, поскольку для этого священнику необходимо быть на одном образовательном уровне со студентами и профессорскопреподавательским составом [4].

Итак, церковно-общественное взаимодействие, в частности в рамках учреждения высшего образования, как показывает практика, может быть разнообразным. Однако можно выделить два основных направления: сотрудничество собственно в сфере образования и воспитания, участие Церкви в развитии социального института образования, а также совместная работа в области изучения и развития церковно-государственных отношений.

Список цитируемой литературы:

- 1. Зубанова С. Г. Духовно-нравственное значение религиозного образования в высшей школе России / С. Г. Зубанова // Социально-гуманитарные исследования: сборник научно-методических трудов. М.: Перо, 2017. С. 29 37.
- 2. Зубанова С. Г. Социальные трансформации XX—XXI веков и их влияние на практику социальной деятельности Церкви / С. Г. Зубанова // Социально—психологические аспекты практики социальной работы / отв. ред. Л. Ю. Овчаренко, А. М. Тютченко; ред. сост. Т. Н. Дорошенко. М.: Перо, 2016. С. 109—120.
- 3. Концепция включения в новое поколение государственных стандартов общего среднего образования учебного предмета «Православная культура» в составе новой образовательной области учебного плана «Духовно-нравственная культура» / прот. Борис Даниленко [и др.]. URL: http://www.patriarchia.ru/db/text/358393.html (дата обращения: 18.04.2019).
- 4. Мельников А. Университеты под контроль церкви? / А. Мельников. URL: http://www.ng.ru/faith/2018-03-16/100 cyril160318.html (дата обращения: 25.08.2019).

- 5. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви. URL: http://www.patriarchia.ru/db/text/ 141422 (дата обращения: 18.04.2019).
- 6. Подписано соглашение о сотрудничестве между Русской Православной Церковью и Российской академией народного хозяйства и государственной службы. 30 октября 2012 г. URL: http://www.patriarchia.ru/db/text/3818244.html (дата обращения: 25.08.2019).
- 7. Резолюция конференции «Православная культура в современной школе: практика, проблемы, перспективы» (Москва, 31 января 2008 г.). URL: http://www.patriarchia.ru/db/text/359284.html (дата обращения: 18.04.2019).
- 8. Федорова Н. В. Деятельность церковно–приходских попечительств Донской и Новочеркасской епархии в сфере благотворительности и общественного призрения в 1860–1870-е гг. / Н. В. Федорова // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2013. № 2–1. С. 200–204.
- 9. Федорова Н. В. Организация воскресных чтений и школ в Донской и Новочеркасской епархии (1860—1870-е гг.) / Н. В. Федорова // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2013. № 10–1 (36). С. 183–187.
- 10. Федорова Н. В. Социальное служение церковных приходов Донской епархии в 60–70-е годы XIX века: дисс. ... канд. ист. наук / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». Ростов–на–Дону, 2015. 319 с.
- 11. Федорова Н. В. Участие приходского духовенства в санитарно–просветительной и медицинской деятельности в 60–70-е годы XIX века (на материалах документов Донской и Новочеркасской епархии) / Н. В. Федорова // Транспорт 2013: труды Международной научно–практической конференции: в 4-х ч. Ростов–на–Дону: Ростовский гос. ун-т путей сообщения, 2013. Ч. 4. Гуманитарные, юридические и технические науки. С. 271–273.
- 12. Федорова Н. В. Церковно–приходские школы в Донской и Новочеркасской епархии в 60–70-х годах XIX века / Н. В. Федорова // Известия высших учебных заведений. Северо–Кавказский регион. Серия: Общественные науки. 2011. № 6. С. 76–80.
- 13. Филиал РАНХиГС будет сотрудничать с епархией. 27 ноября 2018. URL: https://vladimir-smi.ru/item/279303 (дата обращения: 25.08.2019).
- 14. Шадрина А. В. Общественная деятельность духовенства Донской епархии конца XIX начала XX в. / А. В. Шадрина // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. № 1–1 (39). С. 212–115.

SOCIAL INTERACTION OF THE THE RUSSIAN ORTHODOX CHURCH AND SOCIETY WITHIN THE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

Serikova E. Yu.

South–Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov–on–Don, Russia

The article deals with the participation of the Russian Orthodox Church in the development of the institute of education and upbringing in the framework of social interaction between religious and higher education institutions. The problem is considered on the example of modern experience of the Moscow diocese and the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA).

Keywords: Church-public cooperation, social interaction, education, the Russian Orthodox Church

МОНИТОРИНГ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ В ВС РФ

Соколов Д. И.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье приводится исследование актуальных вопросов, связанных с управлением обеспечением безопасности военной службы в воинских частях и соединениях РВСН.

Ключевые слова: безопасность военной службы, мониторинг

Концепцией безопасности военной службы, введенной директивой Министра обороны №Д-3 от 30 января 2016 года «О совершенствовании работы по обеспечению безопасности военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации (ВС РФ)» одним из направлений совершенствования безопасности военной службы предусмотрено проведение ежегодного мониторинга состояния безопасности военной службы [1].

Обзор результатов статистических и теоретических исследований в РФ выявил широкий круг проблем, имеющих место в процедурах мониторинга безопасности.

Системы мониторинга состояния безопасности военной службы должны функционировать таким образом, чтобы обеспечивать эффективное распространение данных о состоянии здоровья, чтобы лица, принимающие решения на всех уровнях, могли легко понять последствия информации. Информативную ценность системы характеризуют два основных критерия [4].

Первый: «Насколько полно система мониторинга способна отслеживать наиболее существенную информацию?» (критерии полноты, достоверности) [4].

Второй ключевой вопрос: «Насколько эффективна система мониторинга для профилактики?» (критерий эффективности). [4].

Внедрение в российскую практику европейских стандартов в сфере безопасности труда и охраны здоровья работников способствовало унификации ряда базовых понятий (ГОСТ Р 51897–2011).

Мониторинг — целенаправленная деятельность, связанная с постоянным или периодическим наблюдением, оценкой и прогнозом состояния наблюдаемого объекта (процесса, явления, системы) в целях его развития в желаемом направлении. Другое определение: это аналитическая система слежения. Процесс мониторинга предусматривает систематический сбор и обработку информации, которая может быть использована для оптимизации процессов принятия решений; косвенно для информирования лиц, принимающих решения, или прямо — как инструмент обратной связи [3].

Целями мониторинга безопасности военной службы в ВС РФ должны явиться:

- а) комплексная оценка ситуации в области безопасности военной службы и разработка рекомендаций по её улучшению;
- б) повышение эффективности системы страхования, выработка мер стимулирования военнослужащих к соблюдению требований безопасности.

Данные мониторинга должны обеспечивать информационную поддержку решения задач по обеспечению безопасности.

Результаты мониторинга позволяют выявить наиболее травмоопасные виды повседневной деятельности, обобщенные причины и виды травматизма, количество пострадавших и погибших и т. п.

Главной задачей мониторинга безопасности военной службы в ВС РФ должно явиться количественное и качественное описание процессов, имеющих место в сфере безопасности. Это достигается с помощью системы статистических показателей, получаемых на основе информации, собираемой посредством проведения статистических обследований. Адекватность описания происходящих процессов во многом зависит от используемых методов сбора и обработки первичных данных.

В международной статистической практике нет общепринятого определения качества данных как результата статистической деятельности [4].

Исследования причин и обстоятельств травм должны быть сосредоточены на таких данных, которые определяют обстоятельства возникновения, характер, масштабы и последствия таких травм для отдельных должностей и категорий военнослужащих.

Развитие международной практики в области обеспечения безопасности и охраны туда идет по пути превентивности мер. Данная цель в ВС РФ может быть достигнута созданием эффективной системы управления профессиональными рисками, которая должна стать основой управления обеспечением безопасности военной службы в повседневной деятельности. Одним из эффективных путей достижения поставленной цели является разработка комплексной системы мониторинга состояния безопасности военной службы.

Список цитируемой литературы:

- 1. О совершенствовании работы по обеспечению безопасности военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации: Директива МО РФ №Д-3 2016. С. 9.
- 2. Григорьев С. М. Управление безопасностью военной службы: постановка научной и практической задачи// Человеческий капитал. 2017. № 2. С. 16–19.
- 3. Левашов С. П. Вероятностный анализ и моделирование риска профессиональной деятельности/ С. П. Левашов // Безопасность труда в промышленности. 2007. № 2. С. 53–59.
- 4. Левашов С. П. Мониторинг и анализ профессиональных рисков в России и за рубежом: монография / С. П. Левашов. Курган: Изд–во Курганского гос. ун–та, 2013.

MONITORING AS ONE OF THE AREAS FOR IMPROVING THE MANAGEMENT OF SECURITY OF MILITARY SERVICE IN THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Sokolov D. I.

Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article provides a study of topical issues related to the management of security of military service in military units and formations of the Strategic Missile Forces.

Keywords: military service security, monitoring

СВОЕОБРАЗИЕ КУЛЬТУРНО–ИСТОРИЧЕСКИХ ОЧЕРКОВ А. П. ШЕВЯКОВА В ИЛЛЮСТРАТИВНОМ ЖУРНАЛЕ «НИВА»

Хомяков В. И., Плесовских О. Д.

Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, Омск, Россия

В статье рассматриваются жанрово-тематические особенности культурно-исторического очерка на примере иллюстративного журнала «Нива». Проанализированы очерки А. П. Шевякова, одного из авторитетных авторов этого журнала, выявлена специфика его очерковой прозы.

Ключевые слова: история журналистики, иллюстративный журнал «Нива», культурно—исторический очерк, А. П. Шевяков

Иллюстративный журнал «Нива» — уникальное явление в России. Издание просуществовало 48 лет, что является очень большим сроком даже для современности. Несмотря на то, что «Нива» часто упоминается в различных трудах, практически нет исследователей, конкретно занимающихся публицистикой журнала и его художественным оформлением. Журнал создавался для семейного чтения, он вобрал в себя произведения разных жанров, среди которых культурно—исторические очерки занимают достаточный объем. Заметим, что такое жанровое определение очерков было свойственно только иллюстративному журналу «Нива», что лишний раз говорит о своеобразии этого жанра. Культурно—исторический очерк представляет синтез путевого и исторического очерков. От исторического очерка присутствуют такие элементы, как повествование об истории описываемого события или предмета; подача материала для читателей в более доступной форме. От путевого очерка взяты следующие признаки: описание мест, событий или происшествий, которые произошли во время путешествий автора. Этот жанр не имеет четкой структуры, у авторов есть возможность свободно строить свой материал.

Одним из наиболее часто публикуемых авторов в разделе культурно—исторических очерков является А. П. Шевяков. Он примечателен еще тем, что большинство иллюстраций в журнале были нарисованы и выгравированы с его фотографий. Рассмотрим подробнее его очерки.

Первый его очерк называется «Вологда», он имеет небольшой объем, всего 2 страницы (Нива, 1870, № 40). Перед текстом есть иллюстрация Вологодских соборов, нарисованная с фотографии автора. Основная тема очерка — это история Вологды и ее промышленное значение. В этом очерке автор выступает в роли свидетеля, его основной задачей является создание наиболее яркого образа для читателя. Повествование начинается с подробного пространственного положения города. Шевяков внимательно относится к деталям, особенно с исторической точки зрения. Он подробно рассматривает основные периоды становления города, при этом указывает наиболее интересные факты. Например, что существует предание о том, что Иоанн Грозный хотел сделать Вологду «первопрестольнымъ городомъ». Автор также отмечает заслуги Иоанна IV перед городом, а точнее строительство крепости и Софийского кафедрального собора. Автор, помимо истории, хорошо разбирается в архитектуре. Описывая внутреннее устройство реставрированного Софийского собора, он применяет эпитеты и метафоры для достижения большего эффекта присутствия: «При входъ глазъ поражается полумракомъ», «громадный, прекрасно-резанный иконостасъ», «отрадное сознательное чувство величия» [2]. Автор использует такой внешний топос, как статистические данные, он приводит реальные цифры. Во-первых, указывает количество населения Вологды. Во-вторых, отмечает количество промышленных заводов и делает вывод об экономической ситуации города. Завершается очерк описанием объектов, которые на данный момент существуют в городе. Метафора «пріятно ласкаетъ глазъ пріезжающего» выражает авторское мнение по отношению к Вологде [2]. В целом этот очерк доносит основную информацию о городе, но при этом текст эмоционален, что достигается с помощью применения изобразительно-выразительных средств. Сюжет подается по форме структурного построения, основанного на причинно-следственных связях, но при этом абзацы связываются между собой пространственно-временной перспективой.

Второй очерк называется «Город Пошехонье», объемом почти на 2 страницы (Нива, 1870, № 42). В тексте есть одна иллюстрация, раскрывающая вид на город, изображение выгравировано также с фотографии Шевякова. Основная тема очерка — это описание города с небольшими историческими вставками. Пошехонье — небольшой уездный город, расположенный на возвышенном берегу реки. Как и любой населенный пункт, он имеет свою историю, хоть и незначительную в масштабах страны. Шевяков выступает в качестве свидетеля, применяя в своем описании художественные приемы. В этом очерке автор бережно относится к описанию местоположения, это отношение понятно из таких слов как «красиво», «очень живописень». Вопросительные предложения в очерке помогают автору приблизиться к читателям, выйти с ними на прямой разговор, а читателям — ощутить себя непосредственными участниками событий. Шевяков для достижения этой цели использует риторический вопрос: «Кому не известень своеобразный типь крестьянина Ярославской губерніи?» [3]. В этом очерке Шевяков больше уделяет внимание не фактическим данным, а преданиям, раскрывая сущность города через них. Этот очерк имеет свободную форму построения, автор применяет временную связь между абзацами и ведет повествование по принципу логической последовательности.

А. П. Шевяков внес существенный вклад в историю журнала за счет оригинальных текстов и фотографий. В своих очерках он внимательно относится ко всем деталям, не оставляя чувства недосказанности. При этом сухая информации «оживает» за счет художественной образности. Именно это придает очеркам Шевякова неповторимость и подтверждает мастерство автора в создании культурно–исторических очерков.

В статье была сделан попытка проанализировать культурно-исторический очерк на примере одного автора в определенный период. Дальнейшее изучение этой темы позволит расширить представление об историческом журнале и выделить признаки очерков в зависимости от стилевых особенностей авторов

Список цитируемой литературы:

- 1. Ким Е. Х. Еженедельный журнал «Нива» о быте, нравах, интересах русского общества на рубеже XIX XX вв. // Символ науки. 2016. №4. С. 77 85.
- 2. Шевяков А. П. Вологда. // Нива. 1870. № 40. С. 630 632.
- 3. Шевяков А. П. Город Пошехонье. // Нива. 1870. № 42. С. 660 662.

THE ORIGINALITY OF A. P. SHEVYAKOV'S CULTURAL AND HISTORICAL ESSAYS IN THE ILLUSTRATIVE MAGAZINE «NIVA»

Khomyakov V. I., Plesovskikh O. D.

Omsk State University named after F. M. Dostoevsky, Omsk, Russia

The genre and thematic features of the cultural and historical sketch in terms of the illustrative magazine «Niva» shall be regarded in this article. There are analized the sketches of A. P. Shevyakov, one of the established authors of this journal. The specificity of his prose in sketches was identified.

Keywords: history of journalism, illustrative magazine «Niva», cultural and historical sketch, A. P. Shevyakov

ПРОБЛЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ СМЫСЛОВ ДРЕВНЕРУССКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОНИМАЛЬНЫХ ОБРЯДОВ

Шабанова Е. В.

Курский государственный университет, Курск, Россия

В статье раскрывается содержание русских народных «пронимальных» обрядов. Проанализировано отражение обряда в русском фольклоре, бытовой культуре и основных этапах жизни человека, таких как рождение, свадьба и смерть.

Ключевые слова: народная культура, обряд, фольклор, сакральные смыслы обрядов, художественные промыслы

Огромное количество студентов ежегодно приходят в российские вузы, и глядя на этих молодых людей и девушек не сразу понимаешь, что через каких—то пятнадцать лет именно они представят пласт эпохи нашего государства. Наступит момент и именно они станут носителями той самой русской культуры и духовности, о которой, как о уникальном явлении писали классики литературы.

Хочется отметить, что в последнее время вопросам сохранения и изучения национальной культуры уделяется особое внимание не только в университетских стенах, но и в общей парадигме государственного развития. Практически ежедневно проходят конференции, фестивали, мастер-классы или выставки так или иначе освещающее все многообразие и уникальность национальной культуры в России.

Однако, в большинстве случаев, мы все же сталкиваемся с сохранением формы объектов культуры, с ознакомительной стороной ее изучения. Популяризация национальной культуры, на наш взгляд, не уделяет достаточного внимания ее шифрам и смыслам, что может привести к «осувениреванию» культуры, ее поверхностному, чисто внешнему восприятию. Дело в том, что наши предки эти смыслы не воспринимали как тайные знания, они были хорошо известны и передавались из поколения в поколение внутри семьи.

Широким распространением пользовался у наших предков «пронимальный обряд», идея которого находит свое отражение в сказках («Крошечка Хаврошечка», «Василиса Премудрая» и «Гуси–лебеди» и т. д.), играх («Ручеек», «Колечко–колечко») и некоторых современных традициях (искать на морском берегу камешек с отверстием на счастье). Основная идея этого обряда — перерождение или рождение, казалось не только буквального приходя ребенка в этот мир, но и смены социального статуса, избавления от болезни, кодировки оберегов от лиха и многого другого. Неизменным оставалось то, что после прохождения, «пронимания», ни человек, ни предмет, ни вещество уже не являлись тем, чем или кем они были до этого ритуала.

В толковом словаре Даля «пронимание» определяется как протягивание через отверстие, прохождение сквозь. Эта символика тяготела к женским магическим действиям, связанным с облегчением рождения ребенка и преодоления им родовых путей. Считалось, что ничто не должно препятствовать этому приходу не только телу младенца, но его душе в этот мир. В доме роженицы открывались все двери, окна (если то позволяло время года), развязывались любые узлы, расплетались матери косы... Были даже особые заговоры, призывающие Богородицу покинуть свой небесный трон и помочь рождению ребенка. Если же младенец рождался слабым, то его часто «допекали» в печи, положив на лопату, обернув пеленкой, рубахой родителя или тестом. После этого ребенка «протягивали» сквозь материнскую рубаху, имитируя новое рождение. В русских сказках герой часто проползает сквозь уши некого животного, которое ему помогает своеобразно социально переродиться, а иногда и измениться внешне, став красивей или преодолев телесные недуги.

Особым значением наделялись деревья, которые внутри ствола имели разного плана отверстия, дупла, дыры, расщелины. К ним приходили со своей проблемой, иногда вообще не от-

носящейся к здоровью и внешности, например, с просьбой о восполнении утраты или хорошем урожае. Люди шли сами и приносили малых детей, озвучивали свою просьбу и проползали сквозь отверстие, если это было возможно. Если же речь шли о дупле или небольшом отверстии, то туда просто проносилась новая одежда, которую надо было сразу же надеть на себя, оставив при этом старую у корней дерева.

Любые камни с сквозными отверстиями или углублениями воспринимались как обереги и наделялись магической силой. Сквозь них проливали воду, и ей лечились — вода считалась обновленной. Сами же камни хранились в доме, вдали от икон у печи или в хлеву рядом с коровой—кормилицей.

Пронимальная обрядовая символика так же использовалась в похоронном обряде для маркировки границ этого и потустороннего миров. Так, в ряде северных областей и территорий, сейчас относящихся к Карелии было принято печь особый поминальный хлеб с отверстием по центру, съедая который, родные символически «разрушали» портал из мира мертвых, в который только что прошел их родственник, таким образом прерывая все его связи в этом мире, наделяя его иным статусом. В южных регионах полую посуду в день похорон ставили вверх дном, что тоже символизирует своего рода «затворение» умершего в его новом мире.

В контексте вышесказанного особое значение имеет и чисто женская работа: прядение, ткачество, вышивка. Так, иголочкой с отверстием обводили раны и нарывы на коже, призывая передать их деревьям или камням, при этом используя именно сторону ушка иголки. И, казалось бы, обычный процесс вышивки тоже был наполнен символизмом действия «пронимания» — так как само преображение поля вышивки изменяло ткань, одежду, рушник, наделяя ее магическими символами и оберегами.

