

«Advances in Science and Technology»
XI Международная научно-практическая конференция

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

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers
XI International Scientific-Practical conference
“Advances in Science and Technology”

Research and Publishing Center
“Actualnots.RF”, Moscow, Russia
November, 30, 2017

Moscow
2017

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

ББК 1

A28

Advances in Science and Technology

A28 Сборник статей XI международной научно-практической конференции,
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2017. – 384 с.
ISBN 978-5-9500959-1-7

Книга представляет собой сборник статей XI международной научно-практической конференции «Advances in Science and Technology» (Москва, 30 ноября 2017 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 РИНЦ согласно лицензионного договора 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

ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ РОССИЙСКОГО СТАНДАРТА ДОБРОВОЛЬНОЙ ЛЕСНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПО СХЕМЕ FSC

Соколова Н. В.

Институт леса им. В. Н. Сукачева Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск, Россия

Приведен анализ внедрения в практику российского лесного сектора понятий национального стандарта добровольной лесной сертификации по схеме FSC, включая «леса высокой природоохранной ценности» и «малонарушенные лесные территории» (МЛТ). Результаты исследования показали, что выделение МЛТ противоречит требованиям рационального ведения лесного хозяйства и не согласуется с российским лесным законодательством.

Ключевые слова: малонарушенные лесные территории, леса высокой природоохранной ценности, биоразнообразие

Понятие лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) появилось в терминологии российского лесоводства благодаря усилиям глобальных «зеленых» организаций. Ко второму типу ЛВПЦ относятся «малонарушенные лесные территории» (МЛТ) международного, национального и регионального уровней на площади не менее 50 тыс. га. В интерпретации стандарта Лесного попечительского совета (FSC) МЛТ – это крупные лесные ландшафты, в пределах которых могут в естественном состоянии существовать жизнеспособные популяции большинства, если не всех, биологических видов, встречающихся на данной территории. Эта интерпретация страдает большой неопределенностью – причем здесь крупные лесные ландшафты площадью не менее 50 тыс. га. По Д. Л. Арманду [1] биологические виды могут существовать на любой территории, даже на кочке.

Все леса обладают высокой природоохранной ценностью, но это не означает, что в них нужно объявлять заповедный режим. В российском лесном законодательстве нет понятий ЛВПЦ и МЛТ, зато есть деление на защитные, эксплуатационные и резервные леса. Доля защитных лесов от общей площади лесного фонда России на 01.01.2014 составляла 24,3 % [2]. В Красноярском крае этот показатель на 01.01.2015 равен 32,7 %. Кроме того, насчитывается 14,4 млн. га ООПТ или 6.1 % от общей площади края [3]. Фактически все ООПТ выполняют также защитную функцию, поэтому доля защитных лесов с учетом ООПТ достигает 40 %. Кроме того, в эксплуатационных лесах выделяются особо защитные участки (ОЗУ), доля которых в определенных условиях может достигать значительной величины. Такой системы охраны лесных ландшафтов и экосистем нет ни в одной развитой лесной стране мира.

В вышесказанном и заключается сохранение лесных экосистем и поддержание биоразнообразия. Предлагаемые инородные ЛВПЦ и МЛТ мало что добавляют, кроме внесения путаницы в лесную терминологию классического русского лесоводства [4].

Внедрение в практику лесного сектора России национального стандарта добровольной лесной сертификации по схеме FSC преследует внешне благородные цели: сохранение лесных экосистем и биоразнообразия в них. Однако эта процедура не согласуется с российским лесным законодательством и, в основном, противоречит ему. Попытки «зеленых» организаций ограничить лесопользование в эксплуатационных лесах путем необоснованного выделения в них МЛТ по сути является вредительством, направленным на ослабление конкурентоспособности предприятий ЛПК на внешних рынках.

Рассмотрим эту проблему на примере арендных территорий ЗАО «Новоенисейский лесохимический комплекс», около 30 % площади которого попадают в контуры МЛТ. Проведенные исследования показали парадоксальную ситуацию. Эти контуры фактически являются средне и сильно нарушенными – нарушенность по площади от 4 % до 12 %. С учетом прямого и косвенного влияния человека от дорог, профилей, других линейных объектов и промышленных площадок, антропогенных пожаров и гарей отнесение этих полигонов к малонарушенным является явно ошибочным.

Причиной этого является игнорирование данных об антропогенном воздействии на эти леса, выделение МЛТ по космоснимкам, и, возможно, некомпетентность исполнителей.

Между тем выделение МЛТ ради «благородной» цели сохранения биоразнообразия и лесных экосистем не так уж безобидно. Лес как живая система развивается по своим законам, возникает, развивается, стареет и умирает, т. е. подвержен сукцессионным процессам. Поэтому всякое ограничение деятельности человека в лесу, в том числе и лесопользования, неизбежно приводит к предсказуемым результатам в виде деградации древостоев, накопления мертвой древесины, повышения

пожароопасности и получения совершенно противоположного результата – снижения биоразнообразия и защитных функций лесных экосистем.

К сожалению, «зеленые» НПО, навязывая чуждые идеи, далеки от принципов классического русского лесоводства, основная суть которого заключается в одной фразе – рубка есть синоним возобновления. Современные тенденции устойчивого лесопользования наоборот нацелены на интенсификацию лесного хозяйства и лесопользования. Поэтому лесное хозяйство в эксплуатационных лесах должно быть ориентировано на своевременную уборку в лесах спелых и перестойных древостоев способами и методами, соответствующими природе лесов с учетом социально-экономических условий, не допуская накопления мертвой древесины в виде сухостоя и валежа. Так ведется хозяйство в ведущих лесных странах мира. Выделение МЛТ противоречит требованиям рационального ведения лесного хозяйства.

Список цитируемой литературы:

1. Арманд Д. Л. Наука о ландшафте. – М.: Мысль, 1975. – 288 с.
2. Лесной реестр 2013. Статистический сборник. М.: 2014, 690 с.
3. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2014 году». – Красноярск, 2015. 294 с.
4. Тепляков В. К., Юнов В. И., Головихин И. В. Есть ли в России старовозрастные леса? // Лесное хоз-во. – 1999. – № 4. – С. 14-16.

**IMPLEMENTATION OF THE FOREST STEWARDSHIP COUNCIL STANDARD FOR RUSSIAN
FEDERATION**

Sokolova N. V.

*Sukachev Institute of Forest of Federal Research Center «Krasnoyarsk Scientific Center of the
Siberian Branch of the RAS», Krasnoyarsk, Russia*

An analysis of practical application of terms of the Forest Stewardship Council Standard for Russian Federation, including high value conservation forests and intact forest landscapes (IFL), is provided. Research results have showed that IFL identification contradicts the sustainable forestry requirements and is not consistent with the Russian forest legislation

Keywords: intact forest landscapes, high value conservation forests, biodiversity

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МАЛЬЧИКОВ 9-11 ЛЕТ, ЖИТЕЛЕЙ ЮГРЫ**Нифонтова О. Л., Коньков В. З.***Сургутский государственный педагогический университет, Сургут, Россия*

Представлены результаты сравнительного анализа показателей дыхательной системы мальчиков 9-11 лет, занимающихся лыжными гонками и не занимающиеся спортом. Установлено, что для всех обследованных групп в состоянии покоя была характерна гипервентиляция легких. Менее всего она выражена у мальчиков 10 лет, занимающихся лыжными гонками 2-ой год на фоне более низких показателей дыхательного объема и частоты дыхания. Максимальная погодовая прибавка показателя пробы Штанге у мальчиков, занимающихся лыжными гонками, наблюдалась в 10 лет, а у мальчиков, не занимающихся спортом - в 11 лет.

Ключевые слова: дыхательная система, мальчики 9-11 лет, лыжные гонки

Известно, что при длительном проживании на Севере, особенно при физической нагрузке на открытом воздухе, у человека развивается целый комплекс характерных адаптационных изменений дыхательной системы, которая наиболее реактивна, поскольку не может быть защищена надежным искусственным барьером [1, 3]. Дети младшего школьного возраста наиболее чувствительны к предъявляемым нагрузкам в связи с бурным ростом и формированием функциональных систем организма [4]. Школьники, занимающиеся спортом в экстремальных климатических условиях Севера, помимо высоких физических нагрузок подвергаются воздействию различных экологических факторов, которые только усиливают эту нагрузку на все физиологические системы организма [5].

Целью нашего исследования явился сравнительный анализ некоторых показателей дыхательной системы мальчиков, занимающихся лыжными гонками на протяжении нескольких лет и мальчиков, не занимающихся спортом в возрасте 9-11 лет. Исследование функционального состояния дыхательной системы проводилось в конце тренировочного года (март-апрель) на базах медицинских кабинетов спортивных школ Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Всего было обследовано 125 школьников 9-11 лет, жителей Югры. Из общего числа обследованных были выделены следующие группы: мальчики 9 (n=29), 10 (n=16) и 11 (n=13) лет, занимающиеся лыжными гонками 1, 2, и 3 года соответственно и мальчики 9 (n=19), 10 (n=20) и 11 (n=28) лет, не занимающиеся спортом. Показатели дыхательной системы регистрировали с помощью аппаратно-программного комплекса «Спиро-Спектр» (Россия, Иваново). Поскольку все данные были распределены нормально, использовали параметрический метод t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Результаты обработки данных представлялись в виде среднего значения (M) и среднеквадратического отклонения (σ). Для всех приведенных анализов различия считались значимыми при уровне $p < 0,05$.

Установлено, что во всех обследуемых группах значения минутного объема дыхания (МОД) находились в пределах 9,51-12,54 л/мин. Значения данного показателя не зависели от возраста и занятий спортом. У мальчиков 10-ти лет, занимающихся лыжными гонками, средние значения МОД были статистически значимо ниже, чем у мальчиков 9-ти лет, занимающихся лыжными гонками ($p=0,034$) и мальчиков 10-ти лет, не занимающиеся спортом ($p=0,049$). При этом более низкие показатели МОД были достигнуты за счет одновременного снижения дыхательного объема (ДО) и частоты дыхательных движений (ЧДД). Так у мальчиков 10-ти лет, занимающихся лыжными гонками, ДО был на 0,05 л и на 0,09 л меньше, чем у мальчиков 9-ти, занимающихся лыжными гонками и мальчиков 10-ти лет, не занимающиеся спортом. По показателю ЧДД разница в этих группах составила 3,74 дв./мин ($p=0,002$) и 3,38 дв./мин ($p=0,030$) соответственно.

Кроме того выявлено, что во всех изучаемых группах ДО был выше нормы (0,23-0,26 л) [2] и находился в пределах 0,48-0,57 л. Значения показателя ЧДД в группах мальчиков соответствовали возрастной норме (15-23 дв./мин) [2] и лежали в диапазоне 19,13-22,87 дв./мин.

Время задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) в период с 9 до 11 лет у мальчиков, занимающихся лыжными гонками увеличилось с $34,88 \pm 8,37$ с до $44,29 \pm 12,91$ с ($p=0,011$), а в группе мальчиков, не занимающихся спортом, с $31,89 \pm 11,21$ с до $24,38 \pm 11,69$ с ($p=0,009$). Максимальный прирост данного показателя был зафиксирован у мальчиков, занимающихся лыжными гонками, в 10 лет (8,23 с), а у группы сравнения в 11 лет (7,32 с).

Время задержки дыхания на выдохе (проба Генчи) у мальчиков 9-ти лет, занимающихся лыжными гонками, составило $17,00 \pm 6,02$ с, что на 3,54 с больше, чем у мальчиков того же возраста, не занимающихся спортом ($p=0,030$). У мальчиков, занимающихся лыжными гонками, с возрастом

значения данного показателя изменялись, но не более чем на 0,5 с. В то время как у мальчиков, не занимающихся спортом, значения пробы Генчи с 9 до 11 лет достоверно увеличились на 3,46 с ($p=0,022$) и достигли параметров мальчиков, занимающихся лыжными гонками.

Таким образом, сравнительный анализ некоторых показателей дыхательной системы мальчиков 9-11 лет, жителей Югры показал, что для всех обследованных групп, в состоянии покоя, была характерна гипервентиляция легких. Менее всего она выражена у мальчиков 10-ти лет, занимающихся лыжными гонками 2-ой год за счет более низких показателей ДО и ЧДД. Время задержки дыхания на вдохе как у мальчиков, занимающихся лыжными гонками, так и у мальчиков, не занимающихся спортом, имело тенденцию к своему увеличению. Максимальные значения данного показателя наблюдались у мальчиков, занимающихся лыжными гонками, в 10 лет, в то время как у мальчиков, не занимающихся спортом - в 11 лет.

Список цитируемой литературы:

1. Варламова Н.Г., Рогачевская О.В., Бойко Е.Р. Функция внешнего дыхания у юношей и девушек в тепле и на холоде // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2014. № 2(18). С. 50-54.
2. Воронцов, И.М. Пропедевтика детских болезней / И.М. Воронцов, А.В. Мазурин. – СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2009. – 1008 с.
3. Гудков А.Б., Попова О.Н. Пульмонотропные факторы Европейского Севера: обзор // Вестн. Помор. ун-та. 2008. № 2. С. 15-22.
4. Осипенко, Е.В. Совершенствование функции внешнего дыхания у младших школьников / Е.В. Осипенко, С.В. Севдалев. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – 212 с.
5. Погонишева И.А. Сравнительная характеристика показателей кардиореспираторной системы спортсменов и лиц, не занимающихся спортом, в условиях северного промышленного города: автореф. дис.... канд. биол. наук / Тюменский государственный университет. – Тюмень, 2006.

SOME INDICATORS OF RESPIRATORY SYSTEM OF BOYS OF 9-11 YEARS, INHABITANTS OF UGRA

Nifontova O. L., Konkov V. Z.

Surgut State Pedagogical University, Surgut, Russia

The results of comparative analysis of indicators of the respiratory system boys 9-11 years involved in ski racing and not involved in sports. It was found that for all studied groups at rest was characterized by hyperventilation. Least of all is it pronounced in boys 10 years working in ski racing the 2nd year due to lower performance of respiratory volume and respiratory rate. The maximum year-on-year increase of the index of the sample Rod boys involved in ski racing, was observed in 10 years, and the boys not involved in sports - at the age of 11.

Keywords: respiratory system, boys 9-11 years, cross-country skiing

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ НА ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Куртсеитова А. Ж.

Крымский инженерно-педагогический университет, Симферополь, Россия

Статья посвящена вопросам влияния производственной гимнастики на профессиональную деятельность работников, на разных типах профессии. Выделены основные упражнения для снятия напряжения и повышения работоспособности работников работающих в малоподвижном образе.

Ключевые слова: производственная гимнастика, работоспособность, стрессоустойчивость, физическая активность

Научный руководитель: Османов Л. А.

Производственная гимнастика — это применение физических упражнений в течении рабочего дня с целью повышения профессиональной работоспособности, снижение профессионального утомления, профилактики профессиональных заболеваний [1].

Основными формами занятий производственной гимнастики являются:

1. Вводная гимнастика. Основной ее целью является ускорения протекание физиологических процессов в организме и повышения готовности к работе. Продолжительность вводной гимнастики составляет 7—10 мин.
2. Физкультурная пауза. Они проводятся непосредственно на рабочем месте, с помощью физкультурных пауз, обеспечиваются условия для отдыха, появляется высокая работоспособность, снижается профессиональное утомление. На занятие отводится до 10 мин.
3. Физкультминутки — небольшой комплекс физических упражнений, направленный на снятие усталости. С помощью него, устраняется напряжение в мышцах.
4. Микропаузы — проводятся в течение 30 секунд, на рабочем месте. Осуществляется выполнением 1—2 движений, снимающие утомление мышц.

Правильная организация производственной гимнастики является главным аспектом трудовой деятельности. Необходимо учитывать, что для каждого вида профессии нужно подбирать соответствующие физические нагрузки. В пример, возьмем профессию бухгалтера и проанализируем как она влияет на здоровье работника [2].

Профессия бухгалтера – это офисная работа. Сотрудник весь свой рабочий день проводит, в сидячем положении. Безусловно, такой образ жизни рано или поздно отразится на здоровье человека. Может привести появлением заболеваний, таких как: остеохандроз; простатит; геморрой; ожирение. Чтобы предотвратить или снизить риск развития этих болезней, сотрудникам офиса необходимо в процессе трудовой деятельности соблюдать правильную позу и периодически делать перерывы в работе, во время которых проветривать помещение и выполнять комплекс несложных физических упражнений [3]. Программу необходимо разрабатывать в зависимости от пола, возраста, состояния здоровья, уровня утомляемости и общей физической подготовки сотрудников.

Производственная гимнастика является формой активного отдыха в процессе рабочего дня, повышает общий тонус организма, поддерживает высокую работоспособность. Систематические занятия физическими упражнениями оказывают всестороннее положительное воздействие на организм человека. Основные черты этого воздействия характеризуются улучшением функциональной деятельности нервной, сердечно сосудистой и дыхательной систем и пищеварительного аппарата, стимуляцией процессов тканевого обмена и укреплением мышечной системы и приводят к повышению общей устойчивости и работоспособности организма [4].

И в заключении, отметить что движение, в широком понимании этого слова, является основным биологическим раздражителем, стимулирующим процессы биологического роста и развития, поддерживающим и развивающим функциональные проявления организма. Ограниченное использование движений, характерное для режима работы людей умственного труда, нередко приводит к известной дисгармонии между нервно психическими и физическими раздражителями. Это обстоятельство является одной из причин развития некоторых заболеваний и функциональных отклонений в системах человеческого организма, особенно его нервной системы, что приводит к понижению общей работоспособности.

Серьезным средством предупреждения функциональных расстройств, а также устранения уже имеющихся расстройств (если они не приобрели стойкого характера) являются регулярные занятия

гимнастикой.

Список цитируемой литературы:

1. Жеребцов А.В. Физкультура и труд. – М.:1986г.
2. Коробков А.В., Головин В.А., Масляков В.А. Физическое воспитание. – М.: Высшая школа, 2010.
3. Коц Я.М., Спортивная физиология. – М.: Физкультура и спорт, 2004г.
4. Сапоян Г.Г. Физкультура в режиме для трудящихся. – М: 2008 г.

INFLUENCE OF PRODUCTION GYMNASTICS ON IMPROVING LABOR PRODUCTIVITY

Kurtseitova A. Zh.

Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol, Russia

The article is devoted to the issues of the influence of industrial gymnastics on the professional activity of workers, on different types of profession. The main exercises for relieving tension and increasing the efficiency of workers working in a sedentary manner are singled out.

Keywords: industrial gymnastics, working capacity, stress resistance, physical activity

СОЗДАНИЕ PD-L1 НОКАУТНОЙ КЛЕТОЧНОЙ ЛИНИИ ПРИ ПОМОЩИ ААВ-ОПОСРЕДОВАННОГО CRISPR-НОКАУТА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ФРАГМЕНТОВ АНТИТЕЛ МЕТОДОМ РИБОСОМНОГО ДИСПЛЕЯ

Иванова А. Е., Кравченко Д. С., Чумаков С. П.

Институт биоорганической химии им. акад. М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова Российской академии наук, Москва, Россия

При помощи ААВ-опосредованного CRISPR-нокаута получена клеточная линия с отсутствующей экспрессией опухоль-ассоциированного рецептора PD-L1. Данная клеточная линия может быть использована для наиболее эффективного проведения контрселекции при отборе VHH-фрагментов антител к маркеру PD-L1 методом рибосомного дисплея на клеточных носителях и последующего получения высокоспецифичных фрагментов однодоменных антител для проведения иммунотерапии злокачественных новообразований.

Ключевые слова: AAV, CRISPR, PD-L1, saCas9, рибосомный дисплей, селекция scFv

Финансирование из средств субсидии МОН 14.607.21.0156 (RFMEFI60716X0156)

Рибосомный дисплей – эффективная система для *in vitro* селекции ДНК-библиотек, кодирующих последовательности вариабельных частей антител или аффинных пептидов по признаку избирательного сродства к конкретной мишени. Этот метод позволяет быстро и с низкими затратами получить последовательности высокоаффинных антител в том числе, из неиммунных библиотек, что позволяет избежать иммунизации животного. Такие свойства делают рибосомный дисплей особенно ценным для получения аффинных фрагментов для иммунотерапии и создания клеточных вакцин на основе модифицированных химерными рецепторами Т-лимфоцитов или Т- и НК-клеточных линий.

Традиционный протокол селекции методом рибосомного дисплея включает в себя проведение серийных отмывок несвязавшихся с мишенью комплексов, состоящих из мРНК, рибосомы и соответствующей белковой последовательности при помощи буферов, содержащих блокирующие агенты, например, бычий сывороточный альбумин. Такая процедура может приводить к недостаточно эффективному удалению из смеси последовательностей, характеризующихся широкой специфичностью к разным белкам, из-за фактического наличия в системе селекции всего двух белков – целевого и альбумина. Для повышения специфичности, наиболее оптимальным представляется использование селекции на паре клеточных линий, различающихся исключительно уровнями экспрессии целевого антигена. В этом случае, проведение контр-селекции на клеточной линии, лишенной целевого антигена, позволит избавиться от вариантов аффинных молекул, проявляющих излишнюю способность к связыванию с посторонними антигенами. Для реализации такой схемы селекции необходимо получение клеточной линии с полным нокаутом целевого поверхностного рецептора. Для решения этой задачи нами была использована система экспрессии saCas9 и guideRNA к антигену PD-L1 на основе адено-ассоциированного вирусного вектора. Подобная система доставки исключает вероятность случайного сохранения в системе эффекторных белков и нуклеотидных последовательностей, необходимых для проведения нокаута, а использование saCas9 позволяет получить клеточные линии, характеризующиеся полным подавлением экспрессии целевого белка. После успешного введения вирусного вектора в клеточную линию MDA-MB-231, нами был проведен скрининг индивидуальных клонов и идентифицирован образец, в котором экспрессия PD-L1 была полностью подавлена. Полученная пара клеточных линий будет использована в дальнейшем для постановки рибосомного дисплея и получения высокоселективных фрагментов однодоменных VHH-антител к маркеру PD-L1.

PRODUCTION OF CELL LINE WITH AAV-MEDIATED PD-L1 KNOCKOUT FOR SELECTION OF VHH ANTIBODIES WITH RIBOSOME DISPLAY

Ivanova A. E., Kravchenko D. S., Chumakov S. P.

Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Moscow

Using AAV-mediated CRISPR knockout we generated a breast cancer cell line which was completely devoid of PD-L1 expression. This cell line could be further used in pair with original cell line for cell-based ribosome display selection of VHH-antibodies against PD-L1 receptor. Performing counter-selection step with PD-L1-knockout cell line ensures efficient elimination of broad-specific antibody fragments which would allow to obtain anti-PD-L1 VHH antibodies with maximum selectivity and minimal cross-reactivity.

Keywords: AAV, CRISPR, PD-L1, saCas9, ribosome display, scFv selection

ИЗУЧЕНИЕ НЕЙТРОФИЛОВ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ПОМОЩЬЮ АТОМНО-СИЛОВОГО МИКРОСКОПА

Гайнитдинова В. В., Шарафутдинова Л. А., Камалтдинов И. М.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Башкирский государственный университет, Уфа, Россия

Методом атомно-силовой микроскопии проведен анализ состояния (сила адгезии и жесткость мембраны) нейтрофилов у больных хронической обструктивной болезнью. В режиме силовой спектроскопии выполнена количественная оценка модуля упругости (модуля Юнга) клеточной мембраны и силы адгезии нейтрофилов.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, атомно-силовая микроскопия, нейтрофилы, жесткость мембраны, сила адгезии

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) характеризуется стойким прогрессирующим, не полностью обратимым ограничением скорости воздушного потока, ремоделированием паренхимы легких, формированием эмфиземы в результате воспаления дыхательных путей, является системным заболеванием [1]. К биомаркерам системного воспаления, которые обычно используются для мониторинга заболевания у пациентов с ХОБЛ, относится СРБ, фибриноген и лейкоциты. Изменение структуры, активация нейтрофилов, наблюдаемые при ХОБЛ, нарушение их функционирования, способности к деформации, хемотаксической реакции и экспрессии поверхностных клеточных адгезивных молекул способствует развитию системного воспалительного ответа [2-4].

Для оценки функциональных свойств мембраны нативных нейтрофилов использовался режим силовой спектроскопии. Жесткость мембран оценивалась по модулю Юнга, который рассчитывался согласно теории Герца [5]. Исследования поверхности клеток проводились в жидкостной ячейке на атомно-силовом аппарате «Agilent 5500» с использованием кремниевых зондов PPP-CONTPr (Nanosensors) с жесткостью 43 Н/м и резонансной частотой 185 кГц. Для визуализации сканируемых объектов использовали программу PicoView 1.10, при дальнейшей обработке данных - программное обеспечение PicoImage Basic 5.1.

Сила адгезии нейтрофилов определялась в режиме атомно-силовой спектроскопии. Использовали коллоидные V-образные зонды CP-PNPL-SiO-C с круглым наконечником (диаметр 6,62 мкм).

Таблица 1. Средняя жесткость (модуль Юнга, кПа) нейтрофилов, выделенных из мокроты и крови больных ХОБЛ до и после лечения

	до лечения	после лечения
Нейтрофилы мокроты	16,06±4,78	5,28±0,96
Нейтрофилы крови	77,18±23,07	30,29±5,78

С целью получения более полной информации о структурно-функциональных особенностях нейтрофилов больных ХОБЛ в режиме силовой спектроскопии АСМ проведена оценка жесткости мембраны (модуля Юнга) нативных (нефиксированных) нейтрофилов. Установлено, что клеточная мембрана нейтрофилов больных ХОБЛ характеризуется более высокими значениями модуля Юнга (табл. 1). Установлено, что сила адгезии нейтрофилов у больных ХОБЛ превышает эти показатели нейтрофилов у лиц контрольной группы.

Список цитируемой литературы:

1. Noguera A., Batle S., Miralles C. et al. Enhanced neutrophil response in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2001; 56 (6): 432–437.
2. Blidberg K., Palmberg L., Jameet A. Adhesion molecule sin subjects with COPD and healthynon-smokers: a cross sectional parallel group study. *Respir. Res.* 2013;14:47
3. Emiel F.M. Wouters. Local and Systemic Inflammation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Proc. Am. Thorac* 2005;2: 26–33.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report. Last updated 2014. www.goldcopd.org/.
5. Roca-Cusachs P., Almendros I., Sunyer R. et al. Rheology of Passive and Adhesion-Activated Neutrophils Probed by Atomic Force Microscopy. *Biophysical Journal* 2006; 91:3508–3518.

**STUDY OF NEUTROPHILES OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE
WITH THE ATOMIC-POWER MICROSCOPE**

Gaynitdinova V. V., Sharafutdinova L. A., Kamaltdinov I. M.

Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

Bashkir State University, Ufa, Russia

Using atomic force microscopy performed state analysis (adhesion strength and stiffness of the membrane) of neutrophils in patients with chronic obstructive pulmonary disease. In mode power spectroscopy performed quantification of elastic modulus (Young's modulus) and strength of a cell membrane adhesion of neutrophils.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, atomic force microscopy, neutrophils, the stiffness of the membrane, the adhesive force

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ *CYPRIPEDIUM MACRANTHON SW.* В ХАКАСИИ

Сагалакова К. С.

Хакасский государственный университет, Абакан, Россия

На территории Республики Хакасия изучена пространственная структура ценопопуляций сокращающего свою численность вида - *Cypripedium macranthron Sw.*. В пространственном размещении выделено два уровня скоплений. Установлено, что на формирование скоплений влияние оказывают особенности размножения особей.

Ключевые слова: *Cypripedium macranthron Sw.*, пространственная структура, ценопопуляция, Хакасия

Пространственная структура позволяет охарактеризовать положение в пространстве отдельных элементов ценопопуляции (особей, клонов, парциальных кустов и побегов) с учетом их размера и онтогенетического состояния. Пространственное исследование популяции дает возможность охарактеризовать развитие ее как системы и предвидеть ее поведение в изменчивой среде [8]. В связи с этим, особенно актуально изучение пространственной структуры ценопопуляций редких, исчезающих и сокращающих численность растений.

В Красную книгу Республики Хакасия (2012) занесён 131 вид высших цветковых растений. Из всего многообразия редких красивоцветущих видов, для исследования нами выбран представитель семейства орхидные (*Orchidaceae*) *Cypripedium macranthron Sw.* (*C. macranthron*) - венерин башмачок крупноцветковый [6]. Вид имеет евроазиатский ареал [3, 5]. Внесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), а также включен в Красные книги или охраняется на территории большей части субъектов России, где он произрастает [5]. В Красную книгу Республики Хакасия (2012) растение занесено со статусом 2 – сокращающий свою численность вид, который в короткие сроки может попасть в категорию видов, находящихся под угрозой исчезновения [6].

C. macranthron – симподиально нарастающее травянистое поликарпическое короткокорневищное многолетнее растение [1]. Встречается в смешанных и хвойных разнотравных умеренно-влажных лесах и на их опушках, в зарослях кустарников, на луговинах приморских террас [1, 4, 5].

Изучена пространственная структура двух ценопопуляций вида. Обе ценопопуляции (ЦП) расположены в Аскизском районе Республики Хакасия в окрестностях аала Усть-База. ЦП 1 располагалась в ивово-березовом прирусловом лесу (*Betula alba L.*, *Salix acutifolia Willd.*), проективное покрытие *C. macranthron* в ней достигало 8 %. ЦП 2 изучена на закустаренном (*Salix rorida Laksch.*) злаково – разнотравном (*Equisetum arvense L.*, *Carex disticha Huds.*, *Poa annua L.*, *Elymus mutabilis Tzvel.*) пойменном лугу, проективное покрытие вида – 2 %. В каждой ЦП были выделены учетные площади, которые разбивали на площадки по 4 м². Всего таких площадок было 25. На каждой площадке картировали все особи вида с указанием их онтогенетических состояний. При обработке картографического материала строили кривые, отображающие изменение плотности особей, объединенных в уровни, на последовательно расположенных площадках (рис. 1). Центры скоплений выделяли по максимальным точкам, а участки с наименьшей плотностью особей относили к «промежуткам» между скоплениями [2].

Анализ полученных данных показал, что наибольшее число особей вида – 107, характерно для ЦП 1. Всплески численности отмечены на 1, 5, 23 и 24, а провалы на 2, 18, 20, 21 площадках, не обнаружены особи вида на 3, 4, 6-9, 11, 12, 14-17, 19 площадках. В ЦП 2 общая численность особей составила 86 шт. Максимальной численность оказалась на 6, 7 и 17, а минимальной на 9, 10, 16, 18 площадках. Не обнаружены особи *C. macranthron* на 1-5, 11, 14, 15, 19-25 площадках.

Оказалось, что для особей *C. macranthron* характерен компактно-локальный тип пространственного размещения [7]. Нами было выделено 2 уровня скоплений. Скопления I уровня встречаются редко и образованы отдельно стоящими одиночными особями генеративного состояния (g). Площадь таких скоплений варьирует в пределах от 0,03 до 0,12 м². При этом экологическая плотность колеблется в среднем от 0,03 до 0,12 особи/м². Подобные скопления возникают вследствие преимущественно семенного размножения и разноса семян. Скопления II уровня представляют собой небольшие куртины, возникшие в результате ветвления вегетативных и генеративных особей *C. macranthron*. Связь в куртине поддерживается за счет короткого корневища. Одну куртину образуют от 1 до 12 вегетативных и от 1 до 13 генеративных побегов. Встречаются куртины образованные только вегетативными или генеративными особями. Несмотря на то, что распад куртины происходит в течение длительного времени [1], все-таки связь в ней может нарушаться, что приводит к вегетативному

размножению и образованию клона. В этом случае отдельные особи остаются вблизи материнской. Как правило, они относятся к виргинильной или генеративной онтогенетическим группам. В своей работе мы также рассматривали их в составе II уровня скоплений. Площадь скоплений колеблется от 0,82 до 1,3 м². Экологическая плотность куртин составляет от 2 до 23 побегов/м². Таким образом, скопления II уровня отличаются сближенностью, высокой плотностью побегов и отдельных особей в них и возникают за счет вегетативного размножения.

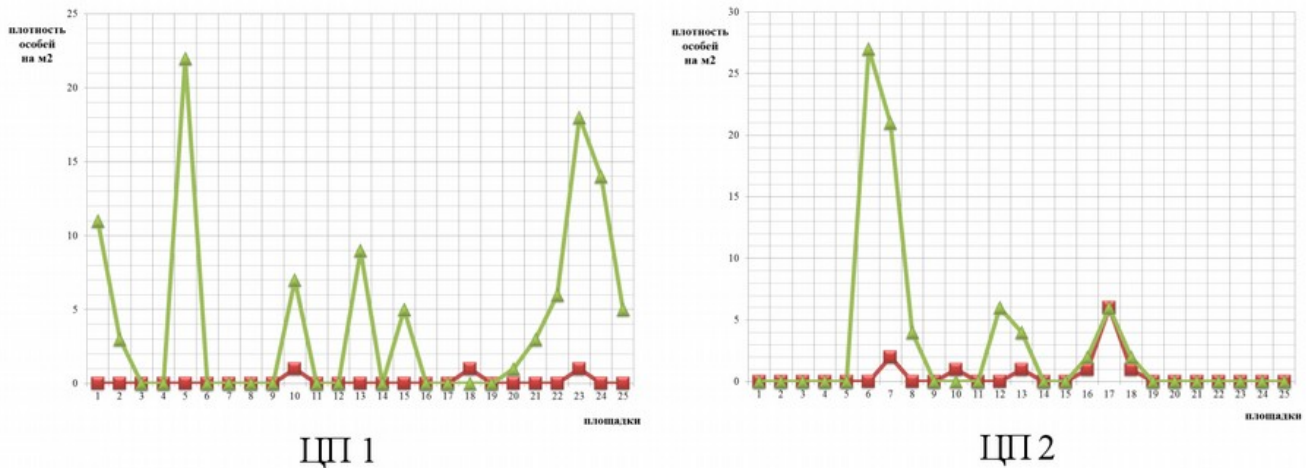


Рисунок 1. Изменение плотности особей в ценопопуляциях *Cypripedium macranthron* Sw. (красным показан I уровень, зелёным - II уровень)

Таким образом, в пространственном размещении особей *C. macranthron* в ценопопуляциях было выделено по два уровня скоплений: I уровень образован за счет семенного размножения и разноса семян; II уровень за счет вегетативного разрастания и размножения особей вегетативного и генеративного состояний.

Список цитируемой литературы

1. Быченко Т.М. Онтогенетические состояния двух редких видов *Cypripedium macranthron* и *Calypso bulbosa* (Orchidaceae) в Прибайкалье // Ботанический журнал. 2003. Т.88. № 6. С. 48-58.
2. Быченко Т.М., Березина О.Л. Исследование пространственной структуры ценопопуляций орхидных Южного Прибайкалья // Матер. VII Всесоюзного популяционного семинара. Методы популяционной биологии, Сыктывкар. 2004. Ч.2. С. 153-156.
3. Варлыгина Т.И., Вахрамеева М.Г., Татаренко И.В. Орхидные России (биология, экология и охрана) / Т.И. Варлыгина, М.Г. Вахрамеева, И.В. Татаренко. – М.: КМК, 2014. – 437 с.
4. Иванова Е.В. Семейство Orchidaceae – Ятрышниковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1987. С. 127-128.
5. Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). М.: КМК, 2008. – 855 с.
6. Красная книга Республики Хакасия: редкие и исчезающие виды растений и грибов. Новосибирск: Наука, 2012. – 228 с.
7. Плотникова И.А. Особенности структуры ценопопуляций орхидных разных жизненных форм на Северном Урале (Печоро-Ильмский заповедник) // Сборник трудов конференции «Ботанические исследования на Урале». Пермь. 2009. С. 284-286.
8. Ценопопуляция растений (очерки популяционной биологии) / Л.Б. Заугольнова, Л.А. Жукова, А.С. Комаров и др. М.: Наука, 1988. – 184 с.

SPATIAL STRUCTURE CENOPOPULATION OF *CYPRIPEDIUM MACRANTHON* SW. IN KHAKASIA

Sagalakova K. S.

Khakass State University, Abakan, Russia

*On the territory of the Republic of Khakasia, the spatial structure of the cenotic populations of the species that reduced their number - *Cypripedium macranthron* Sw.. is studied. Two levels of clusters have been identified in the spatial arrangement. It was established that the formation of clusters is influenced by the features of reproduction individuals.*

*Keywords: *Cypripedium macranthron* Sw., spatial structure, cenopopulation, Khakasia*

МЕХАНИЗМЫ КООРДИНИРОВАННОЙ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ: РОЛЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ДНК, РАСПОЛОЖЕННЫХ МЕЖДУ СБЛИЖЕННЫМИ ПАРАМИ TSS В ГЕНОМЕ ЧЕЛОВЕКА

Федосеева Д. М., Словохотов И. Ю., Чуриков Н. А.

Институт молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия

Изучены пары генов со сближенными TSS, а также определены их молекулярные функции. Так, в результате анализа генных онтологий определено, что основными функциями данных генов является связывание мРНК и регуляторных белков, при этом уровень экспрессии этих генов может отличаться. Вероятно, это связано с действием локальных и дистантных энхансеров. Кроме того, определено, что большинство генов со сближенными парами TSS относятся к генам домашнего хозяйства. Анализ данных областей с помощью клонирования в вектор pGL3-CTRL и последующих экспериментов по трансфекции показал, что уровень экспрессии данных областей не зависит от направления последовательности. Анализ связывания транскрипционных факторов с данными участками генома показал, что области сближенных TSS имеют схожий набор факторов транскрипции.

Ключевые слова: регуляция экспрессии генов, транскрипция, хромосомные домены, TSS

Исследование регуляции экспрессии генов является одной из ключевых задач современной молекулярной биологии. Обеспечение адекватной генной экспрессии важно для нормального роста и развития организма, для дифференциации тканей, а также для своевременного и быстрого ответа на стимулы внешней среды. Недавно нами обнаружено, что в геноме человека гены экспрессируются координированно в составе больших доменов, ограниченных горячими точками двухцепочечных разрывов в ДНК и связыванием двух ключевых белков, вовлеченных в регуляцию – PARP1 и HNRNPA2B1 [1, 2]. В ходе анализа старт-сайтов (transcription start-site, TSS) в базах данных секвенированных ДНК-последовательностей человека было обнаружено большое количество пар генов, которые имеют близко (100-300 bp) расположенные 5' концы (пары разнонаправленных TSS), и транскрибируются на разных цепях ДНК. При этом, механизм такой регуляции не ясен и требует изучения. Для этого на основе данных RNA-seq нами были отобраны пять пар генов для анализа, имеющих сближенные TSS и экспрессирующихся координированно в разных типах клеток человека. Для анализа использован инструмент LAGO GOA, Prinseton. Данный подход основан на построении генных онтологий, позволяющих обобщить все функции выбранных генов, определить основные биологические процессы, в которых принимают участие кодируемые ими белки. С помощью этого подхода была проанализирована группа генов, с расстоянием между TSS 200 п. н. и менее (всего 460 генов). В результате оказалось, что большинство генов со сближенными TSS относятся к генам домашнего хозяйства. Так в молекулярные функции генов, с расстоянием между TSS 200 п. н. и менее, фактически разделились на две группы: гены ответственные за связывание регуляторных белков и гены, связывающие мРНК (Рис.1). Также интересно, что гены, связывающие мРНК, не имеют общих 5'-регуляторных областей, т. е. их TSS сближены с TSS генов, которые выполняют другие молекулярные функции ($p < 0.0001$). Большое количество генов кодирует белки, взаимодействующие с другими белками ($p < 1e^{-10}$).

С помощью этого подхода была проанализирована группа генов, с расстоянием между TSS 200 п. н. и менее (всего 460 генов). В результате оказалось, что большинство генов со сближенными TSS относятся к генам домашнего хозяйства. Так в молекулярные функции генов, с расстоянием между TSS 200 п. н. и менее, фактически разделились на две группы: гены ответственные за связывание регуляторных белков и гены, связывающие мРНК (Рис.1). Также интересно, что гены, связывающие мРНК, не имеют общих 5'-регуляторных областей, т. е. их TSS сближены с TSS генов, которые выполняют другие молекулярные функции ($p < 0.0001$). Большое количество генов кодирует белки, взаимодействующие с другими белками ($p < 1e^{-10}$).

Также, нами были проанализированы базы данных ChIP-seq (ENCODE) [3] для выявления транскрипционных факторов, связывающихся с данной группой генов. Анализ был проведен для 30 пар генов с помощью инструмента Enrichr, онлайн-сервиса, разработанного специально для анализа больших массивов данных. В итоге, оказалось, что с выбранными парами генов набор связываются одни и те же факторы транскрипции (Рис.2). Для анализа уровня экспрессии с помощью трансфекции в клетки НЕК 293Т были отобраны пять пар генов:

1. noncoding RNA-MYOC
2. CEP63-ANAPC13

3. PSMB9 – TAP1
4. PGM3-RWDD2A
5. HNRNPDL-ENOPH1

Области генома, содержащие данные пары TSS были клонированы в вектор рGL3-Control и затем трансфицированы в клетки HEK293Т человека.

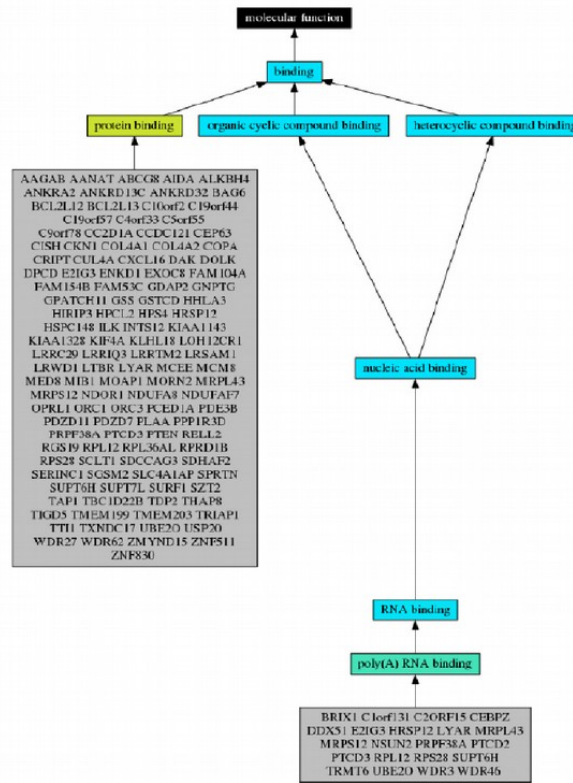


Рисунок 1. Молекулярные функции генов, имеющих общую 5'-регуляторную область (расстояние между TSS не более 200 bp). Данные получены с помощью LAGO GOA, Princeton

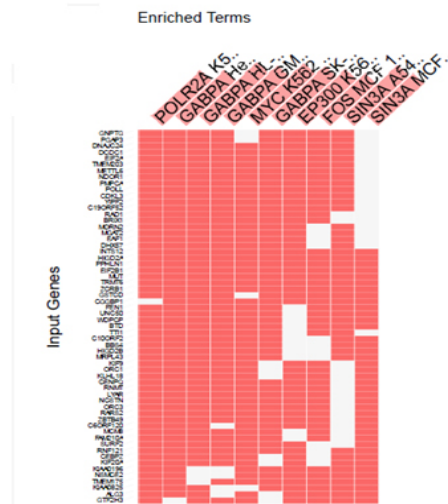


Рисунок 2. Гены, имеющих общую 5'-регуляторную область (расстояние между TSS не более 200 bp), регулируются одним и тем же набором факторов транскрипции. Анализ проведен с помощью Enrichr для данных ENCODE- факторы транскрипции (ChIP-Seq 2015)

Все клоны проанализированы с использованием капиллярного секвенирования для подтверждения правильности сиквенса выбранной последовательности. Получены 20 клонов. Для получения статистически достоверного результата трансфекция для каждого клона осуществлялась в трех параллелях. Уровень люминесценции репортерного гена сравнивался с уровнем люминесценции в контрольном векторе, лишенном вставки. В итоге оказалось, что уровень экспрессии выбранных областей не зависит от направления последовательности и одинаков для клонов в прямой и обратной ориентации.

Таким образом, очевидно, что данная форма организации генома не случайна, и необходима для поддержания координированной экспрессии генов, жизненно важных для клетки.

Список цитируемой литературы:

1. Tchurikov N.A., Yudkin D.V., Gorbacheva M.A., Kulemzina A.I., Grischenko I.V., Fedoseeva D.M., Sosin D.V., Kravatsky Y.V., Kretova O.V. Hot spots of DNA double-strand breaks in human rDNA units are produced in vivo. // Scientific Reports. 2016. V6. 25866.
2. Tchurikov N.A., Kretova O.V., Fedoseeva D.M., Sosin D.V., Grachev S.A., Serebraykova M.V., Romanenko S.A., Vorobieva N.V., Kravatsky Y.V. DNA double-strand breaks coupled with PARP1 and HNRNPA2B1 binding sites flank coordinately expressed domains in human chromosomes. // PLoS Genetics. 2013. V9. №4.
3. ENCODE Project Consortium, Birney E., Stamatoyannopoulos J.A., Dutta A., Guigó R., Gingeras T.R., Margulies E.H., Weng Z., Snyder M., Dermitzakis E.T. Identification and analysis of functional elements in 1% of the human genome by the ENCODE pilot project. // Nature. V447. №7146. P 799 – 816.

MECHANISMS OF GENE COORDINATED EXPRESSION: ROLE OF DNA SEQUENCES LOCATED BETWEEN CLOSELY RELATED TSS PAIRS IN HUMAN GENOME

Fedoseeva D. M., Slovohtov I. U., Thurikov N. A.

Engelhardt Institute of Molecular Biology RAS, Moscow, Russia

Gene pairs with closely related TSS were studied, and their molecular functions were determined. Thus, as a result of the analysis of gene ontologies, it is determined that the main functions of these genes are the binding of mRNA and regulatory proteins, but the level of gene expression in pair may differ. Probably, this effects may be a consequence of local and distant enhancers action. In addition, it is determined, that most genes with closely related TSS pairs are among the housekeeping genes. Analysis of these regions by cloning into the pGL3-CTRL vector and subsequent transfection experiments showed that the expression level of these regions is independent of the sequence direction. An analysis of the binding of transcription factors to these regions of the genome showed, that the regions of proximal TSS have a similar set of transcription factors.

Keyword: gene expression regulation, transcription, chromosomal domains, TSS

ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ В СЕРДЦЕ И СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС СО СТРЕПТОЗОЦИНОВЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Агарков А. А., Попова Т. Н., Уразова В. В., Чичай А. С., Болтышева Я. Г., Котляр Е. С., Ковалев И. А., Побединская М. В.

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

Проведено исследование степени окислительной модификации белков в сердце и сыворотке крыс со стрептозоцин-индуцированным сахарным диабетом 2 типа. Выявлено, что развитие данной эндокринопатии сопровождается возрастанием концентрации карбонильных соединений в сердце в 2,7 раза, в сыворотке крови – в 6,3 раза. Вероятно, это может быть связано с интенсификацией скорости свободнорадикального окисления при сахарном диабете 2 типа.

Ключевые слова: окислительная модификация белков, сахарный диабет 2 типа, стрептозоцин, сердце, сыворотка

Окислительная модификация белков в настоящее время является одним из ранних и наиболее объективных показателей поражений ткани при свободнорадикальном окислении (СО) [4, 6].

Гипергликемия, имеющая место при сахарном диабете 2 типа (СД), вызывает усиление окислительного стресса и неферментативного гликозилирования белков. Причем отмечается взаимосвязь этих механизмов [1, 2]. Развитию окислительного стресса способствует чрезмерное образование свободных радикалов, которые вступают в реакции с липидами, углеводами, аминокислотами, а также приводят к модификации белковых молекул, образуя продукты первичного окисления и реактивные карбонильные интермедиаты [2]. Вследствие окисления белков и липидов мембран происходят неспецифические изменения их структуры и функции [8]. В этой связи окислительный стресс играет важную роль в развитии сосудистых осложнений диабета, опосредуемых ранним развитием атеросклероза, а также ингибированием действия оксида азота. Это ведет к еще большему усугублению эндотелиальной дисфункции, которая ускоряет развитие микроангиопатии, приводящей к нарушению микроциркуляции, структуры и функции миокарда, ухудшению биоэлектрической и сократительной активности сердца и, в конечном итоге, к развитию сердечной недостаточности [7].

Целью настоящей работы явилась оценка степени окислительной модификации белков (ОМБ) в сердце и сыворотке крови крыс с экспериментальным СД 2 типа.

В качестве объекта исследования использовали самцов белых лабораторных крыс (*Rattus rattus L.*) массой 200-250 г.

СД2 вызывали путем введения в рацион сала в течение 1 месяца с последующим двукратным внутрибрюшинным введением стрептозоцина (СТЗ) с интервалом 7 дней в дозе 36 мг/кг веса животного в цитратном буфере рН 4,4 [9].

Спустя две недели после введения СТЗ, наркотизированных животных умерщвляли и использовали для дальнейших исследований.

Метод оценки ОМБ основан на взаимодействии окисленных аминокислотных остатков с 2,4-динитрофенил-гидразином (2,4-ДНФГ) с образованием 2,4-динитрофенилгидразонов [5]. Содержание белка определяли по биуретовой реакции.

Эксперимент был проведен на крысах, разделенных на две группы: 1-я группа (n=12) – животные, содержащиеся на стандартном режиме вивария; 2-я группа (n=12) – крысы с СД2, вызванным введением СТЗ.

Согласно полученным данным, развитие экспериментального СД2 сопровождается возрастанием концентрации карбонильных соединений в сердце в 2,7 раза, в сыворотке крови – в 6,3 раза по сравнению с контрольной группой. Полученные результаты согласуются с литературными данными, в которых отмечается повышение содержания карбонильных групп в белках сыворотки крови у больных СД 1 типа в сравнении с контролем [3]. Вероятно, к этому приводит гиперпродукция свободных радикалов и формирование окислительного стресса при СД 2.

Список цитируемой литературы:

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М. Роль окислительного стресса в патогенезе сосудистых осложнений диабета // Проблемы эндокринологии. 2000. Т.46. № 6. С. 29-34.
2. Балаболкин, М.И. Лечение сахарного диабета и его осложнений (руководство для врачей) / М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.М. Кремская. – М.: Изд-во Медицина, 2005. – 512 с.
3. Бондарь И.А., Климентов В.В., Поршенников И.А. Окислительная модификация белков при диабетических микроангиопатиях // Сахарный диабет. 2000. №3. С. 9-11.

4. Губский Ю.И., Беленичев И.Ф., Левицкий Е.Л. Токсикологические последствия окислительной модификации белков при различных патологических состояниях (обзор литературы) // Современные проблемы токсикологии. 2005. № 3. С. 20-26.
5. Дубинина Е.Е., Бурмистров С.О., Ходов Д.А., Порогов И.Г. Окислительная модификация белков сыворотки крови человека, метод ее определения // Биомедицинская химия. 1995. Т. 41. № 1. С. 24–26.
6. Дубинина Е.Е., Пустыгина А.В. Окислительная модификация протеинов, её роль при патологических состояниях // Украинский биохимический журнал. 2008. Т. 80. № 6. С. 5-18.
7. Корчина Т.Я. Ишемическая болезнь сердца при сахарном диабете. Вопросы патогенеза, диагностики и хирургического лечения. – Томск: STT, 2002. – 352 с.
8. Ланкин В.З., Тихазе А.К., Кумскова Е.М. Особенности модификации липопротеинов низкой плотности в развитии атеросклероза и сахарного диабета типа 2 // Кардиологический вестник. 2008. Т.3. № 1. С. 60-68.
9. The characterization of high-fat diet and multiple low-dose streptozotocin induced type 2 diabetes rat model Zhang M. [at al] // Experimental Diabetes Research. 2008. <http://dx.doi.org/10.1155/2008/704045>

PROTEINS OXIDATIVE MODIFICATION AT HEART AND BLOOD SERUM OF RATS WITH STREPTOZOCIN TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Agarkov A. A., Popova T. N., Urazova V. V., Chichai A. S., Boltysheva Ya. G., Kotlyar E. S., Kovalev I. A., Pobedinskaya M. V.

Voronezh State University, Voronezh, Russia

The degree of proteins oxidative modification at heart and serum of rats with streptozocin-induced type 2 diabetes mellitus was studied. It was revealed, that development of the endocrinopathy is accompanied by increase of carbonyl compounds concentration at heart by 2.7 times, in serum – by 6.3 times. This may be due to rate intensification of free radical oxidation under type 2 diabetes mellitus.

Keywords: proteins oxidative modification, type 2 diabetes mellitus, streptozocin, heart, serum

ТОКСИЧНОСТЬ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА В ОТНОШЕНИИ РАВНОРЕСНИЧНЫХ ИНФУЗОРИЙ *PARAMECIUM CAUDATUM*

Асанова А. А., Полонский В. И.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

*Проведен анализ токсичности наночастиц серебра размером 15-25 нм с использованием равноресничных инфузорий *Paramecium caudatum*. Токсичность наночастиц оценивали по хемотаксической реакции и смертности тест-организма за 30 минут. При оценке токсичности исследуемых наночастиц по хемотаксической реакции величина EC_{50} составила $3,1 \text{ мг/дм}^3$, в то время как при оценке токсичности по смертности инфузории величина EC_{50} составила $11,6 \text{ мг/дм}^3$.*

Ключевые слова: наночастицы, наносеребро, нанотоксичность, инфузории

Исследование выполнено при поддержке краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках участия в прохождении стажировки: «Современные технологии биотестирования в экологическом контроле с использованием инфузорий»

Промышленное и потребительское применение наночастиц с каждым годом возрастает. Согласно опросу компаний производящих или использующих наночастицы, общий объем производства наноразмерного серебра достигает более десятка тысяч тонн ежегодно [1]. Наносеребро используется в качестве антисептика, продуктах личной гигиены, для упаковки продуктов питания, одежды.

При исследовании токсичности наночастиц серебра было установлено, что они оказывают негативное воздействие на ряд тест-организмов [2].

Целью настоящей работы является оценка токсичности наночастиц серебра по хемотаксической реакции и смертности равноресничных инфузорий *Paramecium caudatum*.

В качестве объекта исследования были взяты наночастицы серебра, представленные коммерческим препаратом «Наносеребро «Аргитос», размером 15-25 нм.

Биотестирование проводилось согласно методикам [3, 4], основанными на смертности и хемотаксической реакции равноресничных инфузорий с использованием прибора «Биотестер».

В качестве критерия токсичности использовалось значение, равное концентрации наночастиц, при котором исследуемые показатели снижались по отношению к контролю на 50 % соответственно.

Вначале была исследована токсичность наночастиц серебра по смертности равноресничных инфузорий *Paramecium caudatum*. Значение концентрации, при котором наблюдалась 50 % смертность по отношению к контролю за 30 минут, составило $11,6 \text{ мг/дм}^3$. Полученные данные качественно согласуются с результатами экспериментов других авторов [5], которые установили 50 % гибель инфузорий в течение 1 часа при концентрации 39 мг/дм^3 .

При оценке токсичности наночастиц серебра с помощью хемотаксической реакции инфузорий исследуемое значение EC_{50} составило $3,1 \text{ мг/дм}^3$, что почти в 3 раза превышает значение, полученное при биотестировании по смертности инфузорий.

Таким образом, биотест, основанный на хемотаксической реакции инфузорий продемонстрировал более высокую чувствительность к наночастицам серебра по сравнению с биотестом по смертности тест-объекта, значения EC_{50} составили $3,1$ и $11,6 \text{ мг/дм}^3$ для наносеребра по хемотаксической реакции и смертности инфузорий соответственно.

Список цитируемой литературы:

1. Piccinno F., Gottschalk F., Seeger S., Nowack B. J. Industrial production quantities and uses of ten engineered nanomaterials in Europe and the world // Journal of Nanoparticle Research. 2012. Т. 14. №. 9. С. 1109.
2. Juganson K., Ivask A., Blinova I., Mortimer M., Kahru A. NanoE-Tox: New and in-depth database concerning ecotoxicity of nanomaterials // Beilstein journal of nanotechnology. 2015. Т. 6. №. 1. С. 1788-1804.
3. ФР.1.39.2015.19242 (ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.2-98). СПб.: ООО «Спектр-М», 2015. 22 с.
4. ФР.1.39.2006.02506 (ПНД Ф 14.1:2:3.13-06, 16.1:2.3:3.10-06) (2 редакция). М.: МГУ. 2008. 34 с.
5. Kvittek L., Vanickova M., Panacek A., Soukupova J., Dittrich M., Valentov, E., Zboril R. Initial study on the toxicity of silver nanoparticles (NPs) against *Paramecium caudatum* // The Journal of Physical Chemistry C. 2009. Т. 113. №. 11. С. 4296-4300.

TOXICITY OF SILVER NANOPARTICLES FOR PARAMECIUM CAUDATUM

Asanova A. A., Polonsky V. I.