Ткачество, как древнейшая форма женского рукоделия имеет огромное количество отсылов к идее перерождения. Так, знаменитые нити утка, идущие в горизонтальном направлении от основы, более мягки и податливые, намотанные на челнок, в процессе ткачества протягиваются то вверх, то вниз, формируя ткацкое полотно. Один из признаков зрелости женщины, ее физической готовности к деторождению и материнству соотносился с ее умением мастерски ткать. В русском фольклоре часто встречается некое испытание для будущей жены, исходящее от родителей мужа, выполнить довольно сложную ткацкую работу.

В одной статье нет возможности охватить все проявления пронимального обряда, который отражен и в процессе приготовления пищи, особенно хлеба, и в необычных приемах народного лечения матерью ребенка, в детских играх, народных песнях и т. д. Его тематика поистине обширна и заслуживает самого скорпулезного изучения, потому что раскрывает глубинные смыслы русской народной культуры. Эти смыслы зачастую игнорируются, и мы сталкиваемся с простым воспроизведением форм, без раскрытия содержания. В современном мире очень важно не утратить эти смыслы, так как они являются не только частью нашей исторической памяти, дорогой к нашей самоидентефикации, но и отвечают на основные вопросы человечества: «кто мы в этом мире», «зачем мы здесь», и «что будет с нами после этой жизни».

Список цитируемой литературы:

- 1. Терещенко А. В. Быт русского народа. Ч.І, М.: Русская книга, 1997. 450 с.
- 2. Щепанская Т. Б. Пронимальная символика // Женщина и вещественный мир культуры у народов России и Европы. Сборник МАЭ XLVII. СПб., 1999. С.149–190.

THE PROBLEM OF IDENTIFICATION OF THE MEANINGS OF ANCIENT RUSSIAN CULTURE FOR A MODERN RESEARCHER ON THE EXAMPLE OF PRINCIPAL RITES

Shabanova E. V.

Kursk State University, Kursk, Russia

The article reveals the content of Russian folk «pronimal» rites. The reflection of the rite in Russian folklore, everyday culture and the main stages of human life, such as birth, wedding and death, is analyzed.

Keywords: folk culture, rite, folklore, sacred meanings of rituals, artistic crafts

ХОД И ОСОБЕННОСТИ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КАЗАХСТАНА И США С 2009 ПО 2019 ГГ.

Зайнутдинова К. Р.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Рассмотрена картина экономического сотрудничества Казахстана и Соединённых Штатов на современном этапе развития, выявлено влияния антироссийских санкций и вступления Казахстана в ВТО на ход двусторонней торговли, рассмотрены препятствия на пути к максимизации выгоды от сотрудничества, представлены основные вехи и события на пути расширения взаимной торговли и сотрудничества в экономической сфере в рассматриваемый период.

Ключевые слова: Республика Казахстан, США, экономическое сотрудничество, взаимная торговля, межгосударственное сотрудничество

На начальных этапах сотрудничества Казахстан и США почти полностью удовлетворили свои основные интересы в экономической сфере: Америка получила доступ к каспийской нефти, а Казахстан заручился финансовой поддержкой для строительства государственности и экономики молодой страны. Теперь главным интересом обеих сторон стало получение максимальной материальной выгоды. На современном этапе сотрудничество столкнулось с новыми испытаниями: антироссийскими санкциями, преодолением сырьевой направленности экономического сотрудничества, необходимостью развивать альтернативные источники энергии.

Главным препятствием на пути развития и без того подверженного колебаниям торговоэкономического сотрудничества двух стран в рассматриваемый период стали наложенные на РФ в 2014 году санкции, в особенности ввиду определенной степени интегрированности Казахстана в ТС и ЕАЭС. Это подтверждается и статистическими данными: общий объем торговли в 2015 г. сократился почти вдвое (1611 млн долларов в 2014 году против 884 млн долларов в 2015 году), объемы торговли сельскохозяйственными товарами упали с 61 млн долларов в год до 45,6 млн долларов, а производственных товаров продалось на 590 млн долларов, что составляет лишь треть от досанкционных объемов [2].

Несмотря на резкий спад в объемах взаимной торговли, положительно сказаться на ходе экономических связей и восстановить баланс в межгосударственном торговом взаимодействии должно было стать вхождение Республики Казахстан во Всемирную торговую организацию, в чем США стремились активно поддерживать младшего партнера. Однако препятствием практическому воплощению планов по извлечению максимальной финансовой выгоды от вступления на сегодняшний день является все еще действующая поправка Джексона — Вэника, которая не позволяет Конгрессу США предоставить статус наибольшего благоприятствования Казахстану. [4] Несмотря на то, что Президентом США с 2005 года действие поправки на временной основе ежегодно отменятся для Казахстана, по мнению Торговой палаты США, американские товары и услуги на казахстанском рынке все еще находятся в невыгодном положении относительно европейских и азиатских конкурентов.

На сегодняшний день картина экономического сотрудничества Казахстана и Соединённых Штатов представляется следующим образом. РК является 78 самым крупным торговым партнером США с ежегодным двусторонним товарооборотом в 1,9 млрд долларов США, где экспорт из США составляет 1,1 млрд долларов, в импорт в США из Казахстана — 742 млн долларов, что создает негативное для Казахстана сальдо в размере 369 млн долларов США. Согласно данным, приведенным министерством торговли США, экспорт американских товаров в Казах-

стан создал 3000 рабочих мест в США. Основными категориями экспорта стали: авиационное оборудование (493 млн долл.), продукты машиностроения (270 млн. долл.), сельскохозяйственные товары (78 млн долл.), электрооборудование (59 млн. долл.). В списке импортеров США Казахстан занимает 81 строчку и импортирует в страну в минеральное топливо (407 млн. долл.), драгоценные и цветные металлы (123 млн. долл.), железо и сталь (84 млн. долл.), неорганические химикаты (63 млн. долл.), продукты сельскохозяйственного производства (3 млн долл.) На сегодняшний день в Казахстане работают около 500 компаний с участием американского капитала, из них 443 являются малыми, 23 — средними, 30 — крупными. 141 компания являются совместными предприятиями, 41 компания занимается производством товаров и 37 компаний экспортируют продукцию в другие страны [6]. В последние годы в Казахстан вошли такие компании, как «Primus Power», «Spancrete», «Uber», «Starbucks», «McDonalds» и «Netflix». В целом присоединение Казахстана к ВТО положительно сказалось на развитии экономических отношений с США, так как в 2016 году впервые за долгое время наметилась положительная тенденция роста товарооборота, а американские инвестиции стали самыми большими по объему прямыми иностранными инвестициями в секторах энергетики, туризма, здравоохранения [3]. Это сбалансировало убытки, нанесенные влиянием антироссийских санкций.

12 декабря 2017 г. Казахстан принял Встречу глав Центральноазиатских стран, связанных Рамочным соглашением по торговле и инвестициям в Центральной Азии. В ходе встречи главы государств США и РК договорились создать региональные рабочие группы по развитию прав интеллектуальной собственности, инновациям и торговле. В октябре 2017 г. в Алматы прошел Седьмой Форум по торговле в Центральной Азии, который собрал на своей площадке более тысячи государственных чиновников из 15 государств и завершился подписанием договоров более чем на 25 миллионов долларов США. 10-13 апреля 2017 г. состоялся рабочий визит Премьер-Министра РК Б. Сагинтаева в США с посещением гг. Нью-Йорка и Сан-Франциско. Основными целями визита стали углубление деловых связей, развитие партнерских отношений с крупными корпорациями и стартапами «Кремниевой долины». В 1999 году, с целью совершенствования экономического партнерства Америки с Казахстаном, была создана Бизнес Ассоциация США — Казахстана, которая и сегодня занимается вовлечением лидеров индустрии и политиков в дело развития бизнес контактов двух стран. Одним из крупнейших проектов Бизнес Ассоциации прошедших лет стало проведение международной конференции в сфере сельскохозяйственного бизнеса USKZBA Agribusiness Mission 2017 6 августа в Штатах Айова, Иллинойс и Миннесота [1].

Продуктивным на крупные сделки стал 2018 год: SCAT Airlines приобрели у американской компании шесть самолетов Boeing 737 MAX 8 на 1,3 миллиарда долларов, государственный авиаперевозчик Air Astana заказал три самолета 787 Dreamliner, также были заключены контракты стратегического значения между General Electric Transportation и Казахстанскими железными дорогами (КТЖ) на 900 миллионов долларов США на производство 300 GE Evo локомотивов и на строительство нового железнодорожного транспортного узла в Астане [5].

Текущие итоги за рассматриваемый период в торгового—экономических отношениях были подведены на Третьем ежегодном казахстанско—американском бизнес—форуме «Конкуренто-способный Казахстан» в Нур-Султане. 15 мая 2019 в Министерстве иностранных дел ряд казахстанских министров встретились с представителями Посольства США и руководителями 28 американских компаний, таких как «Coca Cola», «Gilead», «HP», «Microsoft», «Valley Irrigation». На форуме обсуждались экономические успехи за 28 лет сотрудничества, в том числе: 70 межгосударственных договоров, увеличение объема инвестиций в 2018 году на 44,7%, успешная работа 524 американских предприятий на территории Казахстана, увеличение годового товарооборота в 2018 до 2,2 млрд. долларов США. Целями на дальнейшее сотрудничество были обозначены создание в Казахстане единой экосистемы по работе с иностранными

инвесторами, а также реализация цифровизации экономики [7].

Таким образом, подводя итоги рассмотрения десяти лет экономического сотрудничества Республики Казахстан с Соединенными Штатами Америки, безусловно можно быть уверенными, что общая динамика все-таки является положительной. Влияние антироссийских санкций выгодно оттенилось американской помощью при вступлении в ВТО, что было принципиальной целью для руководства Казахстана. Отказ США снять действие поправки Джексона — Вэника на Казахстан не смог умалить энтузиазма молодой рыночной экономики в сотрудничества с мировым экономическим гигантом. Что касается энергетики, Казахстан в 2019 году продолжает оставаться для США важным стратегическим партнером не только в регионе Центральной Азии, но и за его пределами.

Список цитируемой литературы:

- 1. 2017 USKZBA Agribusiness Mission. // U. S. Kazakhstan Business Association. Official Website. 2017. // http://www.uskba.net/2017-uskzba-agribusiness-mission/
- 2. Abdulova Z. Nazarbayev, Obama Discuss Ways to Advance Peaceful Solution for Ukraine Crisis. // The Astana Times. Bringing Kazakhstan to the World. 2015. 22 January. // https://astanatimes.com/2015/01/nazarbayev-obama-discuss-ways-advance-peaceful-solution-ukraine-crisis
- 3. Bondal K. Trade between Kazakhstan, United States sees growth. // Caravancerai. 2017. 22 December. // http://central.asia-news.com/en GB/articles/cnmi ca/features/2017/12/22/feature-01
- 4. Cooper W. The Jackson-Vanik Amendment and Candidate Countries for WTO Accession: Issues for Congress. // Congressional Research Service. 2012. July 26.
- 5. Kerry J. The United States and Central Asia: Partners for the 21st Century. Kazakhstan. Astana. 2015. November 2. // U. S. Department of State. Diplomacy in action Web Site // https://2009–2017.state.gov/secretary/remarks/2015/11/249107.htm
- 6. U. S. Kazakhstan Trade Facts. // Office of the United States Trade Representative Website. 2016. // https://ustr.gov/countries-regions/south-central-asia/kazakhstan
- 7. В Нур-Султане состоялся казахстанско-американский бизнес-форум // Каспийский вестник. 21 мая 2019 г. Электронный ресурс. // http://casp-geo.ru/v-nur-sultane-sostoyalsya-kazahstansko-amerikanskij-biznes-forum

CURRENT PROGRESS AND MAIN FEATURES OF TRADE AND ECONOMIC COOPERATION OF KAZAKHSTAN AND THE USA DURING THE PERIOD FROM 2009 TO 2019

Zainutdinova K. R.

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

The picture of economic cooperation between Kazakhstan and the United States at the present stage of development was studied, the influence of anti-Russian sanctions and Kazakhstan's accession to the WTO on the course of bilateral trade was revealed, the obstacles to maximize the benefits of cooperation were examined, the main milestones of mutual trade and cooperation in economic sphere in the period were reviewed.

Keywords: Republic of Kazakhstan, the USA, economic cooperation, mutual trade, interstate cooperation

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ «НАНОТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ» НА ПРИМЕРЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Анисова А. В.

Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова, Нижний Новгород, Россия

В статье рассмотрены особенности формирования терминосистемы, а также выявлены закономерные соответствия между терминами, которые были выделены в процессе перевода: эквиваленты, варианты и трансформации.

Ключевые слова: терминосистема, нанотехнологии, наномедицина, термины

В настоящее время в медицине активно используются новые технологии, тем самым формируя направление наномедицины, которая подразумевает исправление, генетическую коррекцию и контроль биологических систем организма человека на молекулярном уровне с использованием наноустройств, наноструктур и информационных технологий. Перевод текстов в данной области считается актуальным, так как в связи с постоянным увеличением контактов между представителями нанотехнологической сферы происходит рост числа существующих в ней терминов, которые затем формируют целую терминосистему. Поэтому цель нашей работы — классифицировать единицы терминосистемы, сделать сопоставительный анализ терминов в наномедицине, а также разобрать трудности, с которыми мы встретились в процессе перевода.

Мы рассмотрели труды по формированию терминосистемы А. В. Суперанской, Л. В. Ивиной, В. М. Лейчика. В трудах последнего была высказана идея о том, что любой термин является элементом определенной терминосистемы и может существовать только при логическом взаимодействии с другими лексическими единицами [3]. А. В. Суперанская характеризует терминосистему как «искусственно формируемый лексический пласт, каждая единица которого должна иметь определенные ограничения в употреблении и оптимальные условия для своего существования и развития» [4]. В трудах Л. В. Ивиной предлагается другое объяснение терминосистемы, которое отражает основные особенности совокупности терминов: 1) обеспечение номинаций основных понятий определенной области знаний и сферы деятельности; 2) логическая, семантическая или иная связь [2].

Анализ терминосистем на основе текста немецкоязычного оригинала и параллельных текстов на русском языке, а также словарей показал, что между терминами существуют следующие закономерные соответствия: эквиваленты, варианты и трансформации. Эквивалент — это слово или словосочетание, имеющее полное соответствие в другом языке, т. е. устоявшееся соответствие в языке перевода. Например: die Blut - Luft-Schranke — аэрогематический барьер, die Blut-Hirn-Schranke — гематоэнцефалический барьер, das Kohlenstoff-Nanoröhrchen — углеродная нанотрубка, der Fluoreszenz-Detektor — флуоресцентный детектор, das Nano-Diagnostiksystem — нанодиагностическая система, der Nanobestandteil — нанокомпонент.

Лексема исходного языка в языке перевода может иметь несколько соответствий. Благодаря этому можно выбрать тот или иной <u>вариант</u> интерпретации лексемы, который наиболее подходит для определенной ситуации. В качестве примера рассмотрим два следующих термина: **invitro-Verfahren** (с лат. в стекле) и **invivo-Verfahren** (с лат. на живом). Так как они имеют в своем составе выражения на латыни — «мертвом» языке, который используется в медицине по всему миру, — эту часть можно оставить в первоначальном виде, переведя как опыты invitro и опыты invivo. Такой вариант перевода больше подходит для специальных медицинских тек-

стов, а для общих же имеет смысл полный перевод терминов: опыты в пробирке и опыты в естественных условиях. Следовательно, при использовании вариантов следует учитывать тип текста и аудиторию, на которую он ориентирован.

Трансформации, в которых преобразованию подлежит как лексика, так и грамматика, называются лексико—грамматическими. Какотмечает Л. С. Бархударов, одной из причин, вызывающей необходимость лексических добавлений, опущений, перестановок слов в тексте перевода является формальная невыраженность семантических компонентов слова или словосочетания ИЯ [1]. В наших текстах преобладают следующие лексико—грамматические трансформации: an Strukturen im Mikro — und Nanometerbereich — на уровне микро— и нанометра, mit Nanopartikel als Zusatzstoffe — с добавлением наночастиц, auf Nanobasis — на основе нанотехнологий, Milliroboter — робот размером в миллиметр, Beschichtung — нанесение защитного слоя.

В заключение хотелось бы отметить, что нужно быть предельно аккуратным при переводе с ИЯ на ПЯ. В наше время нанотехнологии и медицина выходят на новый уровень, и с каждым годом появляются новые способы лечения с помощью нанотехнологий, которые помогут избавить человечество от страшных недугов. Таким образом, мы можем утверждать, что перевод текстов в области наномедицины является перспективным направлением. Специалист, выполняющий подобные переводы, должен свободно владеть не только лексикой, но и особыми знаниями в области нанотехнологий и медицины.

Список цитируемой литературы:

- 1. Бархударов Л. С. О поверхностной и глубинной структуре предложения. //Вопросы языкознания. 1973. №3 с. 50–61.
- 2. Ивина Л. В. Лингво–когнитивные основы анализа отраслевых терминосистем (на примере англо-язычной терминологии венчурного финансирования): учебно–методическое пособие. М.: Академический проект, 2003. 304 с.
- 3. Лейчик В. М., Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е. М.: Издательство ЛКИ, 2007. 256 с.
- 4. Суперанская А. В. Общая терминология. Вопросы теории / А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева. М.: Наука, 1989. 246 с.

FORMATION OF THE TERM SYSTEM «NANOTECHNOLOGIES IN MEDICINE» ON THE EXAMPLE OF GERMAN LANGUAGE

Anisova A. V.

Nizhny Novgorod State Linguistic University, Nizhny Novgorod, Russia

The article discusses features of term system formation, and also reveals the natural correspondence between the terms identified in the translation process: equivalents, alternants and transformations.

Keywords: term system, nanotechnology, nanomedicine, terms

СИНТАКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОМПРЕССИИ В ТЕКСТАХ НЕМЕЦКИХ СМИ

Афанасьева М. В.

Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова, Нижний Новгород, Россия

В данной статье рассмотрены основные способы выражения компрессии на уровне синтаксиса в текстах немецких печатных изданий. Подробно исследованы их функции и подвиды. Исследование подкреплено соответствующими примерами из статей.

Ключевые слова: компрессия, синтаксис, СМИ, экспрессия, эллипсис, парцелляция

Употребление компрессивных моделей в СМИ определяется их способностью в комплексе реализовать основные принципы построения газетного текста: «принцип актуальности, принцип минимализма формы и принцип максимального объема содержания» [3]. В немецких СМИ наблюдается тенденция к сокращению объема текста на уровне предложений. Синтаксическая компрессия состоит в опущении наименее значительных в смысловом, структурном и коммуникативном отношениях второстепенных элементов, словосочетаний и частей предложения [4]. Для ее анализа использовался неисследованный ранее материал, взятый из Интернет–версий и печатных изданий немецких газет и журналов.

Одним из способов достижения краткости в газетной статье является использование эллиптических предложений, что придаёт особую выразительность публицистическим текстам. Эллипсису могут быть подвержены любые члены предложения, но в наибольшей степени — сказуемое. В результате анализа текстов СМИ были выявлены следующие типы эллипсисов.

- 1. Опущение артиклей и глагола sein, реализующего разные функции: Was dort genau passiert: unklar. (Was dort genau passiert, <u>ist</u> unklar.)
- 2. Оборот es ist (sind) также как правило, опускается, и предложение приобретает назывной характер: <u>Eine Regierung</u>, die nicht mehr regieren kann. <u>Ein Parlament</u>, das in lauter Einzelinteressen zerfällt. Eine enorme Leistung!
- 3. Наблюдается опущение и знаменательных глаголов: Für den Einzelnen wäre es eine der einfachsten Möglichkeiten, die Umwelt zu schonen: (<u>man konnte</u>) nicht immer so viel essen. Ein schneidender Wind (<u>weht</u>) unter sanfter Sonne.
- 4. Устойчивые коммуникативные заготовки и ссылки на источники: Überspitzt gesagt,... Später stellt sich heraus,.., ...so Tiefensee.

Широкое использование эллипсиса является характерной чертой заголовков. В них, как правило, опускаются артикли, связочные глаголы, местоимения, притяжательный падеж. Ограниченность места в какой—то степени определила использование:

-эллиптических конструкций: Gaststätte schließt: Für immer Sperrstunde, Nah bei Gott, Tief im Bauch des Berges, Besser und reiner als im Tal, Zum Wohl?

-распространенных инфинитивных конструкций: Wohlstand neu verdienen, Einmal anfassen, Deutsche Vornamen lernen, Weniger Berufsfixierung, mehr nebenbei lernen.