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

The toxicity of Ag nanoparticles with size 15-25 nm was analyzed. Paramecium caudatum was chosen as a test organism. The toxicity of nanoparticles was assessed by the chemotactic reaction and mortality of the test organism in 30 minutes. Using chemotactic reaction toxicity assessment the EC50 value of nanoparticles was 3.1 mg/dm³. The EC50 value was 11.6 mg/dm³ was using infusoria mortality biotesting.

Keywords: nanoparticles, nanosilver, nanotoxicity, infusoria

POTENTIAL OF BIOMASS OF SOME HALOPHYTE PLANTS OF UZBEKISTAN AS SOURCES OF THERMAL ENERGY

*Alikulov B. S., Jiyankulova Sh. K., Rakhmatova D. X.
Samarkand State University, Samarkand, Uzbekistan*

*This article presents information on the biomass potential of widespread halophytic plants, such as *H. strobilaceum*, *H. belangeriana*, *T. hispida*, *H. aphyllum* and others (*K. caspia*, *C. lanata*, *S. microphylla*) growing on the territory of Uzbekistan, as sources of thermal energy. This information is of theoretical and practical importance, since it can serve the development of new alternative energy sources.*

Keywords: energy, alternative energy sources, reproducible energy sources, halophyte, biomass, heat capacity

In the present conditions of reducing the world's hydrocarbon reserves in economically developed and developing countries, an important attention is paid to studying the possibility of using alternative energy sources as the most important factor of sustainable development and economic competitiveness. In this connection, in the whole world, particularly in Uzbekistan, much attention is paid to research work aimed at developing non-traditional methods and technologies for energy production and alternative energy historians for them, as well as for their introduction into production [2, 3, 6]. In the Strategy of Action for the Development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021 as one of the important strategic objectives, «... the expansion of the use of renewable energy sources» [1]. Today, using biomass of plants as a universal alternative source of energy, it is possible to get environmentally friendly gas, fuel and electricity. The interest in using biomass as an energy source is, first of all, biomass, which is renewed every year; accumulated energy can be stored and used for a long time, and in various states; the possibility of transferring this energy to other types of energy; in some regions this source of heat is cheaper than natural heat sources; as an environmentally friendly source of heat; its use does not cause the appearance of toxic sulfur oxides in the environment; the balance of carbon dioxide in the atmosphere and a number of other organically related factors [7-9]. Most of the territory of Uzbekistan falls on a desert zone. The steppe territories of Uzbekistan, in particular the vast territories of Karnabchul and Central Kyzykum, are not actually used in agriculture, but some halophyte plants that form a large biomass here can be explored as reserves of alternative energy sources, which is an actual problem. Potential of plant biomass as a source of thermal energy (based on direct combustion) has been studied by a number of specialists. In particular, the energy potential of V. K. Verma and others (India, 2006) on a number of algae, Xuiji Li and others (China, 2003) rice, and A. Osmak, A. Seregin (Ukraine, 2014) stems of buckwheat and wheat straw, and the results obtained were compared with traditional sources of energy.

Based on the above analysis, we have set ourselves the goal of studying the biomass potential of some species of halophyte plants as a source of warm energy. In our studies, halophyte plants *Halocnemumstrobilaceum* (Pall) Bieb, *Halostachysbelangeriana* (Moq) Botsch, *Tamarixhispida* Willd, *Haloxylonaphyllum* (Minkw) Iljin and others (*Kareliniacaspia*, *Climacopteralanata* (Pall) Botsch, *Suedamicrophylla* Pall). To study the potential of plant biomass as a source of thermal energy, we studied their heat capacity. The experiments were carried out using the methods of B. S. Beloselskii, V. Vdovchenko (1987), V. I. Nikolayeva (2011) [4, 5]. The research was carried out in the laboratory of Department Physiology, genetics and biochemistry of Samarkand State University. The results of the studies are given in Tables 1, 2 and 3.

Table 1. The annual yield of dry biomass of some halophytic plants, in thousands of tons (n = 5; P ≤ 0.05)

Types of plants	Total area, thousand hectares ***	Annual yield of dry biomass, centner / ha	Total annual amount of dry biomass, thousand tons **
<i>H. strobilaceum</i>	400	9,0±0,8	360,0
<i>H. belangeriana</i>	180	6,8±0,8	122,4
<i>T. hispida</i>	220	8,3±1,3	182,6
<i>H. aphyllum</i>	250	6,8±1,3	170,0
Mixture of other halophyte plants *	500	6,4±1,1	320,0
Total			1154,8

*Types: *K. caspia*, *S. microphylla* and *C. lanata*, ** theoretically calculated, *** the area of halophytic plants, is shown in the literature.

Table 2. Heat capacity of dry biomass of halophyte plants

Types	Thermal energy, kCall / g					kcal / kg
	1	2	3	4	average**	
<i>H.strobilaceum</i>	3,6	3,4	3,5	3,6	3,53 ± 0,04	3530
<i>H.belangeriana</i>	3,6	3,4	3,7	3,8	3,63 ± 0,07	3630
<i>T. hispida</i>	3,3	3,5	3,4	3,4	3,40 ± 0,03	3400
<i>H. aphyllum</i>	3,7	4,0	3,9	3,8	3,85 ± 0,05	3850
Mixture of other halophyte plants *	3	2,8	2,7	3,1	2,90 ± 0,07	2900

*Types: *K. caspia*, *S. microphylla* and *C. Lanata*, **n=4; P≤0,05.

The results of the study (see Table 2) show that the heat capacity of the biomass of halophyte plants is close to almost all species. If the heat capacity of a biomass of the *H. strobilaceum* species is on the average 3530 kcal / kg, then in other perennials such as *H. belangeriana*, *T. Hispida* and *H. aphyllum*, respectively, 3630 kcal / kg, 3400 kcal / kg and 3850 kcal / kg. The heat capacity of the mixed biomass of the remaining halophyte plants (*K. caspia*, *S. Microphylla* and *C. lanata*) was 2900 kcal / kg. The results show that the heat capacity of *H. aphyllum* biomass is 15-20 % higher than in other halophytes. Comparing the heat capacity of the biomass of halophyte plants with the same index of natural gas considered to be traditional fuel, it was obtained that 1 kg of *H. strobilaceum* biomass is equivalent to 0.44 m³ of heat capacity of natural gas. The same indicator for species *H. belangeriana*, *T. hispida* and *H. aphyllum*, are equivalent, respectively, to 0.45 m³, 0.42 m³ and 0.44 m³ of heat capacity of natural gas. 1 kg of biomass from a mixture of other halophyte species (*K. caspia*, *S. microphylla* and *C. lanata*) equivalent to 0.37 m³ of natural gas.

Types of plants	Annual amount of dry biomass, thousands, tons **	Heat capacity, MJ / kg	The heat transfer potential, * 106 MJ	Equivalent		
				Natural gas, thousand, m3	Fuel oil, thousand liters	Diesel fuel, thousand liters
<i>H.strobilaceum</i>	360,0	14,8	5328	158,4	129,6	122,4
<i>H.belangeriana</i>	122,4	15,1	1848	55,1	44,9	42,5
<i>T. hispida</i>	182,6	14,2	2592	76,7	63,1	59,5
<i>H. aphyllum</i>	170,0	16,1	2737	83,3	66,6	62,9
Mixture of other halophyte plants *	320,0	12,2	3904	118,4	95,0	89,7
Total			16400	491,4	399,2	377,0

*Types: *K. caspia*, *S. microphylla* and *C. lanata*, **theoretically calculated.

Comparing the heat capacity of biomass halophyte plants in the same indicator of fuel oil, which is one of the sources of thermal energy, it was found that 1 kg of biomass *H. strobilaceum* is equivalent to 0.36 liters of heat capacity of fuel oil. In the same amount, the biomass of species *H. belangeriana*, *T. hispida* and *H. aphyllum*, respectively, is equivalent to 0.37 liters, 0.35 liters and 0.4 liters of heat capacity of fuel oil. 1 kg of mixed biomass halophytes (*K. caspia*, *S. microphylla* and *C. lanata*) may be equivalent to 0.3 liters of fuel oil.

Comparing the heat capacity of biomass halophyte plants in the same indicator of diesel fuel as one of the sources of thermal energy, it was found that 1 kg of biomass of *H. strobilaceum* type is equivalent to 0.34 liters of heat capacity of fuel oil. The same amount of biomass species *H. belangeriana*, *T. hispida* and *H. aphyllum*, is equivalent, respectively, to 0.35 liters, 0.33 liters and 0.38 liters of heat capacity of diesel fuel. Biomass from other halophytes (*K. caspia*, *S. microphylla* and *C. lanata*) can be equivalent to 0.3 liters of heat capacity of diesel fuel per 1 kg of mixed biomass. The area of halophyte plants and their annual yields are based on theoretical calculations (Table 1), which show that 5328x10⁶ MJ of thermal energy is generated in direct burning of the annual dry biomass of the *H. strobilaceum* plant (Table 3). With the direct burning of plants *H. belangeriana*, *T. hispida*, *H. aphyllum* and in the mixed biomass of other halophytes (*K. caspia*, *S. microphylla* and *C. lanata*), this figure is respectively 1848x10⁶, 2592x10⁶, 2737x10⁶ and 3904x10⁶ MJ, respectively.

Thus, the heat energy obtained from the general dry biomass, widely widespread in the territory of Uzbekistan, halophyte plants *Halocnemumstrobilaceum* (Pall) Bieb, *Halostachysbelangeriana* (Moq) Botsch, *Tamarixhispida* Willd, *Haloxylonaphyllum* (Minkw) Iljin and others (*Kareliniacaspia*, *Climacopteralanata* (Pall) Botsch, *Suedamicrophylla* Pall) is 164x10⁸ MJ, this number corresponds to 491.4 thousand m³ of natural gas, 399.2 thousand liters of fuel oil or 377.0 thousand liters of diesel fuel.

References:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi 4947-sonli «O'zbekiston Respublikasini rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida»gi farmoni.
2. Аликулов Б.С. О связи виды и качество сырѐ на выделение биогазов из остатков биомассы растений.

Материалы XII Международной научно-практической интернет конференции «Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах СНГ». Украина, Переяслав-Хмельницкий. -2013. С. 7-8.

3. Альтернативные источники энергии: возможности, использование в Узбекистане. //Аналитический доклад (Доклад подготовлен Центром экономических исследований при содействии ПРООН). 2011. № 3. С.7.
4. Белосельский Б.С., Вдовченко В.С. Контроль твердого топлива на электростанциях /Белосельский Б.С., Вдовченко В.С. – М.: Энерго-атомиздат, 1987. – 121 с.
5. Определение теплоты сгорания твердого топлива. / Сост. В.И. Николаева; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 24 с.
6. Перспективы развития возобновляемой энергетики в Узбекистане. // Аналитический доклад (Доклад подготовлен Центром экономических исследований при содействии ПРООН). 2007. С.17.
7. Avgerinous O.S. Hydrolysis of xilan and fermentation of xylose to ethanol // Adv. Biotechnol. Proc. Int. Ferment.-London.1980.-Vol 2.-P.119-124.
8. Balat M. Production of bioethanol from lignocellulosic materials via the biochemical pathway: A review. *EnergConversandManage*. 2011, Vol 52. pp. 858–875.
9. Frigon, J.-C., Guiot, S.R. Biomethane production from starch and lignocellulosic crops: a comparative review. *Biofuels Bioprod. Biorefin.* 2010, vol 4, pp.447–458.

ПОТЕНЦИАЛ БИОМАССЫ НЕКОТОРЫХ ГАЛОФИТОВ УЗБЕКИСТАНА КАК ИСТОЧНИКА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Аликулов Б. С., Жиянкулова Ш. К., Рахматова Д. Х.

Самаркандский государственный университет, Самарканд, Узбекистан

*В данной статье приведены сведения о потенциале биомассы широко распространенных галофитных растений, таких как *H. strobilaceum*, *H. belangeriana*, *T. hispida*, *H. aphyllum* и другие (*K.caspia*, *C.lanata*, *S.microphylla*), произрастающих на территории Узбекистана, как источников тепловой энергии. Эти сведения имеют теоретическое и практическое значение, так как могут послужить развитию новых альтернативных источников энергии.*

Ключевые слова: энергетика, альтернативные энергетические источники, воспроизводимые энергетические источники, галофит, биомасса, теплоёмкость

ВЛИЯНИЕ ПЕРОКСИРЕДОКСИНА-6 И ПАРАКРИННЫХ ФАКТОРОВ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК НА УРОВНИ ПРОЛИФЕРАЦИИ И АПОПТОЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛНОСЛОЙНОЙ КОЖНОЙ РАНЫ

Потанова А. В.

Тульский государственный университет, Тула, Россия

Для ускорения лечения ран необходимо уменьшить воспаление и усилить регенерационные процессы в тканях. В данной работе был использован экзогенный фермент-антиоксидант пероксиредоксин-6 и паракринные факторы мезенхимальных стволовых клеток. Применение данных препаратов способствовало уменьшению апоптоза и увеличению пролиферации в ране.

Ключевые слова: каспаза-3, Ki-67, пероксиредоксин, паракринные факторы, полнослойная кожная рана

Для ускорения лечения ран необходимо подавить мощный окислительный стресс, уменьшить воспаление и усилить регенерационные процессы в тканях [1]. В качестве антиоксиданта был использован экзогенный пероксиредоксин – 6 (Ргх 6), высокая эффективность которого при лечении ряда патологий [2, 3] была показана ранее. В качестве активатора регенерационных процессов были использованы паракринные факторы мезенхимальных стволовых клеток (МСК), которые обладают прогенераторным, противовоспалительным и антиапоптотическим действием [4].

Каспазы играют важную роль в воспалительных процессах. При стрессовых условиях и воздействии на клетку повреждающих веществ активируется процесс контролируемой клеточной гибели – апоптоз. Так как каспаза 3 (Cas 3) является ключевой эффекторной каспазой, в процессе апоптоза, её можно использовать в качестве маркера клеточной гибели.

Универсальным маркером для оценки клеточного цикла является ядерный белок – антиген Ki-67, по экспрессии которого можно исследовать пролиферативную активность клеток.

Исследования были проведены на белых крысах-самцах линии Wistar. Работа с лабораторными животными проводилась в соответствии с положениями «Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для эксперимента и других научных целей» и законодательством Российской Федерации.

Была создана экспериментальная модель раневого дефекта, которая включала в себя пластиковую трубку с выступающим основанием, которое помещалось между фасцией и подкожно-жировой тканью и подшивалось к коже.

Моделирование раневого процесса кожи предусматривало иссечение полнослойного кожного лоскута до фасции в свободной от шерсти межлопаточной области наркозирванного животного.

Подопытных животных разделили на 4 группы. В первой, контрольной группе на рану капали физиологический раствор. Во 2 группе - Ргх 6. В 3 - целлюлозный гидрофильный гель, содержащий паракринные факторы МСК (кМСК). В четвертой группе - кМСК + Ргх 6.

Уровень Cas 3 и Ki-67 определяли через 24 часа после нанесения ожога. Кусочки ткани раны замораживали при $t = -40^{\circ}\text{C}$. В день определения активности ткань размораживали и гомогенизировали на холоде в RMSF. Затем гомогенаты тканей центрифугировали при 40°C и 14000 об/мин 15 минут. В надосадочной жидкости проводили стандартный иммуноферментный анализ (ИФА). Оптическую плотность измеряли на мультискане при 450 нм (Labsystems Multiskan Plus, Финляндия).

В анализе на наличие Cas 3, индуцирующего процессы апоптоза, было отмечено, что в группах, где после ожога использовались препараты Ргх6 и кМСК, относительная концентрация Cas 3 была ниже, по сравнению с контрольной группой почти в 2 раза. Из этого можно сделать вывод, что препараты Ргх 6 и кМСК уменьшают выделение Cas 3 в клетках поражённой ткани, а следовательно снижают интенсивность апоптоза. Кроме того, наименьшую относительную концентрацию Cas 3 содержат группы, в которых присутствует фермент-антиоксидант Ргх6. Это может быть связано с тем, что Ргх 6 нейтрализует активные формы кислорода (АФК), которые, вступая во взаимодействия с липидами мембран, молекулами ДНК, вызывают оксидативный стресс. АФК повышают проницаемость мембран, ингибируют катионные помпы, потенцируют дефицит АТФ и избыток внутриклеточного кальция, что приводит к развитию повреждения клетки и ткани. Следовательно, в повреждённой ткани происходит увеличение концентрации каспаз, которую можно понизить, с помощью Ргх 6, способного нейтрализовать активные формы кислорода, индуцирующие процесс запуска апоптоза.

Во всех трех группах наблюдается повышенная концентрация Ki-67 в процентах относительно контроля, однако, применение кМСК способствует наибольшему увеличению концентрации маркера

пролиферации в тканях.

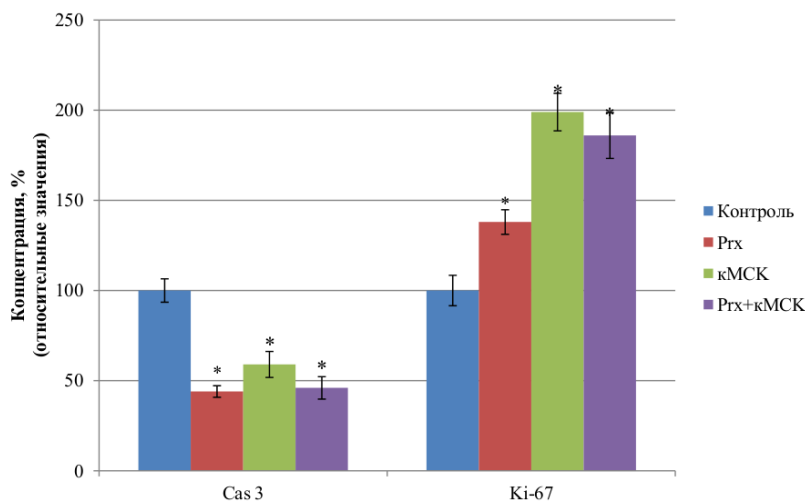


Рисунок 1. Уровень Cas 3 и Ki-67 в поражённой коже. * $p < 0,05$.

Таким образом, применение фермента-антиоксиданта Prx6 и среды паракринных факторов МСК способствуют уменьшению апоптоза и увеличению пролиферации при раневом дефекте кожи.

Список цитируемой литературы:

1. Leahy, P.J., Lawrence W.T. Biologic enhancement of wound healing // Clin. Plast. Surg. 2007; 4(34):659–71.
2. Gordeeva A.E., Temnov A.A., Charnagalov A.A., Sharapov M.G., Fesenko E.E., Novoselov V.I. Protective Effect of Peroxiredoxin 6 in Ischemia/Reperfusion-Induced Damage of Small Intestine. Dig Dis Sci. 2015;60:3610.
3. Rolfs F, Schäfer M, Werner S. Peroxiredoxin 6 in skin carcinogenesis. Oncoscience. 2014;1(6):392-393.
4. Khubutiya M.S., Vagabov A.V., Temnov A.A., Sklifas A.N. Paracrine mechanisms of proliferative, anti-apoptotic and anti-inflammatory effects of mesenchymal stromal cells in models of acute organ injury // Cytotherapy. 2014;16(5):579–85.

THE EFFECT OF PEROXY-6 AND PARACRINE FACTORS OF MESENCHYMAL STEM CELLS ON PROLIFERATION AND APOPTOSIS LEVELS IN THE TREATMENT OF A FULL-THICKNESS CUTANEOUS WOUND

Potapova A. V.

Tula State University, Tula, Russia

To accelerate the treatment of wounds, it is necessary to reduce inflammation and enhance regenerative processes in tissues. In this work, the enzyme-antioxidant peroxiredoxin-6 and paracrine factors of mesenchymal stem cells were used. The use of these drugs contributed to a decrease in apoptosis and increased proliferation in the wound.

Keywords: caspase-3, Ki-67, peroxiredoxin, paracrine factors, full-thickness cutaneous wound

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ СУДОВОЙ СРЕДЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**Селифонова Ж. П., Писаренко Г. П., Писаренко Л. Н.***Государственный морской университет им. адмирала Ф. Ф. Ушакова, Новороссийск, Россия*

Представлены результаты анкетного опроса курсантов судоводительских и судомеханических специальностей Государственного морского университета им. адмирала Ф.Ф.Ушакова, проходивших плавпрактику на судах торгового флота. Выявлено, что основными экстремальными факторами судовой среды являются стресс и тяжесть труда.

Ключевые слова: факторы судовой среды, жизнедеятельность, плавсостав, торговый флот

Торговое судно – искусственная экологически замкнутая система, в рамках которой приходится жить и работать морякам в течение длительного промежутка времени. В системе «человек-судно» на безопасность, работоспособность, функциональное состояние и здоровье моряков влияют, как и пятьдесят лет назад, физические (шум, вибрация, механические удары, разночастотные, ионизирующие излучения), климатогеографические, информационно-эргономические и социально-психологические факторы [1, 2]. Высокая аварийная химическая опасность существует на специализированных судах (газовозы, химовозы, нефтеналивные плавучие средства). Все эти факторы можно объединить в интегральное понятие «судовая среда». Постоянное пребывание в этих условиях может привести к развитию таких патологических состояний, как нарушения функции печени, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем и др. [3, 4].

Цель исследования – выявление основных факторов судовой среды, влияющих на жизнедеятельность и здоровье работников водного транспорта.

Объекты и методы. Исследование проводили среди курсантов судоводительских и судомеханических специальностей Государственного морского университета им. адмирала Ф. Ф. Ушакова, проходивших плавпрактику на судах торгового флота. Всего обследовано 145 курсантов, средний возраст которых составил $22,6 \pm 1,8$ год. Для выявления основных факторов судовой среды, влияющих на жизнедеятельность и здоровье работников водного транспорта использовали метод анкетного опроса. Основные судовые факторы мы рассматривали с позиции вредных условий труда, влияющих на здоровье – физические факторы (пыль, шум, вибрация, электромагнитное излучение), климатический фактор, химический фактор, тяжесть труда (вахты, авралы), напряженность труда (непрофессионализм, поломки оборудования), стресс-факторы (морально-психологическая обстановка в коллективе).

Результаты и обсуждение. Субъективная оценка курсантами условий труда и жизнедеятельности на судах торгового флота в период плавпрактики (по 5-ти балльной шкале) показала, что основными экстремальными факторами судовой среды являются стресс и тяжесть труда (5 баллов). Шум, вибрация, напряженность труда и химический фактор оценены курсантами в 4 балла, климатический фактор – 3,5 балла, пыль и электромагнитное излучение – 2,7 балла. Обязательные (непременные) факторы судовой среды – химические (нефтяные углеводороды, аммиак, хлористый винил, сжиженные природные газы, другое газообразное химическое сырье) и физические факторы (шум, вибрация) респонденты оцениваются респондентами, как не менее значимые. Для комплексной оценки потенциального риска и исключения вероятных отдаленных последствий работы в опасных и вредных условиях для здоровья моряков необходим дальнейший социально-психологический мониторинг.

Список цитируемой литературы:

1. Кубасов Р.В., Лупачев В.В., Попов М.В. Условия жизнедеятельности экипажа на борту морского судна (обзор литературы) // Вестник ГУ МРФ им. адмирала С.О.Макарова. – 2016. – Вып. 2. – № 38. – С. 49–56.
2. Шафран Л.М., Голикова В.В. Комплексный подход к решению проблемы химической безопасности на судах-газовозах // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2013. – Т. 33. – № 3. – С. 34–44.
3. Леонов М.Г., Селифонова Ж.П., Писаренко Г.П. Патология сердечно-сосудистой системы у персонала судов торгового флота // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). Краснодар: КубГАУ. – 2017. – № 05. – Т. 129. – С. 37 – 46.
4. Панов Б.В. Состояние здоровья моряков по результатам предварительных и периодических медицинских осмотров. Сообщение первое: медико-статистическая характеристика моряков / Панов Б.В., Балабан С.В., Чебан С.Г. и др. // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2013. – № 3. – Т. 33. – С. 66–74.

**MAIN FACTORS OF MARINE ENVIRONMENT AFFECTING LIFE ACTIVITY AND HEALTH OF
WORKERS OF WATER TRANSPORT**

Selifonova Zh. P., Pisarenko G. P., Pisarenko L. N.

Admiral Ushakov State Maritime University, Novorossiysk, Russia

The results of questionnaire survey of cadets of the navigation and engineering professions of Admiral Ushakov State Maritime University, who had been job training on commercial ships were presented. It is revealed that the main factors of extreme marine environment were stress factors and workload.

Keywords: factors of ship environment, life activity, crew, commercial fleet

**ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДОСТАВКИ НИКОТИНА
СРЕДИ СТУДЕНТОВ ИРКУТСКИХ ВУЗОВ****Чымы Л. А., Борисова Н. В., Одинец А. Д***Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия*

Цель настоящего исследования оценка распространенности и информированности о вредном влиянии электронной доставки никотина (ЭСДН) среди студентов Иркутских ВУЗов, кроме того описывается состав электронных сигарет и его возможное влияние на организм.

Ключевые слова: электронная сигарета, ЭСДН, пропиленгликоль, глицерин, никотин, маркетинговый ход, курение, канцероген, токсичность

Одна из характерных черт последнего времени - это присутствие на улицах, в продаже, в объявлениях, так называемых электронных сигарет. Электронные сигареты появились, в 2004 году в Китае и по сей день продолжают медленно, но верно захватывать рынок, благодаря рекламе и маркетингу, которые агрессивно заявляют о безопасности использования «уникального продукта», а точнее ЭСДН, как называют электронные сигареты авторитетные организации.

Электронные сигареты — это устройства, в которых вместо сжигания или использования табачного листа происходит испарение раствора для его последующего вдыхания пользователем. Основными компонентами раствора, помимо никотина в случае его присутствия, являются пропиленгликоль, с глицерином, ароматизирующие и прочие вещества. Используемые в ЭСДН растворы и выделяемые из них вещества также содержат другие неизвестные компоненты, некоторые из которых считаются токсичными. В американском исследовании организации TOBACCO Control- «Уровень канцерогенов и токсинов в паре электронной сигареты, 2013г.». Исследователи сравнили уровень токсичных веществ и канцерогенов в электронной и табачной сигаретах было обнаружено, что в паре содержится в 9-450 раз меньше вредных веществ, чем в обычной сигарете [1].

Однако нам удалось найти информацию на официальном сайте Всемирной Организации Здравоохранения (далее ВОЗ), а также в некоторых документах официальных организаций о негативном влиянии электронных сигарет. По результатам уже проведенных исследований, ВОЗ рекомендует потенциальным потребителям не использовать электронные сигареты [2]. Также сайт правительства США по борьбе с курением, smokefree.gov, выступает с призывом отказаться от использования электронных сигарет [3].

Цель нашего исследования: проведение социологического опроса в университетах Иркутска на предмет информированности о вредности и распространенности электронных сигарет т.к на улицах города мы все чаще встречаем людей курящих красивые необычные трубки, после которых остаются клубы дыма с различными ароматами. И так, на сегодняшний день в Иркутске нами насчитано 16 так называемых «парильных», где продаются электронные сигареты и различные курительные смеси к ним.

В дальнейшем, для уточнения информации о распространенности нами была разработана электронная анкета: анонимная, возраст 18-30 лет, группа опроса- студенты ИГМУ (Иркутский Государственный Медицинский Университет), ИГУ (Иркутский Государственный Университет), ИрННТУ (Иркутский национальный исследовательский технический университет). В анкетировании участвовали всего 460 респондентов. Необходимо было ответить на следующий вопрос: «Используете ли вы ЭСДН?». Результат представлен на рис. 1.

Далее из опрошенных выбиралась группа из 10 человек, использующих ЭСДН, с целью более детального изучения причины их пагубной привычки. Выяснилось, что 7 из них, используют ЭСДН как альтернативу обычным сигаретам т.к они считают, что электронные сигареты менее вредны. Оставшихся троих человек привлекла субъективная привлекательность ЭСДН и самым главным аргументом они считают, что ЭСДН не оставляют не приятного запаха на руках. Нас собственно даже не удивил такой ответ т. к для привлечения большого количества потребителей, производители электронных сигарет используют самые различные маркетинговые ходы, с упором на субъективную привлекательность.

На втором этапе нами выяснялись мнения потребителей о вреде ЭСДН. Объектом исследования были также студенты ИГМУ, ИрННТУ, ИГУ. В анкетировании участвовали 808 респондентов. Участники отвечали на вопрос вредны ли электронные сигареты. Данные приведены на рис. 2.

Выводы.

Исходя, из результатов первого анкетирования мы видим, что электронные сигареты быстро приобретают известность в молодежной среде. И после перехода на электронные сигареты не происходит отказа от привычки курить, а лишь появляется психологическая зависимость от нового вида курения. В зависимости от содержания никотина в картриджах, электронные сигареты могут даже

вызвать никотиновую зависимость у тех, кто до этого не был курильщиком.

По результатам второго анкетирования оказалось, что единой позиции о вреде влияния электронных сигарет на здоровье нет. Выходит, что электронные сигареты не достаточно изучены и об их вреде много кто не знает. Также, можно предположить, что из-за огромного количества видов электронных сигарет, их изучение создает большую сложность, ведь в определенном виде, находится различная концентрация веществ, компонентов тем более они по-разному сгорают и доставляют никотин.

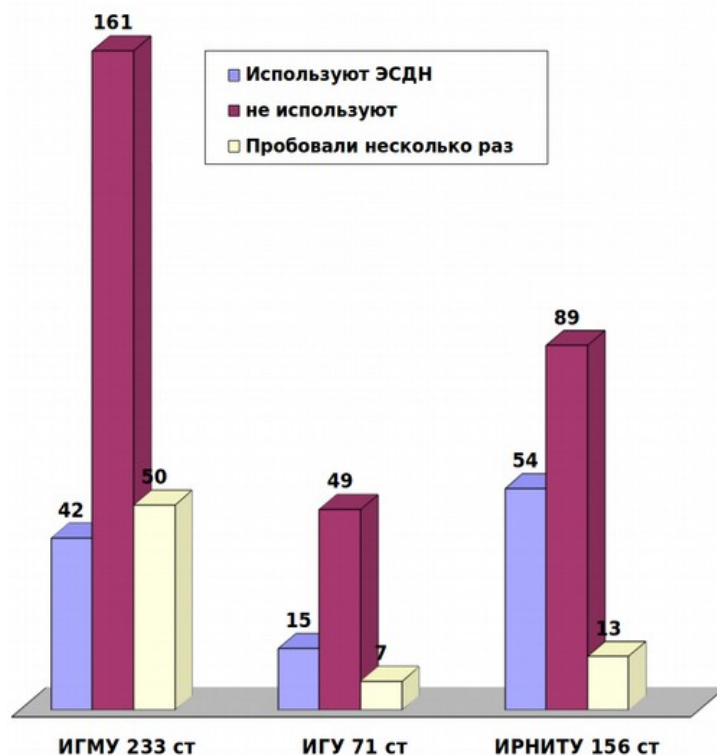


Рисунок 1. Распространение ЭСДН среди студентов



Рисунок 2. Распределение мнения респондентов о вреде ЭСДН

Соответственно, потенциальный вред организму человека могут наносить глицерин, пропиленгликоль, никотин и ароматизаторы, а также образующиеся из них в ходе «парения» химические вещества. Каждый из компонентов в какой-то степени опасен, сочетанное действие на организм может оказаться сильнее и опаснее в долгосрочной перспективе. Учитывая высокую распространенность такой ассоциированной патологии дыхательных путей, как аллергия, бронхиальная астма, иммунодефицитные состояния, ХОБЛ и другие, нельзя не придавать значения

такой, безусловно, вредной привычке, как электронные сигареты.

Список цитируемой литературы:

1. [www.http://tobaccocontrol.bmj.com/](http://tobaccocontrol.bmj.com/) (Дата обращения 04. 11. 2017 г.)
2. [www.http://www.who.int/ru/](http://www.who.int/ru/) официальный сайт Всемирной организации здравоохранения (Дата обращения 03. 11.2017 г.)
3. [www.https://smokefree.gov/](https://smokefree.gov/) официальный сайт правительства США по борьбе с курением.(Дата обращения 10. 11. 2017 г.)

ESTIMATING THE PREVALENCE OF THE SYSTEMS OF ELECTRONIC DELIVERY OF NICOTINE AMONG STUDENTS OF IRKUTSK UNIVERSITIES.

Chymy L. A., Borisova N. V., Odinets A. D.

Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

The purpose of this study is to assess the prevalence and awareness of the harmful effect of electronic delivery of nicotine (ESDN) among students of Irkutsk universities, in addition, describes the composition of electronic cigarettes and its possible impact on the body.

Keywords: electronic cigarette, ESDN, propylene glycol, glycerin, nicotine, marketing, smoking, carcinogen, toxicity

ОСОБЕННОСТИ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ И СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ

Кравченко Ю. А., Одиноц А. Д.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

В данной статье рассмотрены методы терапии и возможные осложнения у пациентов с тяжелой алкогольной интоксикацией на примере историй болезней 20 мужчин, госпитализированных в ОПД г. Иркутска в 2016г.

Ключевые слова: алкоголь, этиловый спирт, интоксикация, отравление, расстройства, осложнения, терапия, детоксикация

Актуальность. Отравления алкоголем постоянно регистрируется во многих странах мира. В Российской Федерации ежегодно от острой интоксикации алкоголем погибает свыше 700 тысяч человек, поэтому алкоголизм стал одной из важнейших социальных проблем.

Острые алкогольные отравления обычно случаются при приеме этилового спирта или различных алкогольных напитков с содержанием этилового спирта более 12 %. Смертельная доза 9 % этанола для взрослых колеблется от 4 до 12 г на 1 кг массы тела (приблизительно 700-1000 мл водки). Она зависит от индивидуальной чувствительности и может колебаться в значительных пределах. Алкогольная кома наступает при концентрации этанола в крови 3 г/л и выше, смерть-от 5-6 г/л и выше. Отравления, как правило, носят характер бытовых, случайных с целью опьянения. [1-3] Ведущее место в патогенезе острого алкогольного отравления, наряду с церебральными расстройствами, занимают нарушения дыхания различного генеза. Формирующаяся в результате этих процессов гипоксия усугубляет церебральные нарушения и расстройства гомеостаза. В основе расстройств гемодинамики лежит нарушение микроциркуляции в результате ацидоза, гиперкоагуляция и гипотермия, а также дистрофия миокарда с нарушением сердечного ритма.[4, 5] При алкогольной интоксикации возможны следующие осложнения: острый токсический гепатит, острая печеночная недостаточность, острый панкреатит, алкогольный делирий («белая горячка»), бред, галлюцинации, синдром Мендельсона - тяжелое состояние, при котором развивается острая дыхательная недостаточность, вследствие попадания желудочного сока в дыхательные пути).

Пациенты при алкогольном отравлении нуждаются в интенсивном наблюдении и терапии, для проведения которой они госпитализируются в центры отравлений или другие стационары, где возможно проведение мероприятий экстренной диагностики, реанимации, интенсивной терапии и детоксикации.

В городе Иркутске таким учреждением служит областной психонаркологический диспансер, в котором и были проведены наши исследования.

Методика. Проанализировано было 20 историй болезней. В ходе анализа получались и анализировались следующие данные: социальный статус, образование, возможные поражения печени и методы терапии.

Результаты. Все пациенты с алкогольным отравлением были доставлены СМП без сознания, что свидетельствует о тяжелой степени алкогольной интоксикации. Стоит обратить внимание на то, что все пациенты мужчины от 25 до 55 лет. Образование у 8 человек-среднее, у 9 - среднеспециальное образование и у 3 человек имелось высшее образование (рис 1.)

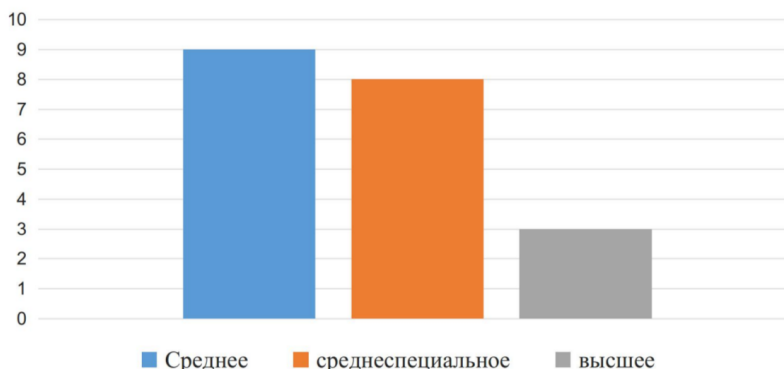


Рисунок 1. Образовательный статус пациентов

По социальному статусу было следующее разделение: только 10 % пациентов были

трудоустроены, все остальные имели статус безработных. Характерно раннее начало употребления алкоголя - с 19 лет. Следует отметить такую особенность: все пациенты отрицали злоупотребление алкоголем. Длительность пребывания в диспансере составляла 3-5 дней.

Обращает на себя внимание высокая степень поражения печени (рис. 2) У 60 % пациентов наблюдался алкогольный цирроз печени, у 35 % - алкогольный гепатит и у 15 % - жировой гепатоз (начальная стадия изменений).

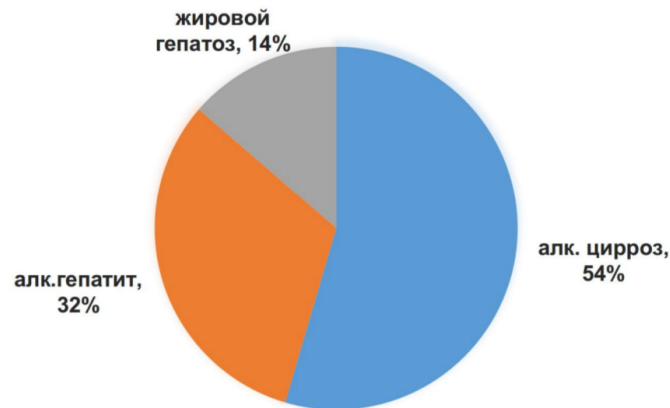


Рисунок 2. Поражения печени у пациентов с алкогольной интоксикацией

Детоксикационная терапия проводилась по общепринятым методикам.

Начинают проведение инфузионно-детоксикационной терапии начинают с внутривенных капельных инфузий.

Во-первых, это позволяет восполнить объем жидкости в организме, нормализовать водно-электролитный баланс и улучшить реологические свойства крови. Для этого показано применение полиионных лекарственных растворов, самым известным из которых является изотонический или «физ. раствор», а также 5 % раствор глюкозы (еще используют сульфата магния, р-р хлорида калия, трисоля, хлосоля, и подобные растворы).

Во-вторых, в целях усиления лекарственного воздействия и отчасти детоксикационного действия параллельно могут вводиться плазмозамещающие растворы (реоглюман, реополиглюкин, декстран-40, поливидон, реомакродекс, рондекс). Их капельное введение также способствует созданию условий для восстановления процессов нормальной жизнедеятельности органов и систем организма алкоголика.

В-третьих, для восполнения витаминного и микроэлементного дефицита при лечении алкогольной зависимости назначают, витамин С, калий, магний, К этой группе относятся следующие препараты: пангамат кальция, никотиновая кислота, препарат пиридоксин, тиамин и витамин В₁₂.

В-четвертых, для предотвращения метаболического ацидоза и коррекции кислотно-щелочного баланса в плазме крови следует упомянуть использование 5 % раствора бикарбоната натрия или препарата Дисоль.

И также проводится симптоматическая терапия, если возникает необходимость поддержать жизненно важные функции организма: кровообращение, дыхание, работу ЦНС. Аналептики назначаются в случае угнетения дыхательного центра 10 % раствор сульфокамфокаина объемом 10 мл и 25 % раствор кофеина объемом 1 мл вводится подкожно.

Пациентам, у которых острая и хроническая сердечная недостаточность, назначают кардиотропные средства. В роли кардиотонических средств чаще всего выступают сердечные гликозиды.

Также применяются ноотропы, гепатопротекторы (милдронат, метадоксил, гептрал, пирацетам, эссенциале) и психотропные средства (тиапридал, реланиум, тиопентал натрия, флормидал).

По анализу историй болезней пациенты получали следующее лечение.

Для восполнения воды и электролитов в 55 % случаев применялся изотонический раствор, в 35 % - трисоль, в 10 % - хлорид калия (рис. 3).

В качестве плазмозамещающих препаратов применялись поливидон и рондекс.

Витаминный дефицит наблюдался только у половины пациентов. Для восполнения назначались витамин С, витамин В₁₂ и тиамин. Все три препарата получали 45 %, витамин С и тиамин получали 25 %, витамин С и Витамин В₁₂ в 30 % (рис.4) Стоит отметить, что витамин С получали все пациенты.

Витамин С вводился внутривенно 0,1 г, витамин В₁₂ подкожно 40мг/сут. и тиамин внутривенно 40 мг/сут. Витаминная терапия проводилась в течение всего времени госпитализации.

Так как у пациентов наблюдались поражения печени, то всем пациентам назначался один из эффективных гепатопротекторов-эссенциале в течение всего пребывания в ОПД.

У 55 % пациентов после снижения концентрации алкоголя в крови наблюдались психические

проявления (раздражительность, агрессивность). Таким пациентам назначались психотропные вещества-нейролептики (тиапридал и флормидал).

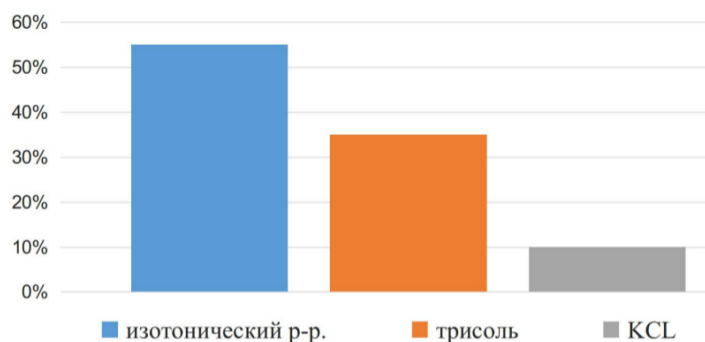


Рисунок 3. Растворы электролитов, применяющиеся для деинтоксикационной терапии

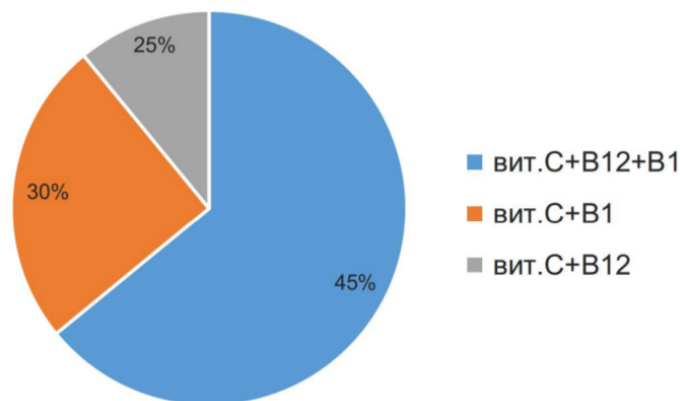


Рисунок 4. Витамины, назначавшиеся для восполнения дефицита

Все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии здоровья с полным восстановлением и без последующих осложнений, потребность в принятии алкоголя отрицали.

Выводы. Из анализа результатов исследования следует, что алкогольная интоксикация тяжелой степени в большей мере распространена среди людей не имеющих высшего образования и имеющих статус безработных. Обращала на себя внимание высокая степень поражения печени: у 60 % пациентов наблюдалось необратимое заболевание – алкогольный цирроз. В связи с этим пациентам назначался гепатопротектор (эссенциале). Во время нахождения пациентов в ОПД им проводилась инфузионно-детоксикационная терапия. Всем пациентам назначались растворы для восполнения жидкости и нормализации электролитного баланса. Дефицит витаминов был только у 50 %, для восполнения которого назначались пиридоксин, тиамин и витамин С. В 45 % случаев применялись все три препарата. Стоит отметить, что витамин С получали все пациенты. Для улучшения психического состояния 55 % пациентов назначались нейролептики. После проведенной терапии все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии. Можно сделать вывод, что проводимая терапия эффективна для данной категории пациентов в указанном объеме.

Список цитируемой литературы:

1. Медицинская токсикология: национальное руководство/ под ред. Лужкова Е.А. – М.:ГЭОТАР,2012-928с.
2. Межрегиональная благотворительная общественная организация «Ассоциация клинических токсикологов». Федеральные клинические рекомендации «Токсическое действие алкоголя» /под ред. Остапенко Ю.Н. – Москва, 2013- 39с
3. Лужников Е.А., Остапенко Ю.Н., Суходолова Г.Н. Неотложные состояния при острых отравлениях. – М. Медпрактика, 2001- 153с.
4. Лужников Е.А., Гольдфарб Ю.С., Мусселиус С.Г. Детоксикационная терапия СПб.: Лань, 2000 – 192с
5. Неотложная терапия острых отравлений и эндотоксикозов под ред. Е.А. Лужникова. – М. Медицина, 2001 – 304 с.

PECULIARITIES OF DETOXICATION AND SYMPTOMATIC THERAPY IN PATIENTS WITH HEAVY ALCOHOL INTOXICATION

Kravchenko Yu. A., Odinets A. D.

Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

In this article, methods of therapy and possible complications in patients with severe alcohol intoxication are examined using the example of 20 men who were hospitalized in the city of Irkutsk in 2016.

Keywords: alcohol, ethyl alcohol, intoxication, poisoning, disorders, complications, therapy, detoxification

ПОСЛЕРОДОВЫЙ ПСИХОЗ – «СИНДРОМ УТРАТЫ СВЯЗИ С РЕАЛЬНОСТЬЮ»

Мищенко А. Н., Мищенко М. М., Григорьева К. Э.

Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина, Харьков, Украина

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

В работе раскрыты основные моменты глобальной проблемы современной медицины – развитие, лечение и профилактика послеродового психоза. Описаны основные подходы к трактовке понятия послеродового психоза и определены основные мишени терапевтического воздействия.

Ключевые слова: послеродовый психоз, послеродовое психическое расстройство, факторы риска, лечение, профилактика

Рождение ребенка – это всегда радость для всей семьи. Но иногда эта радость может омрачаться нарушениями в состоянии здоровья молодой мамы. Причем, что бывает очень часто, не только физическим, но и психическим. Если в первые несколько дней или недель после родов женщина начинает себя вести как-то странно, например не хочет выходить на улицу, испытывает беспричинный страх за ребенка, никого не подпускает к нему и другое, то скорее всего у нее возникла серьезная проблема – так называемый послеродовой психоз [3, 4]. Актуальность проблемы послеродовых психозов обусловлена высоким риском для здоровья матери и ребенка, вероятностью неблагоприятных последствий для ребенка, а также трудностью подбора адекватной психо- и фармакотерапии [1, 3, 4].

Послеродовой психоз (в соответствии с МКБ-10 – психические и поведенческие расстройства, которые возникают в первые 6 недель после родов) – это нечастое психическое расстройство, которое может возникнуть у родившей женщины в первые 2–6 недель после родов. Согласно данным С.С. Корсакова, данная патология может встречаться в 6–16 случаях на 10000 родов. В соответствии с другими результатами (Добиан и Тиноль), послеродовые психозы встречаются в 2–9 % среди всех психических заболеваний у женщин. Кроме этого, по данным ряда других исследований, эти расстройства чаще встречаются у женщин после первых родов [2-5].

Основными причинами развития послеродовых психозов по данным многих авторов являются следующие соматические и психогенные факторы [3-6]:

- Наличие подтвержденного биполярного расстройства, возникшего до беременности и родов (другое название маниакально-депрессивный психоз) – психическое расстройство, характеризующееся нетипичной сменой настроений, резкими перепадами жизненной энергии и функциональной активности или шизофренией.
- Отягощенная психическими расстройствами наследственность.
- Воздействие на женщину во время беременности и родов интенсивного физического напряжения, что способно вызвать существенные гормональные и сдвиги и вегетативные расстройства.
- Затяжные и тяжелые роды, большая кровопотеря в родах, белковые нарушения, большое обезвоживание, нарушение функции печени, изменения давления и другие соматические состояния.
- Значительное переутомление, недосыпание, психотравмирующая обстановка в семье, которые воздействуют на женщину в раннем послеродовом периоде.
- Некоторые личностные особенности (повышенная мнительность, тревожность, наличие психастений и т. д.), перенесенные ранее тяжелые психоэмоциональные перенапряжения и черепно-мозговые травмы.

Среди основных симптоматических проявлений послеродового психоза следует отметить следующие [3-6]:

1. Частые смены настроения (быстрая смена подавленности на агрессивность, истерический смех на радость и умиротворение и т. д.).
2. Признаки гиперманиакальной опеки (чрезмерная активная опека ребенком, с проявлениями ненависти к нему). Родильница способна обвинять персонал родильного дома в подмене своего ребенка с выражением мыслей, что держит на руках чужого ребенка и намерениями убийства. Противоположные проявления – высказывание мыслей, что ей и ее ребенку персонал и родственники уделяют слишком мало внимания и заботы, либо скрывают от нее информацию о каких-либо патологиях у новорожденного.
3. Наличие общего негативного эмоционального фона (агрессивность, не допуск к себе и ребенку родственников и персонала, бессонница, тревожность, спутанность мыслей, нарушения сна и

аппетита, усталость, апатия, бессмысленность своего существования и т. д.).

4. Наличие галлюцинаторных проявлений (слышимость «голоса в голове», который направляет женщину к определенным действиям, очень часто деструктивного характера; ощущение посторонних запахов и шумов; высказывание мыслей о наличии «сверхспособностей» или «уникальных целительных сил»; беседы с самим собой или с «кем-то в голове»; бессвязная речь и т. д.).
5. Отсутствие критического отношения к своему состоянию с отказом от любой помощи.

Послеродовой психоз способен проявляться уже в течение двух недель после родов, иногда развитие заболевания наблюдается и позже, но очень редко. Бывает развитие так называемого «неожиданного психоза» – проявление первой симптоматики через несколько часов после родов.

Наличие вышеуказанной симптоматики, которая укладывается во временные интервалы – явный признак развития состояния послеродового психоза и необходимости срочного медицинского вмешательства.

В таком состоянии женщину с ребенком ни в коем случае нельзя выпускать из-под медицинского контроля в связи с опасностью причинения какого-либо вредоносного воздействия к себе или ребенку (попытки удушения ребенка или суицида и др.).

Очень часто родственники игнорируют данные изменения в психике женщины, ошибочно предполагая наличие так называемой послеродовой депрессии (непродолжительное легкое и поведенческое расстройство, возникающее на третий-четвертый день после родов и достигающее пика на четвертый-пятый день). Первый явный симптомопризнак данного расстройства – беспричинный плач, так же возможны внезапные подъемы жизненной энергии и любви к близким, сменяющиеся хандрой и отчаянием. Помимо этого наблюдается легкая раздражительность, гневливость и враждебность, наличие головных болей, чувство «нереальности» происходящего, повышенная утомляемость, опустошенность, постоянное беспокойство и т. д. Часто при этом у родственников складывается ошибочное мнение, что такое состояние со временем стабилизируется само по себе. Это слишком большая ошибка, которая может слишком «дорого» обойтись самой женщине, ее ребенку и родственникам, так как послеродовой психоз (в отличие от депрессии) намного опаснее и в плане своих проявлений и в плане последствий.

Для лечения послеродового психоза выбор медикаментозных средств производится с учетом наличествующего психосоматического симптомокомплекса. Чаще всего применяют следующие группы средств [1, 3, 4, 6]:

1. нейролептики – с целью купирования продуктивной симптоматики (бреда, галлюцинаций, кататонических проявлений и т. д.) – галоперидол, аминазин, трифтазин и другие средства;
2. антидепрессанты – с целью снятия активной депрессивной симптоматики – амитриптилин, флуоксетин;
3. нормотимики – для стабилизации настроения – вальпроат натрия, карбамазепин.

Помимо этого применяют целую группу психотерапевтических вмешательств, а при наличии каких-либо других сопутствующих заболеваний (послеродовые осложнения, инфекционные проявления, обострения других соматических заболеваний и т. д.) – соответствующую терапию для избегания «утяжеления» течения психоза.

Прогноз при послеродовом психозе, как правило, в случае своевременного вмешательства, адекватного назначения соответствующей терапии, соблюдении женщиной всех рекомендаций благоприятен (обычно, в 75 % случаев наблюдается полное выздоровление).

При этом, ни в коем случае нельзя забывать о том, что у части женщин наличествует отягощенная наследственность по ряду психических заболеваний и расстройств (в частности шизофрении, биполярного аффективного расстройства и др.). Тогда, роды являются «пусковым механизмом» развития обострения имеющегося отклонения. Такие женщины имеют довольно высокий риск развития обострения психического расстройства в недалеком будущем. В данной ситуации обязательно показана консультация психиатра в отношении дальнейшей тактики лечения и профилактики риска развития обострения.

Профилактика послеродового психоза обязательно должна включать психологическую и физическую подготовку к предстоящим родам (специальные курсы и занятия для беременных). Эффективность данных занятий всесторонне доказана, так как у подготовленных к предстоящим родам женщин данное расстройство встречается крайне редко. Женщины, входящие в группу риска по тем или иным психическим заболеваниям и расстройствам должны заранее консультироваться с психотерапевтом или психиатром, при правильном вмешательстве которых риск развития послеродового психоза способен быть сведен к минимуму. Таким образом, учитывая вышеизложенное можно сделать следующие выводы:

1. Послеродовой психоз – довольно редко встречаемое, но крайне серьезное и опасное заболевание, причины развития которого в полной мере не установлены и до сегодняшнего дня..

- Столкнуться с данным расстройством может любая женщина в раннем послеродовом периоде.
2. Своевременное вмешательство и проведенная правильная психопрофилактика данного расстройства поможет избежать серьезных последствий в будущем и свести к минимуму риск неблагоприятных исходов.
 3. Послеродовый психоз имеет полиморфный характер проявлений: от поведенческих расстройств (тревожных, эмоционально-неустойчивых форм) до развития психозов с яркой картиной измененного сознания и наличием продуктивной симптоматики.
 4. Лечение данной нозологии полностью зависит от симптоматических проявлений (нейролептики, антидепрессанты, нормотимики и др.).
 5. По данным литературы, использование препаратов сбалансированного спектра действия (велаксин) и атипичных нейролептиков (кветиапин) являются высокоэффективными для лечения расстройства.

Список цитируемой литературы:

1. Авруцкий Г. Я. Лечение психических больных / Г. Я. Авруцкий, А. Г. Недува. – М.: Медицина, 1981. – 496 с.
2. Быстровский В. Ф. Предмет и принципы семейной медицины / В. Ф. Быстровский // Русский врач. – 2003. – № 3. – С. 27–29.
3. Васюк Л. В. Послеродовые психозы. Часть I / Л. В. Васюк // Психиатрия (научно-практический журнал), 2010. – № 1. – С. 71–84.
4. Васюк Л. В. Послеродовые психозы. Часть II / Л. В. Васюк // Психиатрия (научно-практический журнал), 2010. – № 2. – С. 72–82.
5. Вильсон Д. Т. Поведенческая терапия / Д. Т. Вильсон // Журн. практической психологии и психоанализа. – 2000. – № 3. – С. 1–41.
6. Обухов С. Г. Психиатрия / С. Г. Обухов // М: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 352 с.

THE SYNDROME OF LOSS OF CONNECTION WITH REALITY

Mishchenko A. N., Mishchenko M. M., Grigorieva K. E.

Kharkov National University named V. N. Karazin, Kharkov, Ukraine

Kharkov National Medical University, Kharkov, Ukraine

The paper reveals the main points of the global problem of modern medicine – the development, treatment and prevention of postpartum psychosis. The main approaches to the treatment of the concept of postpartum psychosis are described and the main targets of the therapeutic effect are determined.

Keywords: postpartum psychosis, postpartum mental disorder, risk factors, treatment, prevention

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТОКСИКАЦИОННЫХ ПСИХОЗОВ, ВЫЗВАННЫХ
УПОТРЕБЛЕНИЕМ «ДИЗАЙНЕРСКИХ НАРКОТИКОВ»****Чернышева О. А., Одинец А. Д.***Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия*

В работе представлен клинический анализ интоксикационных психозов, связанных с употреблением дизайнерских наркотиков, на основании исследования 15 историй болезней пациентов, госпитализированных в областной психонаркологический диспансер города Иркутск в 2016-2017 годах.

Ключевые слова: «дизайнерские наркотики», психоактивные вещества, психоз, синтетические наркотики, опиоидные вещества, наркотическая зависимость, эйфория, абстинентный синдром

Интоксикационные психозы – это заболевания, которые характеризуются различными нарушениями психики вследствие попадания в организм различных психоактивных веществ. Психические расстройства могут проявиться в результате однократного воздействия токсических веществ, а также могут стать реакцией организма на долговременную интоксикацию – в течение нескольких месяцев или даже лет и быть обусловлены употреблением химических веществ, лекарственных препаратов и различных наркотических средств, например таких как «дизайнерские наркотики» [1].

Многообразие новых психоактивных веществ (ПАВ) является общемировой проблемой и таит в себе большую угрозу здоровью наркоманов. Дизайн новых молекул, в основном посредством модификации структуры известных наркотиков опиоидного ряда, позволяет в условиях современного законодательства в ряде стран избежать мер контроля, применяемых к запрещенным соединениям. При этом новые ПАВ в значительной степени воспроизводят эффекты уже известных.