-назывных предложений: Fantastilliarden–Manipulation, Insel der Verlierer, Die Reformer von der Rückbank, Die Welt von Morgen, Ende der deutschen Steinkohle.

Следующее компрессивное средство, используемое в немецкой прессе — это парцелляция. Она относится к экспрессивному синтаксису и состоит в расчленении синтаксически связанного текста на интонационно обособленные отрезки, отделенные знаком точки [1]. За счет выделения фрагмента высказывания, который приобретает особую экспрессивную зна-

чимость, происходит упрощение синтаксической структуры.

Так, основную функцию парцелляции в публицистике можно определить как актуализацию части предложения: *Ich fahre auch meinen Insignia sehr gern. Genau wie unsere Spieler übrigens.* Данный пример взят из интервью с директором компании Opel и директором футбольного клуба Borussia, где последний отзывается об автомобилях указанной марки. Говоря о хорошем качестве продукции Opel, он специально подчеркивает, что не только у него, но и у членов его клуба есть такое авто.

Следующая по значимости функция — повышение экспрессивности для большего эмоционального воздействия на читателя, что и является целью публицистики [2]: Es ist aber natürlich ganz gut, wenn man ab und zu jemanden hat, der einen gut kennt. Auch die weniger guten Seiten.

Nicht jede Beschränkung ist eine Beschränkung von Freiheit. Gerade beim Essen.

Примечательно, что почти все парцелляты встречаются в интервью. Это связано с их характерологической функцией — сохранением особенностей речи говорящего в цитатах: Die Vorteile sind täglich sichtbar. Weniger Bürokratie und eine höhere Geschwindigkeit. Jede Kleinigkeit wird öffentlich kommentiert. Täglich.

Таким образом, синтаксическая компрессия в немецкой прессе представлена в основном такими средствами, как эллипсис и парцелляция. Помимо сокращения объема текста, данные средства помогают выражению экспрессии и привлечению внимания к основной информации или теме статьи в заголовках.

Список цитируемой литературы:

- 1. Каркошко О. П. Парцелляция в системе других синтаксических явлений в русском и немецком языках // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2009. №2.
- 2. Королева Е. И. Экспрессивные грамматические средства языка в аспекте функционально—семантического поля (на материале современной британской беллетристики): диссертация ... кандидата филологических наук: 10.02.19 / Королева Екатерина Игоревна; [Место защиты: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина], 2016. 221 с.
- 3. Тютина С. В. Компрессия как фактор формирования языка испанской газеты: автореф. дис... канд. филол. наук. СПб., 2009. 24 с.
- 4. Шокина А. Б. Языковая компрессия в рекламном тексте // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2009. №2.

SYNTACTIC MEANS OF COMPRESSION IN THE TEXTS OF GERMAN MASS MEDIA Afanasyeva M. V.

Nizhny Novgorod State Linguistic University, Nizhny Novgorod, Russia

This article considers the main ways to express syntactic compression in German print media. Their functions and subtypes are analyzed in details. The research is enforced with corresponding examples from the articles.

Keywords: compression, syntax, mass media, expression. ellipsis, parcelling

КРИТИКА ТЕКСТА ГОМЕРОВСКИХ ПОЭМ

Котова А. В.

Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, Санкт-Петербург, Россия

Рассматривается история александрийской текстологии гомеровского эпоса. Александрийскими филологами, работавшими над древними текстами, были созданы основы жанра литературного комментария, определены принципы критики текста, разработан каталог критических знаков, установлены критерии деления текста на части.

Ключевые слова: античность, Гомер, критика текста

Большая филологическая работа в эллинистическую эпоху проводилась в стенах Александрийской библиотеки. Ее главой был Зенодот Эфесский, биографические данные которого известны нам из словаря Суды: «Зенодот Эфесский, эпический поэт и грамматик, ученик Филета, жил во времена Птолемея I. Он первым стал править поэмы Гомера и возглавил александрийские библиотеки. Был также воспитателем детей Птолемея».

В библиотеке хранилось множество рукописей, важной задачей была их каталогизация и обработка. Кроме того, актуальным было установление авторства: некоторые произведения не имели автора, некоторые были приписаны ложному автору по ошибке, также авторы с одинаковыми именами часто путались. Помимо этого, проводилась работа с текстами рукописей: в процессе переписывания в них появлялись искажения и пропуски, которые необходимо было идентифицировать и исправить, чтобы приблизить текст к авторской редакции.

Филологическая работа александрийских ученых началась с поэм Гомера. Работа над изданием требовала вдумчивого текстологического исследования и комментирования. В процессе этой работы возник жанр литературного комментария, получивший активное развитие в науке последующих веков.

Большое значение для развития филологии имеет издание гомеровских поэм, сделанное Зенодотом. По всей видимости, именно он разделил поэмы на 24 песни, обозначив их буквами греческого алфавита [1]. Также считается, что этот александрийский ученый ввел в употребление знак атетезы, которым отмечались сомнительные стихи, тогда как неподлинные строки он удалял [3]. Таким образом, Зенодот вошел в историю науки как основоположник текстологического анализа, базирующегося на сопоставлении разных рукописей. Однако что касается принципов работы Зенодота, этот вопрос вызывает разногласия. По замечанию С. Уэста, современные ученые дают разную оценку работе Зенодота. Некоторые считают его осторожным и консервативным, другие — безответственным и эксцентричным [3, 4].

Труд Зенодота в области гомеровской экзегезы продолжили Аристофан Византийский и Аристарх.

Аристофан подготовил комментированное издание Гомера. Кроме этого, ему, вероятно, принадлежит ввод нескольких критических знаков, которые ставились около строки на полях и отсылали к комментарию, а также изобретение знаков ударения и деление произведений лирической поэзии на колоны [3].

Аристарх часто полемизирует с Зенодотом, он придерживается более осторожного обращения с текстом, стремится «объяснять Гомера из Гомера» [3]. Критическое издание текста Гомера, подготовленное Аристархом, не сохранилось, однако на основании упоминаний у более поздних комментаторов можно заключить, что оно содержало качественные реальные и языковедческие комментарии [2].

Итак, работа александрийских ученых оставила большой след в европейской филологической науке. Благодаря им были определены принципы критики текста путем сопоставления разных рукописей, создан каталог критических знаков, установлены критерии деления текста на части. В эллинистическую эпоху были созданы образцы изданий классических авторов, легшие в основу современных книг.

Список цитируемой литературы:

- 1. Борухович В. Г. В мире античных свитков. Под ред. проф. Э. Д. Фролова. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1976. 224 с.
- 2. Куманецкий К. История культуры Древней Греции и Рима / Пер. с польск. В. К. Ронина. М.: Высшая школа, 1990. 456 с.
- 3. Файер В. В. Метрические критерии александрийской текстологии гомеровского гекзаметра: Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. к. филол. н. М., 2008. 23 с.
- 4. West S. The transmission or the text // A Commentary to a Homer's Odyssey by A. Heubeck, S. West, and J. B. Hainsworth. Vol. I. Oxford, 1988. P. 33–48.

TEXTUAL CRITICISM OF HOMER'S POEMS

Kotova A. V.

St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, St. Petersburg, Russia

The history of the Alexandrian textology of Homer's poems is considered. Alexandrian philologists who worked on ancient texts created the foundations of the genre of literary commentary, determined the principles of textual criticism, developed a catalog of critical signs, established criteria for dividing the text into parts.

Keywords: antiquity, Homer, textual criticism

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАЛАМБУРА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЮМОРИСТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА ИЗ ТРИЛОГИИ Р. ШЕКЛИ И Р. ЖЕЛЯЗНЫ «IF AT FAUST YOU DON'T SUCCED»

Сибгатуллина Л. Р.

Казанский федеральный (Приволжский) университет, Казань, Россия

Изучено явление игры слов на примере одного произведения и установлено наиболее адекватное соответствие из имеющихся вариантов передачи этого приема на русский язык. Проведен анализ имеющегося теоретического материала по теме. Предпринята попытка отследить динамику представления тематической и композиционной структуры игры слов в тексте.

Ключевые слова: каламбур, юмористический эффект, словесная острота, двойным смыслом, перевод, художественный текст, анализ

Данная статья посвящена наиболее сложному элементу для перевода художественного текста — каламбуру (игре слов). Материалом исследования является вторая часть трилогии о похождениях рыжего демона Аззи Эльбуба, написанная в соавторстве Робертом Шекли и Роджером Желязны в оригинале и на русском языке.

Для начала необходимо дать определение каламбуру. Что же это такое?

Существует предположение, что слово каламбур произошло от итальянского выражения «calamo burlare», что в переводе на русский означает «шутить пером».

При поиске эквивалентного каламбура в языке перевода, переводчик должен учитывать замысел автора, почувствовать тонкую грань значений отдельных слов. Так как очень редко удается передать и оригинальную форму, и словесную игру, при переводе каламбуров нужно учитывать и функциональный момент, то есть важность игры слов в тексте.

При анализе романа Р. Шекли и Р. Желязны «If at Faust You Don't Succed» мы отметили несколько явных примеров использования каламбура, а также проанализировали перевод данного каламбура на русский язык. Например, во фразе «Yes, lord. And could I interest you in a slice of devil's food cake? Fresh today!» мы видим, что окончание первого предложения и второе является каламбуром, который достигается, во—первых, с помощью экспрессивности, а во—вторых, с помощью дополнения вторым предложением, что усиливает юмор и абсурдность ситуации. Кроме того, следует отметить, что сам перевод предложения уже намекает читателю на использование автором каламбура.

В тексте перевода представлен не менее забавный вариант, поскольку переводчик обыгрывает данное предложение, чтобы эффект комичности и каламбур был также представлен в языке перевода: «Будет исполнено, мой господин. Не угодно ли отведать пирога по-дьявольски? Свежайший пирог!». Следует также отметить, что переводчик сохраняет при этом структуру предложений, и передает каламбур так, чтобы и читатель смог понять его смысл.

Каламбур в английском языке может также создаваться посредством рифмы. В романе нам удалось найти и такой пример в реплике героини Маргариты, которая в романе является официанткой. В ее фразе «I must depart, Marguerite said, to serve wine among swine». В данном примере автор использует каламбур «to serve wine among swine», который также имеет экспрессивный оттенок и рифму в тексте оригинала.

Анализируя данный пример в контексте русского перевода, можно отметить, что переводчик не сохраняет рифмы в русском языке, однако передает смысл данного каламбура, дословно переводя данное предложение:

«-Я должна идти, — улыбнулась Маргарита, — подавать вина каждому свину».

Каламбур в художественном тексте также создается посредством неправильного порядка слов, который использует автор, чтобы передать комичность ситуации. Например, с помощью неправильного порядка слов, предложение «Talent Mr. Micauber has» приобретает экспрессивный оттенок и явно указывает на каламбур, говоря, что никакого таланта в действительности и нет. Следует отметить, что в тексте перевода данное предложение звучит как

«У Мистера Микауьера талант». С одной стороны, кажется, что эффект каламбура сохранен, но если бы не было контекста, в английском языке данное предложение звучало бы более экспрессивно, нежели в языке перевода.

Анализируя данное произведение, мы столкнулись с рядом трудностей, которые касаются использования и перевода такого авторского приема, как каламбур. В первую очередь, следует отметить, что каламбур сложно найти в английском тексте, поскольку нужно четко следить не только за смыслом, но и за структурой предложений, поскольку каламбур можно заметить только при повторном прочтении текста. Мы выяснили, что каламбур больше встречается в репликах героев, в диалогах между персонажами. Используя каламбур, автор показывает комичность ситуаций, а иногда и их абсурдность.

Список цитируемой литературы:

- 1. Бахтин М. М. Формы времени и хронотопа в романе // Бахтин М. М. Вопросы литературы и эстетики. М., 2013.
- 2. Волков И. Ф. Теория литературы. М.: «Просвещение», 2011.
- 3. Гальперин И. Р. К проблеме зависимости предложения от контекста // Вопросы языкознания. 2013. №1. С. 37 41.
- 4. Гаспаров М. Л. Литературные лейтмотивы: Очерки русской литературы XX в. М.: Наука, 2014. 428 с.
- 5. Герменевтика: история и современность: Критические очерки / Под ред. Б. Н. Бессонова. М.: Мысль, 2015. 303 с.
- 6. Гинзбург Л. Я. О лирике. М.: Интрада, 2013. 415 c.
- 7. Гиршман М. М. Литературное произведение: Теория художественной целостности. М.: Языки славянской культуры, 2012. 528 с.

USE OF PUNCH FOR CREATING A HUMORISTIC EFFECT (ON THE MATERIAL OF THE NOVEL FROM THE TRILOGY OF R. SHEKLI AND R. ZHELYAZNY «IF AT FAUST YOU DON'T SUCCED»

Sibgatullina L. R.

Kazan Federal (Volga Region) University, Kazan, Russia

The phenomenon of wordplay was studied on the example of one work and the most adequate correspondence of the available options for transmitting this technique into Russian was established. The analysis of the available theoretical material on the topic. An attempt was made to track the dynamics of the presentation of the thematic and compositional structure of wordplay in the text.

Keywords: pun, humorous effect, verbal acuity, double meaning, translation, literary text, analysis

ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ РЕКЛАМЫ)

Сибгатуллина Л. Р.

Казанский федеральный (Приволжский) университет, Казань, Россия

Сформирована необходимость обращения к изучению языковых единиц современной письменной речи английского языка, относящийся к рекламе, которая в свою очередь активно развивается и занимает прочные позиции в формировании речи потребителей. Предпринята попытка отследить динамику представления тематической и композиционной структуры рекламных текстов.

Ключевые слова: лексико-грамматические особенности, письменная речь, рекламные тексты, рекламные слоганы

Письменная речь в английском языке все более проникает в межличностную и профессиональную межкультурную коммуникацию, в процесс обучения иностранным языкам, что также можно трактовать возрастанием роли информационных коммуникационных технологий во всех сферах человеческой жизни. В процессе перевода переводчик очень часто сталкивается с трудностями, при решении которых нужны особые подходы. Одним из таких трудностей является перевод рекламы, рекламных слоганов, так как не так уж просто сохранить оригинальность в других языках.

Проанализировав множество примеров реклам, рекламных слоганов, нами было установлено, что на лексико-грамматическом уровне, в английском языке, для придания дополнительной смысловой окраски тем или иным словам используются приемы графического выдвижения:

- ненормативное употребление букв и употребление цифр вместо букв («4You»). Здесь мы видим, что цифра 4 звучит омонимично предлогу «for», а заглавное «Y» это знак уважения к клиенту.
 - употребление нескольких одинаковых букв: мноого, Gooooogle, Yahooo.
 - использование гиперболы или же эпитетов: the world beyond to you; Incredible India!

Также в ходе исследования мы провели статистику и выяснили, что большинство слоганов образуется при помощи таких литературных строп, как Гипербола и Эпитет.

Примерами рекламного текста с использованием определенных лексических приемов могут служить следующие: «The first fragrance for men from TOM FORD» (реклама туалетной воды); «Those flats make you feel ten feet tall, do your glasses?» (Очки LensCrafters); «Who wears fiesta wear before siesta?» (реклама одежды); Ribbons on a mission: the body wash that helps you move moisture to where you need it most» (реклама косметики OLAY).

В этих примерах хорошо заметно, что коротенькое рекламное сообщение буквально пестрит одними и теми же единицами (буквами). Именно наличие определенного набора букв, из которых складываются все слова рекламного текста, создает внутреннюю аттракцию этих слов, наделяет этот текст определенным звучанием, а значит и настроением, и создает определенную семантическую ориентированность текста.

На Грамматическом уровне слова в рекламном тексте начинают притягиваться друг к другу благодаря наличию в них одинаковых служебных, а не корневых морфем: «Her Family, Her Store, Her Self…»; «Today flawless feels weightless»; «Construction and seduction».

Членение слов на традиционно выделяемые морфемы «подсказало» рекламодателям технологию членения слов на квазиморфемы, как это случилось в рекламе страховой компании

Zurich: «Zurich. Change happenz». В этом примере традиционная морфема «s» заменяется не существующей в английском языке, но омонимично звучащей «z», более того, последняя еще графически выделяется.

Обобщая выше сказанное, мы получили следующие основные выводы:

- -лексико-грамматические особенности рекламного текста обусловлены спецификой осуществляемых им функций
- стилистическим фигурам, наиболее распространенным в рекламных текстах, следует отнести такие тропы, как Гипербола и Эпит
- Также нами было также установлено, что лексико-грамматический потенциал рекламных текстов коммерческого характера ничем не ограничивается, и осуществляется посредством соединения лингвистических и экстралингвистических средств.

Полученные результаты исследования открывают перспективу для продолжения изучения структуры, языковых средств, стилистических приёмов, особенностей построения предложения в связи с её основными функциями, интенциями и механизмами воздействия в связи с всеобщей глобализацией.

Список цитируемой литературы:

- 1. Арутюнова Н. Д. Прагматика // Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. М.: Сов. энциклопедия, 2013. 685 с.
- 2. Арутюнова Н. Д. Фактор адресата // Изв. АН СССР. Сер. литературы и языка. 2013. Т. 40. № 4. С. 356–357.
- 3. Арутюнова Н. Д. Дискурс // Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. М.: Сов. энциклопедия, 2013. 685 с.
- 4. Бернадская Ю. С. Текст в рекламе. М.: Юнити-Дана, 2011. 288 с.
- 5. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М.: Наука, 2013. 139 с.
- 6. Зазыкин В. Г. Психология в рекламе. Москва: ДатаСтром, 2011. 64 с.
- 7. Золотова Г. А., Н. К. Онипенко, М. Ю. Сидорова. Коммуникативная грамматика русского языка. М.: МГУ, 2011. 528 с.

LEXIC-GRAMMATIC FEATURES OF THE WRITTEN SPEECH OF THE ENGLISH LANGUAGE (ON THE EXAMPLE OF ADVERTISING)

Sibgatullina L. R.

Kazan Federal (Volga Region) University, Kazan, Russia

The need has been formed to appeal to the study of the language units of modern written English speech, related to advertising, which in turn is actively developing and occupies a strong position in the formation of consumer speech. An attempt was made to track the dynamics of the presentation of the thematic and compositional structure of advertising texts.

Keywords: lexical and grammatical features, written language, advertising texts, advertising slogans

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМАМ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ УЗБЕКИСТАНА

Абдуллаева Д. А.

Ташкентский государственный технический университет, Ташкент, Узбекистан

В статье рассматриваются методологические основы и теоритические подходы одного из типов корпоративных структур бизнеса — финансово—промышленная группа (ФПГ) в качестве наиболее эффективной формы интеграции финансового и промышленного капитала.

Ключевые слова: финансово-промышленные группы, интеграция, диверсификация, экономическая развития

В процессе экономического развития во всех промышленно развитых странах наблюдается укрупнение и слияние капиталов (промышленного, торгового, банковского и страхового), образование крупных интегрированных структур разного типа, в том числе и с участием государства. Экономика развитых стран формируется на крупных диверсифицированных объединениях, которые делают ее стабильной и управляемой, а также открывают путь к широкомасштабной реализации научно-технических инноваций, создают конкурентную среду, обеспечивают производство. Таким образом, необходимость разработки новых концепций, позволяющих моделировать уровни эффективности управления крупными интегрированными структурами, является требованием времени.

В условиях усиливающейся конкуренции в мировой экономике, огромное значение приобретает формирование ФПГ, необходимость формирования которых является неотъемлемой частью развития некоторых секторов промышленности Узбекистан. Формирование ФПГ призвано помочь сохранить и повысить промышленный потенциал Узбекистана, добиться стабильности обеспечения жизнедеятельности населения, создать рабочие места, обеспечить социальную устойчивость.

В этой связи возникает необходимость изучения деятельности $\Phi\Pi\Gamma$ как крупных экономических новообразований. Очевидно, что изучение, анализ, обобщение международного опыта деятельности $\Phi\Pi\Gamma$, а также его адаптация к отечественным экономическим условиям имеет важное народнохозяйственное и научное значение.

Методологическую и теоретическую основу финансово—промышленных групп изучали национальных и зарубежных ученых, занимающиеся исследованием проблем функционирования и развития интегрированных корпоративных структур. Теоретический подход проводимых исследований можем рассмотреть по проблемам функционирования многоукладной экономики, развития сложных корпоративных структур в трудах Д. Кейнса, П. Самуэльсона, С. Фишера. Получили развитие в концепции форм и методов управления интегрированными образованиями в корпоративном секторе экономики России в работах Муафиха А. Г., Цветкова В. А., Беляева И. Ю., Коркмазова А. Б., Миргордской М. Г. Методологические микроуровневые исследования современных интеграционных процессов находили свое отражение в работах Атаниязова Ж. Х., Вахабова А. В., Абдувалиева С. А., Кудратова С. Р., посвященнех интеграционной роли ТНК.