В течение последних лет в мире наблюдается беспрецедентный рост числа новых психоактивных веществ (ПАВ).

Сам термин «дизайнерские наркотики» появляется в 80-х годах для обозначения синтетических опиоидных веществ, существующих на чёрном рынке как аналоги героина, полученные путём незначительного изменения химической структуры уже известного наркотика, но такое вещество сохраняет способность воздействовать на рецепторы и будет по-прежнему оказывать наркотическое действие.

Большинство синтетических наркотиков нового поколения более сильные и стойкие по сравнению со своими предшественниками.

Проблема характеризуется небывалым ростом оборота «дизайнерских» наркотиков. Некоторые виды таких препаратов вызывают зависимость уже после первого применения, такое сильное действие обусловлено тем, что из ряда аналогов в большинстве случаев выбирают более сильные и активные варианты.

Актуальность. В настоящее время повсеместно регистрируется очень большое количество отравлений новыми, так называемыми, «дизайнерскими» наркотиками. Они представляют собой синтетические наркотические препараты, имеющие свойства какого-либо натурального наркотического вещества, но отличающиеся от него по химической структуре и приводящие к развитию интоксикационных психозов. Интоксикационные психозы клинически изучены не до конца вследствие употребления новых, изменённых вариантов психоактивных веществ, и включают в себя, как психоз передозировки, так и различные варианты психотического опьянения, поэтому анализ и изучение данной темы является важным аспектом в развитии наркологии.

Цель работы: анализ особенностей течения интоксикационных психозов при отравлении «дизайнерскими наркотиками» опиоидного ряда.

Методика: статистическая обработка историй болезней пациентов ИОПНД, госпитализированных в период 2016-2017 гг, с диагнозом интоксикационный психоз.

Результаты. Нами были проведены исследования в психонаркологическом диспансере. Все пациенты мужчины в возрасте от 18 до 50 лет. Образовательный статус пациентов выглядел следующим образом: закончили 9 классов – 8 человек; имеют среднее образование – 3 человека имели среднеспециальное образование – 10 человек; высшее образование – 2 человека (рис. 1). По социальному статусу большинство пациентов безработные.

72 % употребляли наркотические вещества с подросткового возраста. Полинаркомания отмечалась у 7 пациентов, 5 из которых принимали марихуану вместе с синтетическими наркотиками –

спайсами; 2 человека употребляли дизайнерский наркотик «скорость» и алкоголь.

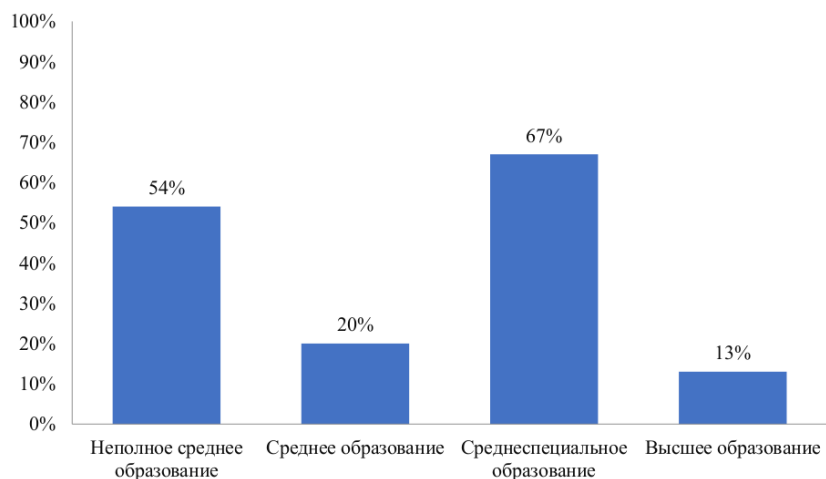


Рисунок 1. Распределение пациентов по образовательному статусу

При приёме наркотического вещества пациенты испытывают такие ощущения, как прилив силы и энергии, эйфория, стойкая бессонница, слуховые и зрительные галлюцинации, фобии и параноидальный синдром (рис. 2).

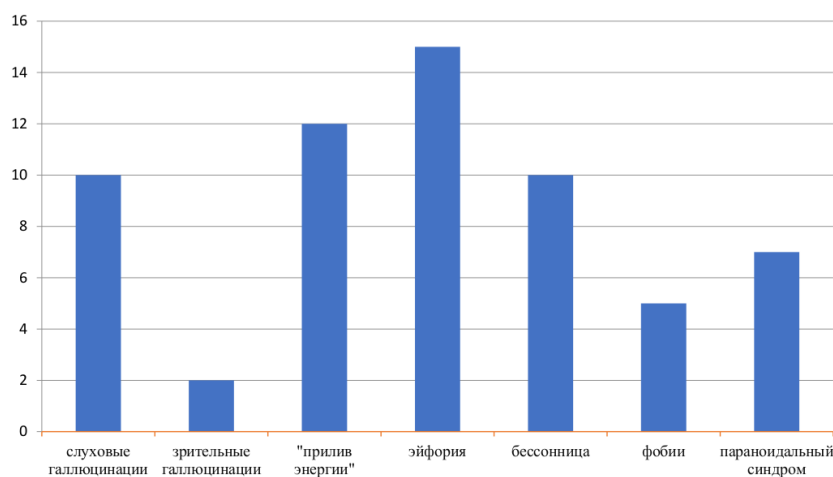


Рисунок 2. Оценка выраженности субъективных симптомов при поступлении

У всех пациентов по окончании действия препаратов наблюдалось состояние агрессии, помрачение сознания, снижение внимания, галлюцинации, в особенности зрительные и слуховые, которые звучат настолько ярко, что у пациента не возникает ни малейшего сомнения в их подлинности. Голоса могут быть угрожающими, обвиняющими или приказывающими. (рис. 3, 4).

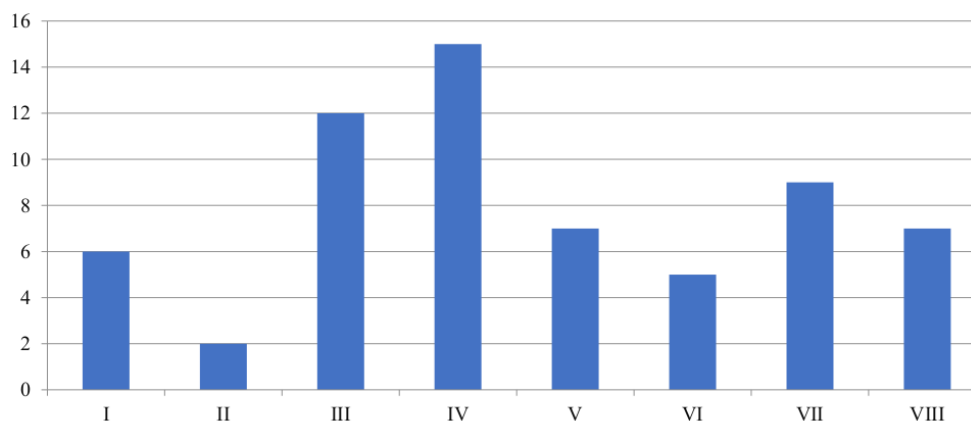


Рисунок 3. Оценка ранней стадии интоксикационного психоза. I — слуховые галлюцинации, II — зрительные галлюцинации, III - «прилив энергии», IV — эйфория, V — бессонница, VI — фобии, VII — параноидальный синдром, VIII - дурашливость

Содержание бредовых идей может быть самым разнообразным, но чаще всего пациенты жалуются на преследование; больные считают, что за ними следят, их хотят убить, против них строятся интриги [2, 3].

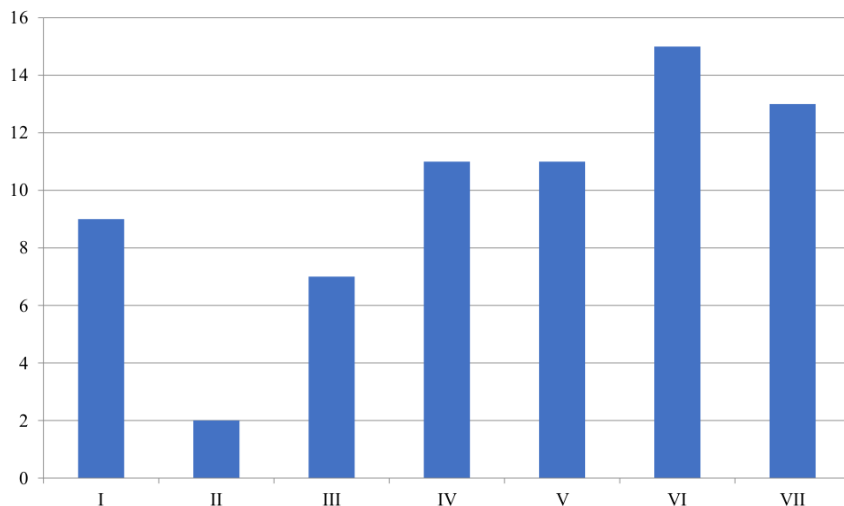


Рисунок 4. Оценка выраженности абстинентного синдрома. I — слуховые галлюцинации, II — зрительные галлюцинации, III — фобии, IV — параноидальный синдром, V — агрессия, VI — снижение внимания, VII — бессонница

Наряду с другими нарушениями проявляются двигательные нарушения в виде заторможенности, дезориентации. Пациенты застывают в одной позе (ступор), не отвечают на вопросы, смотрят в одну точку. (рис. 5, 6).

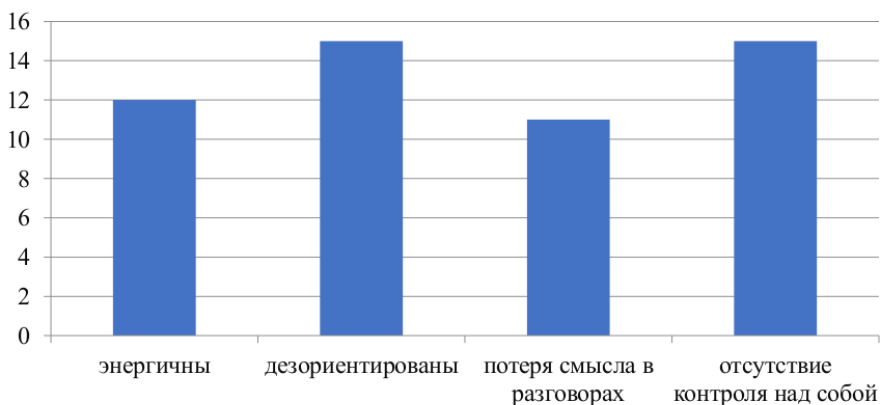


Рисунок 5. Оценка выраженности симптомов ранней стадии интоксикационного психоза

Возможно, наоборот, психомоторное возбуждение: больные не контролируют себя, они возбуждены, агрессивны, наблюдается речевая и двигательная активность [4, 5].

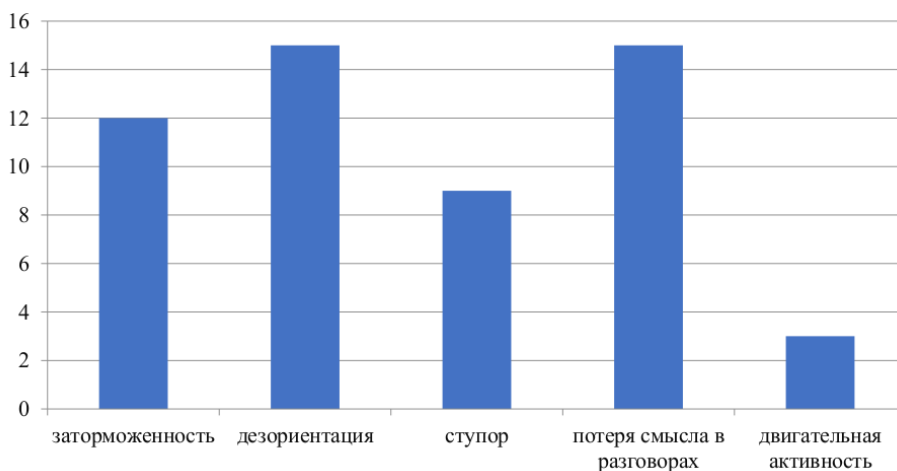


Рисунок 6. Оценка выраженности симптомов абстинентного синдрома

Выводы. Психический статус пациентов при поступлении отличается от статуса в начале абстинентного синдрома.

В начале абстинентного синдрома наблюдаются следующие изменения: зрительные галлюцинации становятся менее яркими и выраженными, а слуховые наоборот. Параноидальный синдром был более выражен в начале абстинентного синдрома и наблюдался у 73 % исследуемых. В ранней стадии интоксикационного психоза у 30% пациентов были выявлены фобии – навязчивые патологические страхи, в начале абстинентного синдрома фобии наблюдались у 50 % пациентов. Двигательная активность при поступлении наблюдалась у 80% исследуемых, а в начале абстинентного синдрома только у 20 % пациентов. При поступлении все пациенты ощущали эйфорию, небывалый прилив энергии, но в начале абстинентного синдрома были заторможены, дезориентированы и впадали в ступор. Таким образом, «дизайнерские» наркотики меняют окраску эмоций, они становятся тусклыми, что может привести к ошибкам диагностики, развивается апатия. Наркотические вещества быстро разрушают клетки центральной нервной системы, пагубно влияя на интеллект, мышление, память, внимание и приводит к разрушению всего организма в целом. Буквально через несколько месяцев приема препаратов наступают выраженные изменения психики: нарушения мышления, потеря смысла в разговорах, неряшливость, отсутствие самокритики, различные нарушения поведения, истерики, депрессии вплоть до попыток суицида, развиваются состояния острого психоза. Неконтролируемый приём наркотических препаратов может привести к передозировке, которая вызывает различные виды недостаточности систем органов и может привести к смерти наркомана.

Список цитируемой литературы:

1. Стрельчук, И. В. Интоксикационные психозы / Стрельчук И. В. – Москва: Медицина, 1970 – 45 с.
2. Буркин М. М. Основы наркологии / М. М. Буркин, С. В. Горанская – Петрозаводск «Карелия», 2002 – 192 с.
3. Барденштейн Л.М. Алкоголизм, наркомании, токсикомании / Л.М Барденштейн., Н.П. Герасимов, Ю.Б. Можгинский, Н.И. Беглянкин – М.: ГЭОТАР Медиа, 2009 – 55 с.
4. Пятницкая И. Н. Наркомании: Руководство для врачей / И. Н. Пятницкая – Москва: Медицина, 1994 – 544 с.
5. Чуприков А. П. Клиническая наркология / Чуприков А. П., Педак А.А – Киев: Институт нейропсихиатрии Чуприкова А., Николаев: Атолл, 2006. — 362 с.

SOME FEATURES OF INTOXICATION PSYCHOSES CAUSED BY THE USE OF «DESIGNER DRUGS»

Chernysheva O. A, Odinetz A. D.

Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

The paper presents a clinical analysis of intoxication psychoses associated with the use of designer drugs, based on a study of 15 case histories hospitalized in the regional psycho-narcological dispensary of the city of Irkutsk in 2016-2017.

Keywords: «designer drugs»; psychoactive substances; psychosis; synthetic drugs; opioid substances; drug addiction; euphoria; abstinence syndrome

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В ТКАНЯХ ЧЕЛЮСТЕЙ**Ульянова С. К.***Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия*

В статье приведены причины образования кист в тканях верхней и нижней челюстей, симптомы и критерии диагностики.

Ключевые слова: киста, зуб, челюсть, стоматология

Киста челюсти — это новообразование, фиброзная ткань в котором образует стенки, эпителий выстилает его изнутри, а содержимое заполнено экссудатом. Кисты челюсти бывают одонтогенными, то есть образующиеся из остатков развивающегося зуба или из уже прорезавшегося. Помимо одонтогенных существуют ложные кисты (псевдокисты), которые не обладают эпителиальной выстилкой изнутри, это их особенная черта. Если вовремя их не диагностировать и не составить правильное лечение, могут возникнуть осложнения.

Существуют врожденные кисты челюсти, развивающиеся из эпителиальной ткани носо-небного канала. На рентгенологическом снимке они визуализируются как очаги просветления, с четкими очертаниями, расположенные между корнями резцов верхней челюсти.

Киста резцового десневого сосочка является вариантом кисты челюсти, образующейся из слизистой оболочки. Она плавно увеличивается в объеме, не вызывая неприятностей у пациента. При контакте челюстей возможна травма, тогда ее поверхность становится болезненной, изъязвляется, краснеет, может кровоточить во время приема пищи. Такие кисты иссекаются оперативным путем. Рецидивы возникают редко [1].

Причины кисты челюсти. Причины кисты челюсти многочисленны. Первое объяснение возникновения данной патологии – это инфицирование при обработке корневого канала во время эндодонтического лечения: проталкивание инфицированных дентинных опилок за апикальное отверстие, отсутствие медикаментозной обработки корневого канала (прохождение и обработка канала должна проводиться под ванночкой из антисептиков). При игнорировании этих правил риск возникновения осложнений в апикальных тканях значительно выше. Врачи-стоматологи до сегодняшнего момента не пришли к единому мнению: какому пломбировочному материалу следует отдавать предпочтение и стоит ли проводить ретроградное пломбирование? Этот вопрос остается весьма значительным.

В ротовой полости содержится около 450 разновидностей микроорганизмов. Среди них присутствуют как патогенные, так и условно-патогенные. Если гигиена полости рта пациента будет снижена, то количество патогенных микроорганизмов будет возрастать, и на фоне снижения иммунной системы возможен рост новообразования. Факторы, снижающие иммунитет организма: стресс, нехватка сна, неполноценное питание, переохлаждение и др.). Сложное прорезывание зубов, травмы, перенесенные инфекционные заболевания могут спровоцировать развитие кисты челюсти [2].

Существует три главных вида кист челюстей – кератокиста (примордиальная), фолликулярная и радикулярная кисты. Кератокиста – образование, располагающееся чаще на нижней челюсти, стенки которого образованы фиброзной тканью. Она образуется чаще в ретромолярной области, где прорезывается восьмой зуб (зуб мудрости). По структуре киста бывает однокамерной или многокамерной. Жидкость полости содержит вещество под названием холестеатома. Возможны рецидивы кисты.

Фолликулярная киста челюсти или «киста прорезывания». Она формируется из зачатка непрорезавшегося зуба. Ее местоположение обычно в области клыков и премоляров верхней и нижней челюстей. При компьютерном исследовании в области этих зубов будет виден отрезок просветления с четкими контурами, внутри кисты может находиться сформировавшийся или несформировавшийся зачаток зуба. Внутри фолликулярная киста покрыта эпителием [3].

Радикулярная киста челюсти самая распространенная. Частота встречаемости равна 80%. Радикулярная киста челюсти располагается возле корня зуба, чаще она возникает при периодонтите. Стенки околокорневой кисты тонкие, фиброзные, полость выстлана многослойным плоским неорговевающим эпителием, который включает лимфоциты и плазматические клетки. В случае воспаления клетки разрастаются внутрь стенки, вызывая чувство распирания и дискомфорт. При множественном и обильном разрастании киста зубов верхней челюсти может проникать в верхнечелюстной синус, вызывая гайморит.

Образования небольшого размера долгое время могут оставаться незамеченными. Клинических симптомов одонтогенные кисты челюстей не проявляют. Обычно кисты челюсти обнаруживаются при

рентгенологическом исследовании зубов человека.

Одонтогенные кисты челюстей больших размеров имеют ряд клинических признаков. Пациенты будут жаловаться на присутствие шишки, на набухание челюсти, возникает деформация челюстных костей. При кисте задней стенки верхней челюсти беспокоят головные боли в результате сдавления нервов, признаки гайморита (насморк, чувство заложенности носа из-за воспаления слизистой оболочки, зловонный запах.) При прорастании в нижний носовой ход симптомы будут аналогичными. При небольшом надавливании характерен пергаментный хруст [4].

При присоединении вторичной инфекции происходит нагноение кисты челюсти. Клиническая картина заболевания становится ярче. Возникает припухлость лица из-за коллатерального отека окружающих тканей, ограничение открывания рта при вовлечении в процесс жевательной мускулатуры, подвижность причинного зуба, болезненность при накусывании жесткой пищи. Возможна отслойка тканей.

Симптомы одонтогенных кист очень сходны с симптомами остеомиелита. Но при остеомиелите наблюдается подвижность нескольких зубов, чувство онемения тканей соответствующей области (симптом Венсана).

Киста зубов верхней челюсти встречается достаточно часто. Верхняя челюсть — это парная кость лицевого отдела черепа. В своем составе кость имеет компактное и губчатое вещество. По количеству губчатое вещество преобладает, что способствует быстрому распространению кисты в толще кости. Анатомической особенностью верхней челюсти является то, что это воздухоносная кость. Верхнечелюстная пазуха имеет индивидуальное строение. Размеры полости различны, корни премоляров и моляров могут проникать в пазуху или быть прикрыты тонкой слизистой оболочкой.

Причины возникновения кисты верхней челюсти бывают одонтогенные и неодонтогенные. Одной из причин возникновения кисты является распространение инфекции через корневые каналы в толщу зуба или через пародонтальные карманы.

Симптомы кисты зубов верхней челюсти: присутствие образования в полости рта, в случае нагноения отек, боль при накусывании, поднятие температуры до субфебрильных цифр, сонливость, мигрени. Диагностировать это заболевание не сложно, достаточно сделать рентгенологический снимок. На снимке киста верхней челюсти будет просматриваться в виде затемненного участка [5].

Радикулярная киста верхней челюсти образуется у центральных зубов, обычно в результате неадекватного эндодонтического лечения (отлом инструмента) или травмы. Резидуальная киста — вид кисты, возникающей после осложненного удаления зуба. Фолликулярная киста челюсти — одна из неблагоприятных форм кист верхней челюсти, при которой возможно нарушение прорезывания постоянного зуба и риск потери зачатка постоянного зуба, что может способствовать развитию частичной адентии.

Киста нижней челюсти представляет из себя патологию, при которой в толще челюсти образуется пустотелое образование. Со временем полость может заполняться жидкостью. Заболевший не отмечает каких-нибудь отклонений от нормы в архитектонике челюсти, состояние здоровья остается на прежнем уровне. Развитие кистозного образования при этом продолжается, обнаруживается киста нижней челюсти при случайном рентгенологическом исследовании.

Нижняя челюсть (мандибула) — это непарная кость в организме человека, состоящая из компактного и губчатого компонентов. В нижней челюсти количество компактного вещества преобладает. В области между четвертыми и пятыми зубами имеется отверстие, через которое осуществляет выход мощного нижнечелюстного нерва. При активном росте кисты нижней челюсти возможно повреждение этого нерва, что приводит к тяжелым последствиям. В результате сдавления нерва пациент будет испытывать сильнейшие боли, раздражающие половину лица.

Проявление симптомов кисты нижней челюсти разнообразно: припухлость, покраснение, боли. Со стороны нижней челюсти возможно развитие осложнений, таких как: перелом, остеомиелит, периостит, образование свища. Разновидности кист такие же, как и для верхней челюсти.

Список цитируемой литературы:

1. Семенникова Н.В., Туменов Е.С., Коваленко А.С., Семенников В.И. Клинико-лабораторные тесты эффективности криоцистэктомии одонтогенных кист, проросших дно верхнечелюстной пазухи // Российский стоматологический журнал. 2017. Т. 21. № 3. С. 144-147.
2. Kataoka Y. et al. Radicular cyst associated with anomalous tooth, suspicious of dens invaginatus: Report of two cases // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology. – 2016. – Т. 28. – №. 4. – С. 375-379.
3. Туменов Е.С., Семенникова Н.В., Семенников В.И. Визуализация результатов трансканальной фотодинамической терапии радикулярных кист и гранулем, осложненных верхнечелюстным синуситом // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. С. 124.
4. Семенникова Н.В., Туменов Е.С., Семенников В.И. Результаты электрохирургического лечения одонтогенных кист // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 8. С. 22-25.

5. Туменов Е.С., Семенникова Н.В. Визуализация результатов лечения трансканальной фотодинамической терапии одонтогенных кист и гранулем, осложненных верхнечелюстным синуситом // Наука и здравоохранение. 2016. № S6. С. 164.

CAUSES OF CYSTIC LESIONS IN THE TISSUES OF THE JAWS

Ulyanova S. K.

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

The article gives the reasons for the formation of cysts in the tissues of the upper and lower jaws, symptoms and diagnostic criteria.

Keywords: cyst, tooth, jaw, dentistry

ПРИМЕНЕНИЕ КРИОХИРУРГИИ В СТОМАТОЛОГИИ**Созонов Д. Д.***Ивановская государственная медицинская академия, Иваново, Россия*

В статье приводится обзор современной практики применения криодеструкции (криохирургии) в лечении стоматологических заболеваний.

Ключевые слова: криохирургия, криодеструкция, стоматология, зубы

Криодеструкция - метод локального воздействия низких температур с лечебной целью. Процесс криодеструкции представляет собой замораживание тканей определённой области с помощью азота. Ткань в зоне воздействия становится белой, холодной, плотной, не чувствительной. Патологическая ткань подвергается разрушению под действием сверхнизких температур. На сегодняшний день применение криодеструкции в области стоматологии и челюстно-лицевой онкологии увеличивается и развивается. Ведь уже давно известно, что с помощью локального замораживания возможно лечить даже злокачественные опухоли. Перспективность данной методики онкологии-хирургии уже признали и решают задачи по её максимальному применению в области медицины [1, 3]

Развитие криогенных методик было обусловлено тем, что в последнее время медиками неоднократно отмечалось о неэффективности консервативных методик лечения предопухолевых состояний человека. Локализация опухолей с помощью криодеструкции не только более эффективна, но и по сравнению с другими хирургическими вмешательствами имеет ряд преимуществ в виде простоты операции, отсутствия кровотечений в послеоперационный период, а, следовательно, наличие меньшего количества осложнений, возникающих после операции.

Кроме того, есть ряд заболеваний слизистой оболочки органов полости рта, лечение которых с помощью обычных, известных оперативных вмешательств не приносит желаемого результата. В настоящее время у 40% больных среди всех больных злокачественными опухолями слизистой оболочки органов полости рта, обычное хирургическое вмешательство сопряжено с большими трудностями, а в некоторых случаях вообще исключено в связи с локализацией патологического процесса в области корня языка и боковых стенок ротоглотки [2].

Проводя различные медицинские исследования, учёные медики пришли к выводу, что для большей эффективности борьбы с предопухолевыми и злокачественными опухолями следует применять метод криодеструкции в сочетании с лучевой и химиотерапией. Разработки комплексного подхода к лечению данных заболеваний ведутся и по настоящий день, так как верность выбранного направления уже доказывает тот факт, что криогенное лечение не вызывает ухудшения общего состояния больных, а также не сопровождается различного рода выраженными воспалительными явлениями даже при лечении различного рода опухолей слизистой оболочки органов полости рта.

Опытные, квалифицированные медицинские специалисты предлагают для получения наилучшего результата при лечении злокачественных опухолей слизистой оболочки органов полости рта и языка, расположенных рядом с крупными сосудами, производить предварительную перевязку наружной сонной артерии или ее ветвей непосредственно перед замораживанием, т.е. перед проведением метода криодеструкции.

В стоматологии криохирургию применяют для лечения предопухолевых заболеваний кожи и слизистых оболочек полости рта, доброкачественных и злокачественных новообразований, заболеваний пародонта, эпюлидов, при папиллите и гипертрофическом гингивите, лейкоплакии, красном плоском лишае, язвенном и афтозном стоматите, гемангиомах, ретенционных кистах, хейлитах, фибромах полости рта, невралгии тройничного нерва.

Показания к применению криохирургии при заболеваниях пародонта: карманы глубиной до 5—7 мм с обильными грануляциями, гипертрофический гингивит, папиллит (Данилевский Н.Ф. и др., 1977). Противопоказанием служит истончение десны.

Для криодеструкции пародонтальных карманов используют наконечник в виде гладилки с защитой из фторопласта на стороне, обращенной к зубу. Перед криовоздействием удаляют над- и поддесневой зубной камень, пораженный цемент зуба, проводят противовоспалительное лечение и избирательное шлифование зубов. В одно посещение проводят криодеструкцию 3—4 пародонтальных карманов. Наконечник криоаппарата вводят в карман до дна, десну отодвигают от зуба. Время криовоздействия составляет 8—9 с. При необходимости через 2—3 суток осуществляют повторную криодеструкцию. Карман освобождается от некротических масс через 2—4 суток, а регенерация поврежденного участка наступает через 6—12 дней. В первые дни повязки не применяют, но карманы обязательно промывают растворами антисептиков. Через 3 суток назначают аппликации растворов протеолитических ферментов (0,1 г лидазы в 5 мл 0,5 % раствора новокаина, трипсин,

химотрипсин по 5 мг в 5 мл раствора микроцида или изотонического раствора хлорида натрия), которые вводят на турунде в карман на 15—20 мин. На 5—6 день применяют лечебные повязки (вибромицин + метилурацил, метилурацил + витамин А), которые накладывают на 2—4 ч. Больной должен тщательно соблюдать гигиену полости рта. Показаны щелочные теплые полоскания. В результате лечения происходят уплотнение десневой стенки и уменьшение глубины кармана [5].

При криодеструкции эпюлида необходимо учитывать его строение, размеры, расположение, изменение альвеолярного гребня в костной ткани. Хорошо поддаются воздействию фиброматозные эпюлиды (экспозиция от 30 с до 2 мин при двукратном воздействии). Менее успешна криодеструкция при больших ангиоматозных эпюлидах (экспозиция воздействия 2—2/2 мин). С целью повышения эффективности лечения ангиоматозных эпюлидов мы применяли комбинированный метод — криодеструкцию в течение 1/2— 2 мин с последующей электрокоагуляцией. При этом в основание эпюлида через еще не полностью оттаявшую его поверхность вводят один или несколько электродов (игл), с помощью которых и осуществляют электрокоагуляцию.

Список цитируемой литературы:

1. Туменов Е.С., Семенникова Н.В. Визуализация результатов лечения трансканальной фотодинамической терапии одонтогенных кист и гранулем, осложненных верхнечелюстным синуситом // Наука и здравоохранение. 2016. № S6. С. 164.
2. Семенникова Н.В., Туменов Е.С., Коваленко А.С., Семенников В.И. Клинико-лабораторные тесты эффективности криоцистэктомии одонтогенных кист, проросших дно верхнечелюстной пазухи // Российский стоматологический журнал. 2017. Т. 21. № 3. С. 144-147.
3. Nogueira V. K. C. et al. Cryotherapy for localized juvenile spongiotic gingival hyperplasia: Preliminary findings on two cases //International journal of paediatric dentistry. – 2017. – Т. 27. – №. 3. – С. 231-235.
4. Туменов Е.С., Семенникова Н.В., Семенников В.И. Визуализация результатов трансканальной фотодинамической терапии радикулярных кист и гранулем, осложненных верхнечелюстным синуситом // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. С. 124.
5. Семенникова Н.В., Туменов Е.С., Семенников В.И. Результаты электрохирургического лечения одонтогенных кист // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 8. С. 22-25.

APPLICATION OF CRYOSURGERY IN STOMATOLOGY

Sozonov D. D.

Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, Russia

The article gives an overview of the current practice of using cryodestruction (cryosurgery) in the treatment of dental diseases.

Keywords: cryosurgery, cryodestruction, dentistry, teeth

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ*Айбазова Д. И., Абдусаламова Х. С.**Медицинский институт Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии, Черкесск, Россия*

Представлены сведения о гендерных различиях клинических и функциональных проявлений ХОБЛ у 125 пациентов городской поликлиники Черкесска. Установлена высокая специфичность признаков ХОБЛ у мужчин и женщин, что является основанием для внедрения различных алгоритмов диспансерного наблюдения и ведения пациентов в зависимости от пола.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, гендерные различия, городская поликлиника, спирометрия, пикфлоуметрия, рентген

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – широко распространенное заболевание, имеет большое медико-социальное значение. Распространенность и смертность от ХОБЛ – серьезная проблема мирового здравоохранения: заболевание поражает от 4 до 25 % взрослого населения, отличается устойчивым ростом распространенности и является единственным заболеванием смертность которого продолжает увеличиваться [1]. Факторы риска развития ХОБЛ: курение, проф. вредности, неблагоприятная обстановка окружающей среды, низкое соц-экономическое положение, алкоголь, пассивное курение. Семейный характер заболевания, малый вес при рождении. Основными клиническими проявлениями являются: кашель с мокротой, одышка [2].

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Черкесской городской поликлиники. Пациенты с ИБС 1950-1970 гг. были разделены на субпопуляции по половому признаку. Субпопуляции рандомизированно были поделены на исследовательские группы. В исследование было включено 125 человек, из них 80 мужчин (М) и 45 женщин (Ж). Обе субпопуляции получали высококвалифицированную помощь в полном объеме согласно действующим стандартам оказания медицинской помощи. Исследование проведено с 2016 по 2017 гг., за период 12 месяцев. Терапия осуществлялась согласно клиническим рекомендациям Министерства здравоохранения РФ и существенно не различалась в исследуемых группах.

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

Параметры	Группа (М)	Группа (Ж)
Всего	80	45
Возраст > 46	53 (66,25 %)	30 (66,7 %)
Возраст > 66	27 (33,75 %)	15 (33,3 %)

Таблица 2. Распределение клинических проявлений в исследуемых группах

Симптом	Группа (М)	Группа (Ж)
Одышка (в покое)	10 %	5 %
Одышка при незначит. физ. нагрузке	73 %	95 %
Кашель (по утрам)	43,7 %	65 %
Кашель частый (дневной)	56,3 %	35 %

Таблица 3. Распределение по данным функциональных методов диагностики

Рентген признак: (эмфизема легких)	68,7 %	5 %
Рентген признак (грубые изменения легочной ткани)	31,3 %	95 %
Спирометрия (резкое снижение ОФВ, ЖЕЛ и др.)	83 %	28,3 %
Умеренное снижение ОФВ, ЖЕЛ и др.	17 %	71,7 %
Пикфлоуметрия (тяжелая степень тяжести обстр. нарушений)	70 %	25,6 %
Пикфлоуметрия (средняя степень тяжести обстр. нарушений)	30 %	74,4 %

Таблица 4. Оценка факторов риска

Курение	59,6 %	14,8 %
Проф. вредность	22,4 %	42,5 %
Пассивное курение	-	27,65 %

Функциональные проявления более выражены у мужчин, чем женщин. Учитывая наличие факторов риска приводящих к данной патологии, рекомендуется проводить сан-просвет работу: «О

вреде курения». Минимизировать риски столкновения организма с профессиональными поллютантами.

Список цитируемой литературы:

1. Феннели Кевин П., Стулбарг Майкл С. Хронический бронхит.//Пульмонология.-1994.-№2-С.6-13.
2. Авдеев С. Н. Хроническая обструктивная болезнь легких//М.:Издательство «Атмосфера». 2006г.-120с.

GENDER DIFFERENCES OF CLINICAL COURSE OF ISCHEMIC HEART DISEASE

Aibazova D. I., Abdusalamova H. S.

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

Data on gender differences in the clinical and functional manifestations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 140 patients from the city polyclinic in Cherkessk are presented. The high specificity of COPD signs in men and women is established, which is the basis for the introduction of various algorithms for dispensary observation and management of patients depending on gender.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, gender differences, city polyclinic, spirometry, peakflowmetry, x-ray

АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ МЕТОДОМ ВЭЖХ-МС**Овчинникова М. С., Горяинов С. В.***Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*

Представлена методика получения экстрактов из растительного лекарственного сырья шалфея, кипрея, мяты, крапивы, ромашки и подорожника и подготовки к анализу на ВЭЖХ-МС. В результате исследования полученных экстрактов удалось провести подробный анализ химических составляющих лекарственного сырья широкой области применения.

Ключевые слова: лекарственное сырье, ВЭЖХ-МС, фармацевтические экстракты

Важнейшей задачей в фармацевтической химии является разработка и совершенствование методов анализа и оценки качества препаратов. Фармацевтический анализ включает в себя исследование химических характеристик и анализ биологической активности органических соединений на всех этапах производства лекарственных препаратов: от контроля лекарственного сырья до оценки качества полученного лекарственного вещества, изучение его стабильности и установление сроков годности.

Широкое развитие в последние годы получают такие методы исследования, при которых используют сочетание различных методов при анализе лекарственных веществ, например, известен метод хромато-масс-спектрометрии. Это сочетание хроматографии и масс-спектрометрии. Подбор методик осуществляется в зависимости от поставленных задач и исследуемых препаратов.

Исследования в данной работе посвящены анализу лекарственного растительного сырья методами высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрией (ВЭЖХ-МС). Метод ВЭЖХ-МС является наиболее мощными и многоцелевыми среди физико-химических, находит применение в химии, биологии, медицине, экологии, контроле химических технологических процессов. ВЭЖХ-МС отличается экспрессностью, надежностью и высокой чувствительностью. Особенностью данной спектрометрии является ионизация низкомолекулярных соединений с поверхности жидких и твердых объектов исследований в потоке газа, что вместе с анализатором высокого разрешения делает необязательной специальную подготовку образца к анализу и ускоряет процесс, поскольку не требуется разделение смесей, как в хроматографическом методе.

В работе представлены данные по получению экстрактов из растительного лекарственного сырья шалфея, кипрея, мяты, крапивы, ромашки и подорожника и подготовке к анализу на ВЭЖХ-МС. Выбор данного сырья объясняется высоким коэффициентом его использования в фармацевтических целях [1, 2]. В результате исследования полученных экстрактов удалось провести подробный анализ химических составляющих лекарственного сырья широкой области применения.

Список цитируемой литературы:

1. Ghorbani A., Esmailizadeh M. Pharmacological properties of *Salvia officinalis* and its components // *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. 2017. P. 1-8.
2. Granica S., Piwowarski J., Czerwińska M. Phytochemistry, pharmacology and traditional uses of different *Epilobium* species (Onagraceae) // *Journal of Ethnopharmacology*. – 2014. – Vol.156. P. 316–346.

ANALYSIS OF MEDICINAL PLANT MATERIAL BY HPLC-MS**Ovchinnikova M. S., Goryainov S. V.***People's Friendship University of Russia, Moscow, Russia*

The technique of obtaining extracts from plant medicinal materials of sage, blooming sally, mint, nettle, chamomile and plantain and preparation for the analysis on HPLC-MS is presented. The study obtained extracts was able to conduct a detailed analysis of the chemical constituents of medicinal raw materials wide range of applications.

Keywords: medicinal raw materials, HPLC-MS, pharmaceutical extracts

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Ким В. Н., Вышемирская Е. В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Основной целью данной работы является исследование удовлетворенности посетителей аптек оказываемой им фармацевтической помощи.

Ключевые слова: фармацевтическая помощь, анкетирование покупателей аптек

Фармацевтическая помощь – это виды аптечной деятельности, обеспечивающие эффективное и безопасное применение лекарственных средств. Фармацевтическая помощь может предусматривать консультативную помощь, обучение и воспитание компетентности пациентов, пропаганду здорового образа жизни, профилактику злоупотребления лекарственными средствами, установление терапевтических взаимоотношений с врачом, другими наблюдающими пациента специалистами, лицами, опекающими пациента, участие в процессе управления лекарственной терапией [2].

В настоящее время значительно увеличилось число аптечных организаций, а также ассортимент продаваемых товаров существенно расширился. Ассортимент лекарственных препаратов возрос почти в 3 раза, причем во многом за счет введения в ассортиментный перечень препаратов-синонимов различных фирм-производителей. Всё это привело к тому, что предложение в настоящее время опережает спрос. Аптекам теперь приходится прилагать значительные усилия по привлечению клиентов, чтобы поддерживать конкурентоспособность и достигать максимальной прибыли. В связи с этим особую значимость приобретает роль фармацевтического работника в обеспечении предоставления всей необходимой информации и советов пациентам в целях содействия безопасному и эффективному применению лекарственного средства [1].

Таким образом, в настоящее время актуальна тема оказания фармацевтической помощи сотрудниками аптек.

При проведении работы был использован социологический метод – анкетирование. Материалами исследования послужили данные собственных наблюдений, данные опроса покупателей аптеки.

Было опрошено 52 посетителя. Основными посетителями аптек являются женщины – 69 %, и 31 % – мужчины. Больше половины посетителей работающий контингент, 17 % – временно не работающие, 7 % пенсионеры и 6 % учащиеся (школьники, студенты). Аптеки посещают люди самых разных возрастов. Минимальный возраст опрошенных респондентов – до 20 лет, максимальный – старше 60 лет. 42,3 % посетителей в возрасте 30-40 лет, 5,7 % посетители до 20 лет, 50-60 лет и старше 60 лет.

38 % посетителей, приобретают лекарственные препараты, которые им посоветовали фармацевтические работники, и всего лишь 29 % посетителей приобретают по назначению врача. Больше половины посетителей, а именно 73 %, удовлетворены оказываемой им фармацевтической помощью в данной аптечной организации, и 9,6 % оказались не удовлетворены.

Все посетители (100 %) отметили причиной неудовлетворенности оказываемой помощью, получение неполной информации о лекарственном препарате при отпуске.

50 % посетителей выбрали ожидаемыми качествами фармацевтического специалиста – профессиональные знания, и всего лишь 11,5 % – приветливость, терпимость.

Для определения степени удовлетворенности потребителей параметрами работы аптеки использовалась 5-балльная шкала по каждому параметру. Качество информационных услуг, оказываемых сотрудниками аптеки, по телефону 50 % посетителей оценили на 5 баллов, 6 % – 3 балла.

Ассортимент предлагаемой аптеки по 40 % покупателей оценили на 4 и 5 баллов, и 2 % посетителей оценили на 2 балла.

Качество оформления витрин, большинство посетителей оценили на 4 балла (44,2 %) и 2 % посетителей оценили на 2 балла.

Профессиональные и личные качества фармацевтического специалиста, были оценены на 4 балла (44 % опрошенных посетителей), 5 баллов (40 %), и 3 балла (16 %).

По результатам анкетирования, мы видим, что в целом, посетители аптеки довольны оказываемой им фармацевтической помощью.

Список цитируемой литературы:

1. Дремova Н.Б., Коржавых Э. А. Фармацевтическая помощь: термин и понятие // Фармация. – 2005. – № 2. – С. 37-45.
2. Мошкова Л.В., Зверева Е.С. Методика количественной оценки фармацевтической помощи населению и рекомендации по её повышению // Вестник фармации. – 2010. – №3. – С. 90-95.

**TO ASSESS THE DEGREE OF SATISFACTION OF VISITORS QUALITY OF PHARMACEUTICAL
CARE**

Kim V. N., Vyshemirsky E. V.

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

The main goal of this work is the study of visitor satisfaction pharmacies provide them with pharmaceutical care.

Keywords: pharmaceutical care, questionnaire survey buyers of pharmacies

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ УРАНОФOSФАТОВ, УРАНОАРСЕНАТОВ, УРАНОСИЛИКАТОВ И УРАНОВАНАДАТОВ ОДНО- И ДВУХВАЛЕНТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Захарычева Н. С.

*НИИ химии Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского,
Нижний Новгород, Россия*

Проведено термодинамическое моделирование процессов образования труднорастворимых соединений урана с общей формулой $A^k(UO_2An)_k \cdot nH_2O$, ($An - PO_4^{3-}$, AsO_4^{3-} , VO_4^{3-} , $HSiO_4^{3-}$; $A^k - Na, K, Cs, Ca, Mg, Cu, Pb, Ba, Sr$). Установлены закономерности минералообразования уранофосфатов, ураноарсенатов, уранованадатов и ураносиликатов, получены их «вытеснительные» ряды.

Ключевые слова: вытеснительные ряды, термодинамическое моделирование, труднорастворимые соединения

Предотвращение миграции опасных радионуклидов при их попадании в окружающую среду представляет собой важную экологическую и радиохимическую задачу. Одним из наиболее вероятных способов ее решения является их связывание путем включения в структуру труднорастворимых соединений. Ураносодержащие фазы с общей формулой $A^k(UO_2An)_k \cdot nH_2O$, ($An - PO_4^{3-}$, AsO_4^{3-} , VO_4^{3-} , $HSiO_4^{3-}$; $A^k -$ одно-, двух- и трехвалентные элементы) относятся к обширному классу низкорастворимых соединений, производные которых встречаются в природе в виде минеральных образований. Данный факт подтверждает возможность естественного связывания радионуклидов при их вымывании грунтовыми водами из мест захоронения, либо ином попадании в окружающую среду. Однако для реализации поставленной задачи на практике необходимо знать в какой последовательности будут формироваться ряды этих соединений.

В работах [1-3] предложены подходы использования термодинамических характеристик соединений для выявления закономерностей их минералообразования. Однако вычислительные трудности и отсутствие термодинамических данных для значительного числа соединений $A^k(UO_2An)_k \cdot nH_2O$ не позволили решить ряд достаточно интересных в практическом плане задач. С использованием программного пакета HCh [4, 5] был проведен термодинамический расчет «вытеснительных» рядов металлов для соединений $A^k(UO_2An)_k \cdot nH_2O$, ($An - PO_4^{3-}$, AsO_4^{3-} , VO_4^{3-} , $HSiO_4^{3-}$; $A^k - Na, K, Cs, Ca, Mg, Cu, Pb, Ba, Sr$) (табл. 1).

Таблица 1. «Вытеснительные» ряды уранофосфатов, ураноарсенатов, уранованадатов и ураносиликатов одно- и двухвалентных элементов

Уранофосфаты	Cu	Ba	Sr*	Mg	Pb	Ca	K	Na	Cs*
Ураноарсенаты	Ba	Cu	Sr*	Pb*	Na	Ca	Mg	Cs*	K
Уранованадаты	Cs*	Na	Sr*	Mg	Pb*	Ba	Cu	K	Ca
Ураносиликаты	Cu	Mg	Ca	Cs*	Pb	K	Na	Ba*	Sr*

*соединения этих элементов в природе не обнаружены

В целом, из таблицы следует, что большей вытеснительной способностью обладают двухвалентные элементы, следовательно, в окружающей среде первыми образуются соединения $A^{II}(UO_2An)_2 \cdot nH_2O$ ($A^{II} - Cu, Ba, Sr, Mg, Pb, Ca$). Данный факт хорошо согласуется с обобщенными минералогическими наблюдениями и выводами об условиях образования в природе различных минералов уранофосфатов, ураноарсенатов, уранованадатов и ураносиликатов [3]. Например, из таблицы следует, что калий и кальций имеют практически равные шансы образовать уранованадиевый минерал – карнотит и тюямунит, соответственно. С учетом того, что, как правило, калий в грунтовых водах преобладает над кальцием, то наиболее распространенным в природе является карнотит, а тюямунит образуется только в зонах с повышенным содержанием кальция. В случае ураносиликатов минералы ряда уранофана (общая формула $A^k(HSiUO_6)_k \cdot nH_2O$, $A^k - Ca, Cu, Mg, Na, K, Cs$) образуются раньше, чем представители группы казолита $A^{II}SiUO_6 \cdot nH_2O$ ($A^{II} - Pb, Ba, Sr$), что согласуется с большей распространенностью представителей группы уранофана в природе и более мягкими условиями их синтеза в лаборатории.

Список цитируемой литературы:

- Hostetler P.B., Garrels R.M. Transportation and precipitation of uranium and vanadium at low temperatures, with special reference to sandstone-type uranium deposit // Econ. Geol. 1962. V.57. №2. С. 137-167.
- Langmuir D. Uranium solution-mineral equilibria at low temperatures with applications to sedimentary ore

deposits// Geochim. Cosmochim. Acta. 1978. V.42. P. 547- 569.

3. Жильцова И.Г., Перлина С.А., Шмариович Е.М. Физико-химические условия формирования рудной уранилванадатной минерализации // Литология и полезные ископаемые. 1989. № 4. С. 54-60.
4. Шваров Ю.В. Алгоритмизация численного равновесного моделирования динамических геохимических процессов // Геохимия. 1999. № 6. С. 646-652.
5. Шваров Ю.В. HCh: Новые возможности термодинамического моделирования геохимических систем, предоставляемые Windows // Геохимия. 2008. № 8. С. 898-903.

**MODELING OF THE PROCESSES OF FORMATION OF URANOPHOSPHATES,
URANOARSENATES, URANYOSILICATES AND URANOVANADATES OF SINGLE- AND
DIVALENT ELEMENTS**

Zakharycheva N. S.

*Institute of Chemistry, Nizhny Novgorod State University named after N. I. Lobachevsky, Nizhny
Novgorod, Russia*

The thermodynamic modeling of formation process of low-soluble uranium compounds as $A^k(UO_2An)_k \cdot nH_2O$, ($An - PO_4^{3-}$, AsO_4^{3-} , VO_4^{3-} , $HSiO_4^{3-}$; $A^k - Na, K, Cs, Ca, Mg, Cu, Pb, Ba, Sr$) was done. The minerals formation dependences of uranyl phosphates, uranyl arsenates, uranyl vanadates and uranyl silicates were established and the displacement lines of the compounds were calculated.

Keywords: displacement lines, thermodynamic modeling, low-soluble compounds

РУТЕНИЙКАТАЛИЗИРУЕМОЕ ГИДРОКАРБАЛКОКСИЛИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СО И ЕГО ЗАМЕНИТЕЛЕЙ

Севостьянова Н. Т., Баташев С. А.

Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого, Тула, Россия

Показаны новые пути применения гомогенных рутениевых катализаторов в реакциях введения сложноэфирной группы в алкены и полимеры с использованием СО и его заместителей – формиатов.

Ключевые слова: гидрокарбалкоксилирование, рутений, сложный эфир

Гидрокарбалкоксилирование алкенов при металлокомплексном катализе позволяет осуществлять одностадийный синтезы сложных эфиров. Было найдено несколько работ последних лет, посвященных применению соединений рутения в катализе этих реакций.

В результате гидрокарбометоксилирования алкенов с участием СО при катализе $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12}$ с добавкой хлорида 1-бутил-3-метилимидазолия, взятых в мольном соотношении 1:200, были получены промышленно важные сложные эфиры с выходом до 82 % при низких концентрациях СО, разбавленного азотом. Установлено, что ионножидкостная фаза, содержащая катализатор, может повторно использоваться в нескольких циклах [1].

В последние годы исследования Ru-катализируемых реакций гидрокарбалкоксилирования ненасыщенных соединений сместились в направлении использования альтернативных источников СО в связи токсичностью газообразного СО. Так, новый катализатор на основе $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12}$ и бидентатного хелатирующего Р,N-лиганда использовался в реакциях алкенов с различными формиатами. Наибольшие выходы (95 и 94 %) были получены в реакции стирола при 135°C за 24 часа с этилформиатом и n-пропилформиатом соответственно в среде ДМФА при катализе $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12}$ с добавкой замещенного имидазола, взятых в мольном соотношении 1:3 [2].

Были получены новые типы катализаторов с использованием 2-пиридинметилформиата как источника сложноэфирной компоненты. При взаимодействии 2-пиридинметилформиата с алкеном формильный водород присоединяется к одному из атомов С кратной связи алкена, а сложноэфирный остаток – к соседнему атому кратной связи. Для облегчения реакции были найдены два класса хелатирующих лигандов – NHCs и фосфины. Наибольшего выхода 86 % удалось достичь за 12 часов в реакции 3,3-диметилбутена-1 в среде ТГФ при 90°C при катализе системой $\text{Ru}(\text{nbd})\text{Cl}_2 - \text{Ad}_2\text{-bimy-NCl}$ (nbd – N-гетероциклический лиганд, $\text{Ad}_2\text{-bimy}$ – N-адамантилзамещенный бензимидазол) [3].

Описано гидрокарбалкоксилирование с участием ароматических и алифатических спиртов и HCOONa как источника СО при катализе системой $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12} - 2\text{-пиридинметанол}$ (хелатирующий агент, облегчающий карбонилирование). Наибольший выход сложного эфира 97 % был получен за 4 часа в реакции циклогексена с 2-фенилэтанолом при 170°C. Мольное соотношение Ru/2-пиридинметанол/алкен (алкен был взят в недостатке по отношению к спирту) составляло 3:4:60 [4].

Предложен метод гидрокарбалкоксилирования при содействии хелатирования для модифицирования полибутадиена сложноэфирными группами. В качестве реагентов использовались HCOONa как источник СО и алифатические спирты или фенолы, в качестве катализатора – $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12}$ в присутствии 2-пиридинметанола. Наибольшие выходы 94 и 95 % были получены за 6 часов при 150°C в среде 1,4-диоксана при мольном соотношении $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12}$:2-пиридинметанол, равном 1:4. В первом случае в качестве спиртовой составляющей одновременно в равных мольных количествах вводились 2-фенилэтанол и 1-метил-2-фенилэтанол, во втором – в равных мольных количествах 2-фенилэтанол и пиридинметанол [5].

Список цитируемой литературы:

1. Wu L., Liu Q., Jackstell R., Beller M. Ruthenium-catalyzed alkoxy carbonylation of alkenes using carbon monoxide // *Organic Chemistry. Frontiers*. 2015. V. 2. P. 771-774.
2. Profir I., Beller M., Fleischer I. Novel ruthenium-catalyst for hydroesterification of olefins with formates // *Organic and Biomolecular Chemistry*. 2014. V. 12. P. 6972-6976.
3. Profir I., Beller M., Fleischer I. Novel ruthenium-catalyst for hydroesterification of olefins with formates // *Organic and Biomolecular Chemistry*. 2014. V. 12. P. 6972-6976.
4. Kim D.-S., Park W.-J., Lee C.-H., Jun C.-H. Hydroesterification of alkenes with sodium formate and alcohols promoted by cooperative catalysis of $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12}$ and 2-pyridinemethanol // *Journal of Organic Chemistry*. 2014. V. 79. N. 24. P. 12191-12196.
5. Park W.-J., Lee C.-H., Kim D.-S., Jun C.-H. A catalytic hydroesterification process using HCO_2Na , $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12}$ and alcohols for the preparation of ester modified polybutadienes // *Chemical Communication*. 2015. V. 51. P. 14667-14670.

**RUTHENIUM-CATALYZED HYDROCARBALKOXYLATION WITH CO AND ITS SURROGATES
USING**

Sevostyanova N. T., Batashev S. A.

Tula State Pedagogical University named after Lev Tolstoy, Tula, Russia

New ways of homogeneous ruthenium catalysts using in reactions of ester group insertion in alkenes and polymers with using of CO and its surrogates – formates were shown.

Keywords: hydrocarbalkoxylation, ruthenium, ester

НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В КАРБЕНИЛИРОВАНИИ, КАТАЛИЗИРУЕМОМ СОЕДИНЕНИЯМИ НЕПЛАТИНОВЫХ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

Севостьянова Н. Т., Баташев С. А.

Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого, Тула, Россия

На основании анализа ряда работ последних лет показаны синтетические возможности реакций карбенилирования ненасыщенных соединений, катализируемых соединениями Fe, Co, Ni, V и Mo.

Ключевые слова: карбенилирование, катализ, переходный металл

Металлокомплексный катализ реакций карбенилирования ненасыщенных соединений позволяет осуществлять одностадийный синтез ценных химических продуктов. Наибольшую активность проявляют катализаторы на основе платиновых металлов. Однако, как известно, соединения неблагородных переходных металлов также способны катализировать реакции карбенилирования. Исследованию процессов с применением таких катализаторов был посвящен ряд работ последних лет.

При катализе карбенилами $\text{Fe}(\text{CO})_5$ и $\text{Mo}(\text{CO})_6$, промотированными диазабицикло[2,2,2]октаном, при 100°C в среде ДМФА было осуществлено региоселективное карбенилирование фенилацетилена с участием спиртов и тиолов без газообразного СО в α, β -ненасыщенные сложные эфиры карбоновых кислот и тиоэфиры. Выход линейных транс-эфиров составлял 87-98 %, выход линейных транс-тиоэфиров достигал 88-98 % [1].

Впервые описано каталитическое действие стабильных и эффективных мультифункциональных ионножидкостных катализаторов, которые можно использовать многократно в мягких условиях. Была синтезирована и охарактеризована спектрально серия тетракарбенилкобальтовых солей, содержащих полиэфирзамещенный имидазол $[\text{H}(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{bim}][\text{Co}(\text{CO})_4]$ (где $n=8, 15$ и 22 ; bim – бутилимидазолий), и их интермедиатов [2].

Был осуществлен синтез E/Z-алкил-3-формил-3-алкил/арил/ферроценил-2-пропеноатов (ретиноидных эфиров) путем фотолиза спиртового раствора терминальных ацетиленов и СО. $\text{Fe}(\text{CO})_5$ (8-10 % мол.) использовался как катализатор для превращений ретиноидных эфиров. Все ретиноидные эфиры были региоспецифичны и представляли интерес в получении лекарственных препаратов [3].

Исследовался тандем металл-катализируемых реакций изомеризации-гидроформилирования, используемых для получения линейных альдегидов из интернальных линейных альдегидов, а также вопроса смещения двойной связи из терминального положения во внутреннюю область алкильной цепи и последующего гидроформилирования. Основное внимание было уделено различным металлам (Co, Rh, Ru, Pd, Pt, Fe) и фосфорным лигандам, используемым для тандемных реакций [4].

Осуществлено высоко эффективное Fe-катализируемое карбенилирующее сочетание Сузуки-Мияура с использованием стехиометрического количества хлороформа как предшественника СО. В результате карбенилирования арилгалогенидов с арилборанами и хлороформом получены замещенные диарилкетоны [5].

Было реализовано β -окислительное карбенилирование производных стирола с ароматическими алкилальдегидами с использованием ванадиловых катализаторов $\text{VO}(\text{acac})_2$ (где acac – ацетилацетонат), VOCl_2 , $\text{VO}(\text{OTf})_2$ (где OTf – трифторметансульфонат). При катализе $\text{VO}(\text{acac})_2$ были получены β -гидроксикетоны, при катализе VOCl_2 и $\text{VO}(\text{OTf})_2$ – кетопероксиды [6].

Список цитируемой литературы:

- Iranpoor N., Firouzabadi H., Riazi A., Pedrood K. Regioselective hydrocarbonylation of phenylacetylene to α, β -unsaturated esters and thioesters with $\text{Fe}(\text{CO})_5$ and $\text{Mo}(\text{CO})_6$ // Journal of Organometallic Chemistry. 2016. V. 822. P. 67-73.
- Lv Z., Jiang Y., Zhou C., Guo Z., Ma X., Chen Q., Nie T., Song H. Synthesis and evaluation of stable, efficient, and recyclable carbonylation catalysts: Polyether-substituted Imidazolium carbonyl cobalt ionic liquids // Journal of Molecular Catalysis A: Chemical. 2016. V. 415. P. 89-95.
- Joshi R.K., Satrawala N. One pot synthesis of important retinoid synthon by the catalytic regioselective bi-functionalization of acetylenes, alcohol and carbon monoxide // Tetrahedron Letters. 2017. V. 58. Iss. 30. P. 2931-2935.
- Vilches-Herrera M., Domke L., Börner A. Isomerization-hydroformylation tandem reactions // ACS Catalysis. 2014. V. 4. N. 6. P. 1706-1724.
- Zhao H., Du H., Yuan X., Wang T., Han W. Iron-catalyzed carbonylation of aryl halides with arylborons using stoichiometric chloroform as the carbon monoxide source // Green Chem. 2016. V. 18. P. 5782-5787.
- Yang W.-C., Weng S.-S., Ramasamy A., Rajeshwaren G., Liao Y.-Y., Chen C.-T. Vanadyl species-catalyzed complementary β -oxidative carbonylation of styrene derivatives with aldehydes // Organic Biomolecular Chemistry. 2015. V. 13. P. 2385-2392.

NEW TENDENCIES IN CARBONYLATION CATALYZED BY NON-PLATINUM TRANSITION METALS COMPOUNDS

Sevostyanova N. T., Batashev S. A.

Tula State Pedagogical University named after Lev Tolstoy, Tula, Russia

On the base of analysis of the last years works series, the synthetic possibilities of unsaturated compounds carbonylation reactions catalyzed by Fe, Co, Ni, V and Mo compounds are shown.

Keywords: carbonylation, catalysis, transition metal

ВЛИЯНИЯ ПОВЕРХНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (ПАВ) НА ПРОЦЕСС ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ ЦИНКА

Елубай М. А., Толегенов Д. Т., Жаркенова Д. Ж.

Павлодарский государственный университет, Павлодар, Казахстан

Изучено влияние поверхностно-активных веществ на процесс электроосаждения цинка. Рассматривается влияние различных анионов на катодную и анодную поляризации цинка.

Ключевые слова: ПАВ, электролит цинкования, электроосаждение, поляризация цинка, цинковые покрытия, электрод

Электролитическое цинкование является одним из наиболее распространенных технологических процессов в современной гальваностегии. Широкое применение цинковых покрытий обусловлено их высокими защитными свойствами и относительно низкой стойкостью [1]. Цинковые покрытия применяются главным образом для защиты от коррозии изделий из черных металлов, закрытых помещениях, атмосфера которых загрязнена газами и продуктами сгорания. Перспективность применения цинковых покрытий кроме того обеспечивается значительными природными запасами цинка.

Влияние природы электрода на потенциал восстановления ионов цинка было детально изучено Мюллером и Бархманном [2, 3], которые показали, что катодная и анодная поляризации цинка возрастают в зависимости от природы аниона в следующем порядке $\text{ClO}_4^- > \text{SO}_4^{2-} > \text{Cl}^-$ - рис. 1.

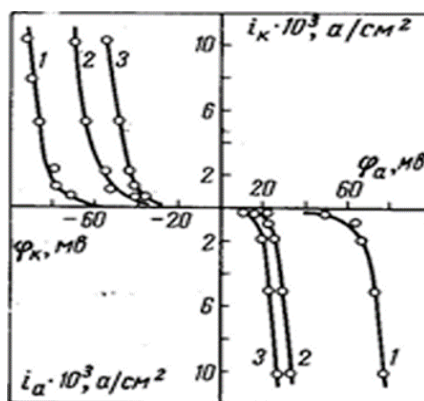


Рисунок 1. Влияние различных анионов на катодную и анодную поляризации цинка 1 - Zn; 2-ZnSO₄; 3 - ZnCl₂

На основании этих данных было сделано заключение, что восстановление ионов цинка в перхлоратных растворах происходит труднее, чем в сульфатных и хлористых.

Поверхностно-активные вещества (ПАВ) являются и блескообразователями. Для электроосаждения цинковых покрытий наиболее перспективными по технико-экономическим показателям являются цинкаты электролиты с добавками органических поверхностно-активных веществ (ПАВ), что обусловлено простотой их состава, легкостью нейтрализации сточных вод, высокими эксплуатационными показателями растворов [4].

Установлено, что при потенциалах положительнее равновесного значения при электровосстановлении цинка из сульфатного электролита протекает процесс его дофазового осаждения с внедрением атомов цинка в поверхностные слои электрода. Содержание цинка в поверхностном слое зависит от природы вводимых поверхностно-активных веществ [5].

Таким образом выявлено, что структура и свойства образующегося электрохимического покрытия зависят от состава электролита, в частности, от природы вводимых ПАВ, и от режима электролиза.

Список цитируемой литературы:

1. Селиванов В. Н. Особенности, закономерности электроосаждения металлов из электролитов-коллоидов и технические решения: дис. докт. техн. наук / В. Н. Селиванов. – Новочеркасск, 2002. – 306 с.
2. Кудрявцев Н. Т. Условия и причины выделения металлов на катоде в губчатой форме // Тр. совещания по электрохимии. – М.: Изд-во АН СССР, 1953. – 256 с.
3. Шнайдер Р. Идентификация органических соединений / Р. Шрайнер – М.: Мир, 1983. – 138 с.
4. Иоффе Б. В. Физические методы определения строения органических соединений. Учебное пособие для химических вузов / Б. В. Иоффе, Р. Р. Костиков, В. В. Разин. – М.: Высш. шк., 1984. – 10 с.
5. Наканиси К. «Инфракрасные спектры и строение органических соединений» / К. Наканиси. – М.: Мир, 1965. – 9 с.

**INFLUENCE OF SURFACE-ACTIVE SUBSTANCES (SAW) ON THE PROCESS OF
ELECTRODEPOSITION OF ZINC**

Yelubay M. A., Tolegenov D. T., Zharkenova D. Zh.

Pavlodar State University, Pavlodar, Kazakhstan

The influence of surface-active substances on the process of electrodeposition of zinc was studied. The effect of various anions on the cathodic and anodic polarization of zinc is considered.

Keywords: SAW, electrolyte, electrodeposition, the polarization of zinc, zinc coating, electrode

РАСЧЕТ ВОДИЛА НА ПРОЧНОСТЬ МЕТОДОМ МКЭ**аль-Руфай Ф. М.***Васит университет, Васит, Ирак*

Существует много различных типов планетарных передач, значительно отличающихся при одинаковых передаточных отношениях и нагрузке габаритами, весом и КПД. В связи с этим важное практическое значение имеет правильный выбор схем и типов передач в каждом конкретном случае.

Ключевые слова: планетарные мотор-редукторы, водила, запаса прочности, напряжение по Мизесу

Планетарные мотор-редукторы используются в высоконагруженных приводах, когда требуется обеспечить большое передаточное отношение при минимальных массогабаритных характеристиках. Несмотря на то, что западные фирмы предлагают широкую линейку планетарных мотор-редукторов, в настоящее время актуальной задачей является импортозамещение зарубежных машиностроительных изделий отечественными аналогами.

Цель данной работы – разработка оригинальной конструкции многоступенчатого планетарного мотор-редуктора, не уступающей по качеству импортным аналогам

В качестве прототипа был выбран мотор-редуктор фирмы с асинхронным двигателем, одного из лидеров среди производителей редукторов - фирмы Comer Industries с передаточным отношением 615.2, частотой вращения выходного вала 2.2 1/мин и моментом на выходном валу 1700 Нм.

На первом этапе выполнен поиск оптимального количества ступеней и типа планетарных зубчатых передач редуктора. Рассматривались передачи 2k-h и 3k, как обладающие наибольшим кинематическим эффектом и нагрузочной способностью. Для каждого варианта конструкции выполнялись расчеты зубчатых передач на усталостную прочность и прочность при кратковременных перегрузках. В результате сравнительного анализа конструкций был выбран четырех ступенчатый планетарный редуктор с передачами типа 2k-h.

На втором этапе выполнено более детальное исследование принятого варианта конструкции с целью возможного снижения массы, повышения технологичности и снижения стоимости изготовления редуктора. Наиболее удачное решение получено для азотированных зубчатых колес, причем соответственно для первого и второго, третьего и четвертого планетарного ряда удалось добиться одинаковых чисел зубьев и коэффициентов смещения инструмента при нарезании колес. Использование четырех сателлитов вместо обычно трех для третьего и четвертого планетарного ряда позволило уменьшить диаметральный размер корпуса мотор-редуктора [1].

Работоспособность планетарного редуктора зависит не только от качества зубчатых передач, подшипниковых опор, но и от прочности и жесткости водила. Поэтому на заключительном этапе работы особое внимание было уделено оценке работоспособности наиболее нагруженного водила тихоходного планетарного ряда. Основные геометрические параметры водила назначались по рекомендациям, представленным в работах [3, 4]. С целью снижения массы, водило и выходной тихоходный вал редуктора выполнены в виде одной детали. Тем не менее, для окончательного вывода о работоспособности конструкции требуются дополнительные расчеты. В работе [5] изложен приближенный метод расчета водила на прочность, основанный на представлении пространственной конструкции в виде плоской рамы. Более точная оценка напряженно-деформированного состояния водила возможна при использовании метода конечных элементов [5]. Расчет водила на прочность выполнялся с помощью программы SPLIDWORKS SIMULATION. 3D модель водила представлена на рис. 1.

Недостатком рассмотренной конечно-элементной модели является достаточно грубая оценка прочности консольной части вала с шпоночной канавкой. Для уточнения решения необходимо было выполнить дополнительный расчет детали в сборке, состоящей из водила тихоходного планетарного ряда, шпонки и фланцевой полумуфты (рис. 1). Решение контактной задачи для шпоночного соединения подтвердило предположение о достаточном запасе прочности консольной части водила [1].

Граничные условия для сборок определяют существование изделия в окружающем пространстве, а также взаимодействие компонентов. Назначение граничных условий иногда представляет своего рода искусство, поскольку конструкции крайне редко функционируют в идеальной среде, где строго соблюдаются абстрактные модели взаимодействия составляющих этих конструкций [6].

Степень адекватности при назначении граничных условий имеет не меньшее значение для точности моделирования, чем функциональность при построении сетки из конечных элементов.

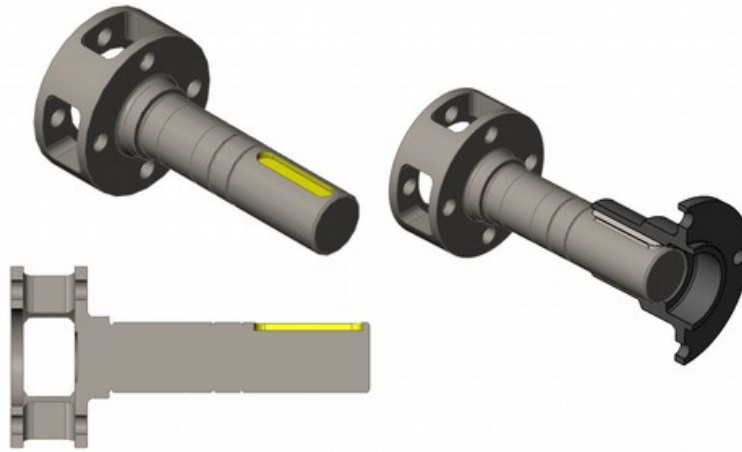


Рисунок 1. 3D Модель водила тихоходного планетарного ряда мотор-редуктора



Рисунок 2. Конечно-элементная модель водила тихоходного планетарного ряда мотор-редуктора

Сетка конечных элементов более высокой плотностью конечно-элементной модели водила показана на рисунке 2. Как видно, использованы элементы с параболическим полем перемещений, а глобальные параметры сетки подобраны так, чтобы по щеке над отверстиями располагалось не менее трех элементов. Это позволяет с достаточной точностью аппроксимировать распределение всех компонентов деформаций и напряжений в пределах сечения.

В результате конечно-элементного расчета получены поля напряжений (максимальное напряжение Von-Mises), коэффициента запаса прочности и перемещений. Напряжение (по Von-Mises) и место максимального напряжения показаны на рис. 3.

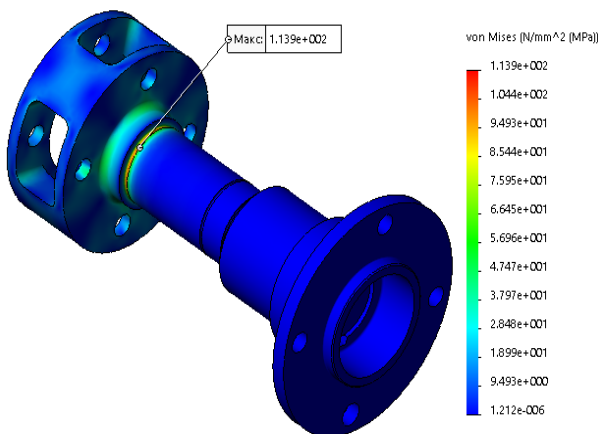


Рисунок 3. Напряжения по Мизесу (von-Mises)

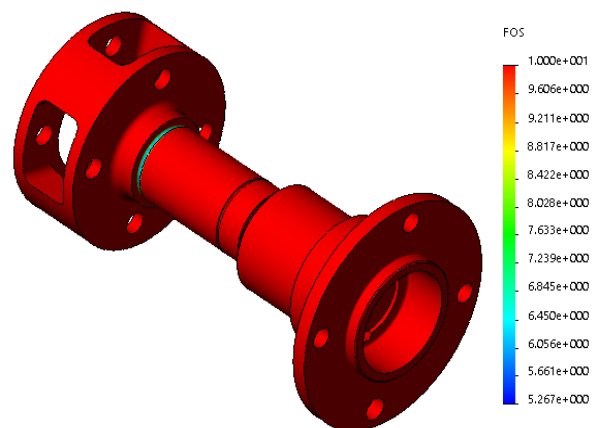


Рисунок 4. Коэффициент запаса прочности

Получено распределение запасов прочности. Минимальный коэффициент запаса прочности равен 5.27. На рис. 4. показаны поля распределения коэффициента запаса прочности.

Анализ результатов конечно-элементного расчета указал на возможность уменьшения массы редуктора за счет изменения геометрических параметров водила.

В заключении следует отметить, что разработанная конструкция мотор-редуктора получилась

более легкой и компактной по сравнению с импортным аналогом.

Методом конечных элементов получены поля напряжений водила, наиболее нагруженной тихоходной передачи. Максимальное напряжение von-Mises равно 114 МПа. Минимальный коэффициент запаса прочности равен 5,2, что достаточно при изготовлении водила из стали 40ХН.

Результаты расчетов, выполненных для конечно-элементных моделей с сетками высокой плотности, позволяют сделать вывод о работоспособности водила по критериям прочность. В конструкции использованы только российские материалы и комплектующие.

Список цитируемой литературы:

1. Ф. М. Аль Руфаи :Конструкция планетарного мотор-редуктора с минимальными массо-габаритными характеристиками: автореф. дисс. ... д-ра биолог. наук / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ). Санкт-Петербург 2016
2. Ф.М. Аль Руфаи, А.П. Тюрин. Планетарный мотор-редуктор. (Неделя науки СПбПУ) Научный форум с международным участием. Иммит, спбпу. Ч. 1 Изд-во политехн. ун-та 2015. С. 79-81
3. Расчет и проектирование зубчатых редукторов: Справочник/ В.Н. Кудрявцев, И.С. Кузьмин, А.Л. Филипенков; Под общ. ред. В.Н. Кудрявцева. – СПб.: Политехника, 1993. – 448 с.
4. Редукторы энергетических машин: Справочник/ Б.А. Балашов, Р.Р. Гальпер, Л.М. Гаркави и др.; Под общ. ред. Ю.А. Державца. – Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1985 – 232 с.
5. Вычислительная механика: расчет деталей машин методом конечных элементов: учебное пособие/ Ашейчик А.А., Полонский В.Л., Чулкин С.Г.; СПбГПУ. – СПб: Изд-во СПбГПУ, 2011. – 301 с.
6. COSMOSWork. Основы расчет конструкций на прочность в среде Solidworks. А. А. Алямовский. – М.: ДМК Пресс, 2010.- 784 с., (Серия «Проектирование»).

ANALYSIS OF PLANETARY GEARBOX CARRIER

Al-Rufae F. M.

University of Wasit, Wasit, Iraq

Planetary gearbox systems are generally used in different fields to their advantages of efficiency, weight - to - high power ratios, and so on. Planetary gearbox system is used at low noise place and noiseless applications like medical tools, helicopters and wind power plant. The load, environmental effect etc. parameters are affect the carrier. In this study the carrier is used as the present study. The parameters chosen for analysis is force and pressure etc. are taken as fixed parameters for analysis's, Von-Mises stress, and safety factor. By using Solidworks and Solidworks simulation software, analysis of that generating model is done. The task would be accomplished with the help of manual calculation and validate with the help of software programs. And also it is accomplished with the help of CAD modeling and finite element analysis by using Solidworks and Solidworks simulation software.

Keywords: planetary gearbox, carrier, Von-Mises stress, safety factor

ВЛИЯНИЕ ВЫСОЛООБРАЗОВАНИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ**Кудла Н. В., Беляков В. А.***Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия*

Приведены основные причины образования высолов, ухудшающих внешний вид и сокращающих срок службы строительных конструкций. Предложены пути по предотвращению высолообразования, что позволит сохранить долговечность объектов и снизить энерго- и ресурсозатраты.

Ключевые слова: высолы, коррозия бетона, причины высолообразования, предупреждение образования высолов

Здания и сооружения в процессе строительства и эксплуатации подвергаются агрессивному воздействию окружающей среды. Перепады температур, вода и влага, газы и аэрозоли различного химического состава влияют на срок службы строительных конструкций. На фасадах зданий из бетона, кирпича, природного и искусственного камня, оштукатуренных и облицованных керамической плиткой, на тротуарных и фасадных бетонных плитах появляются высолы.

Высолы – это образования белых отложений на поверхности и внутри материала. Помимо снижения эксплуатационных показателей высолы приводят к ухудшению архитектурной выразительности объектов.

В бетоне и кирпиче высолы приводят к появлению механических напряжений, которые впоследствии разрушают конструкции [1].

Исследованиями по высолообразованию в бетонных изделиях и конструкциях посвящено множество работ [1–6]. Основные причины высолообразования следующие:

- гидrolитический распад некоторых минералов портландцементного клинкера в процессе твердения; в результате выделяется значительное количество гидроксида кальция в свободное состояние;
- добавки, вводимые в бетонную или растворную смесь (например, противоморозные соли);
- соли, поступающие с грунтовыми водами, также могут быть источниками образования высолов;
- растворимые вещества, находящиеся в исходных материалах, могут являться причиной высолообразования;
- дополнительное увлажнение в процессе эксплуатации изделий и конструкций приводит к появлению высолов.

Устранение высолов – задача не из легких. Поэтому следует работать на предупреждение образования высолов, заложенных в исходных материалах, технологии и условиях эксплуатации рассматриваемых материалов [3].

Существует несколько путей предупреждения высолообразования:

- использовать исходные материалы, которые не способствуют образованию высолов (вместо портландцемента можно использовать шлакопортландцементы, пуццолановые цементы и др.);
- «связать» в водонерастворимые соединения компоненты, образующие высолы, микрокремнезем способен перевести гидроксиды в нерастворимые гидросиликаты;
- «не выпускать» на поверхность гидроксиды, образующие высолы: необходимо подбирать правильное соотношение материалов «заполнитель – цементное тесто», а также состав самого цементного теста для того чтобы в бетоне не образовывалась система сообщающихся макропор; необходимо подбирать заполнитель с оптимальным зерновым составом, а также вводить в составы бетона и раствора специальные добавки;
- снизить водоцементное отношение, добиваясь возможно полной гидратации цемента.
- нанести защитные пропитки (гидрофобизаторы) на поверхности бетонных изделий и конструкций с целью создания на поверхности прозрачной пленки, которая закрывает поры бетона и препятствует появлению высолов.

Таким образом, высолы являются серьезным недостатком многих строительных объектов, разрушая конструкции и портя внешний вид. Основная причина высолообразования – выход на поверхность конструкции из бетона или раствора гидроксидов кальция, магния и других соединений. Предупреждение высолообразования – введение в состав добавок, корректировка технологии, применение гидрофобных покрытий и др. Таким образом, предложенные способы снижения высолообразования позволяют предотвратить разрушение конструкций и повысить их долговечность. Тем самым существенно снизить энерго- и ресурсозатраты.

Список цитируемой литературы:

1. Хигерович, М. И. Строительные материалы / М.И. Хигерович и др. - М.: Изд-во лит-ры по стр-ву, 1970. -

2. Бабков, В. В., Гафурова Э. А., Резвов О. А. Проблемы высолообразования наружных стен зданий на основе вибропрессованных бетонных блоков и способы защиты стен от высолов // Инженерно-строительный журнал. 2012. № 7. С. 14–22.
3. Михайловский В. П., Прокопец В. С. Высолообразование в конструкциях строительных объектов // Вестник СибАДИ. 2011. Вып. 4 (22). С. 30–35.
4. Мохов А.В. Цикличность и способы блокировки процессов высолообразования на поверхностях наружных стен зданий на основе вибропрессованных бетонных блоков: автореф. дисс. ... канд. техн. наук / Уфимский государственный нефтяной технический университет. - Уфа, 2010.
5. Сыркин М. Я. Исследование и разработка декоративного цемента с повышенной стойкостью к высолообразованиям: автореф. дисс. ... канд. техн. наук / Новочеркасский политехнический институт. - Новочеркасск, 1981.
6. Холопова Л. И., Махотин М. А. К вопросу высолообразования на поверхности фактур из отделочных растворов и бетонов // Строительные материалы из попутных продуктов промышленности. 1980. С. 123-128.

INFLUENCE OF EFFLORESCENCE ON BUILDING CONSTRUCTIONS

Kudla N. V., Belyakov V. A.

Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia

The main reasons for the efflorescence formation deteriorating the appearance and reducing the service life of building structures are given. The ways preventing efflorescence are proposed. It allows to save durability of structural objects and to reduce energy- and resource costs.

Keywords: efflorescence, concrete corrosion, efflorescence reasons, efflorescence formation prevention

РАЗРАБОТКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОРПУСА БУРОВЫХ ДОЛОТ С PDC-ЭЛЕМЕНТАМИ НАКЛОННОГО И ГОРИЗОНТАЛЬНОГО БУРЕНИЯ

Архипов Д. И., Полушин Н. И., Овчинникова М. С., Маслов А. Л.

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия

Представлена технология по повышению абразивной стойкости корпуса буровых долот с PDC-элементами методом нанесения износостойких электрохимических покрытий, упрочненных нанодисперсными порошками диоксида хрома с модификаторами Te, Sn и Fe, разрабатываемыми по новой технологии гидротермального синтеза.

Ключевые слова: буровое долото, PDC-элемент, нанопорошок диоксида хрома, электрохимическое покрытие

Данная работа выполнена в рамках федерального целевого проекта программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» по теме «Разработка технологии изготовления высокоэффективных долот горизонтального и наклонного бурения для нефтегазовой отрасли» соглашения № 14.581.21.0012 (уникальный идентификатор соглашения RFMEFI58115X0012) при финансовой поддержке прикладных научных исследований Министерством образования и науки Российской Федерации.

Повышение износостойкости зоны абразивного износа корпуса PDC-долот приводит к значительному увеличению срока службы бурового долота [1]. Разработка современных буровых долот с PDC-элементами является сложным технологическим процессом. Перспективным направлением увеличения абразивной стойкости корпуса долота является нанесение износостойких хромовых или никелевых покрытий, упрочненных нанодисперсными порошками оксида алюминия, диоксида хрома или алмаза. Такое покрытие обладает значительной стойкостью к абразивному износу за счет измельчения структуры и эффекта дисперсного упрочнения от наночастиц [2]. Отличительной особенностью данного метода от широко распространенного газопламенного нанесения износостойких покрытий является низкая температура нанесения покрытия, которая не приводит к изменению структуры корпуса в месте контакта, и также не снижает прочностные характеристики PDC-элемента.

В данной работе проводились исследования нанодисперсного порошка диоксида хрома и покрытия на износостойкость. В качестве упрочняющей фазы использовались наночастицы диоксида хрома с модификаторами Te, Sn и Fe, разрабатываемыми по новой технологии гидротермального синтеза [3]. Метод позволяет получать наночастицы диоксида хрома различных размеров и морфологии путем управления стадиями нуклеации и роста. Получены и исследованы магнитные нанопорошки диоксида хрома с комплексом зародышеобразующих добавок Mo-Sb, W-Sb, Sn-Te. Впервые системно изучено влияние двойных зародышеобразующих реагентов, определены закономерности их влияния на морфологию, дисперсность, структуру, магнитные свойства и термическую стабильность. В работе экспериментально подтверждена теория гетероэпитаксиального роста кристаллов диоксида хрома на изоструктурных зародышах различной морфологии в гидротермальных условиях. Показано, что варьирование размеров наночастиц проводится за счет изменения числа и диаметров зародышей. На примере системы с модифицирующими добавками соединений W и Sb, установлен диаметр активного зародышевого кристалла, равный 13 нм. Определен оптимальный состав компонентов, необходимых для создания нанопорошка с максимальными функциональными характеристиками и расширяющих область применения материала в технической сфере. Синтезированные порошковые наноматериалы на основе диоксида хрома имеют высокий потенциал промышленного применения, в частности, в качестве упрочняющего покрытия. Наночастицы имели форму стержней размерами в поперечном сечении около 35 нм и длиной 100-160 нм [4, 5].

Нанесение покрытия проводили с помощью классического электролита Уоттса. В качестве эталонного покрытия выступало никелевое электрохимическое покрытие, осажденное при плотности тока 1,00 А/дм² и обладающие микротвердостью на уровне 3200 ± 300 МПа. Износостойкое покрытие, упрочненное нанодисперсным порошком диоксида хрома, полученное в результате исследований обладало микротвердостью 5800 ± 400 МПа. Таким образом, за счет наномодифицирования покрытия удалось увеличить микротвердость практически в 2 раза.

По оптимальным режимам были получены покрытия для проверки их на износостойкость. Износостойкость проводили в соответствии с методикой, описанной в ГОСТ 9206-80, испытания

проводили в течение 10 мин, в качестве абразива использовали алмазный порошок марки АСМ зернистостью 10/7 массой 0,025 г.

Таким образом, использование нанопорошка диоксида хрома в качестве наномодификатора позволило значительно повысить износостойкость покрытий и открыть перспективные направления, к которым относятся защита корпуса буровых долот от абразивного износа.

Список цитируемой литературы:

1. Патент 2389857 Российская Федерация, МПК Е 21 В 10/00. Способ армирования корпусов алмазных буровых долот / Некрасов И.Н., Богомолов Р.М., Ищук А.Г., Гавриленко М.В., Морозов Л.В., Мухаметшин М.М., Крылов С.М.; заявитель ОАО «Волгабурмаш». – № 2008116905/03; заявл. 28.04.2008; опубл. 10.11.2009, Бюл. № 31.
2. Маслов А.Л., Кучина И. Ю., Полушин Н.И. Разработка износостойкой связки алмазного инструмента, упроченной нанодispersным порошком оксида алюминия, для обработки твердых материалов // «Химическая технология функциональных наноматериалов», сб. трудов Всероссийской молодежной конференции с международным участием. 2015. С. 142-143.
3. Д.И. Архипов, У.О. Кыдырбаева, М.Г. Осмоловский, С.В. Гордеев, Э.Л. Дзидзигури, О.М. Осмоловская, Влияние размера модифицирующих зародышей соединений вольфрама и сурьмы на структуру и свойства магнитных наночастиц CrO₂ // Российские нанотехнологии. 2016. Т. 11. № 5-6. С. 52-58.
4. D.I. Arkhipov, O.M. Osmolovskaya, E.L. Dzidziguri, M.G. Osmolovskii. Investigation into chromium dioxide nanopowders obtained under hydrothermal conditions in the presence of molybdenum and antimony modifiers // Nanotechnologies in Russia. 2015. V. 10. N. 1-2. P. 60-66.
5. D.I. Arkhipov, N.P. Bobrysheva, E.L. Dzidziguri, M.G. Osmolovsky, O.M. Osmolovskaya. Thermal stability of modified chromium dioxide nanopowders with various magnetic properties obtained by hydrothermal route // Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 2016. P. 1-8.

DEVELOPMENT OF A NEW GENERATION OF WEAR-RESISTANT ELECTROCHEMICAL COATING FOR PROTECTION OF THE CASE OF DRILLING HOLES WITH PDC-ELEMENTS OF INCLINED AND HORIZONTAL DRILLING

Arkhipov D. I., Polushin N. I., Ovchinnikova M. S., Maslov A. L.

National University of Science and Technology «MISIS», Moscow, Russia

A technology is presented to increase the abrasion resistance of the drill bit body with PDC elements by applying wear-resistant electrochemical coatings reinforced with nanodispersed chromium dioxide powders with Te, Sn and Fe modifiers developed using the new technology of hydrothermal synthesis.

Keywords: drill bit, PDC-element, chromium dioxide nanopowder, electrochemical coating

САМОДЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО (СПОТТЕР) ДЛЯ ПРАВКИ ПАНЕЛЕЙ КУЗОВОВ АВТОМОБИЛЕЙ

Епифанцев Д. В., Коржилов В. В.

Шушенский сельскохозяйственный колледж, Шушенское, Россия

В результате творческой работы была разработана конструкция самодельного устройства (споттера) для правки деформированных панелей кузовов автомобилей. Устройство собрано из бывшей в употреблении бытовой техники и электроники, имеет простую конструкцию и электрическую схему.

Ключевые слова: кузовной ремонт автомобилей, споттер, точечная сварка

Споттер - это электрооборудование предназначенное для ремонта кузовных элементов автомобиля. Споттер является одним из самых простых и быстрых видов точечной сварки.

Современный профессиональный кузовной ремонт не возможен без применения споттера. Он позволяет значительно сэкономить время при рихтовке, правке металла. Если раньше, когда были только подручные средства такие, как монтажка, «рессора», молотки, лопатки и многие другие железяки, приходилось к примеру разбирать дверь и выстукивать металл изнутри, то теперь с использованием споттера, про эту лишнюю работу можно забыть. Самое большое преимущество споттера — это то, что усилие прикладывается только к внешней стороне поверхности поврежденной детали, тем самым значительно облегчая задачу.

Особенно споттер удобен при рихтовке деталей кузова, к которым затруднен доступ из-за тех или иных конструктивных особенностей. При ремонте кузовных деталей с применением споттера нужно приварить к деформированной детали специальный крепеж, который посредством обратного молотка вытягивает испорченный металл. Также споттер способен нагревать его, поэтому к металлу быстро возвращается быстрая жесткость и форма.

В заводском исполнении споттеры имеют достаточно высокую стоимость (от 30 тыс. руб.), возможно, такая стоимость обусловлена отсутствием отечественного производителя.

В результате исследования была разработана конструкция самодельного устройства (споттера) для правки деформированных панелей кузовов автомобилей. Устройство собрано из бывшей в употреблении бытовой техники и электроники, имеет простую конструкцию и электрическую схему, собрать которую сможет каждый, владеющий слесарными навыками и основами электротехники.

Изготовленное нами устройство состоит из двух трансформаторов, взятых из бывших в употреблении микроволновых печей. Но в заводском исполнении трансформаторы не пригодны для такого рода использования, поэтому мы доработали их путем разборки и удаления вторичной обмотки. Вторичную обмотку самостоятельно намотали силовым проводом сечением 50 мм², число витков 2. Доработанные трансформаторы соединили последовательно. Один конец силового провода является массой, а другой соединили с электродом обратного молотка. Управление цепью высокого напряжения (220В) на силовых трансформаторах устройства осуществили цепью низкого напряжения постоянного тока (24В), безопасного для человека. Кнопку управления расположили на одном из силовых кабелей вблизи клеммы электрода.

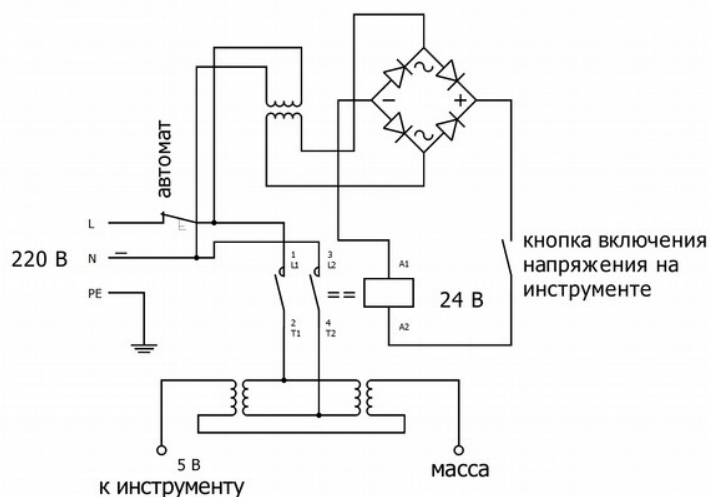


Рисунок 1. Принципиальная электрическая схема устройства

Все электрические элементы устройства помещены в корпус, имеющий заземление, и надежно в нем закреплены.

Обратный молоток представляет собой металлический прут, на одном конце которого находится стальной омедненный электрод, а на втором – груз с упором. Детали изготовлены на токарно-винторезном станке с применением слесарных операций.

Масса устройства изготовлена из магнита от акустического динамика, такая конструкция позволяет закрепить массу непосредственно на деформированной панели автомобиля, вблизи места выполнения работ для уменьшения падения величины тока.

Принцип работы устройства заключается в следующем: электрод приваривается к месту деформации благодаря электрическому напряжению (примерно 5 вольт) с большой силой тока (около 1500 ампер). Затем прилагая ударные усилия грузом обратного молотка, место деформации вытягивается до необходимых размеров и формы.

Результаты испытаний самодельного споттера на различных элементах кузова автомобиля вполне удовлетворительные, устройство справляется с поставленной задачей, работоспособно продолжительный период времени. Расширить функциональные возможности устройства можно путем изготовления дополнительных рабочих инструментов: пистолета для приварки контактных шайб и специального крючка на обратный молоток.

Исследование выполнено при поддержке краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках реализации проекта: «Самодельное устройство (споттер) для правки панелей кузовов автомобилей».

Список цитируемой литературы

1. Копылов И. П., Клоков Б. К. Справочник по электрическим машинам: В 2 т. Т. 2. — Москва, издательство Энергоатомиздат, 1989.— 688 с.
2. Кочергин К.А. Контактная сварка. Справочник. М.-Л., «Машиностроение», Ленингр. отд-е, 1987г.
3. Шкунов И.В. Кузовной ремонт в гараже/ Транспорт.: Изд-во: ООО «Мир Автокниг», 2009. - 135 с.

HOMEMADE DEVICE (SPOTTER) FOR STRAIGHTENING THE PANELS OF CAR BODIES

Epifantsev D. V., Korzhilov V. V.

Shushensky Agricultural College, Shushenskoye, Russia

As a result of creative work, the design of a self-made device (spotter) for straightening deformed car body panels was developed. The device is assembled from second-hand household appliances and electronics, has a simple design and electrical circuit.

Keywords: car body repair, spotter, spot welding

БЕЗОПАСНОСТЬ БЕСПРОВОДНЫХ ЛОКАЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ*Гусейнов Н. Э., Гашимов Р. Г.**Азербайджанский технический университет, Баку, Азербайджан*

Данная статья посвящена анализу способов безопасной передачи информации в беспроводных локальных и корпоративных сетях. Предлагается проводить сканирование радиодиапазона нескольких точек для выявления методов шифрования.

Ключевые слова: беспроводные сети, шифрование, локальные сети, протокол, аутентификация

Новые возможности, которые открываются при использовании беспроводных сетей, а также удобство для конечных пользователей в руках злоумышленника превращаются в новые риски информационной безопасности. К физическим ограничениям относятся уровень сигнала и чувствительность приемопередатчика.

Устройства, подключенные к корпоративной сети и создающие собственные локальную сеть, нелегитимное пользовательское оборудование беспроводной сети, часто встречающиеся примеры угроз сети. Уязвимости беспроводных локальных вычислительных сетей и устройств много. Вот некоторые из них: – некорректно сконфигурированные точки доступа; – использование слабого шифрования; – неотключенный WPS; – отсутствие ограничений при доступе из беспроводной сети предприятия в локальную сеть предприятия; – некорректно сконфигурированные пользовательские устройства [2].

При определенных условиях можно взломать практически любое шифрование. WEP-шифрование взламывается за несколько минут. WPA-PSK- и WPA2-PSK-шифрование тоже может быть взломано. Типы шифрования WPA-PSK и WPA2-PSK подвержены атакам с использованием перебора паролей. WPA-Enterprise с паролем доступом взломать сложно, но при некотором количестве вычислительных ресурсов можно [1]. Главной ошибкой администраторов компании отсутствие контроля над устройствами, подключаемыми к внутренней сети компании, что приводит к повальной установке пользователями собственных уязвимых точек доступа.

Есть множество практических решений. Например, можно провести сканирование радиодиапазона нескольких центральных точек, в частности, мегаполиса, чтобы выяснить, какие типы шифрования используются и какую полезную информацию можно получить от работающих точек беспроводного доступа. Статистика по типам используемого шифрования показывает, что многие компании владельцы беспроводной локальной вычислительной сети не заботятся о безопасности, часто используют WEP-шифрование или поддерживают протокол WPS.

Анализ показывает, что единственное шифрование, которое можно считать надежным на сегодняшний день – это WPA2-Enterprise+802.1X с использованием сертификатов (рис. 1). В режиме WPA2-Enterprise решаются проблемы, касающиеся распределения статических ключей и управления ими, а его интеграция с большинством корпоративных сервисов аутентификации обеспечивает контроль доступа на основе учетных записей. Для работы в этом режиме требуются такие регистрационные данные, как имя и пароль пользователя, сертификат безопасности или одноразовый пароль, аутентификация же осуществляется между рабочей станцией и центральным сервером аутентификации. Корпоративные сети с шифрованием WPA2-Enterprise строятся на аутентификации по протоколу 802.1x через RADIUS-сервер.

802.1x предполагает три роли в сети: – клиент (supplicant) – клиентское устройство, которому нужен доступ в сеть; – сервер аутентификации (обычно RADIUS); – аутентификатор – роутер/коммутатор, который соединяет множество клиентских устройств с сервером аутентификации и отключает/подключает клиентские устройства.

Есть несколько режимов работы 802.1x, но самый распространенный и надежный следующий: – аутентификатор передает EAP-запрос на клиентское устройство, как только обнаруживает активное соединение; – клиент отправляет EAP-ответ – пакет идентификации. Аутентификатор пересылает этот пакет на сервер аутентификации (RADIUS); – RADIUS проверяет пакет и право доступа клиентского устройства по базе данных пользователя или другим признакам, и затем отправляет на аутентификатор разрешение или запрет на подключение. Соответственно, аутентификатор разрешает или запрещает доступ в сеть [3].

Использование сервера RADIUS позволяет отказаться от PSK и генерировать индивидуальные ключи, валидные только для конкретной сессии подключения. Проще говоря, ключи шифрования невозможно извлечь из клиентского устройства. Защита от перехвата пакетов обеспечивается с помощью шифрования по разным внутренним протоколам EAP, каждый из которых имеет свои особенности.

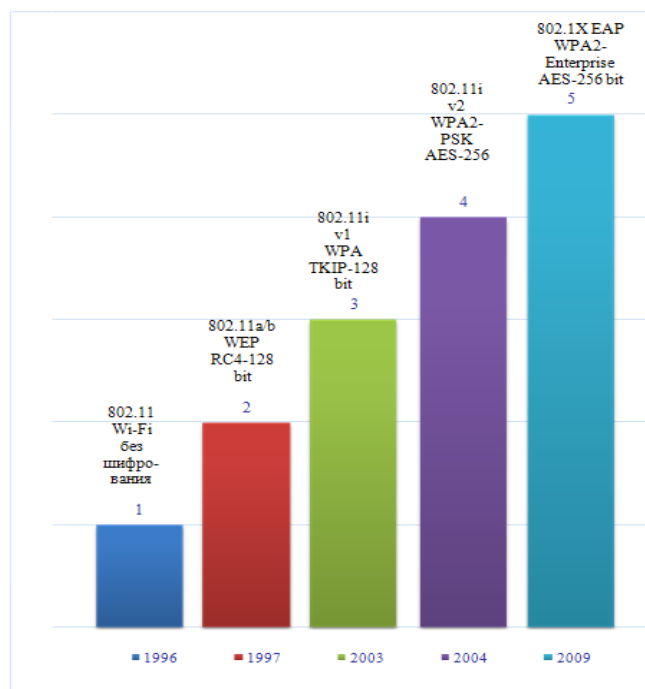


Рисунок 1. Типы сетей в зависимости от надёжности

Список цитируемой литературы:

1. Гордейчик С.В., Дубровин В.В. Безопасность беспроводных сетей. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008. – С.288.
2. Борисов В.И., Щербаков В.Б., Ермаков С.А. Спектр уязвимостей беспроводных сетей стандарта IEEE 802.11 / Информация и безопасность. – 2008.Т. 11. № 3. С. 431-434.
3. Вишневский В.М., Ляхов А.И., Портной С.Л., Шахнович И.Л. – М.: Широкополосные беспроводные сети передачи информации / Техносфера. 2005. – С. 592.

SAFETY OF WIRELESS LOCAL COMPUTER NETWORKS

Huseynov N. E., Hashimov R. H.

Azerbaijan Technical University, Baku, Azerbaijan

This article is devoted to the analysis of methods of safe information transfer on the wireless local and corporate area networks. It is offered to carry out scanning of a radio-frequency range of several points for detection of cryptography techniques.

Keywords: wireless networks, encoding, local area networks, protocol, authentication

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОБРАБОТКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ НЕФТИ

Хисматуллин А. С., Кислицын Н. А.

Уфимский государственный нефтяной технический университет, Салават, Россия

Рассмотрено влияние ультразвука на процесс обезвоживания и обессоливания нефти. Обсуждается роль ультразвуковой обработки в нефтеперерабатывающей промышленности.

Ключевые слова: ультразвуковое облучение, обезвоживание, обессоливание, нефтепродукты, тяжелые примеси

Добываемая нефть содержит в своем составе большое количество воды и представляет собой водонефтяную эмульсию с высоким содержанием растворенных минеральных солей. Многие страны эффективно перерабатывают нефть и повышают её качество, убирая все примеси. Бизнес на серосодержащих продуктах является высоко-прибыльным. Качественные нефтепродукты имеют настолько высокую цену, что это во многом покрывает расходы на переработку.

Как известно, основным способом подготовки нефти в настоящее время является ее термохимическая обработка с использованием деэмульгаторов. Недостатками такой подготовки нефти являются высокое энергопотребление, металлоемкость и экологическая опасность. Поэтому в настоящее время интенсивно проводятся поиски новых методов подготовки нефти.

В последнее время привлекают вопросы активного использования УЗ в процессах нефтепереработки. С использованием УЗ возможно изменение как химического состава нефтепродуктов, так и их физико-химических характеристик. Область применения ультразвука в нефтепереработке достаточно широка: начинается она от воздействия его на призабойные зоны пласта и скважин и заканчивается обессоливанием, обессериванием и изменением химического состава нефтяных систем. Достаточно часто ультразвуковое облучение комбинируют с тепловыми и химическими методами, что дает синергетический эффект. Кроме того, действие волн чувствительно к химическому составу нефтей и эмульсий на их основе.

Ультразвуковая подготовка нефти заключается в уменьшении количества вредных примесей в сырой нефти и эмульсий на ее основе.

Сырую нефть заливают в реактор, устанавливают ультразвуковой излучатель и герметизируют данную систему. Ультразвуковой излучатель включают при частоте 18 кГц, диспергировали воду в объеме 3 % и через 30 секунд подают в реактор окислитель в течение 120 секунд, после чего излучатель отключают и оставляют реактор для отстаивания эмульсии и охлаждения. Окислитель представляет собой разбавленный (0,5-1 %-ный) раствор серной кислоты.

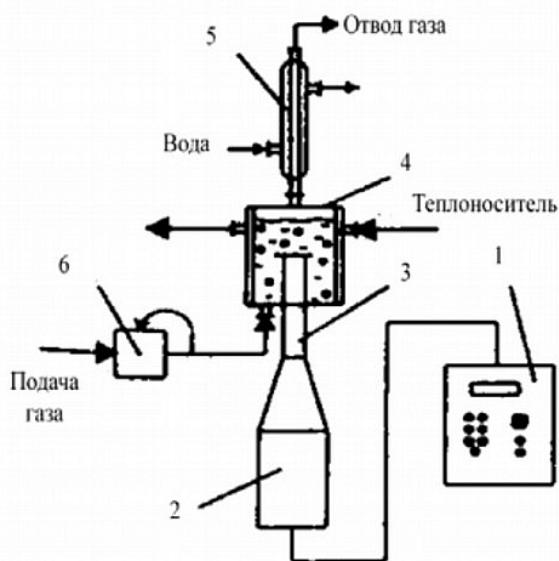


Рисунок 1. Установка обезвоживания и обессоливания нефти: 1 – генератор УЗ колебаний; 2 – магнотриксционный преобразователь; 3 – волноводец; 4 – патрубок; 5 – холодильник; 6 – реактор

Результаты показали, что содержание серы в нефти уменьшилось до 0,37 %, содержание солей – на 95 %. При ультразвуковой обработке происходил частичный крекинг и фракционирование нефтепродукта, при этом в верхнем слое нефти содержание серы и солей уменьшилось относительно

исходного количества, а в нижнем слое наблюдалось скопление тяжелых фракций и продуктов окисления извлеченной серы, воды. Это свидетельствует о том, что в результате воздействия ультразвуковых колебаний большой интенсивности наблюдается эффект, который можно охарактеризовать, как «низкотемпературная перегонка» нефти, позволяющая удалить серу, соли и тяжелые примеси.

В целом, волновые колебания имеют явные преимущества и наибольшую целесообразность перед другими методами. Внедрение технологии ультразвуковой обработки сырья, поступающего на НПЗ позволяет снизить и оптимизировать затраты предприятия, что является важнейшим направлением не только его развития, а не редко и выживания в условиях жесткой конкуренции [1-8].

Список цитируемой литературы:

1. Баширов М.Г., Грибовский Г.Н., Галлямов Р.У., Хисматуллин А.С. Применение автоматического режима контроля электроснабжения промышленной площадки линейно-производственного управления магистральных газопроводов / Новое в российской электроэнергетике. 2016. – № 6. – С. 28-35.
2. Грибовский Г.Н., Галлямов Р.У., Гареев И.М., Минлибаев М.Р., Хисматуллин А.С. Математическое моделирование процесса удаления нефти с водной поверхности скиммерами // Успехи современного естествознания. 2016. – № 5. – С. 130-134.
3. Коньс Е.М., Кульчубаев Н.Б., Шантиев Е.И., Хисматуллин А.С. Моделирование фильтрационно-волнового нагрева нефтяного пласта // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 128. С. 1343-1349.
4. Муллакаев М.С. Экономически безопасные и эффективные технологии интенсификации добычи нефти // Проблемы и риски современной российской модернизации: концептуальное осмысление и практика реализации. - М.- Чебоксары, 2012. - С.87.
5. Филиппов А.И., Михайлов П.Н., Хисматуллин А.С. Фильтрационно-волновой нагрев нефтяного пласта // Инженерная физика. 2006. – № 5. – С. 13-21.
6. Филиппов А.И., Хисматуллин А.С., Мухаметзянов Э.В., Леонтьев А.И. Тепловой трансциллятор бегущей волны // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия: Естественные науки. 2011. – № 1. – С. 78-86.
7. Mullakaev M.S., Abramov V.O., Abramova A.V. Development of ultrasonic equipment and technology for well stimulation and enhanced oil recovery // Journal of Petroleum Science and Engineering. 2015. Т. 125. С. 201-208.
8. Nigmatulin R.I., Filippov A.I., Khismatullin A.S. Transcillatory heat transfer in a liquid with gas bubbles // Thermophysics and Aeromechanics. 2012. Т. 19. № 4. С. 589-606.

ULTRASONIC TREATMENT IN THE PREPARATION OF OIL

Khismatullin A. S., Kislitsyn N. A.

Ufa State Petroleum Technical University, Salavat, Russia

The influence of ultrasound on the process of dehydration and desalting of oil is considered. The role of ultrasonic treatment in the oil refining industry is discussed.

Keywords: ultrasonic irradiation, dehydration, desalination, oil products, heavy impurities

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ФОРМИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Федотова А. В., Лонцих П. А.

Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия

Предложенный анализ современных тенденций формирования и мониторинга систем менеджмента качества предприятия приводит, прежде всего, к возможности оценки результативности и эффективности применяемых методов менеджмента качества, а также к анализу их воздействию в комплексе.

Ключевые слова: мониторинг систем менеджмента, менеджмент качества, конкурентоспособность, производственный процесс, диаграмма Парето

1. Международные стандарты качества и взаимосвязь критериев качества и динамических параметров оборудования предприятий

Проблема обеспечения качества продукции и услуг, прежде всего, предполагает разработку эффективной системы менеджмента качества, актуальную для любой сферы экономики, для любого предприятия, выпускающего продукцию или оказывающего услугу, в том числе, образовательную. Один из приоритетных принципов менеджмента качества определяет необходимость ориентации предприятия на потребителя, и, очевидно, обеспечение конкурентоспособности.

Высокое качество продукции может быть достигнуто благодаря формированию обоснованной миссии, видения и политики предприятия. Стандарт ISO 9000 определяет термин «процесс» следующим образом: «Любая деятельность или комплекс деятельности, использующая ресурсы для преобразования входов в выходы» [1].

В 2013 г. международной организацией по стандартизации ISO по результатам международного голосования было принято решение о пересмотре ISO 9001, опубликован проект новой версии стандарта и предполагается, что он будет опубликован в 2015 г. [1].

Интерес со стороны бизнес-сообщества к различным стандартам в области менеджмента свидетельствует, в том числе, о востребованности в услугах по сертификации. Сохраняются ли тенденции роста интереса к формированию систем менеджмента качества, иных систем менеджмента и сертификации? Эта статистика приведена в табл.1.

Таблица 1. Последние данные ежегодного исследования ISO за 2011 год, опубликованные в декабре 2012 года

Name of standard	Number of certificates in 2011	Number of certificates in 2010	Evolution	Evolution in %
ISO 9001	1 111 698	1 118 510	-6812	-1%
ISO 14001	267 457	251 548	15 909	6%
ISO 50001	461	0		
ISO/IEC 27001	17 509	15 626	1 883	12%
ISO 22000	19 980	18 580	1 400	8%
ISO/TS 16949	47 512	43 946	3 566	8%
ISO 13485	20 034	18 834	1 200	6%
TOTAL	1 484 651	1 467 044	17 607	1%

Из таблицы видно, что не смотря на незначительный спад интереса к сертификации по стандарту ISO 9001 (в 2011 году действовало более 1 100 000 сертификатов), рост по всем остальным стандартам держится достаточно высоко и, как минимум, опережает рост мировой экономики [1].

Решение задач объективно связано с необходимостью выбора режимов механической обработки изделий с учетом динамических свойств технологической системы. Определяющее влияние на динамические процессы в технологической системе оказывает основообразующая подсистема – металлорежущий станок.

2. Качество работы оборудования машиностроительного производства

Технические количественными показатели систем, оцениваемые параметрами, определяют их

качественными и возможную область применения, дают характеристику основных особенностей динамических систем станка. К ним, в первую очередь, относятся следующие показатели [2, 3]:

- Технологические возможности станка.
- Точность станка.
- Производительность станка.
- Экономические и эксплуатационные показатели станка.

К задачам анализа относят выявление функциональных свойств станков и исследование этих станков по параметрам.

При этом различают следующие функциональные свойства [4]:

- механические;
- метрические (геометрические);
- кинематические;
- динамические;
- энергетические.

Функциональный анализ включает выполнение следующего объема работ: -разработку кинематической схемы станка; -математическое описание функционирования станка; -построение математической модели функционирования, которое завершается этапами оценки, обобщения, выдачи результатов проверки.

3. Мониторинг и диагностика технического состояния и прогнозирование динамического качества станка

Известно, что признаки технического состояния станка различают как качественные, так и количественные. Определение динамического качества станка – одна из наиболее актуальных задач мониторинга и диагностики его технического состояния. В процессе эксплуатации структурные параметры непрерывно или дискретно изменяются от номинальных до критических значений. Поэтому показатели динамического качества станков, их техническое состояние определяются совокупностью отклонений от номинальных значений структурных характеристик станка, обуславливающих его исправность. [5] Учет изменения структуры объекта исследований позволяет оценить количественные параметры качества, или техническое состояние станка в каждый момент времени.

В процессе эксплуатации структурные параметры объекта диагностики изменяются, а упорядоченность системы в целом и ее функциональное качество ухудшается.

Количественная оценка качества оборудования, его технического состояния связана с определением закономерностей изменений структурных параметров под воздействием типовых эксплуатационных факторов. Такими изменениями структуры станков могут быть: -естественное изнашивание, старение в ходе нормальной эксплуатации.-ускоренное изнашивание при нарушении номинального режима эксплуатации, нерегламентных режимов работы станка.

Изменение показателей качества работы станков и их технического состояния является объективным процессом, который происходит под воздействием широкого спектра эксплуатационных факторов и представляет собой определенную во времени смену исправных, промежуточных и неисправных состояний. Исходя из изложенного выше, проблему обеспечения качества станков определим как решение задачи диагностики технического состояния и управление параметрами динамической станочной системы, обеспечивающих эксплуатацию станка в нормальном режиме при сохранении заданных параметров качества.

Таким образом, анализ современных тенденций формирования и мониторинга систем менеджмента качества предприятия приводит, прежде всего, к возможности оценки результативности и эффективности применяемых методов менеджмента качества, а также к анализу их воздействию в комплексе. Необходимость этого объясняется тесной взаимосвязью методов менеджмента качества между собой. В то же время, ряд методов может оказаться универсальным по характеру воздействия на обеспечение конкурентоспособности предприятий.

Список цитируемой литературы:

1. Езрахович А.Я. Материалы семинара по подготовке нового стандарта ISO 9001: 2015. Открытый семинар «Как подготовиться к аудиту СМК органом по оценке соответствия. (Практика результативного аудита)». С.-Пб. 15-16 апреля 2014. АС «Русский Регистр».
2. В.Л.Вейц, А.Е.Кочура, П.А.Лончих. Структурированные модели и методы расчета сложных управляемых систем в технике и эко-номике / - Ростов-на-Дону.- 2002. - 200 с.
3. П.А.Лончих, А.Н.Шулешко/ Защита технологических машиностроительных систем и оборудования от вибраций и ударов /. - Иркутск, 2002.-178с
4. Егоров А.М. Статистические методы. Технология подготовки кадров // Методы менеджмента качества. – 2008. – № 8. – С. 38–39.
5. Подольная Н. Н., Лещайкина М. В., Еремеева М. А., Архипова К. Н. Применение статистических методов в исследовании успеваемости студентов вузов как составляющей качества образования. // Системное управление - электронное научное периодическое издание Мордовского ГУ. – 2009. – выпуск No 1 (5).

**ANALYSIS OF CURRENT TRENDS IN THE FORMATION AND MONITORING OF ENTERPRISE
QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS**

Fedotova A. V., Lontsikh P. A.

Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia

The proposed analysis of current trends in the formation and monitoring of enterprise quality management systems leads, first of all, to the possibility of assessing the effectiveness and effectiveness of the applied methods of management and quality, and to analyze their impact in a complex.