Направление исследований в области диверсификации и интеграции сводится к сопоставлению организационной структуры компании и ее стратегии. Гипотеза о зависимости организационной структуры фирмы от проводимой ею стратегии («strategy follows structure») впервые была выдвинута А. Чендлером на основе эмпирических исследований крупных промышленных фирм в США.

А. Чендлер выделял четыре этапа организационной эволюции фирмы. Первый этап характеризуется ростом предприятия на основе роста сбыта продукции. Расширение производства,

необходимость снижения издержек побуждают фирму к вертикальной интеграции недостающих звеньев производственной цепочки.

Соответствующее увеличение размеров фирмы требует совершенствования систем управления и контроля, что на втором этапе выражается в создании так называемой функциональной организационной структуры, зачастую в матричной форме (т. е. на основе сочетания централизованного управления). Третий этап развития компании происходит за счет диверсификации, сначала в смежные отрасли, а затем и в не связанные технологически с первоначальным производством. Компания преобразуется в конгломерат. Проблемы управления несколькими независимыми технологическими цепочками приводят к эволюции организационной структуры компании в направлении дивизиональной структуры, в основе которой лежит выделение стратегических бизнес-единиц. Таким образом, с точки зрения применимости методик институционального анализа в экономическом обосновании целесообразности и необходимости ФПГ, перспективным представляется изучение влияния процессов диверсификации, конгломерирования, на развитие отдельных отраслей и их конкурентоспособности в мировом хозяйстве. С точки зрения современной экономической теории ФПГ можно рассматривать как одну из форм существования корпоративного капитала, которая представляет собой вертикально или горизонтально интегрированные группы субъектов хозяйствования, связанные между собой системой отношений по поводу объединения (слияния) капитала предприятий различных форм собственности для проведения инвестиций в промышленность. Таким образом, необходимость разработки новых концепций, позволяющих моделировать уровни эффективности управления крупными интегрированными структурами обоснована следующими условиями:

- недостаточной степенью теоретической разработанности видов и форм корпоративных интеграции, финансово-промышленных в том числе, микроуровневых субъектов интеграционного процесса с точки зрения научной абстракции;
- разработка системно-сетевого подхода к моделированию стабильного и успешного развития интегрированных бизнес-структур позволяет исследовать и восстанавливать скрытые внутренние взаимосвязи;
- оценка эффективности управления ФПГ как целостной экономической системы в постоянно меняющихся условиях транзитивной экономики позволяет определить способность данной системы к саморазвитию. Вследствие этого весьма актуальной становится задача проектирования поля интеграционного взаимодействия ФПГ с учетом возможности управляемости совместной деятельности участников.

Формирования ФПГ будет решением основных проблем современной эффективной экономической политики Узбекистана, что позволит достичь:

- обеспечения экономического роста и долгосрочной устойчивости экономической динамики;
- интенсивной реорганизация управления и состава персонала с точки зрения оптимизации их структуры в процессе интеграции предприятий в многопрофильные конгломераты;
- анализа национального экспорта готовых изделий и услуг, особенно высокотехнологичных, с целью выявления тех из них, которые имеют перспективу завоевания рынков и требуют оказания поддержки их продвижению;
- переориентация фактически сложившейся структуры инвестиций, детерминирующей развитие экспорторесурсных отраслей промышленности в ущерб развитию внутренне—ориентированных отраслей;
- на фоне реструктуризации национальной банковской системы, связанной с институциональным развитием банковской модели при этом, средние банки смогут развиваться достаточно динамично, в том числе в качестве банков—участников бизнес—групп.

Возможны следующие механизмы трансформации сбережений в инвестиции, способные функционировать по отдельности или в комбинации который может стать модернизированная система госзаказа на контрактной основе между конечными исполнителями работ — государ-

ственными и коммерческими предприятиями, а также посредством механизма долгосрочного льготного кредитования на базе сформулированной инвестиционной стратегии ФПГ. С другой стороны, уровень развития банковской системы данный механизм реализовать также не в состоянии, также как не в состоянии обеспечить функционирование развитого фондового рынка.

Успешность ФПГ следует рассматривать, с точки зрения выполнения и когерентности ряда социально—экономических функций — интеграционной, производственной, инвестиционной, инновационной, стабилизирующей и управленческой.

Успешность ФПГ с точки зрения интеграционной составляющей должна оцениваться степенью реальной концентрации всех финансовых ресурсов группы. Для успешного развития ФПГ требуется согласованность и взаимозависимость функционирования всех структурных звеньев, как финансовых, так и промышленных. Макроэкономическая специфика управления ФПГ определяет необходимость создания отраслевых моделей государственного регулирования, включающих стратегические цели государства в данной отрасли, основанные на согласовании национальных, отраслевых и корпоративных интересов. В рамках данных моделей следует определять, для каких отраслей интеграция предприятий является

Стабилизирующая функция успешного развития ФПГ подразумевает оживление экономики с помощью крупных объединений, обеспечение стабильной политической и социальной обстановки в Узбекистане, сопровождающейся интенсивной реорганизацией управления, созданием новых рабочих мест. При этом основные принципы организационной стратегии индифферентны к специфике конкретного бизнеса и применимы для всех сложных разветвленных структур. Основными моментами организации ФПГ являются: согласование инвестиционной, ценовой и организационной политики предприятий группы; создание общей системы ориентиров; централизация маркетинга и продаж; открытие специальных центров (в энергомашиностроении — инжиниринговых), обеспечивающих создание комплексного продукта; закрепление объединения путем использования имущественного фактора; решение задачи привлечения инвестиций в повышение качества и финансирование поставок; создание общегруппового имиджа. Реализация этих организационных принципов может обеспечить стабилизирующую функцию и контроль над группой разрозненных предприятий.

Управленческую функцию успешного развития ФПГ можно рассматривать, в качестве основной в когерентном ряду социально—экономических функций. Следует выделить макро— и микроуровень управленческой составляющей успешного развития групп.

Таким образом, процесс стабильного и успешного развития ФПГ в рамках поставленной проблемы определяется как явление, состоящее в непрерывном изменении с течением времени. Проведенный комплексный анализ позволил выработать механизм оценки процессов интеграции с разработкой системы профильных карт стабильного и успешного развития интегрированных бизнес–групп.

Список цитируемой литературы:

- 1. Скрипнюк Дж. Ф. Методология финансово-промышленной интеграции: дисс. ... д-ра эконом. наук / Санкт-Петербургский политехнический университет. Санкт-Петербург, 2013
- 2. Муафих А. Г. Формирование финансово—промышленных групп в экономике республики Казахстан: автореферат дисс. . . . к-та эконом. наук / Современная гуманитарная академия. Москва, 2006.

METHODOLOGICAL BASES AND THEORETICAL APPROACHES TO THE PROBLEMS OF FINANCIAL AND INDUSTRIAL INTEGRATION IN THE ECONOMY OF UZBEKISTAN Abdullaeva D. A.

Tashkent State Technical University, Tashkent, Uzbekistan

The article discusses the methodological foundations and theoretical approaches of one of the types of corporate business structures - the financial and industrial group (FIG) as the most effective form of integration of financial and industrial capital.

Keywords: financial and industrial groups, integration, diversification, economic development

РАЗВИТИЕ ГИБКОГО ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЕ В СЛОЖНЫХ И НЕСТАБИЛЬНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ УСЛОВИЯХ

Ботищев В. А.

Управление заказчика капитального строительства Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия

Рассматриваются перспективы гибкого проектного управления в условиях системных изменений внешних условий хозяйственной деятельности фирмы. Анализируются проблемы традиционного подхода и их слабые места в управлении сложными системами. Делается вывод о наиболее вероятных направлениях развития проектного управления.

Ключевые слова: гибкое проектное управление, традиционный подход, сложные и нестабильные условия

Усложнение структуры управления и проектов ведет к выявлению ряда недостатков традиционных подходов проектного управления, связанных с усилением бюрократизации и ростом транзакционных издержек контроля и аудита.

Одним из способов решения данной ситуации является переход и адаптация принципов гибкого проектного управления с целью повышения устойчивости компаний. Важным элементом перехода к новой системе является концептуальное решение проблемы интеграции стратегических показателей в рамках краткосрочных целей [2]. В настоящее время одним из недостатков управления по целям является, его ориентированность на количественные показатели в ущерб качественным характеристикам развития.

В отличии от гибкого подхода, управление по целям (традиционный подход) ориентировано на краткосрочные цели и количественную оценку показателей их выполнения. Несмотря на то, что введение инструментов электронного документооборота и распространение компьютерных технологий позволяет существенно снизить временные затраты на их реализацию, они остаются существенными.

Сложные и нестабильные условия наибольшее влияние оказывают на управление долгосрочными проектами. Эти риски определяют зависимость государственных и частно–государственных проектов от социально–политических и экономических колебаний [1]. Наиболее значимыми проблемами являются достижение преемственности проекта при смене более глобальных парадигм и стратегий развития, обеспечение связанности краткосрочных и среднесрочных целей партнеров. В целях снижения рисков долгосрочного проектного управления необходимо ориентирование целей развития на реализацию интересов стейкхолдеров процесса, формирование гибкой системы мониторинга и оперативного воздействие на структуру целей и затрат со стороны реализующего агента [3].

Основываясь на проведенном анализе, можно выделить ряд рекомендаций по проектному управлению в сложных и нестабильных условиях:

- Принцип 1. Формирование эффектов вне целевых показателей.
- Принцип 2. Рассмотрение проектов как фальсифицируемых гипотез.
- Принцип 3. Достижение разумных критериев оценки проекта.
- Принцип 4. Оценка эффективности работы партнеров.
- Принцип 5. Использование междисциплинарных подходов.
- Принцип 6. Использование методов самооценки и независимой оценки.

Применение данных практических рекомендаций позволит обеспечить наиболее эффективное управление проектами в сложных и нестабильных условиях. Несмотря на то, что

рассмотренные принципы разрабатывались на основе взаимодействия государственных институтов и компаний, они могут быть также применены при управлении проектами в частных организациях.

Список цитируемой литературы:

- 1. Поздняков К. К. Методологические аспекты исследования систем корпоративного управления в российских компаниях / К. К. Поздняков, С. А. Воронов // Инновационное развитие экономики. 2017. № 6 (42). С. 135–140
- 2. Morris, Peter WG., A brief history of project management. The Oxford handbook of project management. 2011.
- 3. Pozdnyakov K. K., Voronov S. A. Analysis of perspective development trends of corporate governance in the banking sector of the russian federation. 2018. pp. 30–38.

DEVELOPMENT OF AGILE PROJECT MANAGEMENT IN COMPLEX AND UNSTABLE OPERATING CONDITIONS

Botishev V. A.

Office of The Customer of Capital Construction of The Ministry of Defense of The Russian Federation, Moscow, Russia

Prospects of agile project management in the conditions of systematic changes in the external conditions of economic activity of the company are considered. The problems of the traditional approach and their weaknesses in the management of complex systems are analyzed. The conclusion about the most probable directions of development of agile project management is made.

Keywords: agile project management, traditional approach, complex and unstable conditions

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: В ЧЕМ БЛАГА И ПРОБЛЕМЫ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ?

Горбунова Н. Е.

Московский государственный университет, Москва, Россия

Претворение в жизнь цифровизации экономики России позволит получать конкурентные преимущества бизнесу и обществу в целом. В работе рассмотрены плюсы и минусы реализации цифровой экономики и ее влияние на жизнь молодежи.

Ключевые слова: цифровизация экономики, компьютерные технологии, экономическое развитие, молодежь

В ближайшие 5–10 лет Россия столкнется с рядом вызовов, которые серьезно изменят требования к человеческому капиталу — работающему населению, его квалификации, навыкам и профессиям. Как изменится роль российской молодежи в цифровой экономике и что уже сейчас можно предпринять? На что работодателям стоит акцентировать внимание при найме молодых кадров? Прежде всего, молодому поколению и более опытному слою рабочих стоит разобраться в самом понятии «цифровизация».

Цифровизация экономики — это процесс перехода традиционной экономики в цифровую. А цифровая экономика является хозяйственной деятельностью, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов информации и использование результатов анализа, которые, по сравнению с традиционными формами хозяйствования, позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг. Более понятным языком: деятельность, непосредственно связанная с развитием цифровых компьютерных технологий, в которую входят и сервисы по предоставлению онлайн—услуг, и электронные платежи, и интернет—торговля, и краудфандинг и прочее. Обычно главными элементами цифровой экономики называют электронную коммерцию, интернет—банкинг, электронные платежи, интернет—рекламу, а также интернет—игры. В России и в мире это направление признано ключевым инструментом экономического развития.

«Цифровыми» странами—лидерами на сегодняшний день являются Норвегия, Швеция и Швейцария. В топ-10 входят США, Великобритания, Дания, Финляндия, Сингапур, Южная Корея и Гонконг. Пока же в рейтинге цифровых экономик мира Россия занимает 39-е место, соседствуя с Китаем, Индией, Малайзией и Филиппинами.

Молодежь находится в условиях невероятной сложности происходящего и невероятной информационной перегрузки. Главная идея цифровизации именно в том, чтобы построить такие управляющие системы, которые смогут в будущем заменить человека. Можно перечислить целый ряд положительных изменений, которые коснутся жизни общества.

Благодаря развитию цифровых технологий, молодое поколение в числе прочих потребителей может быстрее получать необходимые ему услуги, экономить, покупая продукты в интернет—магазинах по более низким ценам. Так, электронная версия книги обойдется вам в разы дешевле, чем ее печатный аналог, на оптовой закупке в интернете, договорившись с другими потребителями, вы сэкономите больше, чем делая покупки в оффлайновых торговых точках. В конце концов, потребитель даже может начать свое дело онлайн, стать предпринимателем, не выходя из дома.

К другим плюсам развития цифровой экономики Всемирный банк в своем обзоре 2016 года «Цифровые дивиденды» относит:

- рост производительности труда;
- повышение конкурентоспособности компаний;
- снижение издержек производства;
- создание новых рабочих мест;
- преодоление бедности и социального неравенства.

И это всего лишь несколько примеров того, как цифровая экономика положительно влияет на жизнь молодежи, создавая множество возможностей рядовому пользователю, и тем самым расширяя возможности самого рынка.

Внедрение в жизнь «цифры» и электронной коммерции тем не менее несет для человечества и ряд минусов, среди которых:

- риск киберугроз, связанный с проблемой защиты персональных данных (частично проблема мошенничества может решаться внедрением так называемой цифровой грамотности);
- «цифровое рабство» (использование данных о миллионах людей для управления их поведением);
- рост безработицы на рынке труда, поскольку будет возрастать риск исчезновения некоторых профессий и даже отраслей (например, многие эксперты всерьез полагают, что банковская система в течение ближайших десяти лет исчезнет);
- «цифровой разрыв» (разрыв в цифровом образовании, в условиях доступа к цифровым услугам и продуктам, и, как следствие, разрыв в уровне благосостояния людей, находящихся в одной стране или в разных странах).

По прогнозам ФРИИ, количество рабочих мест, которые могут быть сокращены в России в связи с цифровизацией экономики в последующие 10 лет, может составить порядка 6–7 млн, т. е. до 10% всего занятого населения.

Прежде всего, снижение занятости коснется работников «когнитивного рутинного труда» — рекрутеров, бухгалтеров, операторов кол—центров, банковских клерков и т. п. Кроме того, примерно еще около 20 млн рабочих мест качественно изменятся по своей природе: новые рабочие места будут требовать новых навыков и компетенций, вырастет потребность в предпринимателях, разработчиках сложных технологий и специалистах, которые умеют адаптироваться к изменениям и работать в условиях неопределенности. Это те люди, которые способны стать проводниками и катализаторами цифровизации в экономике.

Все это произойдет вследствие двух трендов: повсеместной роботизации и алгоритмизации рабочих процессов. Роботы продолжат брать на себя физический труд, а алгоритмизация позволит автоматизировать выполнение многих рутинных интеллектуальных задач.

Стоит отметить, что претворение в жизнь цифровизации экономики России позволит получать конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе предприятиям всех отраслей экономики. Но вместе с тем нельзя более игнорировать скрытые угрозы и тем более нельзя упустить возможности для молодого поколения специалистов. Цифровая экономика будет влиять на все сферы бизнеса, в том числе и на кадровую политику, т. е. в первую очередь это затронет молодежь 21 века.

Список цитируемой литературы:

- 1. Лапидус Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: монография / Л. В. Лапидус. М.: ИНФРА-М, 2018. 381 с.
- 2. Российский инвестиционный форум 2018: Вызовы и возможности для молодежи в цифровой экономике URL: https://roscongress.org/sessions/vyzovy-i-vozmozhnosti-dlya-molodezhi-v-tsifrovoy-ekonomike/materials/
- Программа Цифровая экономика Российской Федерации 2024 URL: http://minsvyaz.ru/uploaded/ presentations/prezentatsiya-programma22tsifrovaya-ekonomika-rossiiskoi-federatsii-202422-kvyistupleniyu-glavyiminkomsvyazi-rossii-na-konferentsii-tsipr-2017.pdf
- 4. Стратегия развития цифрового пространства EAЭC 2025. URL: http://drussia.ru/wpcontent/uploads/2016/10/strategy.pdf

DIGITALIZATION OF THE ECONOMY: WHAT ARE THE BENEFITS AND CHALLENGES FOR YOUNG PEOPLE IN MODERN RUSSIA?

Gorbunova N. E.

Moscow state University, Moscow, Russia

The implementation of the digitalization of the Russian economy will allow businesses and society as a whole to gain competitive advantages. The article discusses the pros and cons of the digital economy and its impact on the lives of young people.

Keywords: digitalization of economy, computer technologies, economic development, youth

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В РАМКАХ ГИБКОГО ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ *Люжев М. В.*

Управление заказчика капитального строительства Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия

Рассматривается современное состояние практик управления рисками в рамках гибкого проектного управления. На основе сравнительного анализа особенностей управления рисками в рамках гибкого подхода, делается вывод о ключевых факторах, которые влияют на уровень риска компании и возможности к его снижению.

Ключевые слова: гибкое проектное управление, управление рисками, традиционный подход

Управление рисками направлено на минимизацию негативных и максимизацию позитивных эффектов для проекта как в рамках отдельных его этапов, так в отношении всего процесса его реализации. Отдельным направлением управления рисками является снижение потерь и издержек в периоды кризисного состояния национальной и мировой экономики.

С целью повышение эффективности формирование системы управление рисками должно начинаться параллельно с подготовительной фазой жизненного цикла проекта. На данном этапе необходима разработка инструментария предотвращения и минимизации рисков проекта, в том числе с точки зрения технологических процессов его реализации. Оценка уровня риска на подготовительной стадии позволяет определить целесообразность реализации проекта.

Современные исследования показывают, что внедрение эффективной системы управление рисками является проблемой многих компаний.

К числу основных проблем относится:

- низкое качество образования руководителей, которые занимаются управлением проектами;
 - параллельная реализация большого количества проектов;
 - недооценка и неэффективное управление рисками;
 - непоследовательность в подходах к управлению.

Значимым показателем устойчивости компании по отношению к рискам и разработки инструментария управления ими является применение традиционных или гибких подходов к управлению проектами.

При применении гибкого подхода к управлению проектом единая система управления рисками всего проекта не разрабатывается, а воздействие происходит внутри отдельных этапов его реализации. В данном случае снижение риска достигается за счет коротких итераций и постоянных корректировок проекта на изменение требований потребителей.

В рамках гибкого подхода также возможно явное управление рисками, которое достигается за счет тщательной проработки различных сценариев реализации проекта. Данная политика позволяет добиться большей эффективности реагирования на риски, но требует существенных затрат на реализацию.

Формирование системы управления рисками должно строиться на комбинировании подходов традиционного и гибкого проектного управления. Важным фактором эффективного управления рисками является индивидуальный подход к выявлению и оценке конкретного проекта, а не проецирование рисков ранее реализованных.

Список цитируемой литературы:

1. Поздняков К. К. Алгоритм определения ключевых факторов при разработке эффективной стратегии

- управления стоимостью компании / К. К. Поздняков, Д. А. Трошин // Инновационное развитие экономики. 2017. N 6 (42). С. 141–144..
- 2. Поздняков К. К. Взаимоотношения со стейкхолдерами компаний в условиях кризисов / К. К. Поздняков, А. В. Кобякова // Бюллетень науки и практики. 2016. № 12 (13). С. 321–326..
- 3. Поздняков К. К. Применение гибких технологий при проектном управлении в туристических компаниях на примере туроператора «ТТ-Трэвел» / К. К. Поздняков, Е. А. Трушина // Инновационное развитие экономики. 2018. № 3 (45). С. 100–104..
- 4. Чуланова О. Л. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами AGILE / О. Л. Чуланова // Вестник евразийской науки. 2018. №1. С. 37–48.

RISK MANAGEMENT IN THE FRAMEWORK OF AGILE PROJECT MANAGEMENT Dyuzhev M. V.

Office of The Customer of Capital Construction of The Ministry of Defense of The Russian Federation, Moscow, Russia

The current state of risk management practice within the framework of agile project management is discussed. Based on a comparative analysis of the features of risk management in the framework of a agile approach, the conclusion is made about the key factors that affect the level of risk of the company and the possibility to reduce it.

Keywords: agile project management, traditional approach, complex and unstable conditions

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИИ МЕЖДУНАРОДНОГО МАРКЕТИНГА ТНК Мухаметгалеева А. Н.

Российская таможенная академия, Люберцы, Россия

В статье рассматриваются особенности стратегии маркетинга транснациональных корпораций на примере компании Procter & Gamble. Базируясь на истории становления Procter & Gamble как участника международных экономических отношений, а также на официальной маркетинговой политике компании, автор выделяет наиболее значимые отличия ее маркетинговой стратегии.

Ключевые слова: международная маркетинговая стратегия, транснациональная корпорация, Procter & Gamble, международная экспансия, методы выхода на международный рынок

Транснациональные корпорации — это масштабные финансово—промышленные объединения юридических лиц, международные по капиталу, созданные по принципу централизованного управления и планирования, участвующие в международном разделении труда и использующие преимущества от преимуществ хозяйственной жизни различных государств для получения прибыли [1]. Транснациональные корпорации, в принципе, выступают на сегодняшний день основой международных экономических отношений, объединяя в себе ресурсы крупной компании с большой производственной мощностью, соединяя преимущества маркетинга всех филиалов, используя выгоды как развитых, так и развивающихся стран, без конкретной привязки к экономике одной страны.

Проведение маркетинговых исследований и построение маркетинговой стратегии имеют для транснациональных корпораций свои особенности.

Отличительными чертами маркетинговой кампании таких организаций являются: значительные и целенаправленные усилия, соблюдение принципов маркетинга; всеобъемлющий подход изучения иностранных рынков; отказ от стандартизации маркетинговой стратегии, гибкость построения модели; выход на рынок, который будет актуален и через какой—то значительный временной промежуток (годы); выход на новый рынок происходит постепенно, после наращивания маркетингового опыта и репутации компании.

Эффективная стратегия международного маркетинга ТНК должна обеспечить компании успешный выход на иностранный рынок, иными словами от эффективности выбранной стратегии зависит то выиграет компания или проиграет от выхода на иностранный рынок, и сможет ли успешно на нем функционировать.

Procter & Gamble (далее - P&G) является одной из крупнейших компаний в мире по производству потребительских товаров (бытовые и хозяйственны товары). В 2018 году ее доходы от продаж составили порядка 32 миллиарда долларов, а число сотрудников в 80 странах достигает 92 тысяч человек.

Р&G была основана в 1837, таким образом, компания успешно осуществляет предпринимательскую деятельность уже 182 года [2]. За свою богатую историю Р&G смогла проникнуть на рынки 180 государств в 6 регионах: Азиатско-тихоокеанский; Европа; Китай; Индия, Ближний Восток и Африка; Латинская Америка; Северная Америка.

Стратегия международной экспансии Р&G была однородна для всех стран за некоторыми исключениями. Р&G пользовалась стратегией пробных продаж, запуская наиболее успешные продукты на ограниченную территорию страны, по результатам которых корректировалась маркетинговая стратегия компании в определенном регионе. Последующая экспансия проходила путем создания совместных предприятий с местными фирмами и заводами, с последующим

поглощением компании—партнера. Предварительное исследование рынка происходило в отдаленных регионах, странах с развивающейся экономикой или самобытной культурой. Длительные и достаточно затратные предварительные исследования рынка производились в Китае, Мексике, Японии и др. рынках. Исключением из данного правила послужила Россия. Компания испытывала большой оптимизм в отношении возможностей, открывающихся перед ней на рынках Российской Федерации (самой крупной части бывшего Советского Союза после его распада в 1991 году) и в целях опережения потенциальных конкурентов, решила вывести максимально возможный ассортимент своей продукции в максимально короткие сроки на всей территории страны [2]. В дальнейшем задачей Р&G в любом рынке является расширение бизнеса, увеличение темпов роста прибыли компании.

Поощрение новейших НИОКР, совершенствование маркетинговых кампаний, постоянное улучшение способа и инфраструктуры распространения товаров и совершенствование методов анализа рынка представляют собой важнейшие элементы брендинга. Бренд-менеджмент утвердился как фундаментальный организационный принцип компании, организационная структура компании построена вокруг ее брендов (для упрощения структуры объединенных в продуктовые линии), что говорит говорит о направленности стратегического мировоззрения Р&G. Многие ее бренды стали именами нарицательными по всему миру – Tide, Ariel, Pampers, Crest, Always/Whisper, Pringles, Olay и Pantene.

Бизнес-модель Р&G опирается на постоянный рост и успех существующих брендов и продуктов, а также на создание новых инновационных продуктов. Стратегия Р&G, согласно официальным публикациям компании [3], состоит в том, чтобы обеспечить значимое и заметное конкурентное преимущество по всем направления потребительского предложения:

- 1) продукт (приоритет качества продукта);
- 2) упаковка (упаковка должна привлекать потребителей);
- 3) брэнд (брэнд должен говорить о качестве продукции);
- 4) доведение продукта до потребителя (необходимо обеспечить доступность приобретения продукта, налаженную обратную связь с потребителем)
- 5) соотношение «цена-качество» (в каждом ценовом сегменте необходимо удерживать высокий уровень качества продукта).

Р&G использует исследования и разработки, а также мнение потребителей для обеспечения первоклассного качества продуктов и привлекательности упаковки. Р&G максимально сосредоточено на рекламе продукта, рекламных акциях и других маркетинговых инструментах, в целях повышения осведомленности и апробации новых брендов и продуктов. Позиция компании заключается в том, что описанная выше комбинация обеспечивает наиболее эффективный метод маркетинга для этих типов продуктов.

Таким образом, для компании, основой бизнеса которой является концепция брендинга, особенно важным является сохранение репутации компании на высоком уровне, поддержание интереса и преданности к брендам компании, обеспечение высокого качества продукции, налаженной системы беспрерывных поставок, связи с потребителями (в том числе постпродажное обслуживание) и глубокое понимание потребностей ее клиентов. Поэтому забота о потребителе продукции Р&G является основной ее миссией и базовой целью ее маркетинговой стратегии в любой стране.

Список цитируемой литературы:

- 1. Заменков Р. И. Новые явления в зарубежной деятельности американских ТНК / / США, Канада: экономика, политика, культура, 2005. № 6, с. 1;
- 2. Procter & Gamble. Путь к успеху: 165-летний опыт построения брендов / Д. Дайер «Альпина Диджитал», 2003, с. 281;
- 3. Procter & Gamble Annual Report 2019 / Официальный сайт Procter & Gamble. Режим доступа World Wide Web. URL: www.pginvestor.com (дата обращения 30.09.2019)

FEATURES OF THE MARKETING INTERNATIONAL STRATEGY OF TNK

Mukhametgaleeva A. N.

Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

The article discusses the features of the marketing strategy of transnational corporations using the example of Procter & Gamble. Based on the history of the formation of Procter & Gamble as a participant in international economic relations, as well as on the official marketing policy of the company, the author highlights the most significant differences in its marketing strategy.

Keywords: international marketing strategy, multinational corporation, Procter & Gamble, international expansion, entering the international marke methods

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И АСПЕКТЫ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА В КАДРОВОЙ СЛУЖБЕ

Романова Л. Н., Москаленко Г. Н.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье приводится исследование актуальных вопросов, связанных с основными понятиями и аспектами делопроизводства в кадровой службе.

Ключевые слова: делопроизводство, кадровая служба

Рассмотрим некоторые понятия и аспекты делопроизводства в кадровой службе, их содержание, покажем необходимость их усвоения и место делопроизводства в кадровой службе (ДКС) в делопроизводстве организации.

Понятие «кадровая служба» трактуется в двух аспектах — как деятельность соответствующих органов управления по решению задач кадрового обеспечения организации и как самостоятельное структурное подразделение.

В первом случае под кадровой службой понимается деятельность органов управления организации и ее кадровых органов по решению задач кадрового обеспечения, а во втором — как соответствующее самостоятельное структурное подразделение, осуществляющее эту деятельность [1].

Кадровая служба — это самостоятельное структурное подразделение, отвечающее за разработку и реализацию кадровой стратегии организации, системы работы с кадрами (персоналом). Она несет ответственность за решение задач кадрового обеспечения, прежде всего за решение задач, стоящих перед организацией в вопросах подбора и управления персоналом. Элементами структуры кадровой службы организации являются отдельные должностные лица, подразделения кадровых служб (отделения, отделы, центры, управления, главные управления, канцелярии и др.).

Термином «Делопроизводство» определяется самостоятельная отрасль административноуправленческой деятельности организации, учреждения, предприятия, в нашем случае — кадровой службы, обеспечивающая документирование и организацию работ с официальными документами, создание документационной информационной базы на различных носителях для использования управленческим аппаратом (кадровой службой) в процессе выполнения своих функций.

В научной литературе в качестве синонима термина «делопроизводство» используется понятие «документационное обеспечение управления», а применительно к кадровой службе — «кадровое делопроизводство».

Понятие «документационное обеспечение управления» трактуется как «деятельность, охватывающая организацию документирования и управление документацией в процессе реализации управленческих функций органами управления», с одной стороны, с другой — как «создание документированной информационной базы на различных носителях для использования в процессе реализации своих функций».

Исходя из содержания рассмотренных понятий можно дать следующее определение понятию «ДКС»:

Делопроизводство в кадровой службе — самостоятельный вид деятельности кадровой службы, обеспечивающий документирование и организацию работы с официальными документами, создание документационной базы на различных носителях для использования органами

кадровой службы в процессе выполнения своих функций по решению задач кадрового обеспечения организации.

Основными делопроизводственными функциями кадрового делопроизводства являются:

- 1. документирование информации по кадровым вопросам;
- 2. обработка поступающей и передаваемой кадровой информации;
- 3. доведение документации до исполнителей работников системы управления персоналом;
- 4. регистрация, учет и хранение документов по личному составу;
- 5. формирование дел в соответствии с их номенклатурой, утвержденной для данной организации;
- 6. контроль исполнения документов по личному составу;
- 7. передача документов по вертикальным и горизонтальным связям;
- 8. копирование и размножение документов по кадровым вопросам.

Перечисленные функции кадрового делопроизводства решаются в процессе выполнения задач кадрового обеспечения.

Кадровое обеспечение — комплекс мероприятий, организуемых и осуществляемых в целях обеспечения организации необходимым количественным и качественным личным составом и рационального их использования для успешного решения поставленных задач.

Задачами кадрового обеспечения, решаемыми с применением перечисленных выше основных делопроизводственных функций, являются:

- набор персонала;
- отбор персонала по его профессиональной пригодности и распределение на конкретные рабочие места (должности);
- учет персонала в организации;
- адаптация персонала;
- совершенствование профессионального уровня;
- аттестация персонала и другие задачи.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «Методологические основы исследования конфликтов». Труды международной научно—практической конференции. Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. НИЦ Аэтерна, Самара, 2018 г.

BASIC CONCEPTS AND ASPECTS OF OFFICE WORK IN THE PERSONNEL SERVICE Romanova L. N., Moskalenko G. N.

Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article provides a study of current issues related to the basic concepts and aspects of paperwork in the personnel service.

Keywords: clerical work, personnel service

ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО В КАДРОВОЙ СЛУЖБЕ

Рыжиков Р. И.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье приводится исследование актуальных вопросов, связанных с делопроизводством в кадровой службе.

Ключевые слова: делопроизводство, кадровая служба

В системе обеспечивающих функций органов управления персоналом, кадровых служб не последнее место занимает делопроизводство, осуществляемое специализированными функциональными структурными подразделениями, отдельными должностными лицами органов управления.

В процессе управленческой деятельности органы управления персоналом, кадровые службы получают и сами создают различные документы, причем их количество возрастает в связи с усложнением процессов управления по решению поставленных задач. Управление вообще, и управление персоналом в частности немыслимо без оборота документов, так как документ является главным орудием управленческой деятельности, основным средством реализации управленческий функций и важнейшим организационно—техническим инструментом подавляющего большинства управленческих операций. Поэтому совершенствование документационного обеспечения управления, упорядочивание документопотоков в органах управления персоналом является одним из методов рационализации процессов управления в кадровой службе. Сокращение документопотоков имеет прямой экономический эффект.

В научной литературе в последнее время в качестве синонима термина «делопроизводство» стало использоваться понятие «документационное обеспечение управления», чем подчеркивается информационно—технологический характер современной организации делопроизводства [1].

В процессе деятельности любого предприятия, организации или учреждения принимаются управленческие решения по различным вопросам. Управление можно представить как процесс:

- 1. получения информации;
- 2. обработки информации;
- 3. принятия решения;
- 4. доведения решения до исполнителей;
- 5. исполнения решения;
- 6. подведения итогов.

При этом необходимая информация для принятия решений и сами решения могут быть представлены в виде документов (в документированном виде). На работу с документами работники сферы управления затрачивают в среднем 60% рабочего времени. Объем технической работы с документами нередко настолько велик, что мешает продуктивной деятельности предприятия. Поэтому рациональная организация делопроизводства рассматривается как одна из важнейших задач, обеспечивающая эффективное управление. От организации делопроизводства зависят: оперативность, экономичность, эффективность и культура труда работников ДКС.

Разработка новых информационных технологий в управлении, новых офисных программ осуществляется на основе традиционных правил делопроизводства (регистрация документов, согласование, контроль их исполнения, исполнение, архивное хранение и т. п.).

Делопроизводство состоит из двух неразрывно связанных компонентов:

- документирование (составление документов);
- организация работы с документами.
- Документирование запись информации на материальных носителях по установленным правилам.
- Система делопроизводства предприятия формируется под влиянием следующих факторов:
- используемой нормативно-методической базы делопроизводства;
- сложившихся рациональных традиций работы с документами;
- масштабов предприятия (организации);
- установленных руководством предприятия (отрасли) правил работы с документами;
- квалификации работников делопроизводственной службы предприятия и др.

Руководитель кадровой службы несет персональную ответственность за организацию делопроизводства, соблюдение правил работы с документами на предприятии.

В структурных подразделениях ДКС назначаются сотрудники, ответственные за ведение делопроизводства. Если предприятие крупное, то создается специальное структурное подразделение для работы с документами в кадровой службе — служба документационного обеспечения (канцелярия, отдел, секретариат и т. п.). Организация работы с документами и правила документирования должны быть закреплены в инструкции по делопроизводству.

Что касается целей и задач ДКС, являющихся его содержанием, то они были рассмотрены ранее.

Организация работы с документами и правила документирования закрепляются в инструкции по делопроизводству организации (предприятия).

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «Методологические основы исследования конфликтов». Труды международной научно—практической конференции. Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. НИЦ Аэтерна, Самара, 2018 г.

HR CLERICAL WORK

Ryzhikova R. I.

Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article provides a study of current issues related to clerical work in the personnel service. Keywords: clerical work, personnel service

ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ В НАЛОГОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ

Сизова Д. И.

Саратовский социально—экономический институт Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, Саратов, Россия

В данной статье освещена проблема отражения расходов организации в налоговой отчётности. Рассмотрены особенности признания документально не подтверждённых расходов организации.

Ключевые слова: расходы, налоги, налоговая отчётность, бухгалтерский учет, налоговый учёт

На основании пункта 1 статьи 252 Налогового Кодекса Российской Федерации в налоговом учете налогоплательщик признаёт расходы только при наличии оправдательных документов. В настоящее время допускается наличие документов, как в бумажном, так и в электронном формате, важен факт наличия подтверждающих документов. Однако бывают ситуации, когда товары, работы или услуги были приняты в одном периоде, а документы их подтверждения поступили в другом. Актуальность данного вопроса возникает, если такая ситуация произошла в разных налоговых периодах. С данной проблемой приходится сталкиваться практически всем налогоплательщикам.

По итогам каждого налогового периода на базе полученных данных налогового учета налогоплательщик исчисляет налоговую базу. В случае отсутствия первичной документации, подтверждающей определённые расходы, налогоплательщик не может учесть данные затраты для целей налогообложения. Если расходы были понесены в одном налоговом периоде, но первичная документация не поступила в организацию, налогоплательщик не имеет право уменьшить облагаемую базу по налогу на прибыль на сумму таких расходов. В результате чего, налогооблагаемая база по прибыли, которая отражается в декларации за период осуществления расходов, оказывается завышенной, как и сумма налога, исчисленная к уплате в бюджет. Тогда налогоплательщик подаёт уточнённую декларацию с изменёнными данными.

Как правило, налоговые инспекторы рекомендуют налогоплательщикам данный вариант решения вопроса. Однако, в Налоговом Кодексе Российской Федерации, в статьях 80 и 81 указано, что подача уточненной декларации налогоплательщиком, не в период проведения камеральной проверки, может спровоцировать выездную налоговую проверку. Налоговые органы имеют право инициировать выездную налоговую проверку за период, за который представлена уточненная декларация. Данный период может превышать три календарных года, предшествующих году, в котором представлена уточнённая декларация. Исключение делается только в том случае, если соответствующий период был охвачен выездной проверкой ранее.

Следует отметить, что на назначение выездной проверки не влияет, в какую сторону была скорректирована изначально заявленная сумма налога к уплате в бюджет. Следовательно, налогоплательщику, следует заранее оценить возможные риски, подачи уточненной налоговой декларации, риск возрастает, когда за один и тот же налоговый период была неоднократная подача уточненной декларации.

Возникает вопрос, возможно ли решить проблему признания вовремя не подтверждённых документально расходов без подачи уточненной декларации. Руководствуясь разъяснениями Министерства финансов, посвящённых вопросам периода внесения корректировок в налоговые расчеты, налогоплательщик вправе учесть в текущем налоговом периоде расходы с опоздавши-

ми документами.

Так как искажения при исчислении налоговой базы прошлого периода из—за отсутствия подтверждающих документов изначально не было допущено, облагаемую базу прошлого периода пересчитывать нет необходимости. Данный факт негативно не повлиял на уплату налогов бюджет, следовательно, не нужно сдавать уточненную декларацию за этот период. При таком варианте учета расходов важно документально подтвердить момент поступления документального подтверждения расходов прошлого налогового периода.

Решение об использовании одного из двух вариантов решения проблемы налогоплательщик принимает самостоятельно. Не предоставляется возможность предпочесть свой способ решения проблемы, так как налоговые органы определили только два возможных исхода. В таких случаях, налогоплательщику следует своевременно заботиться о получении необходимых подтверждающих расходы документах.

Список цитируемой литературы:

- 1. Киперман Г. Я. Налогообложение предприятий и граждан в Российской Федерации / Г. Я. Киперман, Москва: Гостехиздат, 2016.184 с.
- 2. Ромашев А. М. Налоговый учёт и налогообложение: Теория и практика: Учебное пособие/ А. М. Ромашев М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017.331с.
- 3. Самсонов Н. Ф. Налогооблагаемая прибыль / Н. Ф. Самсонова. М.: Высшая школа, 2017. 586 с.

FEATURES OF REFLECTION OF EXPENSES OF THE ORGANIZATION IN THE TAX REPORTING

Sizova D. I.

Saratov Social and Economic Institute of Russian Economic University named after G. V. Plekhanov, Saratov, Russia

In this article the problem of reflection of expenses of the organization in the tax reporting is covered. Features of recognition of documentary unconfirmed expenses of the organization are considered.

Keywords: expenses, taxes, tax reporting, Accounting, tax accounting

СЛУЖЕБНАЯ КОМАНДИРОВКА: ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА РАСХОДОВ НА ПРОЕЗД Суровцева М. С.