Keywords: monitoring of management systems, quality management, competitiveness, production process, Pareto chart

АНАЛИЗ МАГНИТНОГО ПОЛЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОДВЕСА ВЕРТИКАЛЬНОГО ВАЛА РОТОРА

Москалев Ю. В., Акижанов А. Р.

Омский государственный университет путей сообщения, Омск, Россия

Рассмотренный в статье электромагнитный подшипник предназначен для использования в различных электрических машинах с вертикальным расположением вала ротора. Выполнен расчет и анализ магнитного поля бесконтактного электромагнитного подвеса вертикального вала ротора в различных режимах работы. Приведен расчет подъемной силы электромагнитного подвеса.

Ключевые слова: магнитная цепь, электромагнитный подвес, моделирование

Бесконтактный электромагнитный подвес вертикального вала ротора предназначен для использования в различных электрических машинах и устройствах с вертикальным расположением вала ротора, таких как электромеханические накопители энергии, ветрогенераторы и т. п.

Преимущества электромагнитного подвеса появляются из-за отсутствия механического контакта между вращающейся и неподвижной частями (отсутствие механического трения и износа; отсутствие смазки; возможность работы с большими частотами вращения и в экстремальных условиях).

К недостаткам подвеса можно отнести: потребление электроэнергии для создания подъемной силы; сложность электронного блока управления; относительно высокая стоимость.

Расчет магнитной цепи системы электромагнитного подвеса выполнен с помощью программы FEMM [1].

На рисунке 1 показана картина магнитного поля электромагнитного подвеса с нагрузкой на валу. При анализе магнитного поля были заданы следующие размеры: длина сердечника – 27 см, высота сердечника – 14 см. Ток намагничивания протекает по обмоткам, расположенным слева и справа на неподвижной части системы, каждая обмотка содержит 400 витков, по ним протекает ток 1 Ампер. Для обеспечения подъемной силы необходимо обеспечить ток в обмотке на роторе [2], при моделировании задан ток 5 Ампер, обмотка на роторе содержит 15 витков.

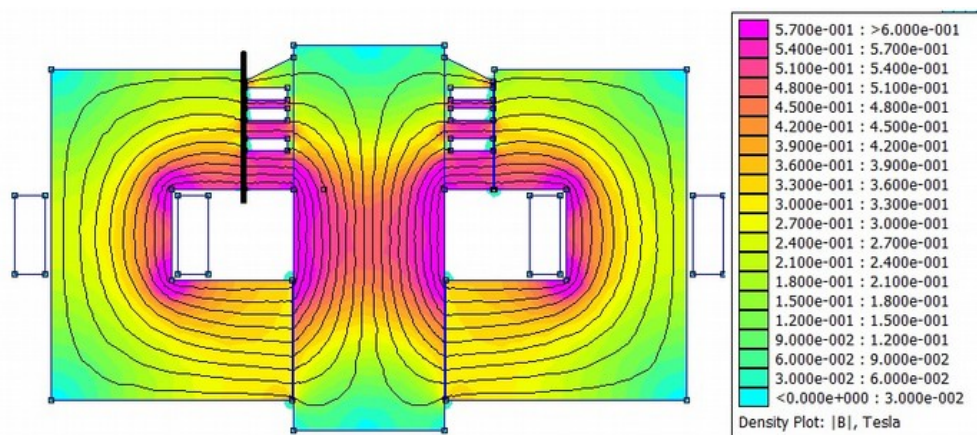


Рисунок 1. Магнитное поле электромагнитного подвеса с нагрузкой

На рисунке 2 показано распределение магнитной индукции в воздушном зазоре подвеса (обозначено на рисунке 1) без нагрузки и с нагрузкой.

Как видно из рисунка 2 при появлении токов в обмотке ротора магнитное поле усиливается в нижней части несущего элемента и ослабляется в верхней.

Расчет электромагнитной силы выполнен с использованием закона Ампера:

$$F \approx BIIN,$$

где I – ток в проводнике ротора, А;

B – среднее значение магнитной индукции, Тл;

l – активная часть проводника, м;

N – количество проводников, на которые действует электромагнитная сила.

Подъемная электромагнитная сила для рассматриваемого примера равна:

$$F \approx 0,33 \cdot 5 \cdot 0,15 \cdot 30 = 7,43 \text{ Н}.$$

Таким образом, электромагнитный подвес с заданными геометрическими размерами, токами и

параметрами обмоток реализует подъемную силу 7,43 Н.

Рассмотренный подход позволяет оптимизировать геометрические размеры и другие параметры устройства для заданной подъемной силы.

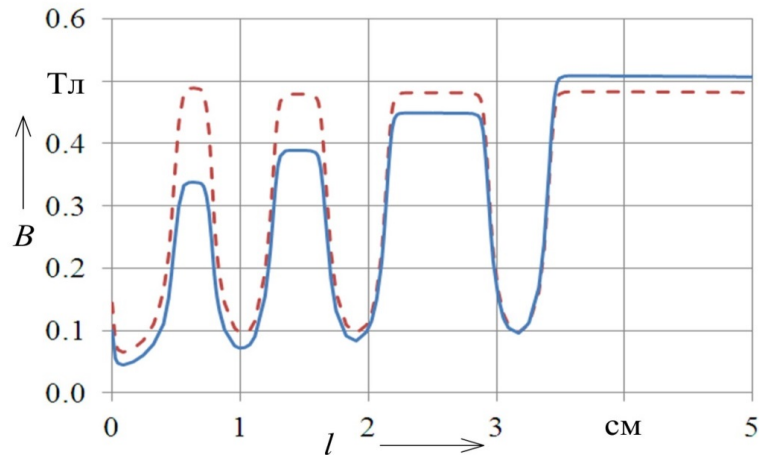


Рисунок 2. Магнитная индукция в воздушном зазоре подвеса без нагрузки (пунктирная линия) и с нагрузкой (сплошная линия)

Список цитируемой литературы.

1. <http://www.femm.info>
2. Пат. RU(11) 2626794 (13) С1 МПК F16C 32/04. Электромагнитный подвес вертикального вала ротора / Ю. В. Москалев. – № 2016115416; Заявлено 20.04.2016; Опубл. 01.08.2017. Бюл. № 22.

ANALYSIS OF THE MAGNETIC FIELD OF THE ELECTROMAGNETIC BEARING OF THE ROTOR OF A VERTICAL SHAFT

Moskalev Y. V., Akizhanov A. R.

Omsk State Transport University, Omsk, Russia

In the article an electromagnetic bearing has been considered for use in different electrical machines with a vertical rotor shaft. Authors have analyzed electromagnetic fields of the vertical rotor bearing in different modes of operation. The calculation of the lifting force of the electromagnetic suspension was made.

Keywords: magnetic circuit, electromagnetic bearing, simulation

ОТКАЗ ДВИГАТЕЛЯ КАМАЗ 55111-15**Кондрашов А. С.**

Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина, Вологда, Россия

В статье рассматривается случай и причины отказа двигателя КАМАЗ 55111-15.

Ключевые слова: КАМАЗ, двигатель, отказ, машина, грузовик

Объектом исследования является двигатель КАМАЗ 55111-15, коленчатый вал двигателя. Предметом исследования являются технические характеристики коленчатого вала: размеры твердость.

На исследование представлен двигатель автомобиля КАМАЗ 55111-15, отказ которого произошел спустя 20 дней после прохождения технического обслуживания. На момент отказа пробег автомобиля после технического обслуживания составил менее 1000 километров.

В соответствии с поставленными перед экспертом вопросами, был определен следующий алгоритм исследования:

Изучение материалов дела. Исследование блока цилиндров, коленчатого вала, шатунов, распределительного вала, маслоприемника, масляного насоса, на наличие повреждений, неисправностей, дефектов системы смазки двигателя (метод органолептического осмотра, оценка характеристик деталей работавших в совокупности механизма, выявление наличия или отсутствия следов внешних воздействий и дефектация деталей двигателя).

Анализ результатов исследования. Формирование резолютивной части экспертного заключения.

Перед проведением измерений и проверок все приборы и инструменты были поверены, настроены, откалиброваны, согласно требований ГОСТ 6507-90, ГОСТ 868-82, ГОСТ 5584-75, ГОСТ 12069-90.

В результате проведенного осмотра выявлено:

- параметры поверхностной твердости шеек коленчатого вала.
- подтверждено наличие трещины на третьей (средней) коренной шейке коленчатого вала.
- выявлено коробление (изгиб) сопрягаемой поверхности маслоприемника с масляным насосом 0,20 мм.

Осмотр и последующая дефектация исследуемого двигателя позволили, в качестве единственно возможной выдвинуть гипотезу, о том, что причиной возникновения отказа двигателя явилось низкое давление масла в системе смазки двигателя. Исследованием требуется выявить, в том числе и первопричину - что же привело к снижению давления масла в системе смазки двигателя?

Система смазки Камаз-55111-15 комбинированная, с «мокрым» картером. Масло под давлением подается к коренным и шатунным подшипникам коленчатого вала, к подшипникам распределительного вала, втулкам коромысел, к подшипникам топливного насоса высокого давления и компрессора.

К шатунным подшипникам коленчатого вала Камаз-55111-15 масло подается по отверстиям внутри вала от ближайшей коренной шейки. Масло, снимаемое со стенок цилиндра масломъемным кольцом, отводится в поршень и смазывает опоры поршневого пальца в бобышках и подшипник верхней головки шатуна.

Через каналы в задней стенке блока цилиндров и картера маховика Камаз-740 масло под давлением поступает к подшипникам: компрессора, через каналы в передней стенке блока – к подшипникам топливного насоса высокого давления. Таким образом в ходе осмотра системы питания масла не выявлено.

В ходе исследования двигателя КАМАЗ-55111-15 выявлены следующие неисправности:

1. Предельный износ коренных шеек коленчатого вала
2. Предельный износ коренных (вкладышей) подшипников скольжения
3. На третьей (средней) коренной шейке имеется трещина, обнаруженная визуально, впоследствии, выявленная на магнитном дефектоскопе.
4. Параметры поверхностной твердости шеек коленчатого вала не соответствуют техническим условиям завода изготовителя. Действительная твердость шатунных шеек находится в диапазоне от 50,2 до 53,2 HRC, и является недостаточной. Согласно техническим условиям допускается минимальная твердость 60 HRC [1].
5. Предельное коробление (изгиб) сопрягаемой поверхности маслоприемника с масляным насосом 0,20 мм, (в данном случае является дефектом не влияющим на работу системы смазки двигателя).

Трещина коленчатого вала - наиболее опасный дефект, который может привести к быстрому

усталостному излому, что в свою очередь выводит из строя сопрягаемые детали. При наличии трещины любого размера и любой локализации коленчатый вал не ремонтируется. Определить наличие или отсутствие трещин можно тщательным визуальным осмотром с простукиванием молоточком. Также применяются магнитные дефектоскопы. Треснувший коленчатый вал, никогда и ни при каких обстоятельствах, не подлежит ремонту.

По статистике ГОСНИТИ на рабочих поверхностях коренных и шатунных шеек коленчатого вала двигателей КАМАЗ-55111-15 трещины составляют 7 % от всех дефектов, при которых коленчатый вал подлежит выбраковке. Возникают трещины по следующим причинам:

- Усталостное разрушение металла.
- Чрезмерные ударные нагрузки возникшие от гидроударов.
- Местный перегрев.

Таким образом выявлена причина отказа двигателя КАМАЗ-55111-15 маслголодание из-за трещины на коленвале из-за которых изнашивались шатунные шейки коленвала и вкладыши.

Список цитируемой литературы:

1. Закрепин, А.В. Исследование износостойкости деталей ресурсных сопряжений двигателей Д-240 и их модификаций/А.В. Закрепин, Ф.А. Киприянов//Эффективные технологии в молочном животноводстве и переработке молока. -Вологда; Молочное, 2002. -С. 65-67.
2. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: Практикум/Н.С. Ефимов, Ф.А. Киприянов. -Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2010. 138 с.

FAILURE OF KAMAZ ENGINE 55111-15

Kondrashov A. S.

Vologda State Milk Academy of named after N. V. Vereschagin, Vologda, Russia

The article deals with the case and causes of engine failure KAMAZ 55111-15.

Keywords: KAMAZ, engine, failure, car, truck

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ
МАГНИТОПРОВОДОВ — ФИЗИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ, СВОЙСТВ И КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЯ****Корягин С. Д.***Мурманский государственный технический университет, Мурманск, Россия*

В статье приводятся технические методы, используемые для достижения точности физических размеров, нужных свойств и качества покрытия при производстве магнитопроводов.

Ключевые слова: магнитопровод, технология, электричество, магнитное поле

Магнитопроводы должны иметь высокую магнитную проницаемость, незначительную коэрцитивную силу, стабильные магнитные характеристики в рабочем диапазоне температур и во времени, минимальные потери на гистерезис, рассеивание и вихревые токи, устойчивость к посторонним механическим воздействиям.

Соответствие физических свойств магнитопровода этим требованиям достигается, прежде всего, выбором магнитного материала и построением ТП. При переработке магнитных материалов в детали магнитопроводов исходные магнитные свойства их изменяются под тепловым и силовым воздействием инструментов и технологических сред. По этой причине в ТП изготовления включают ряд операций по контролю и восстановлению магнитных свойств деталей магнитопроводов, а условия выполнения операций формообразования подбирают с расчетом на то, чтобы минимально воздействовать на изменения этих свойств [1].

В качестве магнитных материалов используют электротехническую сталь, железой никелевые сплавы, магнитодиэлектрики и ферриты. Электротехнические стали, и пермаллои применяют в виде горячекатанного и холоднокатанного проката на листах и рулонах толщиной 0,04—0,5 мм. Горячекатаные стали используют в магнитопроводах, работающих на низких частотах, а холоднокатаные — в магнитопроводах с повышенными магнитными характеристиками. Железоникелевые сплавы (пермаллои) характеризуются в 10—20 раз большей магнитной проницаемостью в слабых магнитных полях по сравнению с электротехнической сталью. Высоконикелевые пермаллои (72—80 % никеля) марок 79НМ, 80НХС и другие используют для изготовления сердечников малогабаритных дросселей и трансформаторов низкой частоты, магнитных головок и др. Низконикелевые пермаллои (30—50 % никеля) марок 8НС, 45Н, 50Н, 50НХС и другие применяют для изготовления магнитопроводов силовых трансформаторов и дросселей, магнитных головок и др. [2].

Электротехнические стали и пермаллои характеризуются малым удельным электрическим сопротивлением (10⁻⁷—10⁻⁶ Ом·м). Использование их в магнитопроводах, работающих на высоких частотах, не представляется возможным из-за больших потерь на вихревые токи, возрастающих пропорционально квадрату частоты. Для магнитопроводов, работающих на высоких частотах, используют магнитодиэлектрики, которые состоят из зерен магнитного материала, разделенных диэлектриком. По сравнению с металлическими магнитными материалами они характеризуются более высоким электрическим сопротивлением (10⁻³—1 Ом·м). В качестве магнитопроводов из магнитодиэлектриков берут карбонильное железо (высокодисперсный порошок, состоящий в основном из частиц сферической формы), альсифер (магнитомягкий сплав с высокой магнитной проницаемостью, содержащий около 9,5 % кремния и 5,5 % алюминия, остальное — железо; ГОСТ 122187—76) и пермаллои [3, 4].

Основные достоинства магнитодиэлектриков: малые потери на вихревые токи, стабильные магнитные характеристики в рабочем интервале температур и во времени. К числу недостатков следует отнести небольшую магнитную проницаемость (1,26·10⁻⁵ — 7,53·10⁻⁶ Гн/м) на радиочастотах, что ограничивает возможность повышения добротности различных индуктивных элементов. Для работы с малыми потерями на высоких частотах до нескольких десятков мегагерц используют магнитные материалы керамического типа, ферриты, получаемые спеканием при высокой температуре смеси окислов железа с окислами никеля, цинка, марганца, магния, меди или другого двухвалентного металла. Ферриты характеризуются высокой магнитной проницаемостью (1,26·10⁻⁵ — 2,52 · 10⁻³ Гн/м) и удельным электрическим сопротивлением (1 - 105 Ом·м) [5].

Для обеспечения требуемой точности и формы и размеров при изготовлении пластинчатых магнитопроводов с заданной шероховатостью поверхности используют штамповку, обработку резанием и физико-химические методы. При штамповке и обработке резанием в поверхностных слоях материала в результате силового воздействия инструмента кристаллы правильной формы, характерные для исходного материала, разрушаются и ориентируются в направлении движения инструмента. В результате ухудшаются характеристики магнитопроводов, например, магнитная проницаемость уменьшается, а коэрцитивная сила увеличивается. Для восстановления магнитных характеристик материала проводят отжиг, вызывающий рекристаллизацию материала [3].

При изготовлении разрезных ленточных магнитопроводов разрезание является одной из ответственных операций. Отклонение режимов этой операции от оптимальных может привести к появлению короткозамкнутых витков и наклепу, в результате возрастут потери на вихревые токи. Разрезание магнитопроводов осуществляют различными способами, например, фрезерованием,

абразивным кругом, электроискровой обработкой и т. д. При фрезеровании поверхность разреза получается неровной, а витки магнитопровода оказываются короткозамкнутыми. Кроме того, имеет место наклеп и изменение ориентации зерен в месте разреза. Разрезание магнитопроводов абразивным кругом (шероховатость обработанной поверхности Ra 1,25 мкм) и электроискровой обработкой (Rz 20 мкм) дают лучшие результаты. После разрезания абразивным кругом отпадает необходимость применения последующего шлифования. Электроискровая обработка позволяет избежать механического воздействия на магнитопровод и замыкание отдельных его витков. Поверхностный слой, в котором в результате теплового воздействия происходит изменение ориентации зерен до глубины 0,05—0,08, мм, удаляется при последующем шлифовании торцов магнитопровода [4].

Точность размеров, формы и качество поверхности формованных магнитопроводов обеспечивается точностью размеров и шероховатостью поверхности оформляющей полости пресс-форм. Магнитные характеристики формованных магнитопроводов обеспечиваются качеством порошка магнитного материала и материала диэлектрической связи. Количество связи при изготовлении магнитопроводов должно быть по возможности минимальным, так как ее увеличение резко снижает магнитную проницаемость магнитопровода и увеличивает диэлектрические потери. Формовочная смесь на основе полистирола обладает хорошей текучестью, поэтому ее используют для изготовления сложных по форме магнитопроводов. Магнитная проницаемость формованных магнитопроводов зависит от их плотности, которая обеспечивается выбором давления при прессовании. С увеличением давления прессования магнитная проницаемость возрастает до определенного значения для данного типа магнитного материала. При дальнейшем увеличении давления прессования возрастают потери на гистерезис, так как имеет место пластическая деформация феррочастиц, возрастает электропроводность и потери на вихревые токи из-за разрушения изоляционной пленки вокруг феррочастиц.

Оптимальное давление прессования для магнитодиэлектриков лежит в интервале 600—1000 МПа, а для ферритов — 80-200 МПа. Продолжительность выдержки под нагрузкой не влияет на плотность магнитного материала. Обеспечение равномерной плотности магнитного материала в формованном магнитопроводе осуществляется прессованием в пресс-формах с двойным давлением сверху и снизу. Кроме того, в магнитопроводах из ферритов в случае неравномерной плотности при последующем спекании возникают значительные внутренние напряжения, вызывающие коробление и растрескивание. Для исключения растрескивания магнитопроводов из ферритов проводят следующие технологические мероприятия: перед спеканием нагревом из них удаляют связку; при спекании скорость подъема температуры ограничивают 200—300 К/ч из-за быстрого испарения оставшейся связки; после выдержки при температуре спекания требуется медленное охлаждение со скоростью 50—100 К/Ч.

Магнитопроводы с одинаковыми магнитными характеристиками могут быть получены только при одинаковой температуре по всей рабочей зоне печи. Температурный режим поддерживается с точностью ± 5 К автоматическим регулированием.

Список цитируемой литературы:

1. Арутюнов Ю.А., Возовиков И.Н., Чашин Е.А., Шеманаева Л.И. Влияние топологии мебиуса на распространение в магнитопроводе магнитного поля // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С. 179.
2. Самойлов А.С., Арутюнов Ю.А. Математическое моделирование сердечно-сосудистой системы для исследования гемодинамики, физико-механики и электрофизики миокарда новой топологии // Биомедицина. 2014. Т. 1. № 3. С. 104.
3. Gao H. et al. Automated inspection of E-shaped magnetic core elements using K-tSL-center clustering and active shape models // IEEE Transactions on Industrial Informatics. – 2013. – Т. 9. – №. 3. – С. 1782-1789.
4. Арутюнов Ю.А., Дробязко А.А., Крылов А.И., Чашин Е.А., Шашок П.А., Шилов И.В. Влияние топологии магнитопровода на отклик при внешнем электромагнитном воздействии // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 10-1. С. 29-32.
5. Fang Q. et al. Monodisperse magnetic core/shell microspheres with Pd nanoparticles-incorporated-carbon shells // Dalton Transactions. – 2014. – Т. 43. – №. 6. – С. 2588-2595.

TECHNOLOGICAL METHODS FOR ACHIEVING THE TARGET PARAMETERS OF MAGNETIC CIRCUITS - PHYSICAL DIMENSIONS, PROPERTIES AND QUALITY OF COATINGS

Koryagin S. D.

Murmansk State Technical University, Murmansk, Russia

The article describes the technical methods used to achieve the accuracy of physical dimensions, the desired properties and the quality of the coating in the manufacture of magnetic circuits.

Key words: magnetic core, technology, electricity, magnetic field

**ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ КЛИЕНТСКИХ
ОБРАЩЕНИЙ***Литвинко П. М., Лапицкая Н. В.**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск,
Республика Беларусь*

Исследованы две группы подходов к решению задачи распознавания текста и синтеза ответов, включающих синтаксическое распознавание образов, распознавание намерений и фактов, модели Sequence-to-Sequence и скоринговую модель. Произведена оценка эффективности каждой модели на тестовом наборе данных.

Ключевые слова: машинное обучение, грамматики, синтез ответа, распознавание текста, автоматизация

Благодаря развитию электронной коммерции резко возросла необходимость оптимизации взаимодействия с покупателями, автоматизации продаж и поддержки клиентов. Среди подходов к программной реализации обработки клиентских обращений можно выделить два ключевых направления, от выбора которого зависят методы реализации и характеристики конечного программного продукта.

Первый подход заключается в разделении задачи распознавания и генерации ответа. При этом из входной фразы извлекаются структурированные данные, соответствующие логике последующей обработки и синтеза ответа. Для извлечения данных применяются статические алгоритмы и методы на базе машинного обучения.

Второй подход рассматривает процедуру генерации ответа как часть обработки исходной фразы, преобразование осуществляется напрямую, без логической интерпретации промежуточных данных. Качество ответа зависит от метода преобразования и используемой базы знаний. Такой подход может быть эффективно реализован с использованием машинного обучения, при этом существует два основных типа моделей нейросети: генеративная модель и скоринговая (оценочная) модель.

К статическому подходу относятся методы синтаксического распознавания образов. Данная группа методов основана на восприятии элементов языка – примитивов. Их ключевая особенность – непосредственное использование структуры образов в процессе распознавания [1]. В ходе работы эффективность данного метода протестирована на базе Томита-парсера. Выявлено, что метод гарантирует получение детерминированного результата при относительно высокой скорости обработки данных. Среди недостатков – сложность описания грамматик, высокая стоимость поддержки и низкая расширяемость. Таким образом, статические алгоритмы наиболее применимы в тех задачах, где требуется максимальная точность распознавания запросов, при этом множество входных данных ограничено, а правила обработки не изменяются.

В целях упрощения алгоритмов распознавания и извлечения структурированных данных применяются технологии машинного обучения, составляющих вторую группу методов. Среди существующих сервисов: Wit (Facebook), API.AI, LUIS (Microsoft). Для обучения моделей в общем виде, необходимо указать возможные примеры запросов и выполнить разметку извлекаемых данных (фактов). Анализ метода на базе сервиса Wit показал, что для достижения точности распознавания $\geq 80\%$ для каждого намерения необходимо задать ~ 30 различных примеров. Рассмотренные решения ориентированы на автоматизацию обработки запросов сравнительно небольшого числа различных намерений, при повышении числа которых, точность распознавания резко снижается.

Рассмотрим второй подход. Примером генеративной модели является модель Sequence-to-Sequence (seq2seq), включающая две рекуррентные нейронные сети (RNN) для кодирования и декодирования входной последовательности символов в вектор фиксированной длины [2]. В целях тестирования настоящего подхода была реализована и обучена модель, используя 5508 пар вопросов и ответов. Результаты показали, что нейросеть способна генерировать короткие фразы, однако в ряде случаев ответы грамматически и синтаксически неверны или не имеют смысла. Также обнаружено, что seq2seq неспособна сохранять данные о предметной области: идентичные по смыслу вопросы, преобразуются в различные смысловые ответы. Данная проблема не связана с объемом обучающей выборки, а является недостатком самой модели. В общем случае для обучения необходим значительный объем входных данных (порядка сотен миллионов слов), что делает модель неприменимой для решения узкоспециализированных задач.

Задачей скоринговой модели является оценка вероятности выбора ответа для предложенной фразы, вместо генерации фразы целиком. Архитектура модели приведена на рисунке 1. В настоящей

работе использовалась обучающая выборка из 65534 диалогов операторов колл-центра мобильного оператора. Обнаружено, что нормализация входных данных позволяет увеличить качество обучения на 10-15%. В качестве метрики оценки точности использовалась функция. В результате обучения получена модель, для которой вероятность выбора правильного ответа из 10 вариантов – 54,34%; одного из двух с наивысшей оценкой – 74,23%; одного из пяти – 94,27%, что превосходит ранее опубликованные результаты и является достаточным для её применения в целях автоматизации запросов службы поддержки (Рисунок 2). Главным достоинством модели является её универсальность по отношению к предметной области. Однако данный подход не позволяет получать новые ответы и требует достаточно большого объёма данных для обучения.

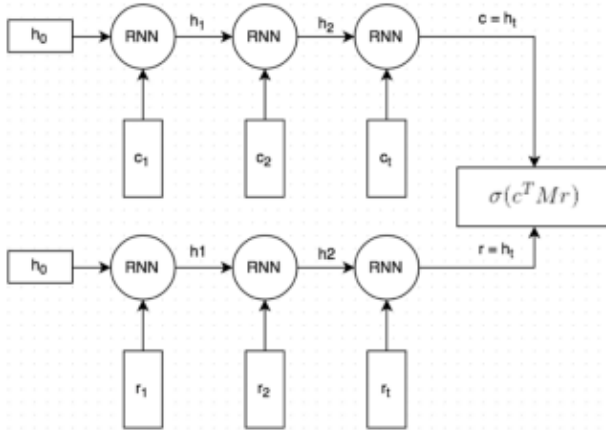


Рисунок 1. Скоринговая модель

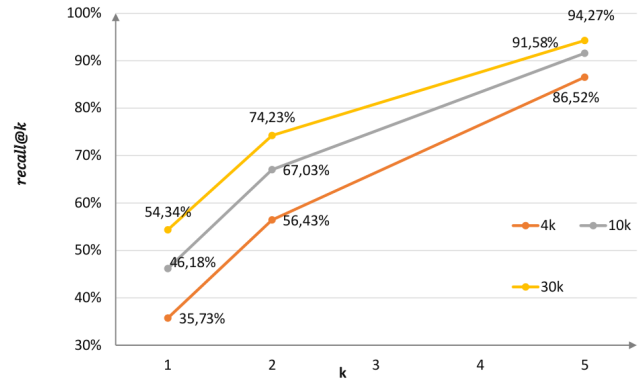


Рисунок 2. Результаты обучения

Список цитируемой литературы:

1. Головки В.А., «Нейронные сети: обучение, организация и применение.» – М.: ИПРЖР, 2001, 256 с.
2. Vinyals, O. A Neural Conversational Model / O.Vinyals, Q.Le //arXiv:1506.05869v1 – 2015.

CUSTOMER SERVICE AND SUPPORT AUTOMATION

Litvinko P. M., Lapitskaya N. V.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus

This article contains study of two approaches to text recognition and answer synthesis, including Syntactic pattern recognition, intents and facts recognition, Sequence-to-Sequence and scoring models. The effectiveness of each model was evaluated using test datasets.

Keywords: machine learning, grammars, answer synthesis, text recognition, automation

ПОВЫШЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ**Кужелев А. И.***Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия*

С увеличением глубины карьеров нагрузка на карьерный автотранспорт возрастает, тем самым растет спрос на модернизацию и повышение технического уровня автотранспорта. В статье описаны основные принципы безаварийной работы карьерного автотранспорта. Проведен статистический анализ на базе 20 единиц техники. Предложены варианты решений нейтрализации внепланового выхода автотранспорта из строя.

Ключевые слова: модернизация, карьерные автосамосвалы, коэффициент готовности, анализ единичных показателей, технико-экономическое обоснование, оптимизация работы карьерного автотранспорта

К настоящему времени сложилась практически одна, типовая, компоновочная схема большегрузных карьерных автосамосвалов грузоподъемностью 100 т и более, выпускаемых различными мировыми фирмами: колесная формула 4x2, короткая база, грузовая платформа совкового типа, с защитным козырьком, кабина над двигателем, на большой высоте относительно дорожной поверхности, расположение центрального опрокидывающего механизма по центру грузовой платформы. Различные модели автосамосвалов таким фирмам, как БелАЗ, «Катерпиллер», «Коматцу», «Юнит Риг» и другие, внешне мало отличаются одна от другой; различия касаются обычно конструктивного оформления грузовой кабины, оперения, дизайна. Накопленный большой опыт эксплуатации автосамосвалов с классической компоновочной схемой, особенно в суровых климатических условиях показал, что ей присущи следующие недостатки: 1) высокое расположение кабины над поверхностью дороги ухудшает условия безопасности работы водителя, так как образуется заключительная «мертвая» зона видимости в метель и туман; 2) большие знакопеременные нагрузки на балки рамы при разгрузке кузова и 3) относительно большие аэродинамические сопротивления при движении автосамосвала, особенно в условиях сильной ветровой деятельности (карьеры Севера). Все это заставляет искать более совершенные конструктивно-компоновочные решения при создании новых моделей автосамосвалов.

На основании разработанной Г. И. Солодом методики безэкспертной оценки качества горных машин была проведена комплексная оценка технического уровня существующего парка карьерных автосамосвалов. По предложенной авторами статьи номенклатуре единичных показателей с использованием специфического для карьерных автосамосвалов функционального критерия. Оценка технического уровня проводилась при следующих условиях. Из всего многообразия моделей и модификаций карьерных автосамосвалов были выделены автомобили всех типоразмеров грузоподъемностью от 30 до 320 т. В рассмотрение включались также модификации машин одного типоразмера, если они обладают свойствами, отличными от базовой модели. Одни из рассматриваемых автосамосвалов выпускаются серийно, другие являются лишь перспективными моделями. Их серийный выпуск еще не организован, третьи по разным причинам сняты с производства, однако до сих пор широко представлены на открытых разработках угольной промышленности. Четвертые уже не используются на разрезах в качестве средств технологического транспорта. Но включены в число оцениваемых, для того, чтобы как можно более полно учесть опыт проектирования карьерной транспортной техники в прошлом. И, наконец, для сравнения технического уровня автосамосвалов Белорусского автомобильного завода с техникой из стран дальнего зарубежья были рассмотрены достаточно отработанные и широко используемые в мире конструкции карьерных автосамосвалов лидирующих в этой области фирм «Caterpillar», «Komatsu» и «Unit Rig». В общей сложности к рассмотрению было принято 22 модели карьерных автосамосвалов. Это 14 моделей и модификаций автосамосвалов БелАЗ грузоподъемностью от 30 до 320 т, 6 моделей автосамосвалов фирмы «Caterpillar», грузоподъемностью от 36,3 т до 218 т, и по одной модели автосамосвалов фирм «Komatsu» (HD-1200, грузоподъемность 120 т) и «Unit Rig» (M-200, грузоподъемность 181,4 т).

Общий анализ уровня карьерных автосамосвалов данной группы (таблица) свидетельствует об общем высоком техническом уровне карьерных автосамосвалов. Следует отметить также, что технический уровень автосамосвалов БелАЗ и машин зарубежных фирм практически одинаков. Среднее значение обобщенного показателя технического уровня для рассмотренных зарубежных машин составляет 0,698 (для автосамосвалов БелАЗ - 0,693). Это означает, что с точки зрения совершенства конструктивных схем, наличия новых идей и решений автосамосвалы Белорусского автозавода практически не отличаются от зарубежных машин. Авторитет ведущих зарубежных фирм у

потребителей достигается за счет, прежде всего, более высокой надежности и долговечности, эффективности технического обслуживания и эксплуатации. Что, в свою очередь, является следствием применения современных методов и средств автоматического проектирования, широкого использования эффективных конструкционных материалов, новейших производственных технологий, современных систем управления и диагностики, последних достижений эргономики и дизайна.

Анализ расчета единичных показателей показывает, что автосамосвалы БелАЗ опережают зарубежные машины по удельной грузоподъемности тр, по плотности компоновки, по сравнительной материалоемкости (коэффициенту массы) и по приведенному радиусу поворота; и отстают по запасу хода по топливу, максимальной скорости движения и, особенно, по надежности (ресурсному пробегу) Т. Нужно отметить, что зарубежные машины по сбалансированности параметров превосходят автосамосвалы БелАЗ. «Если разброс значений единичных показателей технического уровня для автосамосвалов БелАЗ составляет в среднем 27,8 %, достигая в отдельных случаях (например, для автосамосвала БелАЗ-75131) до 48,9 %, то тот же разброс значений у зарубежных машин составляет в среднем 21,3 % при максимальном значении лишь 30 % (у автосамосвала НБ-1200) [4]. Таким образом, налицо еще одно подтверждение необходимости комплексного (системного) подхода к вопросам проектирования новой автотранспортной техники для открытых разработок.

В основу «модернизации конструктивных особенностей и проектировании новой техники» предложена идея «разгруженной рамы» и «несущего кузова». Платформа с грузом опирается на раму в точках контакта с передними и задними амортизаторами подвески, а рама нагруженная массой силового блока и оборудованием, воспринимает динамические нагрузки при движении, что позволяет прогнозировать уменьшение массы рамы и оперения.

Разнесенные передние точки опоры кузова увеличивают устойчивость платформы как при движении, так и при разгрузке. Это позволяет сократить расстояние между задними амортизаторами подвески на 60 см. Благодаря этому удалось улучшить, по сравнению с прототипом, тактико-технические данные предлагаемого автосамосвала. А именно: колея задних колес и габаритная ширина автомобиля уменьшилась на 0,6 метров. База автосамосвала уменьшилась с 6,65 м до 5,65 метров. Минимальный радиус поворота сократился с 15,0 м до 13,8 м; углы поворота управляемых колес сократились с 40° до 34° и с 28° до 26°. Центр тяжести груженого автосамосвала расположен на 5,5 – 7,5 % выше, чем у прототипа. Несмотря на это, устойчивость автомобиля находится в допустимых пределах, а соотношение нагрузок на переднюю и заднюю ось соответствует 1:2.

Конструкция пространственно-развитой рамы позволяет полностью использовать симметричные объемы между передними и задними колесами. Наличие таких межколесных блоков с надежным креплением способствует рациональной развеске масс по осям, компоновке агрегатов по принципу минимальных магистральных связей, а также по трудоемкости обслуживания, необходимости обогрева, охлаждения и т.д. Конструкция рамы предлагаемого автосамосвала позволяет быстро и беспрепятственно демонтировать силовую установку, используя при этом минимум оборудования и обслуживающего персонала. Горизонтальная линия рамы позволила применить кузов ящичного типа. Платформа с грузом, опираясь на передние амортизаторы подвески, дополнительно нагружает передний мост. «Для оптимизации развески масс по осям выполнено следующее:

- кузов выполнен сужающимся в передней части;
- уменьшена база автосамосвала;
- увеличен задний свес платформы;
- тяжеловесное оборудование размещено в межколесных блоках;
- увеличен объем платформы за счет карманов, расположенных по обе стороны задней части пола платформы.

Для обеспечения необходимой продольной жесткости:

- увеличено сечение продольных лонжеронов;
- на один метр уменьшена база автомобиля;
- центр тяжести груженого кузова смещен к задним амортизаторам [1].

Поперечная жесткость платформы обеспечена применением жестких ферм, образованных контрфорсами днища и V-образными лонжеронами.

Увеличение массы платформы, вызванное необходимостью повышения ее жесткости, частично компенсируется сокращением площади козырька и уменьшением высоты бортов при неизменном объеме кузова.

Наружный борт, закрытый фальш-листом, обеспечивает дополнительную жесткость, позволяет более равномерно обогревать кузов выхлопными газами; фальшборт защищает кузов от грязи, пыли, влаги, ликвидирует концентраторы напряжений и коррозии. «Локальная боковая поверхность кузова обостряет художественно эстетический образ, дает возможность широко использовать графику и сигнальную окраску.

Расширяющийся в задней части кузов способствует быстрому и беспрепятственному высыпанию

груза при разгрузке.

Короткая база автосамосвала и горизонтальная рама позволяют использовать автомобиль в качестве седельного тягача, контейнеровоза. Применение подобной схемы компоновки целесообразно для перспективных автосамосвалов еще большей грузоподъемности [6]. Новые функциональные элементы – межколесные блоки (МКБ) придают целостный характер ходовой части. Согласованные функционально-технологические наклоны поверхности воздухозаборного отсека и задней части кузова, кабины и межколесных блоков находятся в стилевом единстве, гармонично увязывая целое и части всей объемно-пространственной структуры. Контраст между ритмом жалюзей воздухозаборника отсека, МКБ, сложной структурой ходовой части и локальными поверхностями акцентирован цветом и способствует выявлению и обострению образа.

Благодаря блочному расположению агрегатов повышается ремонтпригодность автомобиля, обеспечивается удобный доступ к ним в соответствии с требованиями эргономики.

Таким образом, данный анализ технического уровня карьерных автосамосвалов позволяет сделать вывод о том, что его повышение может быть достигнуто за счет разработки научно-обоснованных методов оптимального проектирования карьерных автосамосвалов, которые позволяют определить и оптимально сбалансировать их параметры. Решение этих вопросов может служить мощным средством повышения технического уровня вновь создаваемой автотранспортной техники для открытых разработок угольной промышленности. Так же, по моему мнению, предложенные в данном анализе конструктивно-компоновочные решения могут быть взяты за основу при разработке новых моделей карьерного автотранспорта грузоподъемностью от 170 т.

Список цитируемой литературы:

1. А.А. Кулешов, М.И. Соколов. Конструктивно-технологические требования к оборудованию рабочего места операторов карьерных автомобилей-самосвалов./ Автомобильная промышленность, 2005, №12.
2. А.Т. Андриенко, В.Ф. Кукушкин, А.А. Кулешов. Карьерный автосамосвал. Бюл. «Промышленные образцы и знаки», 1999, №2.
3. А. А. Хорешок, доктор технических наук, профессор, зав.кафедрой. Кофейня. «Горнодобывающие машины и комплексы», Кудреватых А. В., к. т. н., доцент. «Эксплуатация автомобилей», Оценка фактического технического состояния коробок передач для моторных колес карьерных самосвалов
4. Егоров А.Н. ПО «БелАЗ» - достойный конкурент на мировом рынке карьерных самосвалов// Техника. Экономика. Организация. – 2011. - №4.
5. Медведев В.М. Освоение самосвалов БелАЗ особо большой грузоподъемности на Южно-Якутском ТПК// Горная промышленность. – 2010. - №6.
6. Повышение долговечности несущих конструкций карьерных автосамосвалов./ П.Л. Мариев, А.К. Бернацкий, А.А. Ракитский, М.Д. Новопашин, Г.И. Павленко. – Якутск, ЯНЦСО РАН, 2004.

INCREASING THE TECHNICAL LEVEL OF CAREER DUMP TRUCKS

Kuzhelev A. I.

Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg, Russia

With increasing depth of pits on the career load transport increases, thereby increasing demand for upgrading and improving the technical level of vehicles. The article describes the basic principles of safe operation of quarry vehicles. The statistical analysis on the basis of 20 units. Proposed solutions to neutralize the unplanned exit of vehicles from the system.

Keywords: modernization, career dumpers, availability factor, the analysis of individual indicators, feasibility study, optimization of open pit mining vehicles

МЕТОДИКА СИНТЕЗА СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ В ЭЛЕКТРОПРИВОДАХ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Григорьев М. А., Дойкина Л. А., Кормилицин Н. В.

Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Россия

В статье предлагается методика синтеза схем цепей электроприводов, работающих в пуско-тормозных режимах. Данная методика отличается учетом совместной работы полупроводникового преобразователя и двигателя и позволяет улучшить надежность системы при минимуме затрат на установленное оборудование.

Ключевые слова: электропривод, методика синтеза схем силовых цепей

На первом этапе методики выполняется выбор схемы силовых цепей по методике оптимизации схем силовых цепей полупроводниковых преобразователей, содержащая этапы выбора конфигурации схем силовых цепей по критерию минимума полупроводниковых ключей, выбора оптимальных количества фаз и резервных узлов, и отличающаяся принятым критерием – вероятностью безотказной работы.

Затем выполняется расчет допустимых значений электромагнитного момента (рис. 2) и тока (рис. 3) в зависимости от числа отказавших фаз m' .

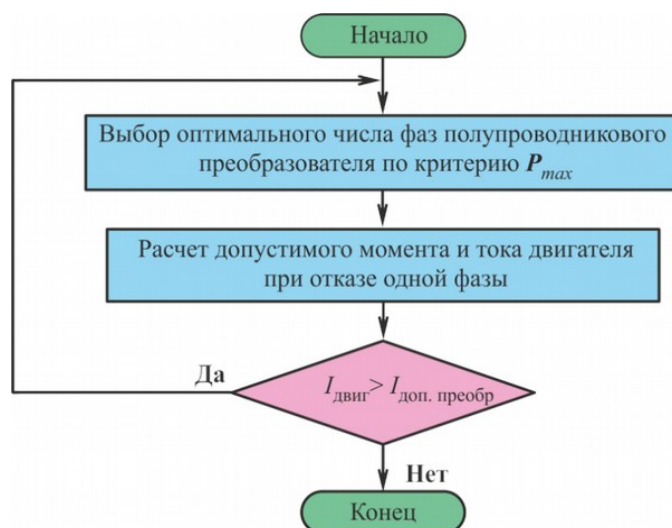


Рисунок 1. Алгоритм методики синтеза схем силовых цепей

Расчет зависимостей допустимых значений токов и моментов производился на основе данных, полученных на математической модели электропривода, реализованной в программном продукте ANSYS. Исследовались многофазные схемы, в которых последовательно отключилось по одной фазе.

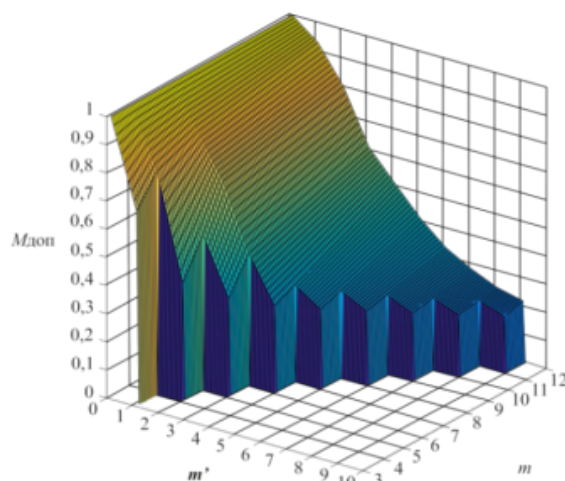


Рисунок 2. Зависимости допустимого момента от общего числа фаз m и от количества отказавших фаз m'

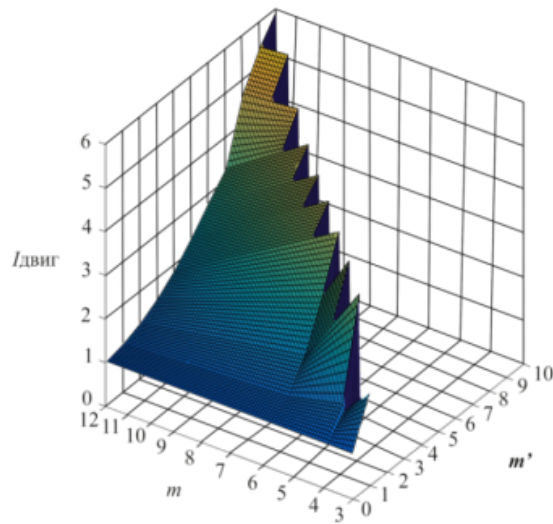


Рисунок 3. Зависимости допустимого тока от общего числа фаз m и от количества отказавших фаз m'

Вывод. Ориентируясь на эти зависимости (см. рис. 2 – рис. 3.), можно сделать вывод о сходимости предложенной методики.

SYNTHESIS METHOD OF ELECTRIC CIRCUIT IN ALTERNATING CURRENT DRIVES

Grigor'ev M. A., Doykina L. A., Kormilicin N. V.

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

The article proposes a technique for the synthesis of electric circuits of electric drives operating in start-braking regimes. This technique is distinguished by taking into account the joint operation of the semiconductor converter and the motor and allows improving the reliability of the system with a minimum of costs for installed equipment.

Keywords: electric drive, synthesis method of electric circuit

АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫХОДА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТАХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Григорьев М. А., Белых И. А., Лёвкин Д. С.

Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Россия

В статье рассматривались основные причины отказов электрических машин. Проанализировав зависимости безотказной работы электродвигателя от запаса по мощности, а также зависимость относительных затрат на электромеханический преобразователь от вероятности его безотказной работы, можно выяснить «сильные» и «слабые» стороны предлагаемых систем электропривода.

Ключевые слова: причины выхода электродвигателей

Ниже приведен результат расчета (рис. 1.) вероятности безотказной работы от коэффициента нагрузки. Таким образом, фактически получена зависимость надежности электрической машины от запаса по мощности. Начальное значение вероятности безотказной работы на графике равно 0,9, что соответствует заявленной надежности АД в [1, 2]. Расчет производился для двигателей серии АИР в диапазоне мощностей от 75 до 200 кВт.

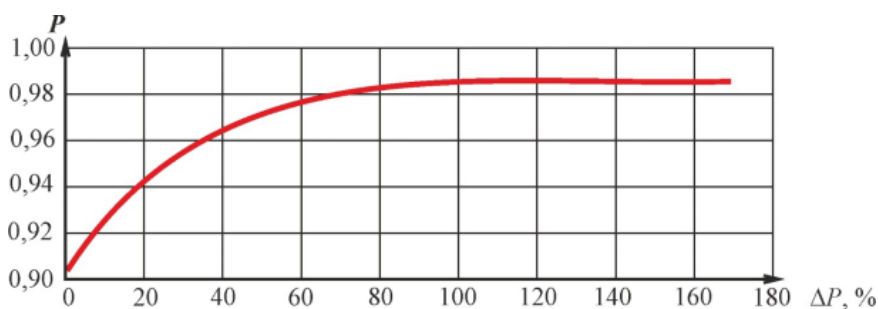


Рисунок 1. Зависимость вероятности безотказной работы P электрической машины от запаса по мощности ΔP в процентах, в диапазоне мощностей от 75 кВт до 200 кВт

Основываясь на коэффициентном методе расчета вероятности безотказной работы и используя данные о мощности и стоимости двигателей различных серий и производителей из различных каталогов [3], был произведен расчет вероятности безотказной работы электрических машин и получена следующая зависимость (рис. 2).

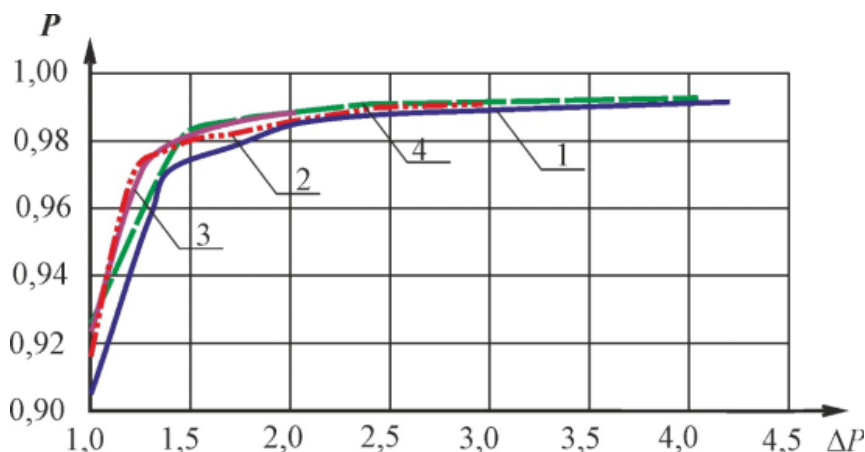


Рисунок 2. Вероятность безотказной работы P двигателей от запаса по мощности ΔP с учетом диапазона мощности; 1 – 0,18-1,1кВт; 2 – 45-132кВт; 3 – 1000-2000кВт; 4 – 2000-8000кВт

Вывод. Вероятность безотказной работы P растёт с увеличением диапазона мощности.

Список цитируемой литературы:

- ГОСТ 19523-81 Машины электрические вращающиеся от 50 до 355 габарита. Двигатели асинхронные серии 4А трехфазные с короткозамкнутым ротором. Технические условия.
- ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике».
- Надежность в машиностроении: Справочник. Под ред. В.В. Шашкина, Г.П. Карзова. – СПб.: Политехника, 1992. – 719.

SYNTHESIS METHOD OF ELECTRIC CIRCUIT IN ALTERNATING CURRENT DRIVES

Grigor'ev M. A., Belykh I. A., Levkin D. S.

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

The main reasons for the failure of electric drives were considered in the article. Analyzing the dependencies of the failure-free operation of the electric motor on the power reserve, and also the dependence of the relative costs on the electromechanical converter on the probability of its trouble-free operation, it is possible to find out the «strong» and «weak» sides of the proposed electric drive systems.

Keywords: causes of electric drives

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**Матюшин Д. С., Разинков К. Ю., Богорадникова А. В.***Московский технологический университет (МИРЭА), Москва, Россия*

В статье рассматривается необходимость комплексного анализа основных факторов на стадии проектирования структурированных кабельных систем. А также представлены основные понятия.

Ключевые слова: структурированная кабельная система, короб, розетка, монтаж, монтажные инструменты

Для улучшения образовательного процесса необходимо: усовершенствование материально-технического обеспечения компьютерным оборудованием, соответствующее современным требованиям; освоение информационно-коммуникационными технологиями и их использование; применение методов компьютерного обучения; формирование информационно-технологической компетенции.

Для проведения аудиторных занятий необходимо провести планировку оборудования и рабочих мест учащихся в компьютерных классах, Сложность планировки состоит в том, что необходимо учитывать в то же время и реализацию материально-технической базы и технику безопасности.

Рассмотрим более подробно основные понятия и этапы проектирования структурированных кабельных систем.

Структурированная кабельная система (СКС) — законченная совокупность кабелей связи и коммутационного оборудования, отвечающая требованиям соответствующих нормативных документов [1].

Короб - это система замкнутых оболочек, состоящих из корпуса со съемной или открывающейся крышкой, предназначенная для прокладки внутри неё изолированных проводов, кабелей и шнуров и/или для размещения другого электрооборудования [2]. Самые распространенные виды коробов [3]:

1. Мини кабель каналы - в основном используются для прокладки слаботочных кабелей. Являются наиболее компактными.
2. Напольные - оптимальны для проложения на полу, так как в силу своей овальной формы и не мешают ходьбе.
3. Магистральные - наиболее часто используются в офисных и административных помещениях.

Из основных комплектующих можно выделить:

- Г-образные углы (для создания угла в 90о на стене);
- Т-образные углы (соединение трех коробов);
- внутренние углы (используются для создания внутреннего угла между стенами);
- внешние углы (используются для создания внешнего угла между стенами);
- разделитель (разделяет силовые и слаботочные провода);
- модули (для размещения розеток);
- крышки короба (для изоляции внутреннего содержания);
- заглушки (изоляция торца короба).

Силовой кабель используется для передачи электроэнергии токами промышленных частот [4]. Силовой кабель состоит из: токопроводящих жил, внешней и внутренней изоляций. В качестве материала изготовления жил чаще всего используют алюминий или медь. Внутренняя изоляция имеет свою маркировку - изоляция нулевой жилы должна быть синего цвета, изоляции жилы заземления должна быть зелено-желтой, а изоляция фазного провода выбирается из серого, коричневого, черного, красного цветов [5]. Пример маркировки силового кабеля изображен на рисунке 1а. Фазная жила обозначена светло-коричневым цветом, нулевая жила - синим, а жила заземления зелено-желтым.

Силовые розетки можно разделить на две категории - с защитным заземлением и без защитного заземления. Конструкция розетки представляет собой зажимы, которые фиксируют провод при помощи завинчивания гайки. Различия между категориями заключаются в количестве зажимов для проводов - в розетках, предусматривающих защитное заземление их три (Фаза-Ноль-Земля), а в розетках без заземления - два (Фаза-Ноль).

Слаботочные провода применяются при создании сетей в офисах и жилых домах. Данный тип кабеля очень легко повредить, поэтому при монтаже СКС требуется повышенная осторожность. Силовые сети создают помехи, поэтому нельзя создавать их близкий контакт со слаботочной сетью. Под внешней изоляцией находятся четыре витые (скрученные) пары маленьких проводков, имеющих свою маркировку [6]. Пример слаботочной маркировки изображен на рисунке 1б.

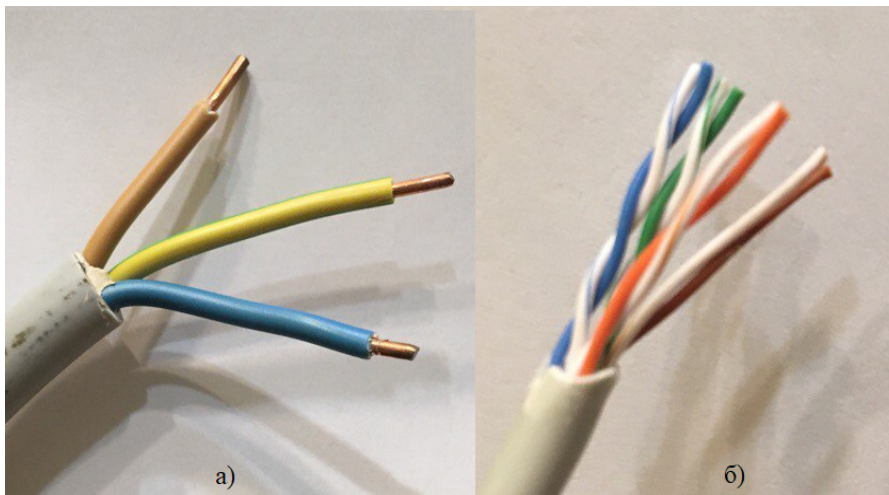


Рисунок 1. Изоляции силового (а) и слаботочного (б) проводов

Слаботочные розетки наиболее часто применимы при подключении кабеля проводных и беспроводных телефонных аппаратов к телефонной сети, а также при подключении устройств к локальной и интернет сетям.

Для того чтобы совершить монтажные работы в компьютерном классе потребуются инструменты, с помощью которых можно будет обеспечить экономичность и необходимую эксплуатационную надежность:

1. Перфоратор для бурения бетонных и кирпичных стен.
2. Шуруповерт со сверлом для бурения гипсокартонных и деревянных стен.
3. Шуруповерт с битой для закручивания саморезов.
4. Зачистка двух видов для снятия внутренней изоляции жестких (силовых) и мягких (слаботочных) кабелей.
5. Кусачки двух видов для перекусывания жесткого (силового) и мягкого (слаботочного) кабеля.
6. Отвертки для монтажа силовых розеток.

Прежде чем приступить к работам монтажник должен спроектировать маршрут, по которому будет проходить кабель. Маршрут определяется согласно чертежу, на котором отмечены рабочие места учащихся. Пример чертежа показан на рисунке 2.

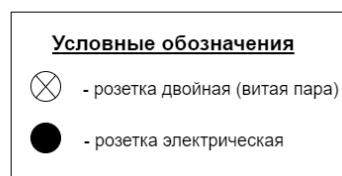
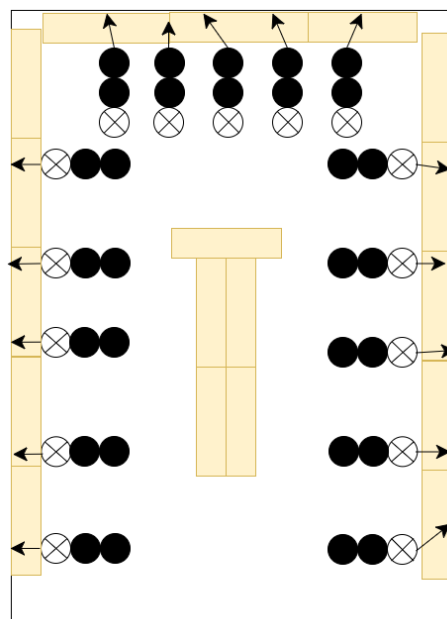


Рисунок 2. Схема расположения рабочих мест учащихся

Обычно провода заводят в комнаты через потолок. Для того чтобы «спустить» кабель необходимо проанализировать планировку комнаты - иногда бывает возможность сэкономить короб, проложив провода в гофрированной трубе в пустом проеме за стеной. Определив маршрут, можно устанавливать короб. Для надежной фиксации короб закрепляют с двух концов, а также через каждые 20-30 см. Выбор крепежного материала зависит от стен. Предположим, что в помещении имеется одна внешняя стена из кирпича, а три внутренние из гипсокартона. Тогда для крепления коробов по гипсокартону понадобятся дюбеля с саморезами, а для крепления по кирпичу дюбель-гвозди [7]. После установки короба заводят провода. Для того чтобы осуществить безопасное соседство слаботочных и силовых кабелей в короб вставляется специальный разделитель. После того, как все провода разведут по своим местам, можно устанавливать модули для розеток и производить их непосредственный монтаж. Силовые розетки подключаются к сети при помощи клеммников. Далее устанавливаются комплектующие короба - углы, заглушки, крышки. Сеть тестируется - на силовые кабели подают ток и проверяют работу приборов, а слаботочные кабели вызваниваются специальными приборами.

В результате проведенного детального анализа информационного материала [1-10] определены основные факторы на стадии проектирования и установки структурированных кабельных систем для организации компьютерного обучения. А также выделены основные составляющие – современные инструменты, при помощи которых осуществляется монтаж. Особенностью данной работы является демонстрационное представление рабочего места учащихся.

Список цитируемой литературы:

1. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования // ГОСТ Р 53246-2008. 2010
2. Северная Аврора. Кабельный лоток или кабельный короб // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://north-aurora.ru/lotok-korob/>
3. Энциклопедия домашнего мастера. Какие бывают кабель каналы? // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://samelectrik.ru/kakie-byvayut-kabel-kanaly.html>
4. Изделия кабельные. Термины и определения // ГОСТ 15845-80. 1981
5. Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия // ГОСТ 31996-2012. 2014
6. Шнуры слаботочные. Общие технические условия // ГОСТ 26415-85. 1987.
7. Матюшин Д.С., Разинков К.Ю., Богорадникова А.В. Некоторые вопросы к рассмотрению материально-технической базы для организации компьютерного обучения // Сборник статей XII международной научно-практической конференции, Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2017. – с. 104-105.
8. Смирнов И. Г. Структурированные кабельные системы — проектирование, монтаж и сертификация. Из-во: Экон-Информ, 2005 г. ISBN 5-9506-0144-0
9. Самарский П.А. Основы структурированных кабельных систем. Из-во: ДМК — АйТи, 2005 г. ISBN 5-98453-014-7
10. Семёнов А. Б., Стрижаков С. К., Сунчелей И.Р. Структурированные кабельные системы. Из-во: ДМК Пресс. ISBN 5-98453-003-1

STRUCTURED CABLING SYSTEMS DESIGN METHODS

Matyushin D. S., Razinkov K. Y., Bogoradnikova A. V.

Moscow Technological University (MIREA), Moscow, Russia

This article consider necessary complex analysis of the main factors at the design stage of structured cabling systems. Also here presented basic concepts.

Keywords: structured cabling systems, wireway, power sockets, installation, installation tools

ОПЫТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОГЛОЩАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕЧЕБНЫХ РАСТВОРОВ

Чуфицкая И. Ю.

Балашовский институт Саратовского национального исследовательского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского, Балашов, Россия

В статье приводятся результаты опытного определения поглощательной способности лечебных растворов.

Ключевые слова: оптическое поглощение, поглощательная способность, лечебные растворы

Одним из важных физических свойств лечебных растворов является коэффициент поглощения светового потока, который связан с такими свойствами, как оптическая плотность и концентрация раствора. В свою очередь на изменение коэффициентов поглощения светового потока серьезное влияние оказывает длина волны света [2].

В плане выполнения исследования опыт проводился с тремя различными по физическому составу жидкостями – раствор фурацилина, раствор марганцовокислого калия, настойка эвкалипта.

Для исследований использовался спектрофотометр «LEKI SS 1104».

Руководствуясь рекомендациями по эксплуатации прибора, значения длин волн задавались в пределах от 340 до 1000 нм с шагом 10 нм.

Значения коэффициентов поглощения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты измерения коэффициентов поглощения различных жидкостей.

№ пп	Длина волны, нм	Раствор фурацилина	Раствор марганцовокислого калия	Настойка эвкалипта
1	350	0,7	0,2	5,7
2	400	0,7	0,8	9,8
3	450	25,2	1,1	12,3
4	500	62,1	9,5	24,8
5	550	76,8	23,8	33,5
6	600	90,4	35,8	42,1
7	650	92,7	55,5	47,8
8	700	94,1	63,2	64,3
9	750	95,1	63,3	77,9
10	800	95,4	64,3	84,3
11	850	93,7	66,1	89,2
12	900	91,4	67,7	91,1
13	950	75,8	57,3	92,3
14	1000	64,6	49,8	93,1

Дальнейшим этапом явилось получение функций, описывающих поведение коэффициентов поглощения в зависимости от длины волны.

Для получения моделей, описывающих влияние длины волны λ на изменение коэффициентов поглощения, к исследованию были взяты четыре функции: квадратичная, полином третьей степени, степенная и экспоненциальная, которые в общем случае имеют вид:

$$Y = a_0 + a_1 \cdot X + a_2 \cdot X^2 \quad \text{– квадратичная,}$$

$$Y = a_0 + a_1 \cdot X + a_2 \cdot X^2 + a_3 \cdot X^3 \quad \text{– полином третьей степени,}$$

$$Y = a_0 \cdot X^{a_1} \quad \text{– степенная,}$$

$$Y = a_0 \cdot e^{a_1 \cdot X} \quad \text{– экспоненциальная.}$$

В этих моделях a_0, a_1, a_2, a_3 – искомые постоянные коэффициенты,

Y – исследуемая величина (коэффициенты поглощения), а X – влияющий параметр (в нашем случае – длина волны λ).

После проведения расчета коэффициентов моделей, искомые функции описывающие изменение коэффициентов поглощения раствора фурацилина были найдены в виде.

$$Y_1 = -275,83 + 98,429 \cdot X - 6,4503 \cdot X^2 \quad \text{– квадратичная функция,}$$

$$Y_2 = -289,38 + 105,21 \cdot X - 7,5118 \cdot X^2 + 0,0524 \cdot X^3 \quad \text{– полином третьей степени}$$

$Y_3 = 11,82 X^{0,6497}$ – степенная функция,

$Y_4 = 15,305 \cdot e^{0,1214 \cdot X}$ – экспоненциальная функция.

По этим моделям был проведен расчет значений коэффициентов поглощения и критерия согласия Пирсона χ^2 , по численному значению которого можно установить, какая из моделей наилучшим образом описывает поведение исследуемой величины [1].

В нашем случае такой функцией явился полином третьей степени, для которого $\chi^2 = 7,131$ имеет наименьшее значение ($\chi_{кр}^2 = 9,45$).

Графическая иллюстрация изменения коэффициентов поглощения для раствора фурацилина приведена на рисунке 1.

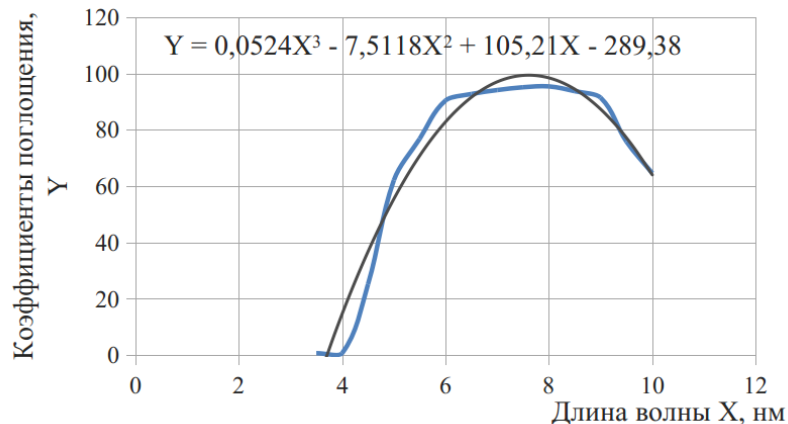


Рисунок 1. Изменение коэффициентов поглощения в зависимости от длины волны, аппроксимированное полиномом третьей степени

Для раствора марганцовокислого калия – $Y_2 = 132,67 - 93,971 \cdot X + 19,64 \cdot X^2 - 1,1111 \cdot X^3$.

Для раствора эвкалипта – $Y_2 = 111,95 - 72,986 \cdot X + 14,946 \cdot X^2 - 0,7853 \cdot X^3$.

В данной работе получены функции, описывающие поведение значений коэффициентов поглощения в зависимости от длины волны светового излучения, среди которых наилучшую сходимость обеспечивают полиномы третьей степени.

Список цитируемой литературы:

1. Данко, П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах часть 2 / П. Е. Данко, Т. Я. Кожевникова, А. Г. Попов. М.: Высшая школа, 1986. 296с.
2. Федоровский, Н. Н. Фотометрические методы анализа [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Н. Федоровский, Л. М. Якубович, А. И. Марахова. - М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. 72 с.

EXPERIMENTAL DETERMINATION OF THE ABSORBING ABILITY OF THERAPEUTIC SOLUTIONS

Chufitskaya I. Yu

Balashov Institute of the Saratov National Research University named after N. G. Chernyshevsky, Balashov, Russia

The results of the experimental determination of the absorptive capacity of therapeutic solutions are given in the article.

Keywords: optical absorption, absorptivity, therapeutic solutions

АЛГОРИТМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗАПИСЕЙ В РЕГИОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ**Шпак Г. В., Никитина М. И.***Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*

Внедрение медицинских информационных систем привело к накоплению большого количества медицинских данных. Серьезной проблемой, мешающей использовать эти данные лечащим врачом, является однозначная идентификация принадлежности электронных медицинских записей конкретному пациенту. Для решения этой проблемы в Красноярском крае разрабатывается Региональный Мастер-индекс пациентов.

Ключевые слова: мастер-индекс пациентов, наивный Байесовский классификатор, InterSystems HealthShare

Введение. Внедрение медицинских информационных систем повлекло за собой накопление больших объемов данных - медицинских записей о состоянии здоровья пациентов, об оказанной медицинской помощи. Серьезной проблемой, стоящей на пути использования этих данных лечащим врачом, является однозначная идентификация субъекта этих данных. В Красноярском крае сложилась практика, состоящая в том, что каждая медицинская информационная система (МИС) использует свой идентификатор для пациента. Поэтому корректная идентификация электронных медицинских записей, принадлежащих одному пациенту, является ключевой задачей при создании и эксплуатации информационного ресурса «Региональная интегрированная электронная медицинская карта» (далее - РИЭМК).

Для решения проблемы идентификации принадлежности медицинских данных, получаемых из разных МИС, конкретному пациенту (далее – идентификация пациента) в региональном сегменте Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Красноярского края разрабатывается Региональный мастер-индекс пациентов (РМП). В качестве платформы, интегрирующей медицинские данные в РИЭМК, используется платформа InterSystems HealthShare [1].

Региональный мастер-индекс пациентов (РМП) — это единая база данных, содержащая сведения о пациентах – паспортные и демографические данные, а также сервисы однозначной идентификации пациентов, в том числе по неточным или неполным демографическим данным, с применением вероятностных моделей и алгоритмов нестрогого соответствия. Электронная медицинская запись о состоянии здоровья пациента или об оказанной медицинской помощи состоит, как правило, из двух частей. Первая часть – заголовочная - содержит общие сведения о пациенте: демографические данные и данные о документах пациента (паспортные данные). Вторая часть содержит медицинские данные. Для идентификации пациента используются данные заголовочной части.

Детерминированные алгоритмы. Для идентификации пациентов в РМП используются детерминированные алгоритмы и вероятностные модели. Детерминированные алгоритмы - это набор четких правил, с помощью которых находится существующая в базе данных запись о пациенте (паспортные и демографические данные), иначе создается запись с данными о новом пациенте. Этот метод работает эффективно и быстро, но необходимо быть уверенным, что данные, поступающие из медицинских информационных систем, безошибочны.

На рисунке 1 представлена блок-схема, на которой показан алгоритм поиска пациента в РМП. Результатом данной последовательности действий является привязка медицинской записи к существующему в базе пациенту либо создание нового пациента и привязка медицинской записи к нему.

Детерминированные алгоритмы позволяют корректно обработать до 40% пакетов данных, поступающих из МИС.

Вероятностные модели. Вероятностные модели работают медленнее, но они необходимы при работе с реальными данными, содержащими опечатки, ошибки и неполные данные. В текущей реализации РМП в основе вероятностной модели лежит Наивный Байесовский классификатор [2].

Наивный Байесовский классификатор – простой вероятностный классификатор, основанный на применении теоремы Байеса со строгими (наивными) предположениями о независимости. При этом каждый реквизит пациента сравнивается отдельно и результат сравнения не влияет на последующие или предыдущие сравнения. Само сравнение происходит с помощью фонетических алгоритмов и алгоритмов нестрогого сопоставления, а именно используется расстояние Дамерау-Левенштейна [3].

Фонетические алгоритмы основаны на том, что если два значения различаются, но фонетически они близки, принимается решение, что это могут быть одни и те же значения. Алгоритм работает с

оглушением и озвончением согласных, заменой гласных. Для слов близких фонетически алгоритм выдаст одинаковый результат, таким образом можно исключить влияние опечаток.

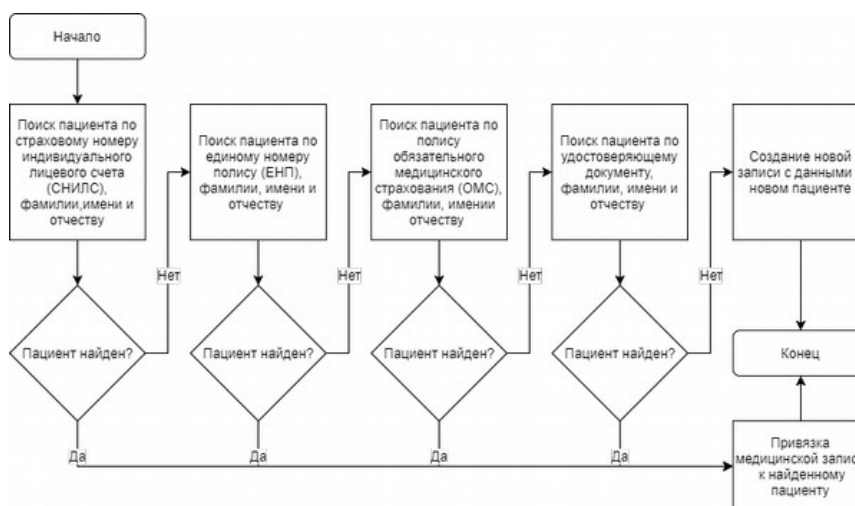


Рисунок. Поиск пациента в РМП

Таблица 1. Пример работы фонетического алгоритма

№	Исходное значение	Полученное значение
1	Шпаг	ШПАК
2	Шпак	ШПАК

В таблице 1 показаны примеры работы фонетических алгоритмов. В первом случае на вход подано значение с опечаткой, алгоритм оглушил последнюю согласную и выдал результат «ШПАК». Во втором случае алгоритм не изменил исходное значение. В итоге имеем одинаковые значения и при сравнении есть возможность предположить, что в первом исходном значении, действительно, была опечатка и не упустить потенциальный дубль.

Расстоянием Дамерау-Левенштейна является число, равное количеству операций (удаление символов, замена символов, перестановка соседних символов), которое необходимо для приведения одной строки к другой.

Таблица 2. Пример нахождения расстояния Дамерау-Левенштейна

№	Значение из РМП	Значение из МИС	Дистанция	Обоснование
1	Шпак	Шпка	1	Перестановка двух символов
2	Абдулов	Аблулов	1	Замена символа

Рассмотрим схему работы вероятностной модели. Получены данные из МИС и необходимо принять решение: создать запись о новом пациенте либо прикрепить медицинские данные к записи об уже существующем пациенте.

1. Вероятностная модель предусматривает следующие этапы идентификации.

Нормализация – процесс избавления от очевидных ошибок и опечаток. Например, поправить регистры букв, заменить буквы «Ё», заменить латинские символы, а также удаление null-значений (поля с текстом «нет»), выполнение специфических функций для нормализации реквизита (СНИЛС), использование словарей имен (Юля->Юлия) и другие.

2. Индексирование

Большой объем записей в РМП требует индексации. Настраиваются несколько индексов (от 3 до 10) для полей, содержащих такие данные, как фамилия, имя, отчество, дата рождения и др. Далее показано правило отбора, которое реализуется по индексам трех полей: «Имя», «Фамилия», «СНИЛС». Правило выглядит так:

«Если два из следующих трех утверждений истинны для пары записей, то выбрать запись для дальнейшей работы:

- Значения поля «Имя» фонетически близки;
- Значения поля «Фамилия» фонетически близки;
- Значения поля «СНИЛС» совпадают».

После отбора имеем множество, в котором каждый элемент необходимо сравнить с полученными из МИС данными о пациенте, то есть получаем несколько или одну пару для сравнения в зависимости от длины множества.

3. Сравнение пар записей

Для каждой пары записей в процессе сравнения вычисляем ее вес. Именно здесь применяется Наивный Байесовский классификатор. Сравнивая отдельно каждый реквизит пары, вычисляем вес пары, заранее учитывая вес совпадения и вес несовпадения. Вес совпадения всегда положительное число, а вес несовпадения всегда отрицательное. Если данные совпали, то берем положительный вес и прибавляем его к общему весу. Если данные не совпали, то берем отрицательный вес и вычитаем из общего веса вес несовпадения. Сравнение происходит в несколько шагов:

- a) Использование алгоритмов нестрогого сопоставления и фонетические алгоритмы. Если в результате их работы окажется, что данные близки, прибавляется установленный промежуточный вес.
- b) Использование частотных словарей имен, фамилий и отчеств. Например, если совпала фамилия «Иванов» - фамилия встречается очень часто – данное совпадение должно носить меньший вес, чем, случай, при котором встретится какая-либо экзотическая фамилия. Эти словари настраиваются заранее, так как для каждого региона страны словари специфичны.

Сравнение вычисленного веса пары с пороговыми значениями – порогом ручной проверки и порогом автосвязывания.

- Если вес пары оказался ниже порога ручной проверки, то записи, входящие в пару, признаются разными.
- Если вес превысил порог автосвязывания, то автоматически связываются записи и принимается решение, что это один и тот же человек, а значит медицинские данные, пришедшие из МИС, привязываем к найденному пациенту.
- Если вес пары оказался между порогами ручной проверки и автосвязывания, считается, что данные относятся к одному пациенту. При этом администратор РМП должен подтвердить этот вывод - в этом случае данные присвоятся найденному пациенту, либо опровергнуть, тогда будет создана запись о новом пациенте. Принятие решения администратором строится на основе анализа отображаемых данных, а также с использованием информации из внешних источников.

4. Валидация

На этом этапе создается запись о новом пациенте с новым региональным идентификатором либо медицинские записи прикрепляются к существующему пациенту с существующим идентификатором. В особых случаях администратору сервисами РМП направляется задача для принятия решения об идентификации пациента.

Выводы. В настоящее время сервисы идентификации пациентов в информационном ресурсе «РИЭМК Красноярского края» используют детерминированные алгоритмы. Однако опыт работы с данными, получаемыми из разных МИС, показывает, что для решения задачи идентификации необходимо использовать комбинированный подход, включающий как детерминированные алгоритмы, так и вероятностные модели. Детерминированные алгоритмы позволяют ускорить процесс обработки большей части поступающих данных. На следующем этапе планируется применять вероятностные модели, что потребует построения регионального частотного словаря, а также тонкой настройки весов попарного сравнения записей.

Список цитируемой литературы:

1. <http://www.intersystems.com/ru/our-products/healthshare/rmp/>
2. <https://habrahabr.ru/post/120194/>
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Пасостояние_Дамерпау_—_Левенштейна

IDENTIFICATION ALGORITHMS FOR ELECTRONIC MEDICAL RECORDS IN A REGIONAL MEDICAL INFORMATION SYSTEM

Shpack G. V., Nikitina M. I.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

The introduction of medical information systems has resulted in the accumulation of large amounts of medical information. A serious problem hindering the use of the data by the attending physician is the unambiguous identification of the facilities electronic medical record specific to the patient. To solve this problem the Regional Master Index of Patients is being developed.

Keywords: master-index of patients, naive Bayes classifier, InterSystems HealthShare

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**Абаев А. В.***Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Россия*

Рассмотрены виды угрозы в сети интернет. Изучены безопасные способы работы в интернете.

Ключевые слова: безопасность, интернет, экплойт, фишинг, социальная инженерия, вредоносное ПО

Интернет – мощнейший инструмент, когда-либо созданный человечеством, предоставляющий свои возможности все большему числу людей. Количество пользователей сети Интернет в России стремительно растет. За 2016 год, количество россиян, ежедневно использующих интернет превысила 85% населения страны.

Но вместе с тем растет количество киберугроз. По последним отчетам Лаборатории Касперского, Россия занимает первые строчки по различным видам киберугроз и, неудивительно, что россияне больше всех подвергались атакам киберпреступников [2].

Действительно ли пользователи беззащитны от киберпреступников? Что нужно сделать, чтобы защититься в сети? От чего именно защищаться? На все эти вопросы, я постараюсь дать ответы в этой статье.

На сегодняшний день наиболее распространенными видами угроз в сети являются экплойты, фишинг, социальная инженерия, перебор паролей по словарю, вредоносное ПО.

Экплойт – (англ. *exploit* - эксплуатация) это уязвимость программного обеспечения, способного вызвать некорректную работу программы, тем самым создавая брешь в системе и предоставляя злоумышленникам возможность взять контроль над ней или нарушить ее функцию.

Как только становится известно о новой уязвимости, производители программного обеспечения максимально быстро исправляют ее. В этом можно убедиться сравнив отчеты, приведенные Лабораторией Касперского за 2015-2016 год. В течение года значительно снизилось количество случаев использования Java-экплойтов. Если в конце 2015 года эта доля составляла 45%, то за этот год она постепенно уменьшилась до 15 % [2].

Фишинг (англ. *fishing*, ловля рыбы) – сетевое мошенничество, направленное на выманивание у пользователей конфиденциальным данных. Обычно используется в связке с социальной инженерией или спамом с указанием ссылки на поддельный сайт.

Социальная инженерия - специфический вид киберугроз, используемый социальными хакерами – людьми, которые знают, как можно «взломать человека», запрограммировав его на совершение нужных действий. Преступник выступает в роли психолога, исследуя свою жертву, ее интересы и увлечения.

Большинство специалистов по информационной безопасности сходятся во мнении, что социальная инженерия станет основным инструментом в руках хакеров в ближайшее время. Вице-президент компании Symantec по производству программного обеспечения в области информационной безопасности Энрике Салем считает, что такие традиционные угрозы, как спам, вирусы, вообще «проблема вчерашнего дня». Основной проблемой сейчас Салем называет фишинг в связке с социальной инженерией [1].

Перебор паролей по словарю – атака на защищаемую систему, при котором используется метод перебора возможных паролей, используемых для авторизации. То есть осуществляется последовательный перебор всех слов определенной длины и вида.

Вредоносное ПО (англ. *malware* – «злонамеренная программа») - это программное обеспечение, умышленно написанное для произведения действий от вашего имени. Существуют несколько видов таких зловредов (вирус, троян, червь, руткит, бэкдор, загрузчик). Распространяются по сети Интернет, пересылаются по электронной почте, имеют способность создавать собственные копии и распространяться на съемных носителях и внутри одной локальной сети.

Риск стать жертвой киберпреступников довольно высок, и с каждым днем, число новых, более изощренных способов атак и несанкционированного доступа в сети только возрастает. Что нельзя сказать о способах отслеживания и привлечения к ответственности злоумышленников. Конечно, не стоит из – за этого отказываться от глобальной сети. Необходимо постоянно оставаться бдительным и соблюдать некоторые правила:

1. при возможности, необходимо устанавливать самую последнюю версию используемой операционной системы и прикладного программного обеспечения;
2. тщательно проверять указанные в электронных письмах ссылки, и ни в коем случае не переходить, если возникает хоть какое-то сомнение;

3. при совершении онлайн-покупок или предоставлении конфиденциальных данных, доверять только тем сайтам, которые поддерживают шифрование, т.е. сайты, где вместо обычного протокола http, используется протокол https (буква «s» означает SSL (англ. secure sockets layer) — уровень защищённых сокетов);
4. необходимо установить антивирусное программное обеспечение с актуальными вирусными базами;
5. тщательно настроить предустановленный с системой файрволл, либо установить сторонний файрволл (в большинстве антивирусных решений уже встроен файрволл);
6. не использовать слабые пароли, вроде «qwerty», «123456» и т.д., составлять пароль нужно с большим количеством символов (рекомендуется не меньше 8), содержащим заглавные, прописные буквы и цифры;
7. если используемый сервис предоставляет возможность, использовать двухфакторную аутентификацию.

Интернет предоставляет большие технические возможности для общения, работы, времяпровождения. При этом необходимо помнить, что далеко не все, что можно прочесть или увидеть в Интернете правда и далеко не все что можно скачать - безопасно.

Список цитируемой литературы:

1. Кузнецов М. В., Симдянов И. В. Социальная инженерия и социальные хакеры. СПб.: БХВ-Петербург, 2007. — 368 с
2. Kaspersky Secutiry Bulletin 2015 – отчеты ЗАО «Лаборатория Касперского» за 2015 год: [Электронный ресурс.] – Режим доступа. – URL: <https://securelist.ru/>
3. «Хабрахабр» - ресурс для IT-специалистов: [Электронный ресурс.] – Режим доступа. – URL: <http://habrahabr.ru/>

SAFETY FOR WORKING IN THE INTERNET NETWORK

Abaev A. V.

Kabardino-Balkarian State University, Nalchik, Russia

Types of threats in the Internet are considered. Safe methods of working on the Internet have been studied.

Keywords: security, Internet, exploit, phishing, social engineering, malware

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОПРИВОДОМ

Чан В. Х.

Владимирский государственный университет, Владимир, Россия

В настоящее время не осталось таких производств, которые могли бы обойтись без техники, конструкция которой содержит гидравлические цилиндры в качестве ключевых элементов. В процессе производства возникает задача управления движением гидропривода по заданной траектории с заданной скоростью. Некоторые исследователи разрабатывали системы с алгоритмами управления, но недостаточно и неэффективно. В этой работе предлагается новый подход для решения поставленной задачи. Это решение основывается на основе решения обратных задач динамики управляемых систем.

Ключевые слова: гидропривод, обратная задача динамики, алгоритм управления

Введение. В настоящее время гидропривод широко применяется в машиностроении, автомобилестроении и др. Это тормозная система автомобиля, система управления рулем корабля, машины для литья и обработки металлов и т. д.

В процессе работы возникает задача управления движением гидропривода по заданной траектории с заданной скоростью.

Для решения поставленной задачи необходимо разрабатывать систему управления и ее обеспечивающий алгоритм управления гидроприводом.

Решение поставленной задачи

Видно, что поставленная задача составляет обратную задачу динамики, т. е. известна математическая модель системы, задано ее начальное состояние. Назначена требуемая траектория движения $x^*(t), \dot{x}^*(t), t \geq 0$. Необходимо найти такую силу $p(t) = p^*(t), t \geq 0$, которая осуществляет движение системы по назначенной траектории: $x(t) = x^*(t), \dot{x}(t) = \dot{x}^*(t), t \geq 0$.

Хотя обратная задача динамики возникла давно, но принять решение этого метода в технике, особенно в машиностроении еще мало и неэффективно.

Для решения поставленной задачи предлагается применить метод синтеза алгоритмов управления движением динамических систем, который базируется на концепциях обратных задач динамики в сочетании с минимизацией локальных функционалов, характеризующих энергию движения в окрестности фазовых траекторий эталонных моделей.

По работе [2,-4] уравнение движения гидропривода (рис.1) имеет вид

$$M \ddot{x} + \lambda \dot{x} + \gamma x = D(p_1 - p_2) \quad (1)$$

где M – сумматорная масса поршня со штоком, кг;

x – перемещение поршня, м;

D – площадь поверхности поршня, м²;

p_1 и p_2 – давления в полостях гидроцилиндра, Па;

λ – коэффициент вязкого трения;

γ – жесткость нагрузки.

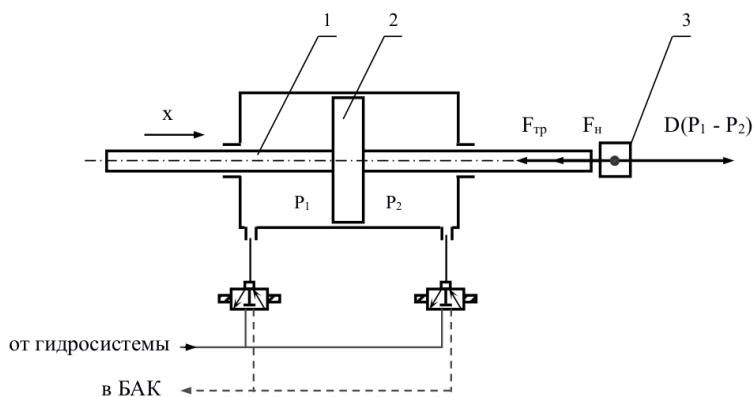


Рисунок 1. Принципиальная схема гидропривода. 1- шток; 2- поршень; 3- нагрузка

Если обозначим $p = p_1 - p_2$ и разделим все составляющие обеих частей уравнения (1) на M , тогда получаем

$$\dot{x} + a_1 \dot{x} + a_0 x = b_0 p \quad (2),$$

где

$$a_1 = \frac{\lambda}{M}, a_0 = \frac{\gamma}{M}, b_0 = \frac{D}{M} \quad (3).$$

Уравнение (2) является математической моделью гидропривода.

По работе [1], при применении метода минимизации локальных функционалов, т. е.

$$G(p) \rightarrow 0 \quad (4),$$

где

$$G(p) - \text{функционал, который определяется по формуле } G(p) = \frac{1}{2} [\dot{y}(t) - \dot{x}(t, p)]^2, t \geq 0 \quad (5)$$

$y(t)$ – переходный процесс в эталонной модели, движение которой описывается дифференциальным уравнением:

$$\dot{y} + \alpha_1 \dot{y} + \alpha_0 y = \alpha_0 x^*; \alpha_0, \alpha_1 > 0 \quad (6)$$

с начальными условиями

$$x(0) = y(0) = x_0, \dot{x}(0) = \dot{y}(0) = \dot{x}_0 \quad (7).$$

Следовательно,

$$\dot{x}(t, p) \rightarrow \dot{y}(t); \dot{x}(t) \rightarrow \dot{y}(t); x(t) \rightarrow y(t) \quad (8)$$

Из (2) и (5) находим управляющую функцию

$$p^* = p = \frac{1}{b_0} (\dot{y} + a_0 x + a_1 \dot{x}) \quad (9).$$

Формулу (6) можно переписать в виде

$$\dot{y}(t) = \alpha_0 (x^* - x) - \alpha_1 \dot{x} \quad (10).$$

Интегрируя обеих частей уравнения (10) получим

$$\dot{y} = \alpha_0 \int_0^t (x^* - x) dt - \alpha_1 x \quad (11).$$

Для того, чтобы переходный процесс $x \rightarrow x^*$ в замкнутой системе с заданной степенью приближения следовал за переходным процессом $y \rightarrow x^*$ в эталонной модели необходимо

$$\frac{d p^*(t)}{dt} = \lambda \frac{d G(p^*)}{d p}, \lambda = const \quad (12).$$

С учетом (2) и (4) находим градиент функционала

$$\frac{d G(p^*)}{d p} = -b_0 (\dot{y} - \dot{x}) \quad (13).$$

Подставляя выражение (13) в (12), получим

$$\dot{p}^* = k (\dot{y} - \dot{x}), k = -\lambda b_0 \quad (14).$$

Интегрируя обеих частей уравнения (14) получим

$$p^* = k (\dot{y} - \dot{x}) \quad (15).$$

Уравнение (14) составляет алгоритм управления гидроприводом.

Структурная схема алгоритма изображена на рис.2.

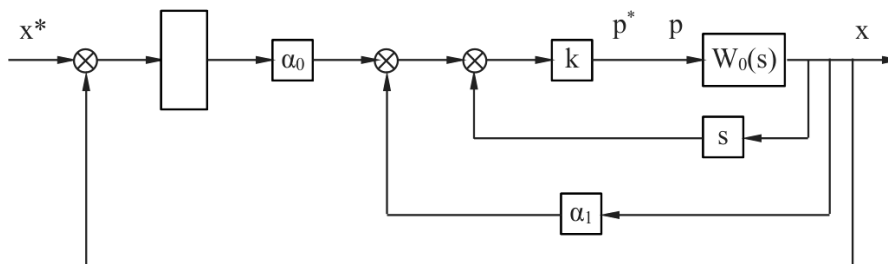


Рисунок 2. Структурная схема системы управления гидроприводом

Здесь, передаточная функция гидропривода

$$W_0(s) = \frac{x(s)}{p(s)} = \frac{b_0}{s^2 + a_1 s + a_0} = \frac{D}{M s^2 + \lambda s + \gamma} \quad (16).$$

Заключение. Таким образом, применения метода минимизации локальных функционалов дает нам возможность разрабатывать алгоритм управления, решать обратную задачу динамики

гидропривода, т. е. управления гидроприводом по назначенной траектории.

Список цитируемой литературы:

1. Крутько П.Д. Обратные задачи динамики в теории автоматического управления. Цикл лекции: Учеб. пособие для вузов. – М.: Машиностроение, 2004. – 576 с.: ил.
2. Гроховский Д.В. Основы гидравлики и гидропривод: учеб. пособие / Д.В. Гроховский. – СПб.: Политехника, 2013. – 236 с. : ил.
3. Кузнецов Владимир Всеволодович. Основы гидро- и пневмопривода: учеб. пособие [Электронный ресурс]: для студентов специальности 150402 «Горные машины и оборудование» / В.В. Кузнецов, К.А. Ананьев. – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ, 2012.
4. Коростелев В.Ф. Теория, технология и автоматизация литья с наложением давления. М.: Новые технологии, 2004. 224 с.

DEVELOPMENT OF THE HYDRAULIC CONTROL ALGORITHM

Tran V. H.

Vladimir State University, Vladimir, Russia

At present, there are no such manufactures that could be avoided without equipment, the design of which contains hydraulic cylinders as key elements. In the production process, the problem arises of controlling the motion of the hydraulic drive along a given trajectory at a given speed. Some researchers have developed systems with control algorithms, but not enough and inefficient. In this paper, a new approach is proposed to solve the task. This solution is based on solving the inverse problems of the dynamics of controllable systems.

Keywords: hydraulic drive, inverse dynamic problem, control algorithm

ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ТОЛЩИНАМИ СТЕНКИ ТРУБЫ В РАЗЛИЧНЫХ ЕЕ СЕЧЕНИЯХ

Боляк С. Ю., Белов А. А.

*Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им.
М. И. Платова, Новочеркасск, Россия*

Экспериментально исследована корреляция между толщинами стенки трубы в различных ее сечениях.

Ключевые слова: корреляция, стационарная случайная функция, случайная величина, толщина стенки трубы

Используя вероятностный математический аппарат (метод линеаризации и метод статистических испытаний Монте-Карло) для вычисления составляющих перепадов давления (Δp) [1], получены выводы, что числовые характеристики Δp могут значительно отличаться в зависимости от коррелированности следующих случайных величин (с. в.): наружного диаметра трубы, толщины стенки трубы и абсолютной эквивалентной шероховатости.

Целью данной работы является экспериментальная проверка наличия коррелированности толщины стенки трубы при ее разбиении на расчетные участки.

Корреляция между толщинами стенки трубы S вдоль ее оси характеризует наличие зависимости между реализациями с. в. S в различных расчетных участках трубы.

Толщина стенки трубы S является двумерной случайной функцией от угла φ и длины l . В гидравлических расчетах котлов используются одномерные модели, поэтому S будет функцией длины вдоль оси трубы $l: S(l)$, где S – случайная функция (с. ф.), l – неслучайный аргумент. При фиксированном аргументе $l=l_i$ значение случайной функции $S(l_i)$ является с. в. [2].

Основными характеристиками с. ф. являются: $m_s(l)$ – математическое ожидание с. ф.; $D_s(l)=\sigma_s^2(l)$ – дисперсия с. ф.; $\sigma_s(l)$ – среднее квадратическое отклонение с. ф.; $K_s(l, l')$ – корреляционная функция с. ф. $S(l)$; $r_s(l, l')=K_s(l, l')/\sigma_s(l)\sigma_s(l')$ – нормированная корреляционная функция с. ф. $S(l)$ [2].

С целью исследования корреляции между толщинами стенки трубы в различных ее сечениях были проведены замеры на трубах $\varnothing 38 \times 6$ мм, изготовленных из стали 12Х1МФ. В каждом сечении трубы измерения проводились по четырем образующим, отстоящим друг от друга на 90° (рисунок 1).

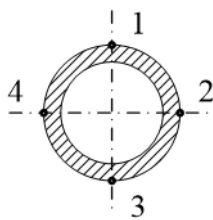


Рисунок 1. Номера образующих, вдоль которых замерялась толщина стенки

Таблица 1. Результаты измерений толщины стенок труб $\varnothing 38 \times 6$ мм.

Номер сечения, i	Труба 1					Труба 2				
	1	2	3	4	S_i^{cp}	1	2	3	4	S_i^{cp}
1	6,0	6,1	6,0	6,0	6,0	5,9	6,1	6,1	6,0	6,0
2	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	5,9	6,1	6,0	6,2	6,1
3	6,1	6,1	6,1	6,0	6,1	6,1	6,1	6,0	6,1	6,1
4	6,1	6,1	6,0	6,0	6,1	6,1	5,9	6,0	5,9	6,0
5	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	5,9	6,1	6,1
6	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	5,9	5,9	6,0
7	6,1	6,0	5,9	6,1	6,0	6,1	6,0	6,0	6,1	6,1
8	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,0	6,1
9	6,1	5,9	6,0	6,1	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
10	6,1	6,1	6,0	6,0	6,1	5,9	6,1	6,1	6,1	6,1
11	6,1	6,1	6,0	6,1	6,1	5,9	6,0	6,1	6,0	6,0
12	6,1	6,1	6,0	6,1	6,1	5,9	6,0	6,1	6,1	6,0

Замеры были выполнены через каждые 300 мм ультразвуковым толщиномером А 1207, заводской номер 1002805 (таблица 1).

В таблице 1 s_i^{cp} – средняя по окружности толщина стенки в i -ом сечении трубы. Множество значений s_i отображает реализацию с. ф. $S(l)$.

При гидравлических расчетах котлов, трубы поверхностей нагрева разбиваются на несколько участков по длине (экранные поверхности обычно разбиваются на 5-10 участков длиной порядка 1-5 м). На каждом участке задается тепловой поток и все геометрические характеристики труб, включая толщину стенки. В такой ситуации непрерывные реализации с. ф. $S(l)$ аппроксимируются ступенчатыми функциями. Табличные представления этих функций при различных длинах участков приведено в таблице 2.

Средняя величина толщины стенки определялась по формуле:

$$s_{cp} = \sum_{j=1}^N s_j / N, (1)$$

где s_j – значение с. ф. $S(l)$ на j -ом участке, т. е. средняя толщина стенки трубы на данном участке; N – количество замеров толщины стенки трубы в i -ом сечении.

$$s_j = \sum_{i=i_n(j)}^{i=i_k(j)} s_i^{cp} / i_{yч}, (2)$$

где s_i^{cp} – средняя толщина стенки в i -ом сечении (таблица 1); $i_n(j)$, $i_k(j)$ – начальные и конечные номера сечений в j -ом участке; $i_{yч}$ – количество сечений на j -ом участке:

$$i_{yч} = i_k(j) - i_n(j) + 1, (3)$$

Согласно стандарта [3] минимальные (s_{min}) и максимальные (s_{max}) значения толщины стенки трубы $\varnothing 38 \times 6$ мм отклоняются от номинального значения на $\pm 12,5$ %, что соответствует: $s_{min} = 5,25$ мм и $s_{max} = 6,75$ мм.

Таблица 2. Ступенчатые случайные функции толщины стенки по длине труб $\varnothing 38 \times 6$ мм.

Количество участков, N	Длина участка, l_j , м	Номер участка, j	Толщина стенки, S_j , мм	
			Труба 1	Труба 2
2	1,8	1	6,067	6,029
		2	6,058	6,054
3	1,2	1	6,056	6,031
		2	6,075	6,050
		3	6,056	6,044

Таблица 3. Максимальные относительные отклонения в меньшую и большую сторону от среднего значения труб $\varnothing 38 \times 6$ мм.

Количество участков, N	Длина участка, l_j , м	Величина, размерность	Толщины стенок и их относительные отклонения	
			Труба 1	Труба 2
2	1,8	$\min \{s_j\}$, мм	6,058	6,029
		$\max \{s_j\}$, мм	6,067	6,054
		s_{cp} , мм	6,063	6,042
		$\Delta s_{min}^{от}$	0,0028	0,0083
		$\Delta s_{max}^{от}$	0,0028	0,0083
3	1,2	$\min \{s_j\}$, мм	6,056	6,031
		$\max \{s_j\}$, мм	6,075	6,050
		s_{cp} , мм	6,063	6,042
		$\Delta s_{min}^{от}$	0,0042	0,0069
		$\Delta s_{max}^{от}$	0,0083	0,0056

Для оценки отклонений s_j от среднего значения s_{cp} в большую и меньшую стороны использовались следующие относительные величины:

$$\Delta s_{\min}^{\text{от}} = \frac{s_{cp} - \min\{s_j\}}{s_{\max} - s_{\min}} \quad (4)$$

$$\Delta s_{\max}^{\text{от}} = \frac{\max\{s_j\} - s_{cp}}{s_{\max} - s_{\min}} \quad (5)$$

где $\min\{s_j\}$, $\max\{s_j\}$ – минимальная и максимальная толщина стенки из соответствующих множеств.

Величины, найденные по формулам (1), (4), (5), представлены в таблице 3.

Из таблицы 3 видно, что наибольшее отклонение ступенчатой функции от среднего значения составляет 0,8 %. Это значит, что с достаточной для инженерных расчетов степенью точности, ступенчатую функцию можно аппроксимировать горизонтальной прямой.

Ступенчатая случайная функция $S(l)$ представляет собой систему зависимых случайных величин S_j с корреляционной матрицей $r_{j_1 j_2}$. При аппроксимации ступенчатой функции горизонтальной прямой, все элементы корреляционной матрицы становятся равными единице:

$$r_{j_1 j_2} = 1, \quad j_1 = 1, \dots, N; \quad j_2 = 1, \dots, N.$$

Следует подчеркнуть, что горизонтальные прямые – это реализации случайной функции с корреляционной функцией тождественно равной единице: $r_s(l, l') \equiv 1$.

Итак, случайная функция толщины стенки от длины трубы заменяется ступенчатой случайной функцией, реализации которой, как показал опыт, близки к горизонтальным прямым. Поэтому система случайных величин S_j (ступенчатая функция) с ошибкой порядка 1,0 % аппроксимируется одной случайной величиной (случайная величина – это стационарная случайная функция). Но, так как труба разбивается на отдельные участки, то получается система случайных величин с единичной корреляционной матрицей.

Список цитируемой литературы:

1. Белов А.А. Исследование влияния количества расчетных участков в обогреваемой трубе на вероятностные показатели перепадов давления/А.А.Белов, С.Ю. Боляк // Повышение эффективности производства электроэнергии: материалы VII Междунар. науч.-техн. конф. г. Новочеркасск 30 сент.-2 окт. 2009 г /Юж.-Рос. гос.техн. ун-т (НПИ). - Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2009. – С. 86-89.
2. Вентцель, Е.С. Теория случайных процессов и ее инженерные приложения. Учеб. пособие для втузов / Е.С. Вентцель, Л.А. Овчаров. – 2-е изд. стер. – М.: Высш. шк., 2000. – 383 с.
3. ГОСТ 8732-78 (СТ СЭВ 1481-78). Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. М.: Энергия, Изд-во стандартов, 1978. – 15 с.

CORRELATION RESEARCH BETWEEN PIPE WALL THICKNESS IN HER VARIOUS SECTIONS

Bolyak S. Yu., Belov A. A.

Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk, Russia

The correlation between pipe wall thickness in her various sections is experimentally investigated.

Keywords: correlation, stationary random function, random value, wall thickness of a pipe

РАЗРАБОТКА ШИРОКОПОЛОСТНОГО ТРЕХШЛЕЙФНОГО КВАДРАТУРНОГО МОСТА X-ДИАПАЗОНА

Молчанов К. В., Шокиров В. А.

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

Рассмотрены основные этапы разработки широкополостного трехшлейфного микрополоскового квадратурного моста, работающего в X-диапазоне. Построена модель и изготовлен макет квадратурного моста. Представлены графики S-параметров квадратурного моста на реальных микрополосках в AWR Design Environment, готовая 3D-модель в CST studio

Ключевые слова: *трехшлейфный квадратурный мост, СВЧ, делитель мощности*

Цель работы – разработать широкополостный трехшлейфный микрополосковый квадратурный мост, который планируется использовать как делитель мощности в усилителе, при помощи современных сред электромагнитного моделирования.

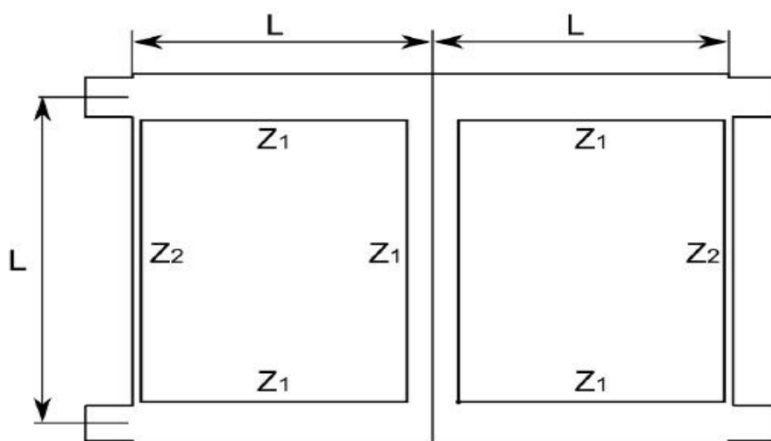


Рисунок 1. Конструкция трехшлейфного моста

Длина четверть волны в линии определяется по следующей формуле:

$$L = \frac{\lambda}{4 \cdot \sqrt{\epsilon_{\text{эф}}}} \quad (1).$$

Волновое сопротивление шлейфов, соединяющих два отрезка микрополосковой линии, определяется из выражения [2]:

$$Z_1 = \frac{Z_0}{\sqrt{2}}, Z_2 = \frac{Z_0}{\sqrt{2}-1} \quad (2).$$

На первом этапе проектирования была построена топология квадратурного моста в среде AWR в виде упрощенной схемы для ускоренной подстройки частоты.

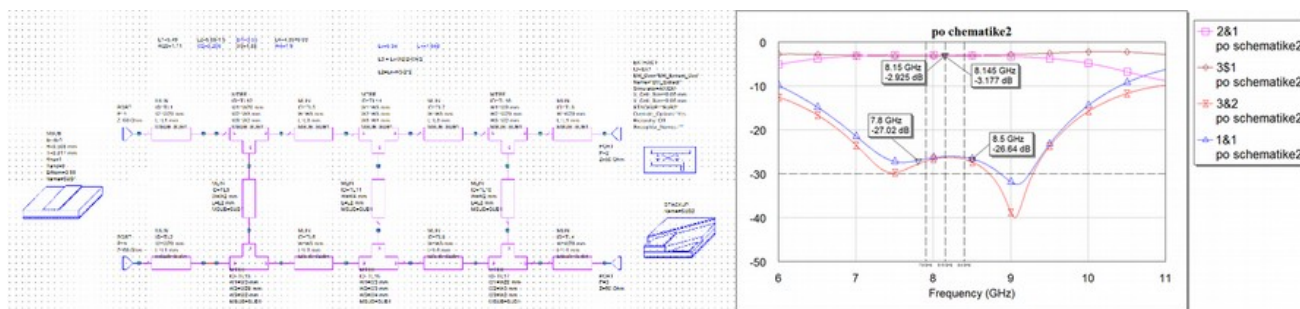


Рисунок 2. Схема моста на реальных микрополосках и их S-параметры

Имеющуюся топологию переносим в среду CST studio и убеждаемся в совпадении выходных характеристик. Для измерений были применены разъемы 292-04A-5, для более достоверного измерения данные переходы были включены в модель. Топология и результаты измерений представлены ниже.

Как видно из рисунка 4, коэффициент отражения S11 и развязка S21 на центральной частоте составляют не менее -26 дБ, переходное ослабление S31, S41 фиксировано во всём частотном

диапазоне и составляет $-3 \pm 0,19$ дБ. Разница фаз между выходными плечами составляет $-90 \pm 0,9^\circ$.

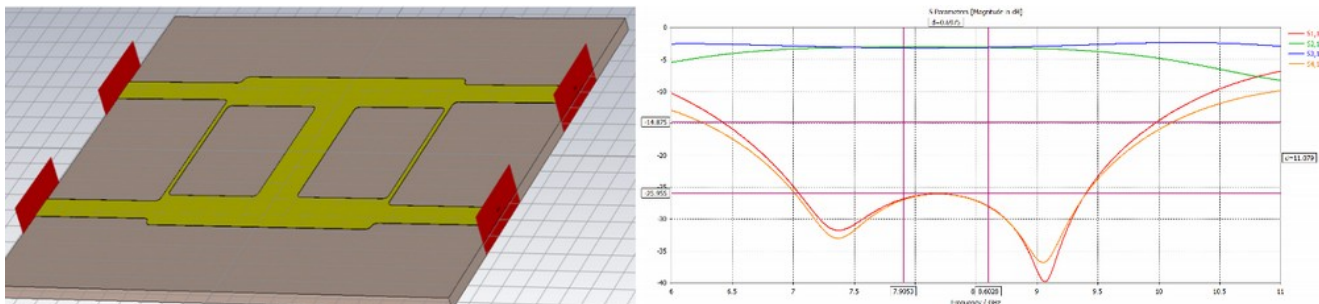


Рисунок 3. 3D-модель квадратурного моста и его S-параметры в CST studio

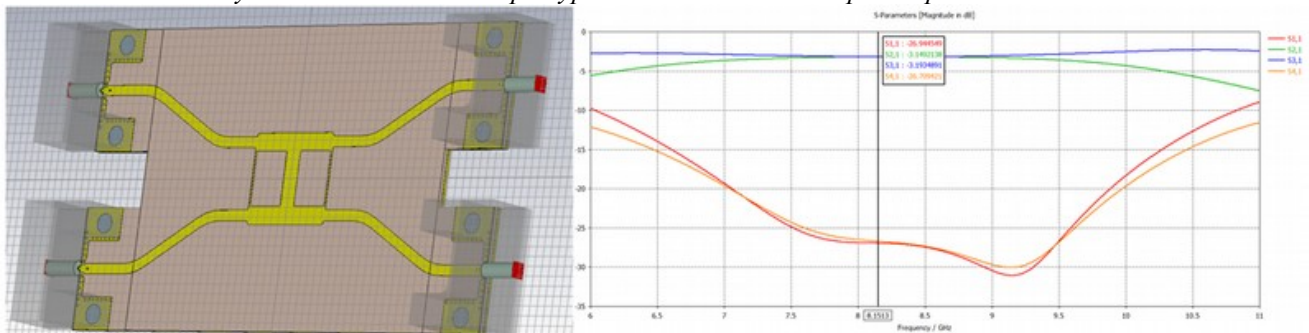


Рисунок 4. Итоговая модель квадратурного моста, готовая для изготовления реального образца

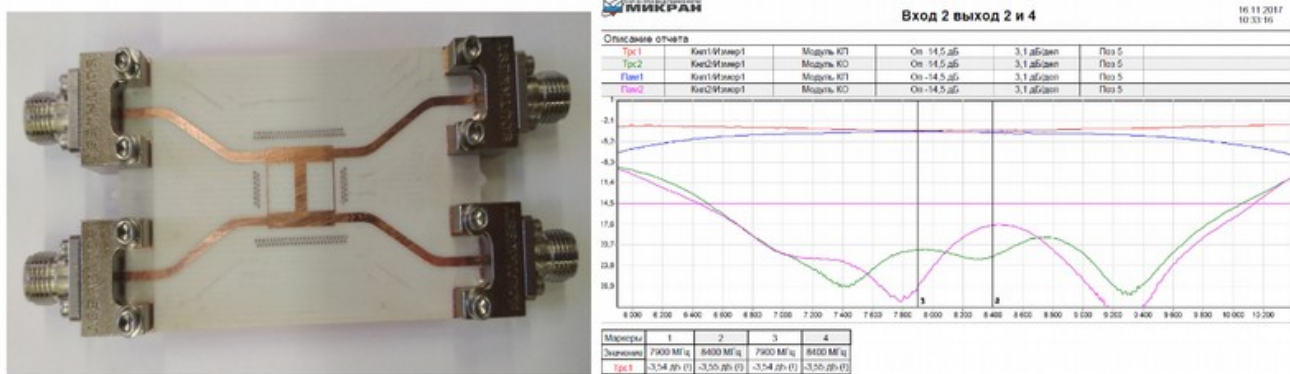


Рисунок 5. Реальный образец исследуемого квадратурного моста

На рисунке 5 изображена фотография изготовленного образца, а также график выходных характеристик, где видно, что переходное ослабление отличается от модели, но точно также фиксировано во всём частотном диапазоне и составляет $-3,54 \pm 0,01$ дБ. Коэффициент отражения и развязка составляют не хуже $-17,6$ дБ в частотном диапазоне.

Список цитируемой литературы:

1. Чернушенко А.М. Конструирование экранов и СВЧ-устройств / А.М. Чернушенко. Москва: Изд-во Радио и связь, 1990. 250 с.
2. Ковалева И.С. Конструирование и расчет полосковых устройств / И.С. Ковалева. Москва: Изд-во Сов. радио, 1974.
3. Щетинин Н.Н. Математическая модель квадратурного направленного ответвителя на сосредоточенных элементах // Вестник воронежского института ФСИИ России. 2013. Т. 24. № 2. С.27-29.

DESIGN OF A THREE-RIBBED QUADRATURE BRIDGE OF X-BAND IN AWR DESIGN ENVIRONMENT AND CST STUDIO

Molchanov K. V., Shokirov V. A.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

The development of a three-ribbed microstrip quadrature bridge at X-band considered in this paper. The work is a project, which presents the topology of the quadrature bridge on quarter-wave microstrips in AWR.

Keywords: directional coupler, microwave frequencies, power divider

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТА**Кондрашов А. С.**

Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина, Вологда, Россия

В статье описываются этапы техобслуживания транспорта, приводятся основные доводы пользы этого мероприятия.

Ключевые слова: техобслуживание, транспорт, машина

На этапе становления и развития рыночных отношений в России автомобильный транспорт и автосервис получили новый импульс для своего развития и являются одной из наиболее быстро меняющихся и растущих под отраслей национальной экономики.

Одной из важнейших задач в области эксплуатации автомобиля является дальнейшее совершенствование организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с целью повышения их работоспособности и вместе с тем снижение затрат на эксплуатацию. Как и любой сложный механизм, автомобиль способен изнашиваться и выявлять брак производства. Неисправный автомобиль несет огромные транспортные затраты автовладельцам и снижает безопасность дорожного движения. Поэтому поддержание автомобиля в технически исправном состоянии - важнейшая задача работников автомобильного транспорта.

Для выполнения этой задачи необходимо, чтобы повысилась эксплуатационная надежность автомобилей. Повышение эксплуатационной надежности возможно за счет выпуска автомобилей большей надежностью, ремонтпригодностью, а также за счет совершенствования методов технической эксплуатации; повышением производительности труда, снижением трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Техническое состояние систем управления автомобилем должно быть безупречным, так как они имеют непосредственное отношение к безопасности дорожного движения. Технически исправное состояние автомобилей поддерживается на автотранспортных предприятиях, а также с помощью городских станций технического обслуживания, которые могут выполнять весь спектр технических воздействий на автомобиль или специализироваться на выполнении отдельных видов работ (ремонт двигателя и трансмиссии, кузовной ремонт).

Станции технического обслуживания (СТО) - это предприятия, предлагающие в качестве товарной продукции услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, их агрегатов, систем, узлов и деталей. Обычно речь идет об обслуживании автомобилей, принадлежащих гражданам или мелким предприятиям.