Саратовский социально—экономический институт Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, Саратов, Россия

В данной статье рассматриваются вопросы о компенсации и учета расходов на проезд, понесенных во время служебной командировки. Данный вопрос актуален, ведь на практике подобная ситуация встречается очень часто.

Ключевые слова: авансовый отчет, служебная командировка, учет расходов

На каждом предприятии осуществляются расчеты с подотчетными лицами. Они связаны с отправкой почты, срочной закупкой расходного материла, с направлением сотрудников в командировку и т. д.

Для принятия к учету расходов на проезд во время командировки бухгалтер должен руководствоваться положением о направлении работников в служебные командировки, регламентированным Трудовым кодексом РФ ст. 166–168, Налоговым кодексом РФ ст. 164, письмами Минфина и другими нормативными актами. Что бы определить относится ли поездка к командировке, бухгалтер должен воспользоваться статьей 166 Трудового кодекса РФ. В ней дается определение, что служебной командировкой признается поездка работника по распоряжению работодателя на определенный срок для выполнения служебного поручения вне места постоянной работы. Служебные поездки работников, постоянная работа которых осуществляется в пути или имеет разъездной характер, служебными командировками не признаются [2].

Форма документа «Положение о направлении работников в служебные командировки» законодательно не утверждена, поэтому содержание не регламентировано. Это дает возможность работодателю оформить такое положение, в котором можно учесть тонкости и особенности командировочных расходов, характерные для данной организации. Разработка такого внутреннего документа в целях налогового учета позволяет безбоязненно признавать расходы в качестве командировочных и обосновывать их величину в расходах при расчете налога на прибыль.

Для перемещения до места командировки могут быть использованы различные виды транспорта: самолет, поезд, автобус, такси или др. Сотрудник может предоставить как оригинал документа, так и его электронный вариант. Электронные документы вызывают сомнения у налоговых органов относительно признания их в расходах на перемещение сотрудников в служебных командировках. Помочь при этом могут разъяснения в письме Минфина России от 19.06.2015 № 03-03-07/35548. В нем сказано, что для подтверждения расходов на проезд при приобретении авиабилета в бездокументарной форме, достаточно оригинала посадочного талона и напечатанной на бумажном носителе маршрут/квитанции электронного документа (авиабилета). Талон подтвердит проезд сотрудника по указанному в электронном билете маршруту, а стоимость обоснует маршрут-квитанция. Следует отметить, что при утере посадочного талона, сотрудник может предоставить справку, содержащую необходимую для подтверждения полета информацию, выданная авиаперевозчиком или его представителем. Об этом говориться в письме Минфина России от 18.05.2015 N 03-03-06/2/28296. Что бы подтвердить расходы на проезд при приобретении билета на поезд, достаточно предоставить контрольный купон электронного проездного документа (билета). Стоимость проездных билетов принимается к учету полностью, включая сервисные и топливные сборы, плату за использование пастельных принадлежностей и т. п.

В налоговом кодексе РФ в статье 264 прописывается, что расходы на проезд работника к месту командировки и обратно к месту постоянной работы расходы, можно отнести к расходам в целях налога на прибыль. Расходы должны быть экономически обоснованными, документально подтвержденными и направлены на получение дохода.

У проверяющих органов возникают вопросы по расходам на такси к месту командировки и обратно, в аэропорт и др. Компенсация таких расходов установлена в локальном нормативном акте организации и есть распоряжение руководителя организации о возмещении, то контролирующие органы не возражают против включения в расходы данных затрат. Об этом говориться в письмах Минфина России от 14.06.2013 № 03–03–06/1/22223, от 27.06.2012 № 03–11–04/2/80, от 11.07.2012 № 03–03–07/33, от 08.11.2011 № 03–03–06/1/720 [2]. В расходах затраты на такси учитываются при условии, что они экономически оправданы например, сотрудник направился к контрагенту с целью улучшения качества услуг, не возможно добраться общественным транспортом, ранний приезд или поздний отъезд и т. д. Для подтверждения расходов на такси прилагают документы: чек ККТ, заказ—наряд или квитанция на оплату пользования легковым автомобилем в форме бланка строгой отчетности с реквизитами, которые предусмотрены в Постановлении Правительства РФ от 14.02.2009 № 112 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» [4].

Перед бухгалтером может встать вопрос по удержанию НДФЛ с сотрудника по расходам на такси. Возмещаемые суммы по командировочным расходам НДФЛ не облагаются, в пределах норм установленных Налоговым кодексом РФ в п.3 ст. 217.

Сотрудник может отправиться в командировку на личном автомобиле. Для этого ему необходимо согласовать с работодателем время и маршрут поездки и рекомендуется оформить путевой лист. Налоговая, при проверке расходов организации, предоставление путевого листа не требует, но при его наличии будет значительно проще подтвердить факт использования автомобиля в служебных целях, а так же расчет расхода топлива. Путевой лист может быть составлен по форме, утвержденной постановлением Госкомстата РФ от 28.11.1997 №78 или самостоятельно разработанной организацией, при условии присутствия в документе обязательных реквизитов, установленных приказом Минтранса России от 18.09.2008 № 152. Об этом сообщается в Письме Минфина РФ от 25.08.2009 № 03–03–06/2/161.

По возвращению из командировки, сотруднику необходимо предоставить в бухгалтерию авансовый отчет, составленный по форме № АО-1, утв. постановлением Госкомстата РФ от 01.08.2001 № 55. К отчету необходимо приложить: чеки на ГСМ, путевой лист, служебную записку.

Чеки на ГСМ укажут на факт понесенных расходов на приобретение топлива. Служебная записка в произвольной форме подтвердит срок командировки. Однако, ее необходимо закрепить локальном акте организации [5]. Путевой лист подтвердит маршрут и расстояние поездки, а так же расчет расхода ГСМ.

Рассмотрев вышеизложенные вопросы можно сделать выводы. Командированному сотруднику возмещаются расходы на проезд в обе стороны, в том числе и при использовании личного транспорта. Такие расходы должны быть экономически обоснованы, документально подтверждены и направлены на получение дохода. При отсутствии проездных документов возмещение таких расходов им не производится. Так же, законодательством разрешено использование в качестве отчетных документов, электронные билеты. Во время командировки сотрудник может пользоваться услугами такси, если это экономически обосновано и закреплено в нормативных актах организации. Использование личного автомобиля для целей перемещения во время командировки разрешено, а расходы на ГСМ компенсируются исходя способа принятого в организации. Не подлежат обложению НДФЛ все виды компенсационных выплат, если

понесенный расход был в служебных целях и документально подтвержден.

Список цитируемой литературы:

- 1. Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ
- 2. Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ Глава 24 (действующая редакция от 02.08.2019) [Электронный ресурс] / Консультант плюс. 1999–2019. Электрон. дан. Режим доступа: http://www.consultant.ru (дата обращения: 07.09.19)
- 3. Письмо Министерства финансов РФ №03–04–06/15815 от 20.03.2017 г. [Электронный ресурс] / Консультант плюс. 1999–2019. Электрон. дан. Режим доступа: http://www.consultant.ru (дата обращения: 07.09.19)
- 4. Постановление Правительства РФ от 14.02.2009 N112 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» Приложение №5 [Электронный ресурс] / Консультант плюс. 1999—2018. Электрон. Дан. Режим доступа: http://www.consultant.ru (дата обращения: 07.09.19)
- 5. Командировка на личном автомобиле в 2017–2018 годах (особенности) [Электронный ресурс] / Народный советник. 31.08.17 Электрон. дан. Режим доступа: http://nsovetnik.ru/komandirovki/ (дата обращения: 07.09.19)

BUSINESS TRIP: FEATURES OF TRAVEL EXPENSES ACCOUNTING

Surovtseva M. S.

Saratov Socio–Economic Institute of Russian University of Economics named after G. V. Plekhanov, Saratov, Russia

This article will address the issues of compensation and accounting for travel expenses incurred during a business trip. This question is relevant, because in practice this situation is very common.

Keywords: expense report, business trip, expense accounting

ВОЗМОЖНОСТИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В СОЗДАНИИ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ Титова М. Н.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Рассмотрены проблемы создания креативных индустрий на основе культурно—исторических и промышленных объектов. Показаны возможности вариантов диверсификации, особенности архитектурно—строительных, экономических, функциональных методов.

Ключевые слова: креативный, диверсификация, интеграция, реставрация, модернизация, реновация, ревалоризация, джентрификация

Из–за неравномерного пространственно–экономического развития населенных пунктов на территории России затруднен процесс реализации комплексных стратегий на уровне государства, заложить более равномерное развитие территориальных комплексов. Но есть достаточно много успешных примеров преобразования исторических зданий в городах России, тем не менее, их можно назвать точечными по сравнению с экономическим и общественным эффектом от аналогичных зарубежных проектов. При существовании огромного потенциала для диверсификации неиспользуемых промышленных зданий и объектов культурного наследия, у России есть возможности создать пространства креативных индустрий. Поддерживая концепт создания механизмов защиты и реанимации культурно–исторических памятников, в том числе в статусе объекта промышленного назначения [1], отметим необходимость развития теоретико–методологических подходов к данной области.

Интерес представляет инновационно-маркетинговая модель диверсификации [2], которую мы адаптируем к задачам развития креативных индустрий на площадках культурно-исторического значения.

Методы диверсификации исторических зданий можно условно поделить на три группы: архитектурно—строительные, устраняющие физический износ зданий; экономические методы адаптации, изменяющие коммерческую привлекательность объектов и территорий; функциональные, включающие объекты культурного наследия в среду с новой функцией.

Архитектурно–строительные методы предполагают такие решения, как поддержание существующего состояния, консервация, реставрация (возврат к первоначальному замыслу), реновация, реконструкция, модернизация, воссоздание. Экономические методы содержат следующие процедуры: ревалоризация и джентрификация. Функциональные методы предполагают включение объекта в современное функционирование, восстановление памятников с оптимальной формой современного использования, оживление пространственно–планировочных единиц, перепрофилирование.

Интеграция индустриальных объектов в городскую среду опирается на реальный пример из мирового опыта [3]. Реабилитация в этой сфере является основополагающим понятием и представляет преобразование, которое задействует одновременно несколько направлений, а именно: техническое обновление, социальное оживление, экологическую модернизацию и экологическое восстановление.

Техническое обновление или реконструкция- обновление, коренное преобразование исторически сложившегося города, вызываемое современными требованиями и осуществляемое на основе достижений науки и техники. В контексте промышленной архитектуры такое видоизменение достигается с помощью технического совершенствования.

Реставрация направлена на восстановление утраченных свойств, функций и эстетики объекта. Часто изменения затрагивают внешний вид, восстанавливают, например, надежность конструкций и элементы отделки. Исходя из данных официального сайта администрации Санкт-Петербурга, основополагающим направлением культурных программ в сфере капиталь-

ного ремонта и реставрации является сохранение и восстановление памятников исторического центра города и ближайших пригородов. Деятельность осуществляется в соответствии с федеральной целевой программой «Сохранение и развитие исторического центра Санкт-Петербурга» в приоритетных направлениях, направленных на воссоздание учреждений культуры различного профиля, расположенных в зданиях-памятниках. Программа развития материальнотехнической базы учреждений культуры города включает реставрацию культурно-исторических объектов, капитальный ремонт, реконструкцию и перепрофилирование.

Модернизация представляет собой обновление объекта для приведения в соответствие современным нормам, критериям, требованиям. Реконструкция — это восстановление или коренное переустройство исходного состояния объекта, в то время как модернизация направлена на обновление сооружения в связи с его моральным старением. Масштабным и удачным примером такой реконструкции в Санкт-Петербурге является здание Главного штаба, расположенного напротив Зимнего Дворца. Здание передано Государственному Эрмитажу для экспозиции современного искусства. Потребовалось переустройство сооружения: перенос на бетонные сваи, новые инженерные коммуникации. Кроме того, были восстановлены исторические фонари Росси, установлен купол из стекла над анфиладой из пяти внутренних дворов.

Реновация, в свою очередь, представляет собой процесс обновления, восстановления, замены элементов основных производственных фондов на новые и предполагает использование внешних источников для своего развития, а также снижение негативных условий и факторов.

Ревитализацией называется процесс «оживления» городского пространства с помощью улучшения условий среды и предоставления возможностей творческого и профессионального роста, активной социализации и культурного развития. Это один из самых трудоемких способов реабилитации, но наиболее перспективный.

Рассмотренные процедуры позволяют говорить о создании креативных индустрий в Санкт-Петербурге [4].

Можно выделить основные тенденции современной адаптации рассматриваемых предприятий за рубежом следующим образом: превращение предприятий в конгломерат науки и производства (технопарк), сочетание функций жилья, производства и науки (технополис), симбиоз современного массового индустриального производства и индивидуального кустарного ручного труда, а также полная смена функционального наполнения.

Список цитируемой литературы:

- 1. Грязнухина К. А. Сохранение промышленных объектов как историко–архитектурных памятников // Достижения вузовской науки. 2014. № 13. С. 7–10.
- 2. Давыдов, С. В. Инновационно-маркетинговая концепция управления диверсификацией производства: автореферат дис.... доктора экономических наук: 08.00.05 / С. Петерб. ун-т экономики и финансов. Санкт-Петербург, 2014. 37 с.
- 3. Левченко И. И. Креативная индустрия как основа «креативной экономики»: зарубежный инновационный опыт // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. Т. 13. С. 1881—1885. URL: http://e-koncept.ru/2015/85377.htm.
- 4. Демидов А. А., Комарова И. И. Креативные кластеры для Петербурга // Современные производительные силы. 2014. № 4. Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp? id=22992163 (дата обращения: 28.12.2018).

OPPORTUNITIES FOR DIVERSIFICATION IN THE CREATION OF CREATIVE INDUSTRIES

Titova M. N.

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, St. Petersburg, Russia

The problems of creation of creative industries on the basis of cultural, historical and industrial facilities are considered. The possibilities of diversification options, features of architectural, economic, functional methods are shown.

Keywords: creative, diversification, integration, restoration, modernization, renovation, revalorization, gentrification

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ВЕДУЩИЙ ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Цай Е. Л., Белякайте Е. А.

Севастопольский филиал Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, Севастополь, Россия

В статье проанализировано содержание и структура понятия «человеческий капитал», а также освещена проблема формирования и взаимосвязи человеческого капитала с развитием постиндустриального общества.

Ключевые слова: человеческий капитал, социально—экономическое развитие, инновационная экономика

Введение. В начале XXI века ведущие страны мира претерпели довольно значительные изменения в экономике. На сегодняшний день становится актуальным говорить о формировании базиса новой экономики — интеллектуальной. В поисках ответа на вопрос о повышении эффективности общественного хозяйства внимание учёных всё больше сосредотачивается на самом человеке, который выступает ключевым звеном в формировании нового типа экономики. Экономика всегда имела под собой опору в виде человеческого фактора, но лишь в настоящее время получила возможность оперировать феноменом его капитализации.

Основное содержание. Для начала следует дать определение такому понятию, как «человеческий капитал». А. В. Суворов с коллегами отмечает, что человеческий капитал есть не что иное, как «запас» (потенциал) способностей, навыков, знаний, воплощённых в человеке. Именно выпуск в расчёте на одного занятого зависит не только от технической оснащённости рабочего места (измеряют прежде всего величиной основного капитала (фондов) на одного занятого), но и от работника: его знаний, профессиональных навыков, от состояния здоровья (то есть человеческого капитала) [1].

Базовыми сферами, формирующими человеческий капитал, служат научно—образовательный комплекс, система здравоохранения и отрасли, непосредственно обеспечивающие условия жизни. Высокий уровень богатства в ведущих странах обусловлен прежде всего грамотной стратегией развития человеческого капитала на фоне недостаточного уровня обеспеченности природным потенциалом (ресурсами), что определяет основное направление развития и оценки его эффективности [2]. Экономическое доминирование передовых стран первоначально основывается на использовании результатов творческой деятельности человека, вовлеченного в процесс производства, на объёме и качестве воспроизводимых ресурсов, на величине человеческого капитала как базового ресурса развития и обеспечения конкурентоспособности.

Возрастающая роль человеческого капитала обусловлена движением современной цивилизации к постиндустриальному обществу, наукоемкой, информационной, высокотехнологичной и инновационной экономике. Многие современные ученые отмечают, что изменился сам характер трудовой деятельности [3]. Движущей силой во всё большей степени становятся творческий характер труда, знания как непосредственная производительная сила, а также информация как производственный ресурс. В воспроизводственном процессе все большее место начинает занимать сфера услуг, непосредственным образом связанная с развитием человека, формированием его как всесторонней личности.

Лидеры новосибирской школы социологии Т. И. Заславская и Р. В. Рывкина в своей монографии «Социология экономической жизни» в роли предмета экономической социологии определяют социальный механизм развития экономики, представляющий собой «...устойчивую

систему экономического поведения социальных групп, а также их взаимодействия друг с другом и с государством по поводу производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг; систему, регулируемую, с одной стороны, социальными институтами данного общества, с другой — социально—экономическим положением и сознанием этих групп» [4].

Размышляя об измерении человеческого потенциала, следует признать наличие двух аспектов: экономического и социального. В сущности все измерения стоимостного вложения являются на самом деле измерением стоимости людей как социальных существ и как экономических единиц. Только люди способны производить стоимость с помощью применения своего врождённого человеческого потенциала (гуманности, мотивированности к деятельности), приобретенных знаний и умений, а также способности к управлению инструментами.

Выводы. В системе современного развития российской экономики, принимая во внимание изменяющиеся условия социальной сферы и деятельности носителей человеческого капитала, последний приобретает наиболее важную характеристику. В современных реалиях человек перестает быть субъектом, полностью подчинённым общественной системе. Благодаря накопленному запасу знаний и умений, он является инициатором целенаправленной сознательной социальной практики, с помощью которой осуществляется как создание человеческого капитала на всех уровнях социального механизма развития экономики, так и подготовка индивидов как его носителей.

Список цитируемой литературы:

- 1. Суворов А. В., Суворов Н. В., Гребенников В. Г., Иванов Н. В., Болдов О. Н., Красильникова М. Д., Бондаренко Н. В. Подходы к измерению динамики и структуры человеческого капитала и оценка воздействия его накопления на экономический рост // Проблемы прогнозирования. 2014. № 3. С. 3—10.
- 2. Башин А. А. Факторы экономического роста в условиях рыночной трансформации // Ресурсы регионов России. 2002. № 1. С. 35–37.
- 3. Лазарян Г. Г. Человек как объект социальных инвестиций // Качество образования: достижения, проблемы: материалы науч. практ. конф., 17–20 апр. 2001 г. Новосибирск: НГТУ, 2001. С. 122–127
- 4. Заславская Т. И. Социология экономической жизни. Очерки теории / Т. И. Заславская. Новосибирск: Наука, Сиб. Отд-ние, 1991. 448 с.

HUMAN CAPITAL AS A LEADING FACTOR OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT IN A MODERN WORLD

Tsay E. L., Belyakaite E. A.

Plekhanov Russian University of Economics, Sevastopol branch, Sevastopol, Russia

The article analyzes the content and structure of the concept of «human capital», and also highlights the problem of the formation and relationship of human capital with the development of post—industrial society.

Keywords: human capital, socio-economic development, innovative economy

ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ Чирва А. С.

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

В статье рассматриваются факторы, на которые необходимо обратить внимание, для успешного представления предприятия на рынке по отношению к конкурентам. Высокая конкурентоспособность предприятия является гарантом получения высокой прибыли в рыночных условиях. При этом предприятие нацелено достичь такого уровня конкурентоспособности, который помог бы ему выживать на достаточно долговременном временном отрезке.

Ключевые слова: конкуренты, факторы, конкурентоспособность, предприятие, классификация

Каждая компания, выходя на рынок, должна обладать своими преимуществами перед конкурентами. Директор компании должен определить данные факторы, которые будем называть факторами конкурентного преимущества, и уметь правильно их использовать.

Целью работы является анализ факторов, влияющих на конкурентоспособность фирмы, рассмотрим классификацию данных факторов.

Конкурентоспособность предприятия — это описание предприятия, которое показывает различия развития конкретного предприятия от развития конкурентных фирм по степени удовлетворения своими предметами потребности людей и по эффективности производственной деятельности.

Устойчивое конкурентное преимущество — это долгосрочная выгода от осуществления собственной уникальной стратегии компании, направленной на создание ценности, которая в то же время не применяется ни существующими, ни потенциальными конкурентами и выгоды от использования которой не могут быть переняты другими компаниями.