На российском рынке автосервиса стали нарастать следующие тенденции:

- рост спроса на сервис;
- сокращение объема работ по обслуживанию;
- сокращение объема механических работ вследствие введения в конструкции машин долговечных и износостойких деталей;
- увеличение объема кузовных и малярных работ вследствие увеличения количества аварий из-за возрастающей плотности движения на дорогах;
- увеличение объема работ по дополнительному оборудованию, обеспечивающему повышенный комфорт водителям и пассажирам;
- сокращение объема работ по восстановлению деталей и даже агрегатов для недорогих машин вследствие снижения цен на новые детали и агрегаты;
- увеличился спрос на не оригинальные запасные части хорошего качества и т. д.

Доступность автомобиля привела к тому, что его эксплуатацией занимаются люди, которые весьма смутно представляют, как этот самый автомобиль устроен, как его обслуживать и ремонтировать. Таким образом, у населения возникает естественная потребность в станциях технического обслуживания автомобилей. Еще совсем не давно обладать автомобилем означало и уметь его ремонтировать, сейчас ситуация меняется. Среди обращающихся к услугам автосервиса можно выделить тех, кто способен сам обслужить свой автомобиль, но просто не хочет тратить время и силы на это предпочитая заплатить деньги.

Кроме всего прочего, следует сказать о том, что с развитием науки и техники автомобиль становится все более сложным механизмом. Нормой стал симбиоз механики и электроники, причем последняя все чаще дополняет, а порой и заменяет первую. Следствием этого является применение специального оборудования для диагностики, настройки и ремонта автомобиля. Стоимость подобного оборудования достаточно высока, а номенклатура настолько разнообразна, что приобретать его для

личного пользования не имеет никакого смысла и целесообразно лишь с условием последующей окупаемости, что возможно только для СТО. В связи с этим можно с уверенностью сказать о том, что среди клиентов СТО окажутся и те, кто и рад бы обслуживать автомобиль самостоятельно, но не может этого сделать из-за отсутствия необходимого оборудования.

Таким образом Российские автосервисы и станции техобслуживания плохо развиты и недостойны. Потому что в наших автосервисах по прежнему обманывают автовладельцев на ремонт автотранспорта:

- цены за ремонт;
- снятие и обмен исправных комплектующих;
- сливание топлива;
- неаккуратный ремонт.

Эти факторы самые главные проблемы в наших автосервисах, от которых надо избавляться.

Список цитируемой литературы:

1. Закрепин, А.В. Исследование износостойкости деталей ресурсных сопряжений двигателей Д-240 и их модификаций/А.В. Закрепин, Ф.А. Киприянов//Эффективные технологии в молочном животноводстве и переработке молока. -Вологда; Молочное, 2002. -С. 65-67..
2. Киприянов Ф.А. Повышение надежности тракторного парка путем проведения предупредительного ремонта на основании индивидуальных показателей надежности: дис. канд. техн. наук: 05.20.03/Ф.А. Киприянов. -СПб.: Пушкин, 2001. -112с.

MAINTENANCE OF TRANSPORT

Kondrashov A. S.

Vologda State Milk Academy named after N. V. Vereschagin, Vologda, Russia

The article describes the stages of maintenance of transport, gives the main reasons for the benefits of this event.

Keywords: maintenance, transport, car

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЧНЫХ КОМПОЗИТНЫХ СМЕСЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПШЕНИЧНЫХ СОРТОВ ХЛЕБА

Зернаева Е. А., Бондаренко А. Н., Вершинина О. Л.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия

Исследована возможность применения мучных композитных смесей при производстве пшеничных сортов хлеба.

Ключевые слова: хлеб, мучные композитные смеси, мука кукурузная, мука ячменная, мука нутовая, мука люпиновая, отруби овсяные, технология, качество

Одним из эффективных способов решения проблемы оздоровления населения России является разработка и создание специальных продуктов питания, в том числе хлебобулочных изделий, обогащенных незаменимыми аминокислотами, пищевыми волокнами, витаминами, минеральными веществами до уровня, соответствующего физиологическим потребностям человека [1].

Концепция создания специализированных хлебобулочных продуктов включает изменение химического состава продуктов и улучшителей путем внесения в рецептуру продуктов, способных корректировать сложный комплекс метаболических нарушений у контингента больных, и создание технологий, позволяющих регулировать динамику перевариваемости углеводов хлеба в организме человека [2].

Различные модификации состава смесей пшеничной муки и муки зернобобовых культур, а также получение хлебных продуктов с заданными свойствами – одни из перспективных направлений пищевой промышленности [3].

Для решения возникшей ситуации возможно использование разрабатываемых мучных композитных смесей, так как они содержат в своем составе различные сорта муки из зерновых и бобовых культур, произрастающих на территории Краснодарского края, позволят выпускать широкий ассортимент хлебобулочных изделий с повышенной пищевой ценностью и содержанием белков.

Актуальными являются исследования, посвященные разработкам композитных смесей на базе отечественного природного натурального сырья, позволяющих повысить пищевую ценность изделий и улучшить качество хлеба.

Выбор сырья, применявшегося в работе, обоснован результатами анализа данных литературы и собственных исследований по их химическому составу.

Проведенный анализ данных литературы по химическому составу муки люпиновой, ячменной, кукурузной, нутовой и овсяных отрубей свидетельствует о преимуществах выбранных обогатителей для пшеничной муки не только с целью повышения пищевой ценности изделий, но и для создания изделий диабетического назначения.

Полученные результаты исследования сырья легли в основу разработки мучных композитных смесей из:

1. Мука пшеничная, мука люпиновая, мука ячменная, мука кукурузная;
2. Мука пшеничная, отруби овсяные, мука нутовая, мука кукурузная.

При разработке композитных смесей учитывали гликемический индекс и содержание белка. Для нахождения оптимального соотношения компонентов мучной смеси применена компьютерная программа Minitab 18, был выбран план для смесей с ограничениями.

Установлено, что при соотношении компонентов: (мука пшеничная – 65 %, мука люпиновая – 25 %, мука ячменная – 5 %, мука кукурузная – 5 %) для первой композитной смеси и (мука пшеничная – 65 %, отруби овсяные – 25 %, мука нутовая – 5 %, мука кукурузная – 5 %) для второй композитной смеси, были получены образцы хлеба с достаточно высокой пищевой ценностью и с высокими органолептическими и физико-химическими показателями.

Для устранения негативного влияния мучных компонентов смесей на качество пшеничного хлеба, проводили предварительную подготовку их перед замесом теста следующими способами:

1. Смешивание в сухом виде с мукой пшеничной до однородной массы;
2. Заваривание кукурузной муки.

Полученные результаты проведенных исследований подтвердили преимущества заваривания кукурузной муки.

С целью выбора оптимального способа приготовления теста с мучными композитными смесями, обеспечивающих необходимое качество хлеба из пшеничной муки первого сорта, было изучено 3 способа приготовления теста: ускоренным (по интенсивной «холодной» технологии), безопарным и опарным (на жидкой густой опаре)[4].

Показатели качества готового хлеба приведены в таблице 1.

Таблица 1. Влияние способов приготовления теста на качество хлеба с применением мучных композитных смесей

Показатели качества	Способы приготовления теста					
	Ускоренный		безопарный		опарный	
	№1	№2	№1	№2	№1	№2
Влажность, %	47,0	43,4	47,2	45,0	49	47,2
Кислотность, град	2,0	2,0	2,2	2,0	2,4	2,2
Пористость, %	54,7	62,4	57,3	65	64,2	72,2
Удельный объем, см ³ /100г	139	218	147	230	178	246
Формоустойчивость, (H/D)	0,6	0,6	0,64	0,65	0,68	0,69

Установлено, что пробы, приготовленные опарным способом на основе мучных композитных смесей №1 и №2, отличались лучшими органолептическими и физико-химическими показателями качества.

Опытные образцы имели лучший внешний вид, структуру пористости и механические свойства мякиша. Изделия, приготовленные на опаре с использованием мучных композитных смесей №1 и №2 имели больший удельный объем на 21,9 % и 17,5 % , 11,3 % и 6,5 % соответственно; пористость на 14,7 % и 10,7 % , 13,5 % и 9,9 % соответственно; формоустойчивость на 11,7 % и 5,8 % , 13,0 % и 5,7 % по сравнению с образцами, приготовленными ускоренным и безопарным способами.

Исходя, из вышесказанного можно сделать вывод, что применение мучных композитных смесей в технологии хлеба позволяют повысить пищевую ценность продукта, а также расширить ассортимент хлебобулочных изделий.

Список цитируемой литературы:

1. Зайцева Т.А., Могильный М.П. Использование крупяных и бобовых хлопьев в хлебопечении, Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2010. № 1. С. 33-36.
2. Еркинбаева Р., Козюкина О., Горюнова Н., Щербакова И., Мамченко Т. Разработка технологии диабетических сухарей, Хлебопродукты. 2009. № 11. С. 36-37.
3. Т.А. Рыжкова, М.Ю. Третьяков, В.П. Нецветаев и др. Влияние добавок муки из бобовых на биологическую ценность и структурно-механические свойства пшеничного теста / Хлебопечение России. - 2012. - №2.-С. 24-26.
4. Пучкова Л.И. Лабораторный практикум по технологии хлебопекарного производства \Спб.: Георгд 2004. – 264 с.

POSSIBILITY OF USE OF FLOUR COMPOSITE MIXES BY PRODUCTION OF WHEATEN GRADES OF BREAD

Zernaeva E. A., Bondarenko A. N., Vershinina O. L.
Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

The possibility of use of flour composite mixes is investigated by production of wheaten grades of bread.

Keywords: bread, flour composite mixes, cornmeal, flour barley, flour chickpeas, flour lyupinovy, bran oat, technology, quality

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ**Смагин Д. А.***Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия*

Рассматривается основная причина травматизма на промышленных предприятиях. Предлагаются организационные и технические мероприятия по устранению травматизма.

Ключевые слова: травматизм, анализ, мероприятия

Одной из основополагающих задач охраны труда на производстве является профилактика производственного травматизма и как результат - предупреждение несчастных случаев на предприятии. Факторы травматизма могут быть самыми разными, ведь вероятность возникновения у работника конкретной производственной травмы напрямую зависит от особенностей рабочего места, характера выполняемой работы, психофизиологических особенностей работника и совокупности ряда других причин. Изучение таких многофакторных причин является задачей специалиста по охране труда. В статье 37 пункту 3 Конституции Российской Федерации оговаривается о том, что, каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, на вознаграждение за труд без какой бы то ни было дискриминации и не ниже установленного федеральным законом минимального размера оплаты труда, а также право на защиту от безработицы [1].

В статье 210 Трудового кодекса РФ перечислены направления государственной политики в области охраны труда, в том числе [2]:

- профилактика несчастных случаев и повреждения здоровья работников;
- расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 марта 2012 г. № 181н «Об утверждении Типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков» был проанализирован перечень мероприятий.

В системе мер по предупреждению производственного травматизма большое значение имеет повышение личной ответственности работающих за соблюдение требований по охране труда. Важное место в этом деле отводится системе предупредительных талонов, которая позволяет оперативно выявлять и устранять нарушения требований по охране труда и является одним из действенных элементов системы управления охраной труда в организации.

Талонная система контроля вводится в действие приказом руководителя организации по согласованию с профсоюзным комитетом. Приказ о талонной системе контроля доводится до сведения всех работающих. Ответственность за внедрение талонной системы контроля возлагается на руководителя организации.

Работникам организации выдается удостоверение по охране труда с тремя отрывными талонами.

Должностное лицо, обнаружившее нарушение требований по охране труда, указывает на него работнику, разъясняет характер нарушения и принимает меры по устранению его причины. При этом из удостоверения изымается один талон, заполняются его лицевая и оборотная стороны и корешок. Об этом сообщается руководителю подразделения, в котором допущено нарушение. В целях обеспечения контроля принятия необходимых мер, а также учета и анализа нарушений изъятый талон в срок не позднее 3 (трех) рабочих дней передается в службу охраны труда организации.

Согласно сведениям о причинах несчастных случаев в РФ за 1 полугодие 2016 по данным Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации были определены следующие причины, по которым стоит усилить контроль и разработать мероприятия: конструктивные недостатки и недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования, неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений, территории, неприменение работником СИЗ, нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда, в том числе: нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного, наркотического и иного токсического опьянения.

После проведения мероприятий: организационных; технических, а также усиления талонной системы и модернизации АСУТП, помогут снизить уровень производственного травматизма. И исходя из этого можно сказать, что производительность любого цеха возрастет, так как у работников в соответствии со снижением количества травм будет меньшее количество дней нетрудоспособности, а, следовательно, они смогут произвести наибольшее количество продукции.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Российской Федерации статья 37 пункт 3–
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/5e37b9644c66582efdaf762a109a281bf999c28d/
2. Трудовой кодекс Российской Федерации – http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_34683/

ANALYSIS OF PRODUCTION TRAUMATISM AT ENTERPRISES

Smagin D. A.

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

The main cause of injuries in industrial enterprises is considered. Organizational and technical measures for the elimination of injuries are proposed.

Key words: traumatism, analysis, measures

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ХАРАКТЕРА НЕСТАЦИОНАРНОГО ТЕЧЕНИЯ РЕАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ В ТРУБОПРОВОДАХ ПЕРЕМЕННОГО СЕЧЕНИЯ**Рябокоть Д. В.***Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С. М. Буденного, Санкт-Петербург, Россия*

Проведен анализ литературы по проблеме изучения характера нестационарного течения реальных жидкостей и газов в трубопроводах переменного сечения. Выявлено, что на сегодняшний день в науке не существует универсальной методики расчета параметров подобных процессов.

Ключевые слова: нестационарные течения жидкости и газа, местные сопротивления, переменное сечение канала, гидравлическое сопротивление

Задача о нестационарном течении сжимаемой жидкости и газа в трубопроводах, в том числе имеющих местные сопротивления (например, сужения, расширения, дроссели, клапаны и др.), имеет важное практическое значение. Можно отметить такие ее приложения, как работа гидродемпферов при ударном и высокочастотном нагружении амортизированных систем, нестационарные (в т. ч. автоколебательные) режимы работы клапанов, гидроудар в сложных и разветвленных гидросистемах и др.. На практике (например, при выборе жесткости клапана и сечения подводящего канала, параметров и расположения компенсаторов и гасителей гидроудара) руководствуются, в основном, опытом проектирования или имеющимися экспериментальными данными.

Актуальность проблемы и проявление интереса ученых обусловлено отсутствием универсальной математической модели, позволяющей с заданной степенью точности проводить расчетную оценку параметров нестационарного течения сжимаемой жидкости и газа в каналах с местным сопротивлением.

В настоящее время имеется немало количество трудов, в которых рассматриваются задачи газо- и гидродинамики. Так, в своих работах Г. К. Абрамович, А. Д. Альтшуль, Е. И. Идельчик, З. А. Залманзон, А. В. Рехтен, В. Н. Бадах, А. В. Арсеев, Н. В. Арсеева, Б. И. Китаев и др. описали особенности течения жидкости и газа в гидравлических системах и в элементах струйной техники и пневмоники.

К необходимости математического моделирования задач о неустановившемся движении жидкости и газа в сложных системах привели быстрые темпы развития науки и техники. Появление нефте- и газопроводов, а также линий транспортировки веществ, не допускающих утечки, и других механизмов, в которых необходимо использовать явления волнового движения жидкости и газа с большими градиентами давлений и скоростей, потребовало использования новых принципов описания движения этих сред по трубопроводам, удовлетворяющих поставленным задачам [11].

Математическое моделирование подобных явлений осуществляется на основе уравнений в частных производных гиперболического типа. Общая теория решения таких задач хорошо развита и доведена до практического применения при решении одномерных и многомерных задач с использованием численных методов [1, 2].

Анализ научно-технической литературы показывает, что целью расчета систем в нестационарном режиме, в основном, является определение характера изменения во времени и величины давления и расхода жидкости и газа в определенных сечениях системы [3, 5 и др.].

Анализируя литературу по данной теме, следует отметить, что большой вклад в развитие аэрогидродинамики внес Исаак Евсеевич Идельчик (1907–1987). В своей монографии «Аэрогидродинамика технологических аппаратов» он рассмотрел вопросы отвода, подвода и равномерного распределения жидкостей и газа по сечению аппарата, изложил гидродинамические и гидравлические методы определения преобразования профилей скорости с помощью плоских, криволинейных, пространственных и объемных решеток постоянного и переменного по сечению сопротивления, а также стационарных насыпных слоев из сферических и кусковых тел.

В справочнике по гидравлическим сопротивлениям [4] И. Е. Идельчик привел данные для расчета газовых, воздушных и других сетей и аппаратов, используя то, что коэффициенты гидравлических сопротивлений определяются геометрическими параметрами рассматриваемого элемента сети и, в отдельных случаях, режимом течения (числом Рейнольдса, числом Маха) и не зависят от среды, протекающей через трубопровод. Таким образом, систематизировал и классифицировал результаты большого числа исследований, опубликованных в разное время.

В одной из последних вышедших работ по данной проблеме – работе В. Б. Синильщикова,

рассмотрена задача о нестационарном течении слабосжимаемой жидкости через дроссель [9]. Автором была предложена модель для расчета нестационарной скорости истечения, которая учитывает инерционность формирования течения. Структура полученных уравнений учитывает, что при прохождении волны выполняются известные акустические соотношения, а при установлении течения – обобщенное уравнение Бернулли. Заслуживает внимания тот факт, что среднюю скорость автор представляет в виде суммы акустической, определяемой из обобщения формулы для распада разрыва и характеризующей волновые процессы, и гидродинамической, определяемой из дифференциального уравнения и характеризующей инерционными процессами, скоростей. В работе В. Б. Синильщикова получены соотношения для среднего давления на торцевых стенках и в сечении дросселя, проведено сравнение результатов расчетов по данной модели с результатами численных экспериментов. По мнению автора, полученные результаты могут найти применение при расчете гидроударов в гидравлических системах.

Проведенный анализ научной и технической литературы позволяет заключить, что решение задачи о нестационарном течении газа и сжимаемой жидкости в каналах, в том числе имеющих местные сопротивления, представлено в работах, посвященных:

- аналитическим исследованиям линеаризованных моделей, продолжающие направление И. А. Чарного и Н. А. Картвелишвили и использующие методы интегральных преобразований Лапласа и Фурье [7 и др.];
- точным или приближенным аналитическим исследованиям задач в нелинейной постановке [6 и др.];
- исследованиям с использованием численных методов [8, 10 и др.].

Список цитируемой литературы:

1. Абрамович, Г.Н. Прикладная газовая динамика. В. 2 ч. Ч. 2: учебное руководство для вузов. М.:Наука;199Г. — 304 с.
2. Годунов, С.К. Разностные схемы / С.К. Годунов, В.С. Рябенький - М.: Наука, 1973. - 400 с.
3. Дობодейч; И.А. Определение гидросопротивления дросселей посредством кратковременной нестационарной продувки [Текст] / И.А. Дობодейч, Э.Г. Манулиц, Н.Б. Рутовский // Изв. ВУЗов. Авиационная техника. - 1972.-№3.-С. 44-47.
4. Идельчик И.Е. Справочник по гидравлическим сопротивлениям. М.: Под ред. М. О. Штейнберга.— 3-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1992.— 672 с: ил.
5. Жуковский Н.Е. О гидравлическом ударе в водопроводных трубах. М: ГИТТЛ, 1949.- 104 с.
6. Кочина, Н.Н. О неустановившемся движении вязкой жидкости в длинной трубе [Текст] // Известия АН СССР. Механика жидкости и газа. - 1980.-№6.-С. 35 -43.
7. Кочина, Н.Н. О периодических решениях задачи об одномерном неустановившемся движении жидкости в трубе// Прикладная математика и механика. - 1993. - Т.57, № 5 - С. 185 - 190.
8. Лямаев, Б.Ф. Стационарные и переходные процессы в сложных гидросистемах. Методы расчета на ЭВМ [Текст] // Б.Ф. Лямаев, Г.П. Небольсин, В.А. Нелюбов. — Л.: Машиностроение; 1978: —192 е..
9. Синильщиков В.Б. Феноменологическая модель нестационарного течения слабосжимаемой жидкости через дроссель. Вестник СПбГУ. Сер. 1. 2011. Вып. 2. С. 146-157.
10. Юн А.А., Б.А. Крылов. Расчет и моделирование турбулентных течений с теплообменом, смешением, химическими реакциями и двухфазных течений в программном комплексе Fastest-3D: Учебное пособие. – М.: Изд-во МАИ, 2007. – 116с.: ил
11. Колдай Т.Ч. Математическое моделирование нестационарного течения сжимаемой жидкости и диагностика исполнительных устройств. Дисс. – Воронеж, 2008.

ANALYSIS OF THE PROBLEM OF STUDYING THE CHARACTER OF NON-STATIONARY FLOW OF REAL LIQUIDS AND GASES IN PIPELINES OF VARIABLE SECTION

Ryabokon D. V.

*Military Academy of Communication named after Marshall of the Soviet Union S. M. Budenny,
St. Petersburg, Russia*

Conducted analysis of literature on the problem of studying the nature of unsteady flow real fluids and gases in the piping of variable section. It is revealed that today in science there is no universal methodology for calculating the parameters of such processes.

Keywords: unsteady flow of fluid and gas, local resistance, variable channel cross-section, hydraulic resistance

АНАЛИЗ СПОСОБОВ НАПЛАВКИ**Алексеев Д. В., Бартнев И. А.***Карагандинский государственный технический университет, Караганда, Казахстан*

Произведен анализ широко применяемых в промышленности способов наплавки. Выяснили основные разновидности способов наплавки, которые нашли широкое применение в практике восстановления деталей: электродуговая, электроконтактная, вибродуговая, газовая, плазменная.

Ключевые слова: наплавка, плазменная, электродуговая, флюс, восстановление

В промышленных масштабах применяются различные методы наплавки для улучшения качества покрытий и восстановления поверхности изношенных деталей. Наплавка является самым распространенным способом восстановления деталей. Её широкое применение объясняется высокими технико-экономическими показателями. Наплавкой можно нарастить слой практически любой толщины, различного химического состава и физико-механических свойств. Следовательно, возможности наплавки ещё более расширяются с применением различных методов упрочнения. Основными разновидностями способа наплавки, нашедших широкое применение в практике восстановления деталей, являются: электродуговая, электроконтактная, газовая, плазменная. Электродуговая наплавка включает в себя виды: под слоем флюса, в среде защитных газов и открытой дугой. Наплавка под слоем флюса рекомендуется для восстановления деталей со значительным износом. Она обеспечивает стабильное качество наплавленного металла и высокую производительность. Наплавка в среде защитных газов, в основном углекислого газа (СО₂), применяется для восстановления различных деталей, но при наплавке в углекислом газе наблюдается значительное разбрызгивание металла.

Сущность электроконтактной наплавки заключается в совместном деформировании наплавляемого металла и поверхностного слоя детали, нагретых в месте деформации до пластического состояния короткими импульсами тока. Имеет перед электродуговой наплавкой ряд преимуществ: повышение производительности труда, меньшую зону термического влияния, благоприятные условия труда, низкую энергоёмкость. В качестве наплавляемого материала могут использоваться проволока, лента, порошки. Существенным недостатком является малая толщина наращиваемого слоя металла (до 0,2 мм) и низкая прочность соединения его с основным металлом вследствие отсутствия пластической деформации присадочной ленты в зоне контакта ее с изделием, что является необходимым условием соединения металлов в твердой фазе.

Рассмотрев различные способы наплавки наиболее оптимальным является плазменная наплавка, так как данный способ наплавки обеспечивает высокое качество наплавленного металла, малую глубину проплавления основного металла при высокой прочности сцепления, возможность наплавки тонких слоев, высокую культуру производства. Активно плазменную наплавку начали применять в СССР и США в 60-х гг. прошлого века. За прошедшие десятилетия разработаны многочисленные способы плазменной наплавки.

Способ плазменной наплавки основан на использовании в качестве источника сварочного нагрева плазменной дуги. Как правило, плазменная наплавка выполняется постоянным током прямой или обратной полярности.

Наплавляемое изделие может быть нейтральным (наплавка плазменной струей) или, что имеет место в подавляющем большинстве случаев, включенными в электрическую цепь источника питания дуги (наплавка плазменной дугой). Данный способ наплавки имеет относительно низкую производительность (4–10 кг/ч), но благодаря минимальному проплавлению основного металла позволяет получить требуемые свойства наплавленного металла уже в первом слое и за счет этого сократить объем наплавочных работ. Существует несколько схем плазменной наплавки, но наибольшее распространение получила плазменно-порошковая наплавка — наиболее универсальный метод, так как порошки могут быть изготовлены практически из любого, пригодного для наплавки, сплава.

Список цитируемой литературы:

1. Дубровский В. А. Применение технологий электроконтактной наварки проволокой при восстановлении различных деталей машин и механизмов / В. А. Дубровский, В. В. Зещоля // Ремонт, восстановление, модернизация. – 2011. – №8. – С. 10–14.
2. Сидоров А. И. Восстановление деталей машин напылением и наплавкой / А. И. Сидоров. – М.: Машиностроение, 1987. – 192 с.

ANALYSIS OF SURFACING METHODS

Alexeyenko D. V., Bartenev I. A.

Karaganda State Technical University, Karaganda, Kazakhstan

The analysis is widely used in industrial welding methods. We find out the main variety of ways of surfacing, which are widely used in the practice of details: arc, electro contact, gas, plasma.

Keywords: surfacing, plasma, arc, flux, restoring

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЦЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ ИЗ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ

Намазов С. З., Сирожов Т. Т., Туробов Ш. Н., Каршибоев Ш. Б., Саидахмедов А. А., Ярлакабов С.

Навоийский государственный горный институт, Навои, Узбекистан

В настоящее время в процессе добычи и переработки золотосодержащих руд были образованы многочисленные техногенные отходы: отвалы золотосодержащих бедных и забалансовых руд, хвостохранилища пульпы переработанных руд, а также отработанные штабеля кучного выщелачивания. Поэтому извлечение ценных компонентов из техногенных отходов производства является актуальным.

Ключевые слова: отходы горно-металлургического производства, хвосты кучного выщелачивания, методы переработки хвостов, оптимальный реагентный режим, золото, серебро, попутный компонент

Сегодня проблема повышения освоения переработки техногенного сырья важна для горно-добывающей отрасли и включает в себя экономию не возобновляемых в природе минеральных ресурсов, уменьшение антропогенной нагрузки на окружающую среду, здоровье будущих поколений. Важным резервом повышения использования минеральных ресурсов является интенсификация использования отходов горно-металлургических производств.

Значительными объемами техногенных ресурсов цветных и благородных металлов обладает Узбекистан, отличающийся длительной историей освоения и разработки руд цветных и благородных металлов. С начала отработки месторождений полезных ископаемых, в складских хозяйствах и хвостохранилищах накоплено более трёх миллиардов тонн техногенных отходов некондиционного минерального сырья [1].

Проведены лабораторные исследования и разработаны рекомендации по их переработке. По нашему мнению, проблема переработки техногенного сырья не столько научно-техническая, сколько экономическая, социальная и организационная.

В настоящее время в процессе добычи и переработки золотосодержащих руд были образованы многочисленные техногенные отходы: отвалы золотосодержащих бедных и забалансовых руд, хвостохранилища пульпы переработанных руд, а также отработанные штабеля кучного выщелачивания.

В ходе хозяйственной деятельности при отработке месторождений золота на территории Кызылкумского региона было установлено, что извлечение основного ценного компонента было проведено по одной технологии, и в отработанной руде часто остаются другие ценные компоненты, а также основной компонент, который можно доизвлечь по другой технологии поэтому изучение возможности разделения и извлечения ценных компонентов из техногенных отходов производства является актуальной задачей в настоящее время.

Изучение возможности разделения и извлечения ценных компонентов из техногенных отходов производства и развитие данного направления позволит комплексно подходить к вопросу переработки минерального сырья и переработки образованных техногенных отходов, в частности отходов кучного выщелачивания золота.

Проведенные лабораторные исследования и анализы гранулометрического состава хвостов кучного выщелачивания (ХКВ) показали, что от 70 до 84 %, общего количества золота в ХКВ, распределяется в классы более 0,5 мм. Выход класса крупности +0,5 мм составляет от 60 до 70 %, при этом наблюдается незначительное увеличение содержания золота в крупно-песковых классах. Гранулометрический анализ также показал, что в мелких классах, начиная с -0,15 мм содержания золота снижается, особенно низкое содержание металла наблюдается в классе -0,074 мм, ниже исходного в 1,8-2,5 раза (табл. 1) [2].

Таблица 1. Гранулометрическая характеристика исходной пробы ХКВ

Класс крупности, мм	Выход, %	Распределение, %
-3+2	22,3	28,06
-2+1	31,9	40,14
-1,0+0,5	14,1	13,06
итого класса +0,5	68,3	81,26
-0,5+0,25	12,2	10,33
-0,25+0,074	4,5	2,57
-0,074	15,0	5,83
Итого	100,0	100,0

На первом этапе исследовательских работ определялась возможность доизвлечения золота из ХКВ путем переукладки хвостов на новую подушку с предварительным доизмельчением.

Усредненная проба на делители была поделена на 3 части: первая проба хвостов исходной крупности; вторая, измельченная – 0,074 мм 65 %.

Выщелачивание проводилось в бутылках с воздушным перемешиванием при следующих постоянных условиях: - вес каждой исследуемой пробы составляет 1,5 кг; - концентрация NaCN 250; 500; 1000; 3000 мг/л соответственно; - pH 10.0- 11.0; - соотношение Ж:Т = 1; - ежечасный анализ раствора на содержание NaCN, pH доведение до начальной концентрации; - по окончании цианирования кека промывается водой при соотношении Ж:Т = 1;

Результаты лабораторный исследований сведены в табл. 2-4.

Таблица 2. Результаты исследований пробы исходной крупности

Проба №1 хвостов исходной крупности	Исходное содержание Au,	0,58			
	Концентрация NaCN, мг/л	250,0	500,0	1000,0	3000,0
	Общее извлечение по цианирование и промывке Au, %	4,78	7,56	9,44	11,76
	Конечное содержания Au, г/т	0,57	0,56	0,52	0,50
	Процент извлечения	3,94	5,50	12,36	15,83
	Среднее извлечения Au, %	4,36	6,53	10,90	13,79

Результаты опытов извлечение золота из исходный крупности пробы хвостов показали, что извлечения золота невысоко. В разных концентрациях NaCN в разные среднее извлечения золота, чтобы получить дополнительного извлечения необходимо доизмельчение и раскрытие металла крупных классов.

Таблица 3. Результаты исследований пробы измельченной до - 0,074 мм 65 %

Проба №2 хвостов измельченной до 0,074 мм 65 %	Исходное содержание Au,	0,50			
	Концентрация NaCN, мг/л	250,0	500,0	1000,0	3000,0
	Общее извлечение по цианирование и промывке Au, %	14,77	19,18	22,95	26,67
	Конечное содержания Au, г/т	0,41	0,39	0,36	0,34
	Процент извлечения	19,71	23,52	29,50	35,45
	Среднее извлечения Au, %	17,24	21,35	26,23	31,06

Результаты опытов извлечение золота из пробы хвостов измельченной до -0,074 мм 65 % исходное содержание золота 0,50 г/т показали, что извлечения золота при высоких концентрации NaCN извлечения составило 31,06 %.

На графике представлена зависимость извлечения золота от концентрации NaCN измельченной до -0,074 мм 65 % пробы хвостов (рис. 2).



Рисунок 1. Зависимость извлечения золота от концентрации NaCN измельченной до -0,074 мм 65 % пробы хвостов

На основании проведенных лабораторных исследований показали что, хвостов кучного выщелачивания в пробе № 1. хвостов исходной крупности при разных концентрациях NaCN, максимальное извлечения составил 13,79 %. Из пробы №2. хвостов измельченной до -0,074 мм 65 %, при разных концентрациях NaCN извлечения составило 31,06 %. В результатах проведенных лабораторных исследований выявлено, что в мелких классах начиная с -0,15 мм содержания золота

снижается, особенно низкое содержание металла наблюдается в классе -0,074 мм. Для повышения извлечения необходимо доизмельчение до 0,074 мм 85 % тогда возможно повышать извлечения до 60 %. Встала задача выполнения опытно-промышленных испытаний схем извлечения ценных компонентов и составления регламента переработки отходов кучного выщелачивания.

Список цитируемой литературы:

1. Санакулов К.С. Научно-технические основы переработки отходов горно-металлургического производства.- «Фан» АН РУз. 2009 г. 404 с.
2. Санакулов К.С. Технологическая оценка переработки хвостов кучного выщелачивания в условиях центрального рудоуправления Навоийского ГМК // Горный вестник Узбекистана. 2015. №4. С. 3-6.

**INVESTIGATION OF THE POSSIBILITY OF EXTRACTION OF VALUABLE COMPONENTS
FROM MAN-MADE WASTE**

***Namazov S. Z., Sirozhov T. T., Turobov Sh. N., Karshiboev Sh. B., Saidakhmedov A. A.,
Yarlakabov S.***

Navoi State Mining Institute, Navoi, Uzbekistan

Currently, in the process of mining and processing of gold-bearing ores, numerous man-made wastes were formed: dumps of gold-bearing poor and off-balance ores, tailing piles of processed ore, and spent stacks of heap leaching. Therefore, the extraction of valuable components from man-made waste production is topical.

Keywords: mining and metallurgical production waste, tailings of heap leaching, tailings processing methods, optimal reagent regime, gold, silver, associated component

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ КАСКАДНЫХ ТЕПЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ТЕПЛОТЫ И ХОЛОДА

Кузьмин А. Ю., Дроздов М. М., Дроздова А. О.

Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт, Рыбное, Россия

Проведены аналитические исследования пригодности каскадных схем тепловых трансформаторов для комбинированной выработки теплоты и холода на основе которых определены наиболее эффективные комбинации рабочих тел в этих установках, а также границы эффективного использования.

Ключевые слова: теплота, холод, тепловой трансформатор, комбинированная выработка, эффективное использование

Одной из возможных схем для комбинированной выработки теплоты и холода в одной машине – является схема каскадного теплового трансформатора. Для оценки эффективности использования теплового трансформатора (далее по тексту - ТТ), применены критерии, описанные в [1]. Как правило, для более эффективной работы каскадной схемы, в качестве рабочего вещества холодильной машины, применяют холодильные агенты среднего и низкого давления в верхнем каскаде и высокого в нижнем. Первоначально, для анализа были выбраны три хладагента из группы высокого давления (CO_2 , R23, R170), и три холодильных агентов низкого давления (R11, R113, R123). Однако, в последнее время, производители всё чаще используют системы с хладагентами среднего давления в верхнем каскаде[2]. В качестве рабочей схемы была выбрана простейшая принципиальная схема двухкаскадного ТТ, состоящего из двух одноступенчатых ТТ. Для определения наиболее эффективной комбинации рабочих веществ, были построены графики зависимости холодильного коэффициента и коэффициента преобразования (далее по тексту ϵ и μ) для выбранных веществ нижнего и верхнего каскадов. В результате было получено, что наиболее высокие показатели имеют хладагенты R170 и R11, которые использованы для расчета комбинированного ТТ. Для определения диапазона температур эффективного применения, построен график зависимости ϵ и μ от температуры кипения холодильного агента (далее по тексту t_0). Аналогичным способом были проведены исследования с применением хладагента среднего давления в верхнем каскаде и высокого в нижнем, среднего давления в верхнем каскаде и среднего в нижнем. Результаты расчета показали низкую эффективность комбинации хладагентов низкого и высокого давления в ветвях каскадов, в сравнении с другими вариантами. Оставшиеся рассмотренные варианты сведены в график зависимости μ от t_0 (рис.1) и сопоставлены с графиком зависимости одноступенчатого ТТ на тех же температурных уровнях.

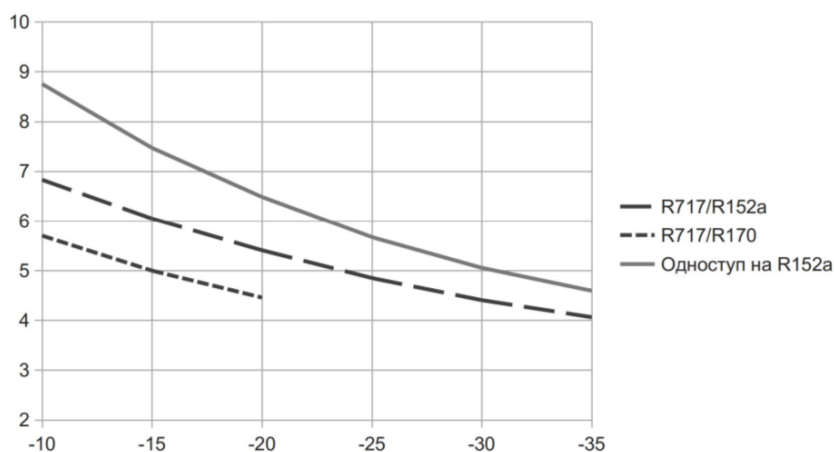


Рисунок 1. Зависимость μ от t_0 для каскадной холодильной машины, работающей на хладагентах R11/R170 при температуре конденсации $+20^\circ\text{C}$

По результатам сделаны следующие выводы:

1. Эффективность использования каскадного ТТ для получения комбинированного эффекта ниже, чем эффективности одноступенчатого ТТ.
2. Переход от двухкаскадных ТТ к многокаскадным для получения сверхнизких и сверхвысоких температур в комбинированном цикле возможно, но энергетически не выгодно.

Список цитируемой литературы:

1. Дроздов М.М. Сравнение эффективности применения схем парокомпрессионных тепловых трансформаторов на различных холодильных агентах для совместной выработки теплоты и холода / 67-я Международная студенческая научно-техническая конференция, 17–21 апреля 2017 г., [Электронный ресурс]: материалы / Астрахан. гос. техн. ун-т. – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2017. Режим доступа: 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
2. Субкритические каскадные системы с CO₂ / Журнал Холодильная техника - 2016 - №5 – с.9
3. Холодильные машины: Учебн. для вузов по специальности «Холодильные машины и установки»/ Н.Н. Кошкин, И.А. Сакун, Е.М. Бамбушек и др.: Под общ. ред. И.А. Сакуна. – Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1985. – 510 с., ил.

THE RELATIVE ANALYTICS COMBINED CASCADE WARM TRANSFORMER FOR COMBINED PRODUCTION HEAT AND COLD

Kuzmin A. Yu., Drozdov M. M., Drozdova A. O.

*Astrakhan State Techniques University, Astrakhan, Russia
Dmitrov Fishindustry Technological institute, Rybnoe, Russia*

The present paper is devoted to analytical studies of the question whether stage circuits of thermal transformers are suitable for compound generation of warmth and cold. On the basis of the present analysis there was discovered the most effective combination of the actuating medium of the stage circuit as well as the limits of efficient use.

Keywords: warm, cold, warm transformer, combined production, effective used

БЛОК ТОПЛИВНЫХ БАКОВ ТОРОИДАЛЬНОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА КОСМИЧЕСКОМ АППАРАТЕ

Марьясова В. В.

АО «Информационные спутниковые системы» им. акад. М. Ф. Решетнёва», Железногорск, Россия

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия

В рамках работы по поиску решений оптимизации конструкции космического аппарата (КА) и повышения характеристик, представлена конструкция блока топливных баков тороидальной формы.

Ключевые слова: космический аппарат, топливный бак

Научный руководитель: Трофимов А. Н., ИК отдела общего проектирования космических аппаратов и систем

На рис. 1 представлен блок топливных баков тороидальной формы (БТБт), предназначенный для хранения газообразных или жидких рабочих тел, например ксенона и гидразина, для использования на космическом аппарате.

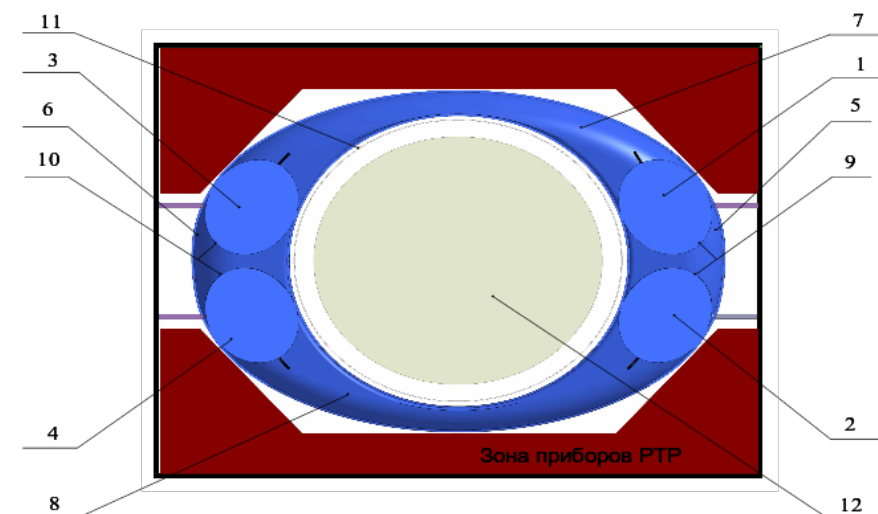


Рисунок 1. Блок топливных баков тороидальной формы

БТБт содержит общую конструкцию, выполненную в виде несимметричной тороидальной формы, разделенную на внутренние емкости, предназначенные для хранения рабочего тела.

В конструкции блока предусмотрены восемь независимых ёмкостей. Четыре ёмкости [поз. 1, 2, 3, 4 на рис. 1] блока предназначены для хранения гидразина общей массой до 84 кг, используемого для работы электротермокаталитических двигателей ориентации и стабилизации подсистемы коррекции (СК) КА. Ёмкости для хранения гидразина разделены между собой ёмкостями [поз. 5, 6, 7, 8 на рис. 1] хранения вытесняющего газа – ксенона совокупным объёмом порядка $20,3 \cdot 10^{-2}$ м³ дополнительно используемого для работы двигателей коррекции СК КА. Гидразиновые баки [поз. 1, 2, 3, 4 на рис. 1] отделены от ёмкостей [поз. 5, 6 на рис. 1] с ксеноном диафрагмами – вытеснителями [поз. 9, 10 на фиг. 1].

В БТБт применена схема с вытеснительной системой подачи гидразина. По мере выработки гидразина, объём ёмкостей [поз. 5, 6 на рис. 1] хранения вытесняющего газа – ксенона увеличивается, давление, оказываемое на диафрагмы-вытеснители, падает. Возникает падение давления в баках с гидразином, как следствие падение тяги на двигателях ориентации и стабилизации. Ёмкости [поз. 7, 8 на рис. 1] предназначены для хранения вытесняющего газа – ксенона, который используется для компенсации падения давления в ёмкостях [поз. 5, 6 на рис. 1] хранения ксенона в результате выработки гидразина и дополнительно для забора ксенона в подсистему коррекции космического аппарата. Конструкция блока, при необходимости, может быть доработана для забора ксенона из ёмкостей 5, 6 аналогично забору ксенона из ёмкостей 7, 8. Поддержание постоянного рабочего давления гидразина используемого для двигателей ориентации и стабилизации позволит компенсировать падение тяги на

двигателях ориентации, сократить временной интервал стабилизации КА.

Компенсация падения давления в емкостях 5, 6 ксеноном из ёмкостей 7, 8 осуществляется работой блоков компенсации падения давления [поз. 6 на рис. 2]. Заправка и забор рабочего тела (гидразина и ксенона) осуществляется с помощью заправочных горловин и штуцерных соединителей с межблочными трубопроводами СК КА. Давление заправки ксенона в ёмкостях 7, 8 больше давления ксенона в ёмкостях 5, 6.

В состав несимметричной тороидальной конструкции блока входят трапецевидные силовые элементы [поз. 1 на фиг. 2], предназначенные для крепления антенных панелей КА [поз. 2 на рис. 2], используя тороидальную конструкцию в качестве силовой схемы, к силовой трубе [поз. 5 на рис. 2] в конструкции КА. Геометрия и расположение силовых элементов [поз. 1 на рис. 2] не являются окончательными.

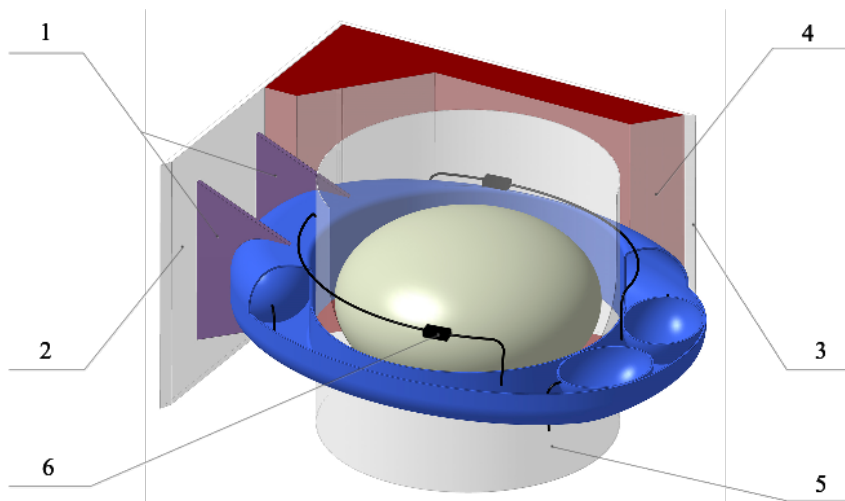


Рисунок 2. Блок топливных баков тороидальной формы сбоку

Выбор конструкция блока в виде тороидальной формы позволяет смонтировать БТБт на внешней стороне силовой трубы [поз. 11 на рис. 1] КА на одном уровне с основным баком хранения ксенона [поз.1 2 на рис. 1], предназначенного для двигателей коррекции (рассматривается Платформа «Экспресс-1000Н» производства акционерного общества «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева») КА. Монтаж в указанной плоскости даёт возможность минимизировать (предельно) уход центра масс КА по мере выработки топлива на протяжении срока активного существования КА, как следствие сократить мощность импульсов двигателей ориентации КА, в результате сэкономить топливо на борту, увеличить запаса топлива на период миссии.

В состав БТБт входит: четыре независимых топливных баков для гидразина, четыре независимых ёмкости хранения ксенона используемого для СК и вытеснения гидразина, заправочные горловины, штуцерные соединители с пусковыми клапанами, блоки компенсации падения давления, датчики температур, обогреватели, теплоизоляция, кабели, трубопроводы.

К недостаткам ГБПД можно отнести: относительная сложность изготовления, затраты на наземную отработку, необходимость подтверждения лётной эксплуатации.

FUEL OF FUEL TANKS OF TOROIDAL FORM FOR USING ON A SPACE APPARATUS

Maryasova V. V.

*JSC «Information Satellite Systems» named after acad. M. F. Reshetnev», Zheleznogorsk, Russia
Baltic State Technical University «VOENMEKh» named after D. F. Ustinov, St. Petersburg, Russia*

As part of the search for solutions to optimize the design of spacecraft (SC) and improve performance, the design of the fuel tank of the toroidal form is presented.

Keywords: space vehicle, fuel tank

АНАЛИЗ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ КУПОЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Горкольева Д. С.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, Россия

В данной статье проанализированные теплоизоляционные строительные материалы в последствии применимые к купольной конструкции, определены основные свойства современных теплоизоляционных материалов, представлены характеристики минеральной ваты.

Ключевые слова: теплоизоляционные материалы, минеральная вата, органические и неорганические теплоизоляционные материалы

Статья представляет собой краткий анализ современных теплоизоляционных строительных материалов, применительно для купольной конструкции. Данное исследование продолжает тематику предыдущей статьи [1]. Исследование теплоизоляционных строительных материалов связано с научной работой «Исследование и разработка энергоэффективного купольного строения», в данной работе обоснован выбор формы и конструкции здания [2]. Для дальнейшего изучения научной работы необходимо подобрать теплоизоляционный материал, подходящий по экологическим и технологическим параметрам.

Применение теплоизоляционных материалов способствует уменьшению толщины стен, тем самым снижает расходы используемых материалов и в целом стоимости строительства [3]. Следует добавить, что сокращение потери тепла соответственно снижает расходы на обогрев зданий.

Как правило теплоизоляционные материалы подразделяют на две группы по составу сырья. Не органические материалы состоят из минерального сырья, к ним следует отнести минеральную и стеклянную вату и изделия из них, несколько видов легких и ячеистых бетонов, в основном пенобетон и газобетон, асбестовые и керамические материалы. Органические материалы состоят из растительного сырья такого как, камыш, торф, древесина и др. К ним относят изделия из; арболита, пенополивинилхлорида, древесностружечные плиты, пенополиуретана, теплоизоляционного пеноизола, фибролита и различных ячеистых пластмасс. Нельзя не отметить, что органические теплоизоляционные материалы особо подвержены к появлению грибка и гниению, так же является горючими, поэтому их следует обрабатывать антисептиками и антипиренами [4].

В ходе изучения свойств и характеристик были выбраны теплоизоляционные материалы на основе торфа и минеральной ваты. На данный момент исследования необходимо обратить внимание на минеральную вату в качестве дополнительного внутреннего утеплителя и шумоизоляции применительно к купольной конструкции, которая обладает рядом преимуществ; паропроницаемость, огнестойкость и экологичность, и др. [5]. При этом существуют недостатки; гигроскопичность и не высокая прочность. Основные характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные характеристики минеральной ваты

Наименование	Теплопроводность, Вт/м °С	Плотн. кг/м ³	Горюч.	Предельные темп. °С
Маты	0,046	50-85	-	700
Легкие плиты	0,036	20-40	-	400
Мягкие плиты	0,036	50-75	-	400
Полужесткие плиты	0,0326	75-125	-	400
Жесткие плиты	0,043	175-225	+	100
Цилиндры	0,046	200	-	400
Рыхлая вата	0,005	30	-	600

По показателям теплоизоляции минеральная вата является одним из распространенных и доступных утеплителей, это связано с простой технологией производства и не высокой ценой.

В заключение следует отметить, исходя из характеристик минеральной ваты, можно полагать, что данный теплоизоляционный материал в качестве второстепенного утеплителя подходит к купольному зданию.

Список цитируемой литературы:

1. Горкольева Д.С. Геометрический расчет геодезического купола // Перспективы развития фундаментальных наук, Сборник научных трудов XIII Международной конференция студентов и молодых ученых. Томск, 2016. – С. 76-78.
2. Горкольева Д.С. Исследование и разработка энергоэффективного купольного строения. Перспективы

развития фундаментальных наук Сборник научных трудов XII Международной конференция студентов и молодых ученых. Томск, 2015. С. 1263-1266.

3. Горкольцева Д.С. Геометрический расчет геодезического купольного строения // Перспективы развития фундаментальных наук. Томск, 25-28 апреля 2017 г. – с.107-109.
4. Рыбьев, И.А. Строительное материаловедение / И.А. Рыбьев / Учеб. пособие для строит, спец. вузов.-М.: Высш. шк., 2002.-701 с.
5. Дворкин, Л.И. Строительное материаловедение: учебно-практическое пособие / Л.И. Дворкин, О.Л. Дворкин. – М.: Инфра-Инженерия, 2013. – 832 с.

ANALYSIS OF THERMAL INSULATION MATERIALS FOR ENERGY EFFICIENT DOME CONSTRUCTION

Gorkoltseva D. S.

Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk, Russia

In this article, the analyzed thermal insulation materials applicable to the dome structure, the characteristics of mineral wool are presented, the main properties of modern thermal insulation materials are determined.

Keywords: heat-insulating materials, mineral wool, organic and inorganic heat-insulating materials

ОПТИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА МЕТАМАТЕРИАЛА ПРИ ТРЕХВОЛНОВОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

Касумова Р. Дж., Сафарова Г. А., Керимова Н. В.

*Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан
Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан*

В настоящей работе проанализирована эффективность преобразования энергии двух прямых волн в энергию обратной сигнальной волны и динамика усиления сигнальной волны в метаматериале. Получено аналитическое выражение для интенсивности сигнальной волны и для оптимального значения толщины метаматериала. Регулируя частоту и мощность накачки, можно реализовать плавную перестройку частоты параметрического преобразователя.

Ключевые слова: метаматериал, трехволновое взаимодействие, приближение заданной интенсивности

Работа выполнена при поддержке Фонда развития науки при президенте Азербайджанской Республики - грант № EIF-2013-9(15)-46/04/1.

Одним из привлекательных особенностей метаматериалов [1] является возможность в пределах одной структуры одновременно, но для разных частотных диапазонов обеспечить режим существования как положительного, так и отрицательного значения действительной части показателя преломления нелинейной среды, т. е. одновременно отрицательных значений диэлектрической и магнитной проницаемостей. Согласно последним сообщениям удалось получить материалы с отрицательным показателем преломления в ближнем ИК и в видимом диапазоне спектра [2-3].

В настоящей работе проведен анализ в приближении заданной интенсивности трехволнового параметрического взаимодействия в метаматериалах при высокочастотной накачке.

Исследуется случай высокочастотной накачки, т. е. $\omega_3 = \omega_1 + \omega_2$, когда среда является «левой» только на частоте сигнальной волны. Считаем, что потоки энергии холостой волны и волны накачки $S_{2,3}$ падают нормально на левую боковую поверхность метаматериала толщины l и распространяются вдоль положительного направления z оси. Отсюда перенос энергии сигнальной волны, для которой среда является «левой», происходит в противоположном направлении.

Решая известную систему укороченных уравнений для интенсивности сигнальной волны волновой пакет которой распространяется справа налево в «левой» среде длины z , получаем [4]:

$$I_1(z) = \left(\frac{a \cdot c}{d} \cos \lambda \ell - a \cos \lambda z + \frac{A_{1\ell}}{d} \cos \frac{\Delta \ell}{2} \right)^2 + \left(\frac{a \cdot b}{d} \cos \lambda \ell \cdot \sin \lambda (\ell - z) - \frac{A_{1\ell}}{d} \sin \frac{\Delta \ell}{2} \right)^2, \quad (1)$$

где

$$a = \frac{2\gamma_1}{\Delta} A_{30} A_{20}^*, \quad b = \frac{2\lambda}{\Delta}, \quad c = \sin \lambda \ell \cdot \sin \lambda z + b^2 \cos \lambda \ell \cdot \cos \lambda z, \\ d = \sin^2 \lambda \ell + b^2 \cos^2 \lambda \ell. \\ \lambda = \sqrt{\Gamma_3^2 - \Gamma_2^2 + \frac{\Delta^2}{4}}, \quad \Gamma_3^2 = \gamma_1 \gamma_2 I_{30}, \quad \Gamma_2^2 = \gamma_1 \gamma_3 I_{20}, \quad I_j = A_j \cdot A_j^*.$$

Анализ полученного выражения позволил определить аналитическое выражение для оптимального значения толщины метаматериала

$$\ell_{opt} = \frac{\pi/2}{\sqrt{\Gamma_3^2 - \Gamma_2^2 + \frac{\Delta^2}{4}}}. \quad (2)$$

Графический анализ показал, что при оптимальном значении толщины метаматериала наблюдается бесконечно большая эффективность преобразования в сигнальную волну. В этом случае, если сигнальная волна находится в области частот с отрицательным значением показателя преломления, а две остальные волны в области частот с противоположным знаком показателя преломления, то перенос энергии сигнальной волной происходит в направлении противоположном

направлению ее фазовой скорости. При такой геометрии сигнальная волна, как известно, является обратной волной. При этом максимум интенсивности сигнальной волны достигается не на выходе, а на входе в нелинейную среду, играющую в данном случае роль нелинейного зеркала.

Как известно, для приложений интересна разработка эффективного перестраиваемого параметрического преобразователя частоты. В условиях высокочастотной накачки на базе метаматериала это можно осуществить, как правило, плавно меняя частоту накачки. При этом перестройка частоты сигнальной волны происходит в малом интервале частот, в пределах которого обеспечивается отрицательное значение показателя преломления.

Таким образом, в работе рассмотрено с учетом фазовых эффектов параметрическое взаимодействие волн при высокочастотной накачке в квадратичной среде, являющейся «левой» для сигнальной волны. Получено аналитическое выражение для интенсивности сигнальной волны для общего случая трехволнового взаимодействия в метаматериале. Из полученного выражения можно определить оптимальное значение полной длины метаматериала.

Список цитируемой литературы:

1. Веселаго В.Г. Электродинамика веществ с одновременно отрицательными значениями ϵ и μ // УФН. 1967. Т. 92. № 3. С. 517-526.
2. Cai W., Shalaev V.M. Optical Metamaterials: Fundamentals and Applications / New York: Springer, 2010. 212 p.
3. Klein M. W., Enkrich C., Wegener M., Linden S. // Science. 2006. V. 313. P. 502-504.
4. Kasumova R.J., Tagiyev Z.H., Amirov Sh.Sh., Shamilova Sh.A., Safarova G.A.: Phase effects at parametrical interaction in metamaterials // Journal of Russian Laser Research. 2017. V. 38. № 4. P. 349-358.

METAMATERIAL OPTIMAL THICKNESS AT THE THREE-WAVE INTERACTION

Kasumova R. J., Safarova G. A., Kerimova N. V.