Факторы конкурентного преимущества предприятия подразделяются на внешние, проявление которых в небольшой степени зависит от организации, и внутренние, почти целиком определяемые руководством организации [1].

Значение каждого преимущества можно рассчитать количественно и проанализировать в динамике. Чем больше предприятие имеет конкурентных преимуществ, тем выше его конкурентоспособность, живучесть, эффективность и перспективность. Для этого необходимо повышать научный уровень управления и наращивать новые конкурентные преимущества [2].

Конкурентоспособность организации, определяется шестью факторами:

- 1. качеством продукции и услуг;
- 2. наличием эффективной стратегии маркетинга;
- 3. уровнем менеджмента и квалификации персонала;
- 4. технологическим уровнем производства;
- 5. налоговой средой, в которой действует организация;
- 6. доступностью источников финансирования.

В данном случае мы можем заметить «смешивание» факторов и показателей, которые характеризуют конкурентоспособность. Если налоговую среду и доступность источников финансирования можно отнести к факторам, то качество производимых товаров, уровень менеджмента, качество персонала являются индикаторами конкурентоспособности предприятия.

С некоторой корректировкой набор данных факторов можно характеризовать следующим образом:

1. структурные факторы представлены организационной и производственной структурой

организации, ее миссией; специализацией и концентрацией производства; унификацией и стандартизацией выпускаемой продукции и составных частей производства; организацией производственных процессов, информационной и нормативно—методической базой управления;

- 2. ресурсные качественным дешевым сырьем и др. ресурсами, эффективностью их использования;
 - 3. технические применяемой технологией и используемым оборудованием;
 - 4. управленческие качеством и эффективностью менеджмента;
- 5. маркетинговые ассортиментной, рекламной, сбытовой политикой, политикой ценообразования и т. п. [3]

Все представленные классификационные группировки, могут быть использованы для систематизации факторов конкурентоспособности предприятия, что позволит предприятию основательно удержаться на рынке на протяжении длительного промежутка времени.

Список цитируемой литературы:

- 1. Мазилкина Е. И. Управление конкурентоспособностью / Е. И. Мазилкина, Т. Г. Паничкина. М.: Омега-Л, 2009. 328 с.
- 2. Азоев Г. Л. Конкурентные преимущества фирмы / Г. Л. Азоев, А. П. Челенков. М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. 256 с.
- 3. Лифиц И. М. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебник для бакалавров / И. М. Лифиц. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2014. 437 с. Серия: Бакалавр. Углубленный курс.

FACTORS OF SUCCESSFUL PRESENTATION OF THE ENTERPRISE IN THE MARKET Chirva A. S.

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

In the article discusses the factors that need to be considered for the successful presentation of the enterprise on the market in relation to competitors are considered. High competitiveness of the enterprise is the guarantor of receiving high profit in market conditions. At the same time, the company aims to achieve a level of competitiveness that would help it survive a fairly long time period.

Keywords: competitors, factors, competitiveness, enterprise, classification

КОНСТИТУЦИОННО–ПРАВОВЫЕ ПРЕДЕЛЫ ДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ТАЙНЫ В РФ

Бушкова З. А.

Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Автор в данной статье говорит конституционно-правовых пределах государственной тайны в России. Статья содержит анализ нормативных актов, судебной практики, в которых обосновывается ограничение основных прав и свобод человека и гражданина в целях защиты государственной тайны.

Ключевые слова: уголовное право, государственная тайна, конституция

В соответствии с ч. 3 ст. 55 Конституции РФ права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены федеральным законом только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, прав и законных интересов других лиц, обеспечения безопасности государства. Реализация норм о защите государственной тайны была предметом проверки на соответствие Конституции, в результате чего была подтверждена рядом решений Конституционного Суда РФ [2]. Стоит обратить внимание на постановление КС РФ от 06.11.2014 N 27-П, в котором суд проверял конституционность ст. 21 и ст. 21.1. Суть дела сводится к следующему: Конституционность норм оспаривает гражданин О. А. Лаптев, брат которого С. А. Лаптев, подозревавшийся, в совершении ряда преступлений, спустя два дня после помещения в ИВС МВД был обнаружен в камере мертвым. Постановления об отказе в возбуждении уголовного дела неоднократно отменялись, за исключением последнего, которое было вынесено 25.10. 2012 г. Однако, заявитель был ограничен в ознакомлении с материалами проверки и не получил копии постановлений, принятых по итогам дополнительной проверки. О невозможности их предоставления, как содержащих сведения, составляющие государственную тайну, равно как и об отказе в ознакомлении с материалами дополнительной проверки и снятии с них копий О. А. Лаптев был уведомлен письмами руководителя органа. Кроме того, было отказано в удовлетворении запроса адвоката, поскольку допуск к составляющим государственную тайну сведениям возможен лишь для адвоката, который участвовал в качестве защитника уголовному делу, связанному с такими сведениями, и не наделяет соответствующим правом адвоката, представляющего интересы лица, которому отказано в возбуждении уголовного дела. Позиция заявителя была поддержана городским судом, который в постановлении признал данный отказ незаконным и необоснованным, с чем в последствии не согласился Верховный Суд Республики, который, отменил постановление, сославшись на то, что для адвоката — представителя заинтересованного лица, каковым является О. А. Лаптев, возможность ознакомления с содержащимися в материалах проверки сообщения о преступлении сведениями, если они составляют государственную тайну, законом вовсе не предусмотрена.

В данном случае позиция городского суда представляется вполне обоснованной в отличие от позиции суда Республики, однако суд отметил, что сама сохранность государственной тайны в таких случаях гарантируется использованием соответствующих механизмов юридической ответственности. Конституционный суд, проанализировав позицию заявителя и фактические обстоятельства по делу, пришел к выводу о том, что ст. 21 и 21.1 Закона О государственной тайне [1] не противоречат Конституции, в той мере, в какой не предполагают ограничения права адвоката—представителя лица, требующего возбуждения уголовного дела в связи с гибелью своего близкого родственника, знакомиться с постановлением об отказе в возбуждении уголовного дела по данному факту и материалами. Кроме того, суд указывает, что на уполномоченных

должностных лиц возлагается обязанность предпринять все меры, чтобы в материалах проверки содержались лишь те сведения, которые обязательны для принятия соответствующего процессуального решения, и исключались бы коллизии между требованиями защиты государственной тайны. Анализ названного постановления суда, позволяет нам говорить о том, что суд исходит из позиции баланса между публичными и частными интересами. Конституционный уровень правового регулирования института государственной тайны обусловлен, с одной стороны, его повышенной важностью для обеспечения интересов государства и общества в целом, а с другой стороны, — необходимостью ограничения основных прав и свобод человека и гражданина в целях защиты государственной тайны. Обращение к решениям Конституционного суда не случайно, ибо названные выше постановления очерчивают пределы действия государственной тайны исходя из необходимости баланса между институтом охраны государственной тайны и субъективными правами, которые гарантированы Конституцией РФ.

Список цитируемой литературы:

- 1. Закон РФ от 21.07.1993 N 5485–1 (ред. от 29.07.2018) «О государственной тайне»// «Собрание законодательства РФ», 13.10.1997, N 41, стр.8220–8235.
- 2. Постановление Конституционного Суда РФ от 07.06.2012 N 14-П «По делу о проверке конституционности положений подпункта 1 статьи 15 Федерального закона «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» и статьи 24 Закона Российской Федерации «О государственной тайне» в связи с жалобой гражданина А. Н. Ильченко»// СЗ РФ, 09.07.2012, N 28, ст. 3977.
- 3. Вус М. А., Кондратьев В. В. К вопросу разработки модельного закона «О государственной тайне» для государств ОДКБ // Актуальные проблемы права: материалы V Междунар. науч. Конф. (Москва. Декабрь 2016 г.). М.: Издательский дом «Буки–Веди». 2016.
- 4. Мартышин М. Ю. Государственная тайна как объект конституционно-правового регулирования: автореф. дис. . . канд. юрид. наук. Москва, 2009.
- 5. Суховая Е. К. Защита сведений, составляющих государственную и служебную тайну, в деятельности органов внутренних дел // Современные проблемы права, экономики и управления. 2016. № 2 (3). С. 259–265.

CONSTITUTIONAL AND LEGAL LIMITS OF STATE SECRETS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Bushkova Z. A.

Penza State University, Penza, Russia

The author in this article says the constitutional legal limits of state secrets in Russia. The article contains an analysis of normative acts, judicial practice, which substantiates the restriction of fundamental rights and freedoms of man and citizen in order to protect state secrets.

Keywords: criminal law, state secret, constitution

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ РОЛИ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ОТКРЫТОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ Caudob III.

В статье проанализированы реформы по обеспечению открытости дяетельности государственных органов в Узбекистане и разработаны предложения, направленные на повышение роли органов прокуратуры в указанной области.

Ключевые слова: открытость, общественная контроль, прокурорский надзор, инвентариязация нормативно-правовых актов, государственная политика, веб-сайты государственных органов, средства массовой информации

Барча ривожланган демократик давлатларда давлат органларига улар фаолияти билан боғлиқ очиқ маълумотларни ўрганиш, таҳлил қилиш

ва бахолаш орқали жамоат ташкилотлари ҳамда аҳоли томонидан баҳо берилади. Айнан шу сабабли ушбу давлатларда давлат органлари ўз фаолиятларини имкон қадар очиқлик принципига риоя этиш асосида йўлга қўйишга, зиммаларига юклатилган вазифаларни муносиб бажаришга астойдил ҳаракат қиладилар.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда жамият ҳаётининг барча соҳаларида, шу жумладан, давлат органлари фаолиятида очикликни таъминлаш борасида ҳам қатор ислоҳотлар амалга оширилмокда. Уларга мисол сифатида 2018 йил 12 апрелдаги «Жамоатчилик назорати тўғрисида»ги Қонуни, 2017 йил 2 февралдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ—4947-сон, 8 сентябрдаги «Ўзбекистон Республикасида Маъмурий ислоҳотлар концепциясини тасдиклаш тўғрисида»ги Фармонлари, 2018 йил 4 июлдаги «Давлат органлари ҳузурида жамоатчилик кенгашлари фаолиятини ташкил этиш чора—тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ—3837-сон, жорий йилнинг 27 июндаги «Оммавий ахборот воситалари мустакиллигини таъминлаш ҳамда давлат органлари ва ташкилотлари ахборот хизматлари фаолиятини ривожлантириш бўйича кўшимча чора—тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ—4366-сон, 9 апрелдаги «Давлат бошқарувининг очиклиги ва шаффофлигини таъминлаш ҳамда мамлакатнинг статистика салоҳиятини ошириш юзасидан қўшимча чора—тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ—4273-сон қарорлари ва бошқаларни келтиришимиз мумкин.

Қайд этилган қонун ҳужжатларида давлат органлари очиқлигини таъминлашнинг асосий йўналишлари белгиланди. Жумладан, давлат ҳокимияти ва бошқаруви органлари фаолиятининг очиқлигини таъминлаш 2017 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг устувор йўналишларидан бири сифатида қайд этилди.

Мазкур устувор вазифанинг мантикий ривожига оид нормалар 2018 йил 12 апрелда қабул қилинган «Жамоатчилик назорати тўғрисида»ги Қонунда бевосита ўзининг аксини топди. Қонунда жамоатчилик назоратининг объектларидан бири сифатида давлат органлари ва мансабдор шахслар фаолияти доираси, жамоатчилик назоратининг шакллари, уларни амалга ошириш тартиби, жамоатчилик назорати субъектларининг ушбу назоратни амалга оширишдаги хукук ва мажбуриятлари доираси назарда тутилди.

Давлат ҳокимияти очиқлигига оид Ҳаракатлар стратегиясида белгилаб берилган ғоялар Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 8 сентябрдаги ПФ–5185-сон Фармони билан тасдиқланган Маъмурий ислоҳотлар концепциясида янада ривожлантирилиб, бунда айнан ижро этувчи ҳокимият органлари фаолиятининг шаффофлиги ва очиқлигини таъминлаш

қайд этилди.

Ундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июлдаги ПҚ–3837-сон қарори билан ҳар бир давлат органи, жумладан ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳокимликлари ҳузурида жамоатчилик кенгашлари ташкил этилиб, унинг вазифалари ҳамда ҳуқуқлари белгилаб берилди.

Шунингдек, 2019 йил 9 апрелдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Давлат бошқарувининг очиқлиги ва шаффофлигини таъминлаш ҳамда мамлакатнинг статистика салоҳиятини ошириш юзасидан қушимча чора—тадбирлар тутрисида»ги ПҚ—4273-сон қарорида ҳам қайд этилган йуналишда манзилли чора—тадбирлар хусусан, Ўзбекистон Республикасининг Очиқ маълумотлар портали ва давлат органлари ва ташкилотларининг очиқ маълумотлар тупламлари руйҳатини юритиш билан боғлиқ чора—тадбирлар назарда тутилди.

Қайд этиш жоизки, бугунги кунда давлат органлари томонидан мазкур йўналишда қабул килинган норматив—хукукий хужжатлар талаблари сўзсиз бажарилиши ушбу соҳада амалга оширилаётган ислоҳотлар самарадорлигини таъминлашда муҳим кафолат бўлиб хизмат қилади.

Ўрганишлар ушбу йўналишда қабул қилинаётган норматив—хукукий хужжатларнинг барча талаблари хам ижроси таъминланмаётганлигини кўрсатмокда. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июлдаги ПҚ—3837-сон қарори билан ҳар бир давлат органи ҳузурида жамоатчилик кенгашлари ташкил этилиши, қарор билан тасдиқланган Давлат органи ҳузуридаги жамоатчилик кенгаши тўғрисидаги намунавий низомнинг 16-бандида жамоатчилик кенгаши тўғрисидаги маълумотлар улар тасдиқланган пайтдан бошлаб 5 кун ичида давлат органининг расмий веб—сайтида эълон қилиниши белгиланган бўлсада, жорий йилнинг 25 август ҳолатига кўра расмий веб—сайти ўрганилган молия, қишлоқ ҳўжалик, сув ҳўжалиги, олий ва ўрта махсус таълим, соғлиқни сақлаш вазирликлари, давлат солиқ қўмитаси веб—сайтида бундай маълумотлар мавжуд эмаслиги аниқланди.

Гувох бўлганимиздек, давлат органлари очиклигини таъминлаш борасида сохага оид конун хужжатлари талаблари бажарилиши устидан назорат чора—тадбирларини кучайтириш бугунги куннинг долзарб вазифаларидан бири бўлиб колмокда.

Бунда давлат органлари тизимида прокуратура органлари қабул қилинаётган қонун хужжатлари устидан назоратни амалга оширишда ўзига хос ўринга эгалиги билан ажралиб туради. Бундай ўзига хослик куйидагиларда намоён бўлади:

- давлат органлари фаолияти очиклигига оид конун хужжатлари талабларининг барча давлат органлари шу жумладан, вазирлик, давлат кумиталари, идоралар ва бошкалар томонидан бажарилиши прокуратура органлари томонидан назорат килинади;
- прокуратура органлари қайд этилган йўналишдаги барча қонун ҳужжатлари талабларига риоя этилиши устидан назоратни амалга оширади;
- прокуратура органлари қонун ҳужжатлари талаблари ижроси устидан назоратни амалга ошириш билан бирга амалдаги қонун ҳужжатларини янада такомиллаштириш бўйича таклифлар ишлаб чиқадилар.

Бугунги кунда прокуратура органлари томонидан давлат органлари фаолиятида очиклигини таъминлашга оид конун хужжатлари ижросини таъминлаш устидан назорат килиш борасида умумий назорат тадбирлари доирасида амалга оширилаётган бўлсада, уларнинг барчаси ушбу йўналишдаги давлат сиёсатини тўлаконли амалга ошириш учун етарли деб бўлмайди.

Ўз навбатида давлат органлари фаолияти очиқлигига оид қонун хужжатлари талаблари устидан прокурор назоратини янада кучайтириш мақсадида куйидаги чора—тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Биринчи, Бош прокуратуранинг ташкилий—штат тузилмасида Давлат органларининг очиқликка оид қонун ҳужжатлари ижроси устидан назорат бошқармаси ташкил этиш;

Иккинчи, Бош прокуратура Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси хузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги билан биргаликда давлат органлари фаолиятида очикликни таъминлашга оид конун хужжатлари ижроси назоратини таъминлашга каратилиган чора—тадбирлар дастури тасдиклаш хамда унда куйидагиларни назарда тутиш:

- ушбу сохадаги мавжуд қонун ҳужжатларини инвентаризация қилиш;
- давлат органлари томонидан улар фаолиятида очикликни таъминлашга каратилган конун хужжатлари ижросини ўрганиш;
- давлат органлари фаолиятида очикликни таъминлаш бўйича амалдаги норматив– хукукий хужжатларни такомиллаштириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чикиш.

Учинчи, ушбу йўналишдаги қонун хужжатлари ижроси устидан амалга оширилган прокурор назорати натижалари бўйича қонун бузилишига йўл қўйган давлат органлари ва улар томонидан йўл қўйилган қонун бузилишлари, кўлланилган прокурор назорати хужжатлари ҳақида оммавий ахборот воситалари, ижтимоий тармоқларда мунтазам ёритиб бориш.

Хулоса сифатида таъкидлаш жоизки, хукукий демократик давлатда давлат органлари фаолиятида очикликни таъминлаш мухим ахамиятга эга бўлиб, бунда қайд этилган чора—тадбирларни амалга ошириш оркали ушбу йўналишга оид норматив—хукукий хужжатлар ижроси хамда давлат органлари фаолияти шаффофлигини таъминлашга эришилади.

Список цитируемой литературы:

- 1. Ўзбекистон Республикасининг қонун хужжатлари
- «Жамоатчилик назорати тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикасининг Қонуни 12.04.2018 йилдаги ЎРҚ-474-сон. http://lex.uz/search/nat? searchtitle=%D0%96%D0%B0%D0%BC%D0%BE %D0%B0%D1%82%D1%87%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BA%20%D0%BD %D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%20%D1%82%D1%82%D1%9E %D2%93%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B8%D0%B4%D0%B0&form_id=3968
- 3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўй-ича Харакатлар стратегияси тўғрисида»ги 07.02.2017 йилдаги ПФ–4947-сон Фармони, «Халқ сўзи», 2017 й., 28 (6722) сон; ЎР ҚХТ, 2017 й., 6-сон, 70-модда
- 4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Давлат органлари хузурида жамоатчилик кенгашлари фаолиятини ташкил этиш чора—тадбирлари тўғрисида»ги 04.07.2018 йилдаги ПҚ–3837-сон Қарори, ҚХММБ, 05.07.2018 й., 07/18/3837/1454-сон
- 5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Оммавий ахборот воситалари мустақиллигини таъминлаш ҳамда давлат органлари ва ташкилотлари ахборот хизматлари фаолиятини ривожлантириш бўйича кўшимча чора—тадбирлар тўғрисида»ги 27.06.2019 йилдаги ПҚ—4366-сон қарори, ҚҲММБ, 28.06.2019 й., 07/19/4366/3343-сон
- 6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Давлат бошқарувининг очиқлиги ва шаффофлигини таъминлаш ҳамда мамлакатнинг статистика салоҳиятини ошириш юзасидан қушимча чора—тадбирлар туғрисида»ги 09.04.2019 йилдаги ПҚ-4273-сон қарори, ҚҲММБ, 10.04.2019 й., 07/19/4273/2914-сон
- 7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида Маъмурий ислохотлар концепциясини тасдиклаш тўғрисида»ги 08.09.2017 йилдаги ПФ–5185-сон Фармони, «Халқ сўзи», 2017 й., 180 (6874) сон; ЎР ҚХТ, 2017 й., 37-сон, 979-модда

SOME ISSUES OF INCREASING THE ROLE OF THE PUBLIC PROSECUTOR'S BODIES IN ENSURING OPEN OPERATION OF THE STATE AUTHORITIES Saidov S.

The article analyzes the reforms to ensure the openness of government bodies in Uzbekistan and develop proposals aimed at enhancing the role of prosecutors in the specified area.

Keywords: openness, public control, prosecutorial supervision, inventory of normative legal acts, state policy, websites of state bodies, mass media

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОТИВОБОРСТВО Сироткин Д. В., Котов В. А.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В данной статье авторы анализируются отдельные положения Стратегии национальной безопасности РФ, Военной Доктрины РФ, проекта Доктрины информационной безопасности РФ, а также международные, наднациональные нормативные документы и правоприменительную практику на предмет выявления основных пробелов в сфере информационной безопасности и противоборства Российской Федерации, а также предлагают пути решения рассматриваемых проблем.

Ключевые слова: информационная безопасность, информационная интеграция, информационное противоборство, модели правового регулирования сферы информационной безопасности и противоборства, Стратегия национальной безопасности РФ, Военная Доктрина РФ, механизм правового регулировании

Необходимость реализации публично— и частно—правовых аспектов в обеспечении информационной безопасности России в условиях современного информационного противо-борства отражена в положениях Стратегии национальной безопасности РФ (далее — Стратегия), и Военной доктрине РФ (далее — Доктрина). Так, описывая механизм обеспечения национальной безопасности, Стратегия определяет, что «обеспечение национальной безопасности — это реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества политических, военных, организационных, социально—экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов» [1]. Законодатель, таким образом, выделил взаимодействие государства и институтов гражданского общества по реализации информационных и правовых мер в сфере национальной безопасности в число приоритетов и предусмотрел возможности применения мер публично— и частно—правового регулирования для её обеспечения.

На совершенно новом уровне регулирует вопросы информационной безопасности и информационного противоборства Военная Доктрина РФ, принятая 25 декабря 2014 года. Определяя военные угрозы в Доктрине (ст. 11.) отмечается, что в современных условиях «наметилась тенденция смещения военных опасностей и военных угроз в информационное пространство и внутреннюю сферу Российской Федерации» [2]. Традиционно подразделяя военные опасности на внутренние и внешние Доктрина относит к внешним опасностям достаточно опосредованный публично-правовой фактор — использование информационных и коммуникационных технологий в военно-политических целях для осуществления действий, противоречащих международному праву, направленных против суверенитета, политической независимости, территориальной целостности государств и представляющих угрозу международному миру, безопасности, глобальной и региональной стабильности (п. м, ст. 12). А при определении внутренних военных опасностей, по нашей оценке, три из четырёх относятся к сферам информационной безопасности и информационного противоборства. Причём эти опасности, именно в таком ключе в Доктрине изложены впервые. Сформулированы внутренние военные опасности как:

а) деятельность, направленная на насильственное изменение конституционного строя Российской Федерации, дестабилизацию внутриполитической и социальной ситуации в стране,

дезорганизацию функционирования органов государственной власти, важных государственных, военных объектов и информационной инфраструктуры Российской Федерации;

- в) деятельность по информационному воздействию на население, в первую очередь на молодых граждан страны, имеющая целью подрыв исторических, духовных и патриотических традиций в области защиты Отечества;
- г) провоцирование межнациональной и социальной напряженности, экстремизма, разжигание этнической и религиозной ненависти либо вражды.

И хотя в последней разновидности внутренних военных опасностей не называется прямо информационная сфера, очевидно, что сфера информационной безопасности и информационного противоборства являются приоритетной для провоцирования социальной напряженности и, экстремизма, разжигания ненависти или вражды.

Над детальной разработкой структуры и содержания внешних внутренних военных опасностей работают сегодня аналитики и специалисты в различных сферах: политологии, информационных технологий, социальной психологии. Недостаточным представляется участие специалистов в области публичного и частного права в доктринальных и прикладных исследованиях вопросов информационной безопасности и информационного противоборства. Подразумевается, что анализ публично— и частноправовых аспектов внешних военных опасностей будут предметом пристального внимания специалистов в области международного публичного и международного частного права, международного гуманитарного права (права вооружённых конфликтов) и права прав человека.

Говоря об анализе внутренних военных опасностей с точки зрения публично— и частноправового регулирования информационной безопасности и информационного противоборства целесообразно, на наш взгляд, наряду с отмеченными выше отраслями права привлекать специалистов в области конституционного, уголовного, административного, военного, информационного права, права интеллектуальной собственности и других отраслей национального права России.

Список цитируемой литературы:

- 1. Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 года N 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»
- 2. «Военная доктрина Российской Федерации» (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976)

MODERN VIEWS ON INFORMATION CONFLICT

Sirotkin D. V., Kotov V. A.

Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

In this article, the authors analyze certain provisions of the National Security Strategy of the Russian Federation, the Military Doctrine of the Russian Federation, the draft Doctrine of Information Security of the Russian Federation, as well as international, supranational regulatory documents and law enforcement practice to identify the main gaps in the field of information security and confrontation of the Russian Federation, and also suggest ways solutions to the problems under consideration.

Keywords: information security, information integration, information confrontation, models of legal regulation of the sphere of information security and confrontation, National Security Strategy of the Russian Federation, Military Doctrine of the Russian Federation, legal regulation mechanism

ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ АНТИМОНОПОЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РАМКАХ «ПЯТОГО АНТИМОНОПОЛЬНОГО ПАКЕТА» Тетерина Н. Н.

Волго—Вятский институт Московского государственного юридического университета им. О. Е. Кутафина (МГЮА), Киров, Россия

Автор статьи исследует изменения в понятийном аппарате антимонопольного законодательства в цифровой экономике, которые предусмотрены законопроектом «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции». В статье анализируются достоинства и недостатки новых понятий и необходимость их введения.

Ключевые слова: ценовой алгоритм, сетевой эффект, цифровая платформа

Совершенствование антимонопольного регулирования в условиях развития цифровой экономики и ее глобализации в целях эффективного пресечения нарушений антимонопольного законодательства, носящих трансграничный характер, закреплено Указом Президента Российской Федерации от 21.12.2017 № 618 «Об основных направлениях государственной политики по развитию конкуренции» как основополагающий принцип. Председатель правления Фонда «Сколково» Дроздов И. А. отметил, что «цифровая среда еще более склонна к тому, чтобы создавать условия для возникновения монополии, чем обычная среда» [3].

В настоящее время в рамках «пятого антимонопольного пакета» рассматривается законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции». Текущая версия законопроекта вводит такие понятия, как «цифровая платформа», «сетевой эффект», «доверенное лицо». Остановимся подробнее на первом и втором понятиях.

«Цифровая платформа» — «размещенная в информационно-коммуникационной сети «Интернет» инфраструктура, которая используется для организации и обеспечения взаимодействия продавцов и покупателей» [4]. Введение указанного понятия позволяют признать положение компаний доминирующим при владении цифровой платформой, занимающей долю на рынке взаимозаменяемых услуг более чем 35 процентов. При принятии решения о наличии у компании доминирующего положения учитываются следующие факторы: оказывает ли компания решающее влияние на общие условия обращения товара на соответствующем товарном рынке, устраняет ли с товарного рынка других хозяйствующих субъектов, затрудняет ли доступ на товарный рынок другим организациям; выручка от деятельности за последний календарный год — не менее 400 миллионов рублей.

В первоначальной версии количественные показатели отсутствовали. Это делало понятие неопределенным, расплывчатым, позволяло органам, контролирующим исполнение закона, действовать на основе субъективной оценки. Достоинством приведенного определения является учет и количественных, и качественных показателей.

«Сетевые эффекты» — «зависимость потребительской ценности товара от количества пользователей одной и той же группы (прямой сетевой эффект) либо изменение ценности товара для одной группы пользователей при уменьшении или увеличении количества потребителей в другой группе (косвенный сетевой эффект)» [4]. Таким образом, фирма, представленная на одном товарном рынке, предоставляет безвозмездно какие—либо услуги пользователям, но при этом прибыль ей приносит другой рынок, например, платное размещение рекламы.

В первоначальной редакции законопроекта содержалось понятие — «ценовой алгоритм», которое ранее раскрывалось в решении Комиссии ФАС России по делу № 1-11-18/00-22-17 в отношении ООО «ЛГ Электроникс РУС». Общество осуществляло «контроль за соблюдением

рекомендованных розничных цен, включая мониторинг цен, осуществлявшийся вручную работниками либо с помощью специального ценового алгоритма». Это позволило установить «одинаковые цены хозяйствующими субъектами, использующими следующие средства индивидуализации юридических лиц (товаров, работ, услуг): «Связной»; «М. видео»; «ОнлайнТрейдРу» и другие» [2]. В текущей версии законопроекта понятие «ценовой алгоритм» исключено.

По состоянию на III квартал 2019 года законопроект находится на обсуждении в Правительстве РФ. В рамках этапа оценки регулирующего воздействия получена отрицательное заключение от Минэкономразвития России [4]. Глава ФАС России Игорь Артемьев отметил: «Это вещи, которые нужно долго обсуждать с деловыми организациями, со всеми ведомствами... Есть острейшая необходимость решения проблем с интернетом» [1].

Список цитируемой литературы:

- 1. Глава ФАС: непринятие законов о развитии конкуренции прямое нарушение Указа Президента // Федеральная антимонопольная служба: официальный сайт. 2019. URL: https://fas.gov.ru/content/interviews/2371 (дата обращения: 20.09.2019)
- 2. Решение Комиссии Федеральной антимонопольной службы от 02.03.2018 по делу № 1–11–18/00–22– 17 // Федеральная антимонопольная служба: официальный сайт. 2018. URL: https://fas.gov.ru/documents/615893 (дата обращения: 20.09.2019)
- 3. Стоит задуматься, что можно упростить в существующем законодательстве, если люди решают свои экономические задачи альтернативными способами: интервью // Закон. 2018. № 2. Режим доступа: Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
- 4. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «о защите конкуренции» и иные законодательные акты Российской Федерации. Текст: электронный // Федеральный портал проектов нормативных правовых актов: официальный сайт. 2018. URL: https://regulation.gov.ru/projects#npa=79428 (дата обращения: 20.09.2019)

CONCEPTUAL APPARATUS OF ANTIMONOPOLY LEGISLATION IN THE FIELD OF DIGITAL ECONOMY WITHIN THE FIFTH ANTIMONOPOLY PACKAGE

Teterina N. N.

Volga-Vyatka Institute of the University named after O. E. Kutafin (Moscow State Law Academy), Kirov, Russia

The article author examines the changes in the conceptual apparatus of antitrust legislation in the digital economy, which are provided by the bill «On amendments to the Federal law «On protection of competition». The article analyzes the advantages and disadvantages of new concepts and the need for their introduction.

Keywords: price algorithm, network effect, digital platform

СОДЕРЖАНИЕ

УСЛОВИЯ РЕСУРСОСЬЕРЕЖЕНИЯ АГРОПРОИЗВОДСТВА
влияние регуляторов роста на синхронизацию цветения семенных посевов
ПОДСОЛНЕЧНИКА
Чуйко Д. В., Брагин А. Н.
ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СБОРУ МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОЦЕНКИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ7
Самарцева А. Г., Федоровская Е. В., Яранцев Д. Г.
Самарцева А. Т., Федоровская Е. Б., Яранцев Д. Т. ГИГИЕНА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА
2014—2018 ГГ
Иванова С. А., Барашков П. Е.
иванова С. А., варашков п. е. СТРАТИФИКАЦИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА
Курманова А. Т., Тайжанова Д. Ж., Бодаубай Р. Б., Калимбетова А. Б.
курманова А. Т., Таижанова Д. Ж., Водауоаи Г. Б., Калимоетова А. Б. МОНИТОРИНГ ПОЛЕТНОЙ ТРАЕКТОРИИ МАЛЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Айтмагамбетов А. З., Еремин Д. И., Жаксыгулова Д. Г., Калиева Р. А.
Анализ деятельности международных организаций по стандартизации в
СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПЛАСТИКА И МЕТОДОВ ЕГО ИСПЫТАНИЙ
Алемасова Е. Ю.
Алемасова Е. Ю. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА «ТРАНЗИТ»
Ахмедов Д. Ш., Еремин Д. И., Жаксыгулова Д. Г., Калиева Р. А., Трепашко С. М.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТКАНЕЙ НА ИХ
ВЛАГОПОГЛОЩАЕМОСТЬ
Жаббарова С. Х, Собирова Г. Н., Юсупова Н. Б.
исследование технологических показателей двухслойного трикотажа23
Журабоев А. Т., Дадамирзаева Ш., Холиков К.
исследование свойств двухслойного трикотажа
Журабоев А. Т., Дадамирзаева Ш., Холиков К.
жураооев А. 1., дадамирзаева III., доликов К. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДВУХСЛОЙНОГО ТРИКОТАЖА27
Журабоев А. Т., Дадамирзаева Ш., Холиков К.
жураооев А. 1., дадамирзаева III., холиков К. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАБОТКИ ДВУХСЛОЙНОГО ТРИКОТАЖА29
Журабоев А. Т., Дадамирзаева Ш., Холиков К. М.
жураооев А. 1., дадамирзаева III., холиков К. М. ВЛИЯНИЕ СМЕСОВОГО СОСТАВА НА МЕХАНИЧЕСКУЮ ПОВРЕЖДЁННОСТЬ ВОЛОКОН ПО
ПЕРЕХОДАМ ПРЯДИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Казакова Д., Жуманиязов К., Валиева З.
казакова д., жуманиязов к., балиева э. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ ОАО «МОСКОВСКИЙ
ЛОКОМОТИВОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД»
Копачев С. В., Любина Д. И.
Копачев С. Б., Люойна Д. И. К ВОПРОСУ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВИЗУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДОСТОВЕРНОСТИ
ПОСТРОЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПЛОТНОСТЕЙ МОЩНОСТИ УСКОРЕНИЙ ТРАНСПОРТНОГО
СРЕДСТВА В МЕСТЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
Макаров Д. В.
исследование эксплуатационных свойств эпоксидного связующего для
КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА
Малышева И. С., Зубова Н. Г.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКАМЕНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ40
Мартынова Ю. С.
К ВОПРОСУ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ЛЕСОСЕЧНЫХ РАБОТ
Михайленко Е. В., Тетеревлева Е. В., Чемшикова Ю. М.
АНАЛИЗ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОЕЗЖАЕМОСТИ ТРЕЛЕВОЧНЫХ ВОЛОКОВ ПРИ ВЫБОРОЧНЫХ РУБКАХ46
Михайленко Е. В., Бурмистров Д. В., Тетеревлева Е. В., Чемшикова Ю. М.
АНАЛИЗ КОНТУРОВ ШАРОВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЛЁГКИХ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ
ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ
Молодкин И. В., Якунин А. Г., Шайдук А. М., Коновалов В. К., Останин С. А., Леонов С. Л.,
Борисенко О. В.
К ВОПРОСУ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ЗАЩИТНОГО МАТЕРИАЛА ОСНАСТКИ ПРИ
ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОМ ПОЛИРОВАНИИ
Олейник А. В., Кутлуев В. М.

ВЛИЯНИЕ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ НА КАЧЕСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИИ В
АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ
Парфенов В. Э., Хандожко А. В.
ВЛИЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ НА СВОЙСТВА ХЛОПКОВОГО ВОЛОКНА
Салимов А. М., Усманов Х. С., Сирожиддинов Ф. Н.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖАККАРДОВЫХ ЛЕНТ
Узакова У. Р., Муродходжаева К. Б.
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ ХЛОПКА-СЫРЦА И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ,
ВЛИЯЮЩИХ НА ЭТОТ ПРОЦЕСС
Усманов X. С., Салимов А. М., Сирожиддинов Ф. H.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИМ ОБЪЕКТОМ НА ОСНОВЕ
ПРОГНОЗИРУЮЩЕЙ МОДЕЛИ
Харченко Л. Н., Трофименко В. Н., Волкова А. А.
МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ В НЕЙРОННЫХ СЕТЯХ. МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЕРСЕПТРОН И ЕГО
АРХИТЕКТУРА
Алёшин Н. А.
ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА: УГРОЗА ИЛИ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ?71
Шехурдин Г. Р.
ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НЕФТЕ-ВОДЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
СЕВЕРНЫЙ ШУРТАН
Зияева Н. А., Акрамов Б. Ш.
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МЛАДШЕГО
КОМАНДНОГО СОСТАВА ВС РФ
Андриященко А. Ю.
ОСОБЕННОСТИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ80
Грицова О. А.
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ ЮНОШЕСКОГО
ВОЗРАСТА ПО ЧИСЛУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ
Кулиев Ю. Н., Кулиев П. Н., Асадуллаева Н. Т.
СТРАТЕГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ЗА РУБЕЖОМ84
Мирошников М. С.
МОДЕЛЬ ДИНАМИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И РОБАСТНЫХ СТРАТЕГИЙ В ПЕДАГОГИКЕ86
Титов В. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ С. МОЭМА К ПРОЦЕССУ ЧТЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ОПИСАТЕЛЬНОГО ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
Масловская О. В.
ЦЕЛИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ94
Демешко М. В.
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПРОБЛЕМ ТРУДОУСТРОЙСТВА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ96
Матерова Л. А., Леваков В. В.
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ98
Монастырёва Л. Н.
СОЦИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЦЕРКВИ И ОБЩЕСТВА В РАМКАХ УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Серикова Е. Ю.
МОНИТОРИНГ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ В ВС РФ
Соколов Д. И.
СВОЕОБРАЗИЕ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИХ ОЧЕРКОВ А. П. ШЕВЯКОВА В
ИЛЛЮСТРАТИВНОМ ЖУРНАЛЕ «НИВА»
Хомяков В. И., Плесовских О. Д.
ПРОБЛЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ СМЫСЛОВ ДРЕВНЕРУССКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ
СОВРЕМЕННОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОНИМАЛЬНЫХ ОБРЯДОВ
Шабанова Е. В.
ХОД И ОСОБЕННОСТИ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КАЗАХСТАНА И
США С 2009 ПО 2019 ГГ
Зайнутдинова К. Р.
ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ «НАНОТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ» НА ПРИМЕРЕ
НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА
Анисова А. В.

СИНТАКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОМПРЕССИИ В ТЕКСТАХ НЕМЕЦКИХ СМИ114
Афанасьева М. В.
КРИТИЌА ТЕКСТА ГОМЕРОВСКИХ ПОЭМ116
Котова А. В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАЛАМБУРА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЮМОРИСТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА (НА
МАТЕРИАЛЕ РОМАНА ИЗ ТРИЛОГИИ Р. ШЕКЛИ И Р. ЖЕЛЯЗНЫ «IF AT FAUST YOU DON'T
SUCCED»
Сибгатуллина Л. Р.
ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
(НА ПРИМЕРЕ РЕКЛАМЫ)
Сибгатуллина Л. Р.
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМАМ ФИНАНСОВО-
ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ УЗБЕКИСТАНА
Абдуллаева Д. А.
РАЗВИТИЕ ГИБКОГО ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЕ В СЛОЖНЫХ И НЕСТАБИЛЬНЫХ
ОПЕРАЦИОННЫХ УСЛОВИЯХ
Ботищев В. А.
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: В ЧЕМ БЛАГА И ПРОБЛЕМЫ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ В
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ?
Горбунова Н. Е.
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В РАМКАХ ГИБКОГО ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ
Дюжев М. В.
ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИИ МЕЖДУНАРОДНОГО МАРКЕТИНГА ТНК
Мухаметгалеева А. Н.
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И АСПЕКТЫ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА В КАДРОВОЙ СЛУЖБЕ
Романова Л. Н., Москаленко Г. Н.
ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО В КАДРОВОЙ СЛУЖБЕ
Рыжиков Р. И.
ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ В НАЛОГОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ139
Сизова Д. И.
СЛУЖЕБНАЯ КОМАНДИРОВКА: ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА РАСХОДОВ НА ПРОЕЗД141
Суровцева М. С.
ВОЗМОЖНОСТИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В СОЗДАНИИ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ144
Титова М. Н.
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ВЕДУЩИЙ ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ
Цай Е. Л., Белякайте Е. А.
ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ
Чирва А. С.
конституционно-правовые пределы действия государственной тайны в рф150
Бушкова 3. А.
некоторые вопросы повышения роли органов прокуратуры в обеспечении
ОТКРЫТОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ
Саидов III.
Сировичи Л. В. Иотор В. А
Сироткин Д. В., Котов В. А. ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ АНТИМОНОПОЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ В РАМКАХ «ПЯТОГО АНТИМОНОПОЛЬНОГО ПАКЕТА»157
Тетерина Н. Н.

EurasiaScience

Сборник статей XXIV международной научно-практической конференции ISBN 978-5-6043406-4-6

Компьютерная верстка С. В. Клыченков Научно-издательский центр «Актуальность.РФ» 105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8 http://актуальность.pф/ actualscience@mail.ru т. 8-800-770-71-22

Подписано в печать 30.09.2019

Усл. п. л. 10,25. Тираж 500 экз. Заказ № 127.