Baku State University, Baku, Azerbaijan,

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

In this paper, we analyze the efficiency of conversion of the energy of two direct waves into the energy of the reverse signal wave and the dynamics of amplification of the signal wave in the metamaterial. An analytical expression is obtained for the intensity of the signal wave and for the optimum thickness of the metamaterial. By adjusting the frequency and power of the pump, it is possible to realize a smooth tuning of the frequency of the parametric converter.

Keywords: metamaterial, three-wave interaction, constant-intensity approximation

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ СЕТИ ПО КРИТЕРИЮ НАДЁЖНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФИЧЕСКИХ УСКОРИТЕЛЕЙ

Волжанкина К. А., Каневский В. И., Мигов Д. А.

*Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН,
Новосибирск, Россия*

Рассматривается задача получения наиболее надёжной структуры сети в условиях заданного бюджета. Под надёжностью понимается вероятность связности каждой пары узлов путём ограниченной длины (надёжность с ограничением на диаметр). Предлагается генетический алгоритм с расчётом надёжности на GPU.

Ключевые слова: надёжность сети, случайный граф, диаметр графа, параллельный алгоритм, генетический алгоритм, графический ускоритель

Работа частично поддержана РФФИ, проект № 16-37-00345

Генетические алгоритмы. Генетические алгоритмы – это эвристические алгоритмы поиска, использующие различные методы модификации решения: подбор, комбинирование и вариацию с использованием механизмов, напоминающих природную эволюцию. Многие задачи сетевой оптимизации являются NP-трудными из-за того, что пространство решений достаточно велико, поэтому для таких задач часто используют бионические методы, например, генетические алгоритмы, алгоритмы клонирования и др. [1-3].

Постановка задачи. Рассмотрим задачу получения наиболее надёжной структуры сети на заданном множестве узлов при ограничениях на диаметр графа и стоимость прокладки рёбер [4-5]. Под надёжностью сети будем понимать вероятность связности $R(G, d)$ каждой пары узлов путём ограниченной длины d (надёжность с ограничением на диаметр). Пусть задано множество вершин V и множество рёбер S . Для каждых двух вершин i, j задана стоимость прокладки ребра между ними c_{ij} и значение надёжности этого ребра r_{ij} . Сумму стоимостей рёбер графа G на множествах V, S будем обозначать как $Cost(G)$. Задано также натуральное число d и вещественное положительное число C .

Необходимо построить связный неориентированный граф $G=(V, E)$, диаметр которого не превышает d, E – подмножество S , со следующими ограничениями:

$$\begin{cases} R(G, d) \rightarrow \max, (1) \\ Cost(G) < C. \end{cases}$$

Для точного решения этой задачи потребуется перебор $2^{|S|}$ вариантов топологий, для каждой из них нужно будет решить NP-трудную задачу расчёта надёжности графа. Решить данную задачу предлагается с помощью генетического алгоритма.

Схема алгоритма. Сначала идёт кодирование особей (хромосом). Каждая хромосома представляет собой решение, расстановку рёбер графа G . Хромосомы задаются битовой строкой $X=(0, 1, 0, \dots, 0)$, составленной из верхнего треугольника матрицы смежности. Популяция размера h набирается из этих особей произвольно. Функция пригодности для алгоритма:

$$Fit(X) = \begin{cases} R(G_x, d), \text{ если } Cost(G_x) < C, (2) \\ 0, \text{ иначе.} \end{cases}$$

Далее, определяются самые пригодные особи (по значению целевой функции Fit) и происходит отбор особей для последующего скрещивания с помощью турнирной селекции. Скрещивание осуществляется по следующей схеме: совпадающие гены родительских особей наследуются потомками, остальные наследуются с вероятностью 0,5. После скрещивания потомок мутирует: с очень маленькой вероятностью любой ген потомка может изменить своё значение. После этого оператора у нового поколения снова пересчитывается пригодность, и идёт эволюция следующего поколения. Критерием остановки алгоритма является либо превышение заданного времени работы (T), либо количество поколений ($Iter$). Подсчет функции Fit из (2) реализован матричным алгоритмом с использованием ресурсов GPU [6]. Программная реализация имитационной модели выполнена в среде разработки Microsoft Visual Studio 2013 с использованием модуля CUDA и языка C+++. Результаты численных экспериментов приведены ниже.

Таблица 1. Результаты численных экспериментов

Кол-во вершин	7	7	10	10	10
Кол-во рёбер	10	15	20	20	20
Вероятность p_{ij}	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Диаметр d	3	4	7	7	7
Стоимость C	17	17	22	22	22
Время	3 м 16 с 348 мс	3 м 13 с 461 мс	1 м 4 с 162 мс	2 м 20 с 773 мс	23 м 2 с 553 мс
Результат	0,52626	0,707405	0,543273	0,502595	0,542984

Список цитируемой литературы:

1. Мочалов В.А., Турута Е.Н. Метод построения отказоустойчивой структуры сенсорной сети, основанный на применении генетического алгоритма // Т-Сomm: Телекоммуникации и транспорт. 2009. № S1. С. 63-66.
2. Саменко И.А., Волжанкина (Нечунаева) К.А. Решение задачи штейнера в условиях ограничений методами генетических алгоритмов // Труды 12-й Межд. Азиатской школы-семинара «Проблемы оптимизации сложных систем». Новосибирск, ИВМиМГ СО РАН. 2016. С. 501-507.
3. Rodionov A.S., Nechunaeva K.A. Network structure optimization: genetic operators: mutation and crossover // Proc. of the 7th Int. Conf. on Ubiquitous Information Management and Communication. 2013. ACM New York, USA. Article No. 52.
4. Migov D.A., Nechunaeva K.A., Nesterov S.N., Rodionov A.S. Cumulative updating of network reliability with diameter constraint and network topology optimization // Lecture Notes in Computer Science. 2016. Т. 9786. P. 141-152.
5. Мигов Д.А., Нечунаева К.А., Родионов А.С. Генетический алгоритм структурной оптимизации сетей с применением подхода кумулятивного уточнения границ надёжности // Вестник СибГУТИ. 2015. № 4. С. 55-61.
6. Нестеров С. Н., Каневский В. И., Мигов Д. А., Родионов А. С. Методы расчёта надёжности сети с ограничением на диаметр на различных вычислителях: с распределённой памятью, с общей памятью, и с использованием графических ускорителей // Труды 12-й Межд. Азиатской школы-семинара «Проблемы оптимизации сложных систем». Новосибирск, ИВМиМГ СО РАН. 2016. С. 420-435.

GENETIC ALGORITHM OF NETWORK OPTIMIZATION UNDER RELIABILITY CRITERION USING GPU

Volzhanina K. A., Kanevskiy V. I., Migov D. A.

Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics SB RAS, Novosibirsk, Russia

We study the problem of obtaining the most reliable network topology within a given budget. As reliability index we use the probability that each pair of nodes is connected by a path of limited length (diameter constrained reliability). A genetic algorithm with the reliability calculation on GPU is proposed.

Keywords: network reliability, random graph, graph diameter, parallel algorithm, genetic algorithm, GPU

ОЦЕНКА НАДЁЖНОСТИ СЕТИ МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО: ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Мигов Д. А., Винс Д. В.

*Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН,
Новосибирск, Россия*

Произведено имитационное моделирование оценки различных показателей надёжности сетей на супер-ЭВМ методом Монте-Карло. Это позволило оптимально настроить параметры алгоритма, повысить масштабируемость, сделав возможным его применение на супер-ЭВМ большой производительности.

Ключевые слова: надёжность сети, параллельный алгоритм, методы Монте-Карло, имитационное моделирование

Работа частично поддержана РФФИ. Коды проектов № 16-37-00345, 16-07-00434.

Расчёт надёжности сети методом Монте-Карло. В работе рассматривается NP-трудная задача расчёта надёжности сети, элементы которой подвержены случайным отказам. Универсальным методом для оценки сетевой надёжности является метод Монте-Карло, в том числе и в параллельной реализации [1, 2]. Для исследования эффективности исходного алгоритма при его исполнении на потенциальном экзафлопсном суперкомпьютере применяется имитационное моделирование на основе мультиагентного подхода. При имитационном моделировании с использованием платформы мультиагентного моделирования AGNES предполагалось, что архитектура экзафлопсного суперкомпьютера не отличается от архитектуры кластера НКС-30Т. В вычислительных экспериментах как показатель надёжности рассматривается вероятность связности случайного графа, однако предложенная модель позволяет осуществлять моделирование расчёта и для других показателей сетевой надёжности.

Моделирование оценки надёжности сети методом Монте-Карло на супер-ЭВМ

Будем использовать следующие обозначения и предположения:

1. Уровень допустимой статистической погрешности, достижение которого означает завершение расчёта: $\varepsilon = \frac{9}{4\sqrt{L}}$ (вследствие правила трёх сигм), $L = \sum_{i=1}^M L_i$, где L_i – количество итераций цикла вычислений на i -ом ядре-вычислителе, общее их число: M .
2. Время моделирования вычислительным ядром итерации T_{count} одинаково для однотипных вычислительных узлов.
3. Время выполнения коммуникаций будем считать по следующей формуле: $T^{Comm} = T_C + \Lambda$ где Λ – латентность при передаче данных, T_C – среднее время передачи результатов.
4. Общее время выполнения алгоритма статистического моделирования по методу Монте-Карло – $T_L(M)$.
5. Величина относительно ускорения от распараллеливания: $S_L(M) = \frac{T_L(M_{min})}{T_L(M)}$

Для имитации исполнительного алгоритма расчёта по методу Монте-Карло создано два класса функциональных агентов: «вычислитель» и «сборщик». Агент «вычислитель» имитирует проведение необходимого количества итераций одним вычислительным узлом, после чего отправляет результаты агенту «сборщику». Для оценивания надёжности сети методом статистического моделирования предлагается осуществлять генерацию частной реализации графа одновременно с проверкой его связности. В таблице 1 приведены результаты для оценки надёжности европейской научно-образовательной сети GÉANT 2009 года (390 узла и 503 ребра).

Таблица 1. Результаты оценки надёжности европейской научно-образовательной сети GÉANT

Надёжность ребра	P=0.75	P=0.9	P=0.99	P=0.999
Время расчёта (с) Новый метод	45	72	314	402
Время расчёта (с) Стандартный метод	67	92	421	623

Исходные данные для моделирования были получены на кластере НКС-30Т ССКЦ СО РАН для

GÉANT ($P=0.999$), а именно $T_{count} = 1,53 \cdot 10^{-5}$, $T_c = 2 \cdot 10^{-5}$. Требуемая допустимая статистическая погрешность $\varepsilon = 10^{-8}$, соответственно общее число итераций $L = 10^{15}$. Было исследовано поведение алгоритма при его исполнении на от 8 до 1536000 вычислительных ядер, полученные параметры $T_L(M)$ и $S_L(M)$ сравнивались с «идеальным» теоретическим ускорением. На рисунке 1 приведена зависимость относительного ускорения от логарифма от общего числа моделируемых ядер.

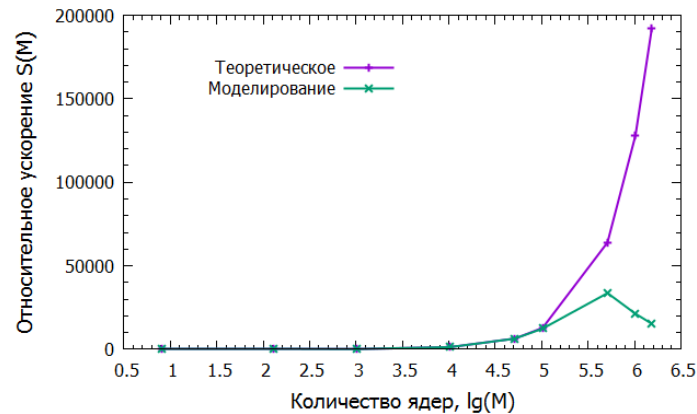


Рисунок 1. Зависимость S_L от M

Алгоритм идеально масштабируется до 512000 вычислительных ядер, далее возникает уменьшение эффекта ускорения от количества ядер. Решением в данном случае может быть увеличение количества агентов «сборщиков» и их иерархическая организация.

Список цитируемой литературы:

1. Марченко, М.А. Комплекс программ MONC для распределенных вычислений методом Монте-Карло // Сиб. журн. вычисл. матем. 2004 Т. 7. №1. С. 43–55.
2. Мигов, Д.А. Параллельные методы точного и приближенного расчёта надёжности сетей // Труды Межд. конференции «Молодежь. Наука. Технологии» (МНТК-2017). Ч. 3. Новосибирск: Изд-во НГТУ. 2017. С. 67-69.

NETWORK RELIABILITY EVALUATION BY MONTE CARLO TECHNIQUE: PARALLEL IMPLEMENTATION AND SIMULATION

Migov D. A., Vins D. V.

Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics SB RAS, Novosibirsk, Russia

Using simulation, we optimally adjust the parameters of the network reliability evaluation algorithm. It makes possible to use the algorithm for the approximate calculation of network reliability indices on high performance supercomputer.

Keywords: network reliability, parallel algorithm, Monte Carlo method, simulation

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА АРХИВНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Шмелева Д. В., Чумак Б. Б.

Московский технологический университет (МИРЭА), Москва, Россия

В данной статье приводится описание методики проведения регрессионного анализа для архивной метеорологической информации на примере построения модели для конкретной гипотезы о взаимосвязи метеорологических параметров.

Ключевые слова: data mining, регрессионный анализ, проверка статистических гипотез

Рассмотрим механизм проведения регрессионного анализа. Данный механизм используется как более точный инструмент проверки гипотез о наличии взаимосвязи между наблюдаемыми метеорологическими параметрами.

Процесс проведения анализа состоит из четырех шагов. Опишем их последовательно в теоретическом плане и на примере построения модели зависимости месячной суммы осадков от среднемесячной температуры воздуха в рамках каждого месяца отдельно.

Регрессионный анализ позволяет предположить, что между наблюдаемыми параметрами есть некоторая функциональная связь. При этом среди рассматриваемых параметров выбирается один зависимый, остальные считаются независимыми. Также делается предположение о виде функциональной зависимости, и предполагаемую связь описывают в виде функций с неизвестными коэффициентами, которая в общем виде может быть записана формулой (1):

$$y = f(x_1, \dots, x_n, a_1, \dots, a_m), (1)$$

где x_1, \dots, x_n – независимые параметры наблюдений,

y – зависимый параметр наблюдений,

a_1, \dots, a_m – параметры модели, которые необходимо определить.

Для подбора неизвестных параметров модели обычно решают задачу минимизации суммарной квадратичной ошибки, которая вычисляется по формуле (2):

$$L = \sum (y_i - \hat{y}_i)^2, (2)$$

где y_i – значение из выборки, по которой строится регрессионная модель,

\hat{y}_i – значение параметра, вычисленное на основе модели.

Первым шагом проведения регрессионного анализа является визуализация данных, для чего строится диаграмма рассеяния, на которой точками показываются исследуемые данные. Эта диаграмма позволяет сделать первичное предположение о виде функции, которая должна описывать зависимость рассматриваемых параметров.

В рамках рассматриваемой гипотезы необходимо построить 12 диаграмм рассеяния для каждого месяца отдельно. На рисунке 1 приведена диаграмма рассеяния, показывающая значения среднемесячной температуры и месячной суммы осадков в феврале. Измерения сделаны в одной и той же точке за длительный период наблюдений.

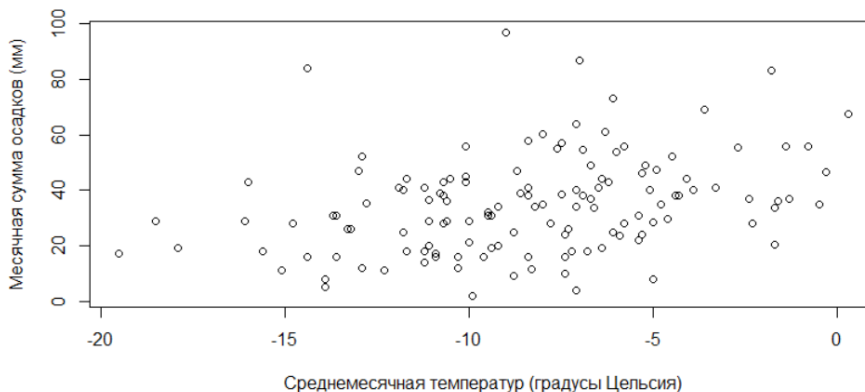


Рисунок 1. Диаграмма рассеяния для февраля

В целом представленная диаграмма позволяет сделать предположение о наличии линейной зависимости между рассматриваемыми параметрами.

В ходе второго шага необходимо выбрать точный математический вид предполагаемой

функциональной зависимости и выбрать значение надежности γ – вероятности того, что полученные результаты корректны [1]. Надежности также соответствует уровень значимости, который выражается как $\alpha = 1 - \gamma$.

Для рассматриваемой задачи выберем уравнение простой линейной регрессии (3) и значение надежности $\gamma = 0,95$ (соответственно, $\alpha = 0,05$).

$$y = ax + b, (3)$$

где x – среднемесячная температура,

y – месячная сумма осадков,

a и b – коэффициенты модели.

На третьем шаге происходит определение коэффициентов выбранной модели. Для поиска коэффициентов модели будем использовать язык R, который предоставляет для оценки параметров линейной регрессии функцию $\text{lm}()$, основанную на QR-разложении матриц [2]. Также эта функция вычисляет сопутствующие статистические величины, позволяющие оценивать качество построенной модели. Такими величинами являются коэффициент детерминации, значение критерия Фишера для проверки значимости коэффициента детерминации, а также вероятностные оценки на качество определенных коэффициентов.

Коэффициент детерминации – доля дисперсии зависимой переменной, объясняемая рассматриваемой моделью зависимости [3]. Она вычисляется по формуле (4):

$$B_{yx} = \frac{\frac{1}{n-1} \sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\frac{1}{n-1} \sum (y_i - \bar{y})^2}, (4)$$

где \bar{y} – среднее значение зависимого параметра,

y_i – значение зависимого параметра из рассматриваемой совокупности,

\hat{y}_i – значение зависимого параметра, вычисленное по модели,

n – объем выборки.

Коэффициент детерминации принимает значения в диапазоне [0, 1] и говорит о степени вклада рассматриваемых независимых переменных в значение зависимой переменной. Чем ближе значение к единице, тем выше связь между зависимой и свободными переменными, то есть тем лучше построенная модель. Для приемлемой модели значение коэффициента детерминации должно быть не менее 0,5, а если значение выше 0,8, то модель считается достаточно хорошей. Если коэффициент детерминации меньше 0,5, то необходимо искать дополнительные независимые переменные, которые определяли бы зависимую переменную.

Наряду с вычислением значения коэффициента детерминации необходимо также говорить о значимости этого критерия. Для проверки значимости используется статистическая величина, вычисляемая с использованием значения коэффициента детерминации по формуле (5):

$$F = \frac{B_{yx}(n-2)}{1-B_{yx}}, (5)$$

Значимость коэффициента детерминации принимается тогда, когда верно соотношение (6):

$$F > F_{1;n-2;\alpha}, (6)$$

где значение $F_{1;n-2;\alpha}$ определяется по таблице значений распределения Фишера. Для рассматриваемой выборки и зафиксированного уровня значимости значение этого порога равняется 3,9201 [4].

Для более простой оценки результата теста Фишера можно воспользоваться также вычисляемым значением p -value, которое показывает вероятность ошибки первого рода. Для того, чтобы утверждать, что коэффициент детерминации является значимым, необходимо, чтобы значение p -value было меньше установленного уровня значимости. Это значение также рассчитывается в результате работы функции $\text{lm}()$.

Вероятностные оценки для коэффициентов показывают вероятность того, что на самом деле коэффициент равен не определенному программой значению, а нулю. Соответственно полученные в результате регрессионного моделирования значения принимаются, если вероятностные оценки ниже заявленного уровня значимости. Вероятностная оценка высчитывается для каждого коэффициента отдельно.

Проведем регрессионный анализ зависимости месячных сумм осадков от модуля среднемесячной температуры в рамках каждого месяца отдельно. Значения коэффициента детерминации, значению оценки по критерию Фишера и соответствующей ему p -value для каждой из 12 построенных моделей приведены в таблице 2.

Таблица 2. Оценки регрессионных моделей

Месяц	Значение коэффициента детерминации	Значение коэффициента Фишера	Значение p-value для теста Фишера
Январь	0,1623	25,7720	1,27E-06
Февраль	0,1026	15,2025	0,000152494
Март	0,0191	2,5918	0,109791104
Апрель	0,0028	0,3766	0,5407171
Май	0,0811	11,7328	0,000817126
Июнь	0,1422	22,0398	6,56E-06
Июль	0,1565	24,6724	2,05E-06
Август	0,1683	26,9161	7,74E-07
Сентябрь	0,0240	3,2724	0,07271446
Октябрь	0,0006	0,0838	0,772692842
Ноябрь	0,0766	11,0300	0,001157551
Декабрь	0,0703	10,0548	0,001886569

Четвертым шагом методики является анализ полученных результатов. Согласно таблице 2, построенные линейные модели удовлетворяют критерию Фишера во всех месяцах, кроме марта, апреля, сентября и октября. (это видно из оценок самого значения критерия Фишера и из сравнения оценки p-value с уровнем значимости). То есть в 8 месяцах из 12 имеет смысл говорить о статистическом вкладе свободных переменных в значение зависимой, а в оставшихся четырех нет. Этот факт хорошо согласуется с результатами корреляционных оценок тех же данных [5].

Однако коэффициент детерминации для этих моделей оказывается довольно небольшим (в среднем около 0,1), что указывает на необходимость дополнения линейной модели другими независимыми параметрами.

На рисунке 2 приведена диаграмма рассеяния среднемесячной температуры воздуха и месячной суммой осадков для февраля, на которой отмечена построенная в ходе регрессионного анализа прямая.

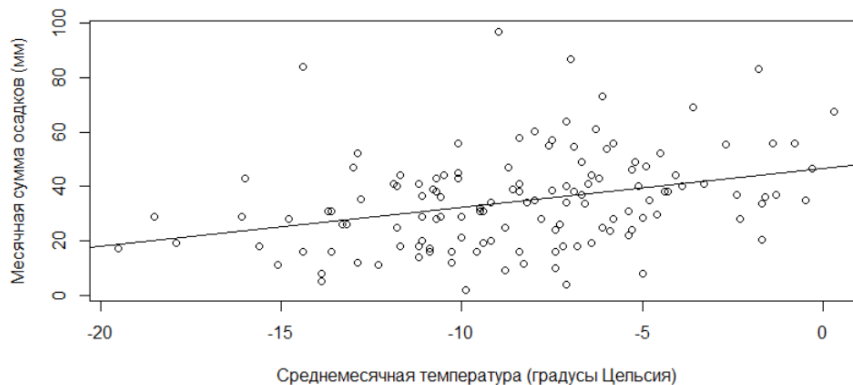


Рисунок 2. Диаграмма рассеяния и построенная линейная регрессионная модель для февраля

В результате проведенного регрессионного анализа можно сказать, что зависимость между среднемесячной температурой воздуха и месячной суммой осадков в указанные 8 месяцев есть, но для построения качественной модели необходимо дополнить ее другими независимыми параметрами.

Список цитируемой литературы:

1. Барвин И.И. Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, 2005. 160 с.
2. Мастицкий С.Э., Шитиков В.К. Статистический анализ и визуализация данных с помощью R. 2014 г. – Электронная книга, адрес доступа: <http://r-analytics.blogspot.com>
3. Ферстер Э., Ренц Б. Методы корреляционного и регрессионного анализа / пер В.М.Ивановой. М: «Финансы и статистика», 1983. 302 с.
4. Большев Л.Н. Смирнов Н.В. Таблицы математической статистики. М.: Наука, 1983. 416 с.
5. Шмелева Д.В., Чумак Б.Б. Методика проверки гипотез о взаимосвязи параметров архивной метеорологической информации с помощью метода корреляционного анализа // Российская наука в современном мире. Сборник статей XII международной научно-практической конференции, Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2017. с.130-132

**METHODOLOGY OF REGRESSION ANALYSIS OF ARCHIVAL METEOROLOGICAL
INFORMATION**

Shmeleva D. V., Chumak B. B.

Moscow Technological University (MIREA), Moscow, Russia

This research article describes the methodology for performing regression analysis for archival meteorological information using the example of constructing a model for a specific hypothesis on the relationship between meteorological parameters.

Keywords: data mining, regression analysis, statistical hypothesis testing

**ФОРМИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ
БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ****Окоронко И. В.***Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина, Брест, Республика Беларусь*

В статье рассмотрены особенности формирования и развития транспортной инфраструктуры на территории Белорусского Полесья. Представлена современная картина основных транспортных магистралей полесского региона.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, дорожная сеть, пути сообщений

Возникновение промышленности и развития торговли вызвало приток населения в города и городские посёлки, способствуя развитию старых населённых пунктов и возникновению новых. Это, в свою очередь, приводило к необходимости улучшения существующих и строительства новых путей сообщения.

Представление о главнейших дорогах 18 века даёт нам «Дорожная карта Российской империи всем почтовым и просёлочным дорогам, способных для кратчайшего проезда всякому вообще», изданная в 1809 году. Анализ карты показывает, что по территории Брестского и Припятского Полесья проходила почтовая уездная дорога, соединявшая два древних города этого края - Пинск и Брест. Проходила эта дорога через Дубое, Дружиловичи, Бродницу, Вороцевичи, Антополь и Кобрин. Кроме того, в Пинске сходились почтовые дороги, ведущие на Овруч (через Плотницу) и на Литву (через Ивацевичи).

Дорога из Пинска на Литву шла по болотистой и лесистой местности вдоль Огинского канала. В Ивацевичах она пересекала Московско-Варшавское шоссе (Екатеринский тракт) и выходила на Слонимскую почтовую дорогу. Длина её от Пинска до Слонима составляет 135 вёрст (144 км). Весной и осенью дорога становилась непригодной для использования.

Дорога, ведущая из Пинска на Брест длиной 127 вёрст (135,5 км) походила до Кобрина по сыпучим пескам. Имелась ещё почтовая дорога, протяжённостью 97 км, связывающая Пинск и Пружаны через Поречье, Мотоль, Хомск, Берёза-Картузская и Ворожбичи. Город Брест был связан почтовой дорогой с Минском через Берёзу-Картузскую и с Волынью через Домачево. Кроме названных почтовых дорог через Полесье проходили военные дороги следующих направлений: 1) Брест - Мотыкалы, ведущая на польский Дрохичин; 2) Антополь - Закозелье - Осовцы - Глинная; 3) Косово - Берёза-Картузская. По северной окраине Полесья через деревню Поречье (владения крупного белорусского магната Скирмунта) проходил Екатеринский тракт.

Развитие железнодорожной сети на территории исследуемого района шло довольно быстро. Через территорию Брестского Полесья еще в другой половине 19 столетия были построены одни из первых железных дорог Беларуси: наиважнейшая в экономических и военных отношениях Московско-Брестская магистраль, а также отрезок Брест - Ковель Привислинской железной дороги. В 80-е годы началось строительство железной дороги Брест-Пинск, которая соединилась с Московско-Брестской магистралью, и образовали железнодорожную сеть региона. Доходность последней дороги была велика. Только в 1896 году чистая прибыль превысила 5 млн. рублей.

Во второй половине 19 века кроме железнодорожного строительства развивается строительство шоссейных дорог, улучшаются грунтовые дороги.

Через территорию Полесья проходит ряд автомобильных магистралей, по которым интенсивно осуществляются перевозки грузов и населения. Важнейшими из них являются дороги Варшава-Брест-Москва, протяжённость в границах исследуемой территории 150 км, Брест-Кобрин-Гомель, Брест-Слуцк-Бобруйск, Брест-Гродно, Высокое-Пружаны-Ружаны-Гродно и ряд других. Наибольшая протяжённость автомобильных дорог наблюдается в Кобринском (1603км) и Брестском (1564 км) административных районах, самая густая сеть в Брестском и Жабинковском районах (соответственно 0,95 и 0,83 км дорог на один км²), при среднем показателе по области – 0,63 км на один км²). Плотность автодорог общего пользования составляет 287,2 км на 1000 км² территории. Твёрдое покрытие имеют около 95% автодорог общего пользования и 25% внутрихозяйственных дорог.

В пределах исследуемой территории наряду с железнодорожным, автомобильным и речным транспортом широкое развитие получил и трубопроводный транспорт. По времени он является самым молодым видом транспорта. На территории Брестского Полесья проложен нефтепровод «Дружба» по направлению Гомель-Мозырь-Брест-Польша, протяжённостью более 100 км по которому нефть с России транспортируется в Западную Европу, а также газопровод Таржок-Минск-Ивацевичи-Кобрин по которому Брестская область получает российский газ. Через Малоритский район проходит старейший в республике газопровод Дашава-Минск.

Список цитируемой литературы:

1. Арцеменка С.В., Грыбко А.У., Карпук В.К., Красоўскі К.К., Страха М.Л. // Геаграфія Брэсцкай вобласці. Частка 1. Брэст, 1996. 155 с.
2. Рылюк Г.Я. Изменение природных условий западной части Белорусского Полесья под влиянием антропогенного фактора // Автореф. дис. канд. геогр. наук. Минск, 1974. 22 с.

**FORMATION OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN THE TERRITORY OF THE BELARUSIAN
POLESIE**

Okoronko I. V.

Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest, Republic of Belarus

In the article features of formation and development of transport infrastructure in the territory of the Belarusian Polesye are considered. Presented is a modern picture of the main transport routes of the Poles region.

Keywords: transport infrastructure, road network, communication routes

**МЕТОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЗОНДОВОГО ФОКУСИРОВАННОГО И НЕ
ФОКУСИРОВАННОГО КАРОТАЖА****Ященко В. И.***Горно-Алтайский государственный университет, Горно-Алтайск, Россия*

В статье описываются методы электрического зондового фокусированного и не фокусированного каротажа, применяемые при электрическом исследовании скважин для добычи нефти, газа.

Ключевые слова: каротаж, зондовый каротаж, электричество, георазведка, скважина

Методы электрического каротажа, основанные на дифференциации горных пород по УЭС, называют методами сопротивления. Их реализуют с помощью измерительных установок — зондов. Существуют не фокусированные и фокусированные зонды. Электрический каротаж не фокусированными зондами получил название метода кажущегося сопротивления (КС). Обычно зонды КС трех электродные. Четвёртый электрод заземляют на поверхности. Два электрода, обозначаемые буквами А и В, соединяют с генератором тока, два других — М и N — включают на вход измерителя разности потенциалов. Иногда в скважину помещают все четыре электрода или только два А и М. Электроды А и В питают переменным током низкой частоты, что позволяет исключить влияние на измеряемый сигнал постоянных или медленно меняющихся потенциалов электрохимического происхождения. Поскольку диапазон частот, применяемых в методе КС, как и в других электрических методах, не превышает нескольких сотен герц, теория метод базируется на законах постоянного тока [1]. Существуют следующие модификации метода КС: вертикальное профилирование одиночными зондами, боковое каротажное зондирование, микрозондирование, резистивиметрия. Две первые модификации можно называть макро-, две последние микромодификациями. Условно к макро-модификациям метода КС относят так же токовый каротаж. Прямая задача метода КС требует найти связь между известными параметрами породы скважины, источников тока и измеряемыми значениями и. Где — кажущиеся УЭС пропорциональное показанию первой производной градиент-потенциала зонда, — кажущиеся УЭС идеального градиент-зонда. Для решения этой задачи применяют аналитические методы, методы физического и математического моделирования [2].

Обработка диаграмм может включать нормировку данных, приведение их к определённой системе отсчёта, статистическую обработку с оценкой доверительных интервалов, фильтрацию, приведение результатов к определённым глубинам, устранение аппаратных помех и т. д. Важным этапом обработки является нахождение границ пластов и снятие показаний с диаграмм. Геофизическая задача заключается в определении искомым физических параметров на основе решения обратной задачи данного метода. Геологическая интерпретация заключается в определении геологических характеристик разреза. Выше указывалось, что существуют две макро-модификации метода КС: вертикальное профилирование одиночными зондами и БКЗ. Измеряемое одиночными зондами УЭС в общем случае кажущееся. Поэтому вертикальное профилирование применяют для нахождения границ пластов, а в благоприятных случаях для литологического расчленения разрезов, выявления нефтегазовых или водонасыщенных коллекторов, отложений угля, руд и других полезных ископаемых, отличающихся по своему удельному сопротивлению от вмещающих пород. Для определения количественных характеристик — коэффициентов пористости, нефтегазонасыщенности, зольности и т. д. — используют результаты геофизической интерпретации данных БКЗ и уточненные для конкретных отложений петрофизические зависимости. Методика БКЗ позволяет так же выяснить, проникаем ли пласт по факту наличия или отсутствия у него зоны проникновения. Существуют две микро-модификации метода КС — микрозондирование и резистивиметрия. Микрозондирование (МКЗ) состоит в детальном исследовании ближней зоны потенциал — и градиент-зондами существенно меньшей длины, чем при макро-модификациях метода КС. Данные микрозондирования служат для детального расчленения разрезов скважин, уточнения границ и выделения тонких прослоев. Резистивиметрия служит для определения удельного сопротивления промывочной жидкости. Её выполняют градиент-зондами столь малой длины — резистивиметрами, что влиянием стенок скважины можно пренебречь.

Влияние скважины и вмещающих пород может быть в значительной степени преодолено за счёт применения фокусированных зондов [3]. Метод, основанный на применении зондов с фокусированной системой питающих электродов, называют боковым каротажом (БК). Существуют его 7-ми, 9-ти и 3-х электродные модификации. Рассмотрим 7-ми электродный зонд. Линии тока растекаются от трех точечных питающих электродов, напряжение на которые подано в одинаковой фазе. Видно, что применение такой системы позволяет не только сфокусировать ток центрального электрода в пласт, но

и обеспечить высокую разрешающую способность по вертикали. Семи электродные зонды предназначены преимущественно для изучения неизменной части пласта. Наряду с этим существуют 9-ти электродные зонды, предназначенные для изучения зоны проникновения. Трудности создания сложных электронных устройств в ограниченных габаритах скважинного прибора привели к распространению трех электродных зондов БК, не требующих применения автоматических компенсаторов и управляемых генераторов. Боковой микро каротаж (БМК) основан на применении микро зондов с фокусировкой тока. Показания зондов БМК менее искажены влиянием глинистой корки и промывочной жидкости (ПЖ). Скважинные приборы, содержащие несколько расположенных по окружности прижимных устройств, на каждом из которых размещен зонд БМК, называют пластовыми наклономерами [4].

По вертикальному сдвигу диаграмм, зарегистрированных с помощью входящих в наклономер зондов, можно оценить наклон пласта, а по показаниям встроенного в скважинный прибор инклинометра — азимут угла падения. Задачи, решаемые методом БК, связаны с его высокой разрешающей способностью по вертикали и возможностью получения удовлетворительных результатов при больших отношениях. Где — УЭС породы, а — УЭС промывочной жидкости.

В благоприятных условиях метод БК позволяет осуществить детальное расчленение разреза, оценить его литологию, выделить пласты-коллекторы, определить их коллекторские свойства. При отсутствии зоны проникновения или понижающей зоне эффективность БК значительно выше, чем у метода КС [5].

Электродвижущая сила, обусловленная процессами фильтрации, считается по своей природе электрокинетической. Она прямо пропорциональна давлению и электрическому сопротивлению фильтрующейся жидкости и обратно пропорциональна ее вязкости. Этой жидкостью является вода бурового раствора, который находится в стволе скважины; она представляет собой электролит, легко фильтрующийся через проницаемый твердый диэлектрик в пористые породы стенок скважины. Гидростатическое давление бурового раствора обычно превышает пластовое давление в проницаемых горизонтах, и поэтому часть воды бурового раствора фильтруется в окружающие породы через глинистую корку на стенках скважины. Проявление электродвижущих сил фиксируется прежде всего там, где разность давлений максимальна, т. е. на глубинах залегания проницаемых пород. Фильтрация воды из скважины в окружающие пласты создает отрицательный потенциал, а фильтрация в обратном направлении - из пород в скважину - приводит к возникновению положительного потенциала; чем выше скорость фильтрации, тем больше разность потенциалов. В тех случаях, когда давление жидкостей в пласте и скважине одинаково, никакого тока, обусловленного фильтрацией, не обнаруживается, и кривая ПС расположится у нулевой линии даже на уровне вскрытых пористых пород. На практике обычно происходит движение жидкости из скважины в окружающую среду, и потому электрический потенциал, как правило, отрицательный [6, 8].

Вторая причина, определяющая возникновение самопроизвольной поляризации, а именно электроосмос, относится к явлениям электрохимическим. Когда два электролита контактируют между собой, возникает электродвижущая сила. В буровой скважине такими электролитами являются буровой раствор и минерализованная вода вскрываемых пород. В большинстве случаев пластовые воды на разных глубинах характеризуются различной минерализацией [7]. При различии в минерализации бурового раствора и пластовых вод генерируется электродвижущая сила. Если концентрация солей, или минерализация воды, в пласте выше, чем в буровом растворе, электрический ток течет из скважины в окружающие породы, и против пористой зоны (по сравнению с горизонтом развития глинистых пород) будет отмечаться отрицательная аномалия. При каротаже скважин чаще всего наблюдается именно такая картина. Если же солености пластовых вод и глинистого раствора одинаковы, никакого электрического потенциала, связанного с явлением электроосмоса, не образуется. И, наконец, когда минерализация бурового раствора превышает соленость пластовых вод, что бывает после вскрытия скважиной пластов каменной соли, электрический ток движется к скважине, и против зоны развития пористых отложений (по сравнению с глинистыми породами) будет наблюдаться положительная аномалия самопроизвольной поляризации [9].

Список цитируемой литературы:

1. Khristoforova N.N., Neprimerov N.N., Khristoforov A.V., Nikolaev A.V., Khristoforova M.A. Thermal regime defines oil and gas potentials in the volga region // *Georesources*. 2005. № 1 (9). С. 24-27.
2. Непримеров Н.Н., Кантюков Р.Р., Сорока С.В., Арбузов А.А. Разработка и внедрение инновационного высокотехнологичного геофизического комплекса широкодиапазонной спектральной шумометрии на месторождениях и подземных хранилищах углеводородного сырья/В сборнике: Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию высшего нефтегазового образования в Республике Татарстан. Альметьевский государственный нефтяной институт. 2016. С. 46-47.
3. Овчинников М.Н., Гаврилов А.Г., Непримеров Н.Н., Штанин А.В. Разработка нефтяного месторождения как комплексная междисциплинарная технология // *Наукоемкие технологии*. 2004. Т. 5. № 4. С. 20.

4. Neprimerov N.N., Khristoforova N.N., Kushtanova G.G. Correlation of heat flow with tectonics (convective cells) and hydrogeological fields // Revista Brasileira de Geofisica. 1989. Т. 7. С. 129.
5. Khristoforov A.V., Bashirov F.I., Dautov R.A., Neprimerov N.N. Influence of a dielectric medium on the phase state of carbon dioxide // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. 1987. Т. 52. № 3. С. 292-294.
6. Непримеров Н.Н. О связи геофизических и фильтрационных параметров пласта // Георесурсы. 2003. № 2. С. 9.
7. Arbuzov A.A., Bochkarev V.V., Bragin A.M., Maslennikova Y.S., Zagidullin B.A., Achkeev A.A., Kirillov R.S. Memory magnetic imaging defectoscopy // В сборнике: Society of Petroleum Engineers - SPE Russian Oil and Gas Exploration and Production Technical Conference and Exhibition 2012 2012. С. 2305-2325.
8. Nigmatullin R.R., Arbuzov A.A., Salehli F., Giz A., Catalgil-Giz H. E xperimental confirmation of oscillating properties of the complex conductivity: dielectric study of polymerization/vitrification reaction // Journal of Non-Crystalline Solids. 2007. Т. 353. № 44-46. С. 4143-4156.
9. Арбузов А.А., Нигматуллин Г.Р. Проводимость последовательно и параллельного соединений самоподобных электрических цепей // Нелинейный мир. 2008. Т. 6. № 8. С. 34-42.

METHODS OF ELECTRIC PROBE FOCUSED AND NON-FOCUSED LOGGING

Yashchenko V. I.

Gorno-Altai State University, Gorno-Altai, Russia

The article describes methods of electric probe focused and non-focused logging used for electric exploration of wells for oil and gas production.

Keywords: logging, probe logging, electricity, geological prospecting, well

НЕФТЕНАСЫЩЕННОСТЬ ПЛАСТА И МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ**Камкина О. С.***Амурский государственный университет, Благовещенск, Россия*

В статье приводятся геофизические критерии определения нефтенасыщения пласта, а также методы определения этих параметров.

Ключевые слова: пласт, нефтенасыщенность, нефть, добыча, полезные ископаемые

Многочисленные анализы образцов нефтяных коллекторов, произведенные различными исследователями, подтвердили давно существующее среди геологов мнение о том, что поры коллекторов в нефтяной части пласта не полностью бывают заполнены нефтью. В них наряду с нефтью встречается также и вода. Кроме того, отдельные части (повышенные) коллекторов нередко бывают заполнены и газом.

Поэтому, чтобы иметь правильное представление о залежи недр приходится определять водонасыщенность и нефтенасыщенность коллекторов.

Водонасыщенность коллекторов обычно выражается в процентах и характеризуется коэффициентом водонасыщенности. Коэффициентом водонасыщенности породы называется отношение объема содержащейся в ней воды к суммарному объему пор. Нефтенасыщенность породы характеризуется коэффициентом нефтенасыщенности, выражающим отношение объема содержащейся в породе нефти к суммарному объему пор [1].

Нефтенасыщенность породы может быть определена путем экстрагирования образцов при помощи аппарата Сокслета или аппарата Закса. В последнем случае одновременно определяется и водонасыщенность коллекторов.

Сущность этого метода заключается в отгонке воды из породы одновременно с экстрагированием нефти. Растворителем ее служит толуол.

Если предположить, что в образце породы объем остаточной воды составляет примерно 15 % от объема пор, то коэффициент насыщения данной породы нефтью будет составлять 85 %.

Прекращение эксплуатации нефтяного месторождения или пласта происходит в то время, когда в пласте остается еще много нефти, которую невозможно извлечь первичными способами. Поэтому исключительно важное значение имеет знание конечного коэффициента насыщения коллекторов нефтью, являющегося одним из основных параметров определения ее запасов [2].

Оценку производственных возможностей нефтяных пластов производят на основе определения коэффициента нефтеотдачи пласта, являющегося отношением количества могущей быть добытой нефти ко всему количеству ее, содержащемуся в пласте. В лабораторных условиях нефтеотдача керна определяется путем пропуска через него газа или воды. При этом нефтеотдача получается несколько пониженной, так как вследствие малой длины образцов породы и других причин при этих опытах невозможно воспроизвести условий, существующих при эксплуатации нефтяных пластов скважинами. Это следует учитывать при пользовании лабораторными данными для подсчета запасов нефти на разрабатываемых месторождениях [3].

Изучение свойств пластовых нефтей начинают с отбора их глубинных проб. От качества отобранных проб будет зависеть точность определяемых характеристик. Пробу отбирают из работающей скважины, для чего в скважину обычно до глубины средних отверстий фильтра опускают глубинный пробоотборник [4].

Для того чтобы решить, из каких скважин изучаемого объекта следует отбирать пробы, прежде всего необходимо ознакомиться с геологическим строением объекта, подлежащего изучению. Если объект несложного строения, например, горизонтально залегающий пласт без экранирующих нарушений, то выбор скважин не представляет особого труда. В этом случае для отбора проб может быть выбрано несколько скважин, равномерно расположенных по площади и отстоящих друг от друга на значительном расстоянии. Число скважин будет зависеть от размеров объекта.

В случае сложного геологического строения (крутопадающие пласты, дизъюнктивные нарушения внутри объекта и т. п.) выбор скважин для отбора проб представляет довольно трудную задачу. Необходимо по минимальному числу проб получить полное представление о характере пластовой нефти [5].

При сложном геологическом строении объекта возможно непостоянство по пласту некоторых характеристик нефти, вызванное различиями в температуре и давлении в отдельных его частях. В поднятых частях пласта температура будет ниже, чем в опущенных. Кроме того, при наличии в пласте экранирующих нарушений может оказаться, что пласт, выделенный как одна гидродинамическая система, содержит разные по составу нефти, т. е. в пределах отдельных блоков скопилась нефть,

мигрировавшая из разных мест. Различия в свойствах нефти могут быть также следствием отсутствия установившегося термодинамического равновесия в пласте между жидкими и газообразными углеводородами. В таких случаях газонасыщенность нефти в пределах залежи характеризуется непостоянством и убывает вниз по падению пласта [6].

Следовательно, при выборе скважин для отбора глубинных проб необходимо руководствоваться геологическим строением месторождения и данными промысловых испытаний скважин. Чем детальнее изучен объект, тем легче выбрать скважины. Привести какую-либо универсальную схему невозможно, и вопрос выбора скважин для отбора проб в каждом конкретном случае должен решаться особо [7].

Следующим важным моментом при выборе скважин является их техническое состояние. Намечаемая для отбора проб скважина должна отвечать требованиям безопасной работы при спуске глубинных приборов. Для этого она должна обладать исправными, легко закрывающимися задвижками. Фонтанные трубы должны свободно пропускать глубинный пробоотборник, для чего диаметр должен быть не менее 50,8 мм; желательно, чтобы трубы были спущены как можно ближе к перфорированной части колонны. Часто вследствие сильных вмятин на трубах спуск пробоотборника на всю глубину скважин невозможен, поэтому трубы по всей длине не должны иметь вмятин и резких изгибов и, кроме того, низ колонны фонтанных труб должен быть оборудован упором.

Если окажется, что фонтанные трубы спущены не на всю глубину скважины или на концы труб не приварены упоры, то спуск пробоотборника ниже фонтанной колонны не рекомендуется во избежание его обрыва при подъеме.

Перед спуском в скважину пробоотборника следует проверить шаблоном техническое состояние труб [8, 9].

В случае парафинистой нефти, когда в верхней части колонны отлагается парафин, перед спуском пробоотборника в скважину необходимо очистить трубы от него.

Желательно, чтобы перед отбором глубинной пробы было проведено исследование работы скважины на различных штуцерах, замерены забойное и пластовые давления, температура. Эти данные помогут выбрать тот режим работы скважины, при котором забойное давление будет выше давления насыщения и, следовательно, на забое не будет свободного (не растворенного в нефти) газа. Если окажется, что к моменту отбора глубинной пробы скважина работала с давлением ниже давления насыщения, то, прежде чем приступить к отбору пробы, скважину следует перевести на тот режим работы, при котором предполагается произвести отбор проб.

Следует иметь в виду, что время, необходимое для восстановления пластового газового фактора, зависит от величины депрессии вокруг скважины, от пористости и проницаемости пласта, от вязкости нефти и степени ее недонасыщенности, поэтому не всегда оказывается возможным дожидаться восстановления пластового газового фактора. Однако для новых скважин, вскрывших еще не затронутые эксплуатацией части пласта и проработавших сравнительно короткое время, это обязательное условие.

Необходимо также определить содержание воды в нефти. Это дает возможность правильно интерпретировать результаты исследования. Желательно, чтобы скважина, из которой предполагается производить отбор проб, была безводной.

После тщательного изучения скважины можно приступить непосредственно к отбору глубинных проб.

После подъема пробоотборника из скважины пробу следует перевести в контейнер – стальной сосуд, предназначенный для длительного хранения и транспортировки пробы под давлением. Длительное хранение пробы в пробоотборнике не рекомендуется.

Список цитируемой литературы:

1. Arbuzov A.A., Bochkarev V.V., Bragin A.M., Maslennikova Y.S., Zagidullin B.A., Achkeev A.A., Kirillov R.S. Memory magnetic imaging defectoscopy // В сборнике: Society of Petroleum Engineers - SPE Russian Oil and Gas Exploration and Production Technical Conference and Exhibition 2012 2012. С. 2305-2325.
2. Nigmatullin R.R., Arbuzov A.A., Salehli F., Giz A., Catalgil-Giz H. E xperimental confirmation of oscillating properties of the complex conductivity: dielectric study of polymerization/vitrification reaction // Journal of Non-Crystalline Solids. 2007. Т. 353. № 44-46. С. 4143-4156.
3. Арбузов А.А., Нигматуллин Г.Р. Проводимость последовательной и параллельного соединений самоподобных электрических цепей // Нелинейный мир. 2008. Т. 6. № 8. С. 34-42.
4. Neprimerov N.N., Khristoforova N.N., Kushtanova G.G. Correlation of heat flow with tectonics (convective cells) and hydrogeological fields // Revista Brasileira de Geofisica. 1989. Т. 7. С. 129.
5. Овчинников М.Н., Гаврилов А.Г., Непримеров Н.Н., Штанин А.В. Разработка нефтяного месторождения как комплексная междисциплинарная технология // Научные труды. 2004. Т. 5. № 4. С. 20.
6. Khristoforov A.V., Bashirov F.I., Dautov R.A., Neprimerov N.N. Influence of a dielectric medium on the phase state of carbon dioxide // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. 1987. Т. 52. № 3. С. 292-294.
7. Непримеров Н.Н. О связи геофизических и фильтрационных параметров пласта // Георесурсы. 2003. № 2. С. 9.
8. Khristoforova N.N., Neprimerov N.N., Khristoforov A.V., Nikolaev A.V., Khristoforova M.A. Thermal regime

defines oil and gas potentials in the volga region // Georesources. 2005. № 1 (9). С. 24-27.

9. Непримеров Н.Н., Кантюков Р.Р., Сорока С.В., Арбузов А.А. Разработка и внедрение инновационного высокотехнологичного геофизического комплекса широкодиапазонной спектральной шумометрии на месторождениях и подземных хранилищах углеводородного сырья/В сборнике: Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию высшего нефтегазового образования в Республике Татарстан. Альметьевский государственный нефтяной институт. 2016. С. 46-47.

OIL SATURATION AND SAMPLING METHODS

Kamkina O. S.

Amur State University, Blagoveshchensk, Russia

The article provides geophysical criteria for determining the oil saturation of the reservoir, as well as methods for determining these parameters.

Keywords: formation, oil saturation, oil, mining, minerals

МЕТОДИКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В НОВЫХ РАЙОНАХ**Кошкина З. В.***Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа, Россия*

В статье описаны методики, которые обычно применяются при разработке месторождений газа в новых районах.

Ключевые слова: газ, газовое месторождение, разработка месторождений

Основной задачей разведки газовых месторождений в новых районах является подготовка запасов газа категорий C_1 для обоснования строительства новых магистральных газопроводов или ГХК.

Записанное в «Классификации запасов нефти и горючих газов» право ведения проектных и изыскательских работ по строительству магистральных газопроводов и промышленных объектов на базе оперативных подсчетов запасов газа позволяет значительно ускорить ввод газовых месторождений новых районов в разработку.

В настоящее время в ряде районов выявлены уникальные по размерам газовые месторождения, требующие строительства магистральных газопроводов или ГХК (Ямбургское, Даулетабад-Донмезское, Астраханское и др.). К одному такому месторождению необходимо подводить несколько ниток газопровода или предусматривать поочередный ввод мощностей ГХК. Как газопроводы, так и ГХК строятся не одновременно, а последовательно. Для обоснования строительства первой нитки газопровода (первой очереди ГХК) вовсе не требуется разведывать все запасы газа такого месторождения до известного соотношения категорий. Разведку достаточно осуществить лишь на части месторождения, запасы газа которой достаточны для обоснования строительства этой нитки газопровода или ГХК определенной мощности.

Принятие такого порядка позволит форсировать строительство газопровода или ГХК. Одновременно ускоренный ввод части месторождения в разработку облегчит разведку месторождения в целом [1].

После окончания строительства и ввода в действие магистрального газопровода в новом районе в нем продолжается разведка новых газовых месторождений. При этом могут нарастать ресурсы газа для нового магистрального газопровода. Их выявление может происходить в течение относительно длительного времени. Какой должна быть степень разведанности запасов газовых месторождений, ресурсы газа которых могут являться основой для строительства нового магистрального газопровода?

Известно, что магистральные газопроводы строятся в основном на базе запасов газа единичных уникальных газовых месторождений или группы крупных газовых месторождений, запасы же средних и особенно мелких газовых месторождений при этом играют небольшую роль. В соответствии с этим при наращивании запасов газа для строительства новых магистральных газопроводов разведанность уникальных и крупных газовых месторождений газа должна соответствовать требованиям «Классификации запасов нефти и горючих газов», разведанность же запасов средних и особенно мелких газовых месторождений в этом случае должна ограничиваться доведением их до категории C_1 [2].

При разведке многозалежных газовых месторождений, запасы которых разведываются для обеспечения строительства нового магистрального газопровода, внимание акцентируется главным образом на первоочередной подготовке к разработке залежей, содержащих основные запасы газа на месторождении (например, сеноманские залежи многозалежных месторождений севера Западной Сибири). Таким образом, при разведке газовых месторождений в новых районах частично применяются ускоренные методы [3].

Отсутствие системы магистральных газопроводов определяет первостепенную необходимость ускоренной подготовки запасов промышленных категорий базовых месторождений. Разведка мелких и средних месторождений при отсутствии местного потребителя газа завершается на оценочной стадии подготовкой запасов категорий $C_1 + C_2$.

Ускорение разведки базовых месторождений достигается применением на оценочной стадии разреженной сетки скважин и подготовкой запасов только промышленной категории C_1 . Периферийные участки базовых месторождений доразведываются опережающими наблюдательными и пьезометрическими скважинами, а также единичными разведочными скважинами. Доразведка крупных и уникальных месторождений проводится в условиях их поэтапного ввода в разработку. В этой связи сгущение сетки разведочных скважин должно осуществляться участками в соответствии с запроектированным направлением промышленного обустройства месторождения [4].

Для контрольной оценки достоверности запасов крупных и уникальных месторождений газа, подсчитанных объемным методом по разраженной сетке скважин, может также использоваться метод

падения давления. Оперативная оценка этим методом запасов газа дренируемых зон базовых месторождений в условиях их поэтапного ввода в разработку повышает эффективность ускоренной разведки.

Разведка газовых залежей должна вестись с учетом условий их формирования, определяющих степень заполнения ловушки газом. Под абсолютными газоупорами, которыми являются выдержанные толщи солей, а также ангидрита (на определенной глубине), под выдержанными мощными толщами глин, обладающими хорошими газоупорными свойствами, следует ожидать заполнение ловушек газом до замка при любой высоте. При менее надежных покрышках ловушки могут быть заполнены до замка при малой высоте, но при большой их высоте следует ожидать, что они не будут заполнены полностью.

Сказанное хорошо подтверждается практикой во всех газоносных районах, и это следует учитывать при определении положения газодляного контакта и установлении контура газовых залежей.

В чисто карбонатных породах не может быть сколько-нибудь выдержанных газоупоров. Поэтому промышленная газовая залежь в них может образоваться лишь при перекрытии их другими газоупорными породами, которые и определяют степень заполнения ловушки, а значит и высотное положение ГВК.

Газовые залежи находятся в гидродинамическом равновесии с окружающей их пластовой водой. Изучение этого равновесия дает возможность определять высотное положение ГВК по данным надежных замеров пластового давления воды и газа и смещение газовых или нефтяных залежей при движении пластовой воды, которое выражается в наклоне ГВК или водонефтяного контакта (ВНК) в сторону наименьшего напора воды.

Использование указанных возможностей при разведке газовых месторождений может сильно удешевить и ускорить ее проведение [5].

При разведке пластовых газовых залежей очень часто первые скважины не вскрывают ГВК, но при этом уже есть скважины, вскрывшие пластовую воду за контуром залежи.

Наряду с использованием замеров напора воды в скважинах пробуренных на месторождении или в непосредственной близости от него, важно изучать и региональную гидрогеологию, так как при отсутствии сведений о напоре воды, полученных в районе разведываемого месторождения, можно по региональному изменению этого напора определять направление и характер возможного смещения залежей газа и нефти.

Так, при вскрытии несколькими разведочными скважинами залежи газа в нижнепермских и каменноугольных карбонатных отложениях Оренбургского газоконденсатного месторождения высотное положение ГВК оставалось неизвестным. Напор воды рассматриваемых продуктивных отложений в районе этого месторождения был оценен по данным региональной гидрогеологии, на основании чего было рассчитано ориентировочное высотное положение ГВК на отметке около — 1800 м. Разведка залежи была ориентирована на вскрытие рассчитанного контакта, причем оказалось, что в действительности он находится на отметке —1756 м. Таким образом, оценка высотного положения ГВК с использованием данных региональной гидрогеологии существенно помогла правильно ориентировать разведку рассматриваемой залежи.

Разработка газовых залежей проводится без законтурного заводнения и с расстановкой эксплуатационных скважин преимущественно в более высоких частях залежей в значительном удалении от контура. Запасы газа в приконтурной части залежи обычно составляют малую долю всех ее запасов. Это позволяет проводить разведку залежей без детального их оконтуривания, за исключением случаев, когда локальная структура недостаточно четко выявляется геологопоисковыми работами и ГВК имеет наклон или когда под газовой залежью может находиться нефтяная оторочка промышленного значения.

В соответствии с «Классификацией запасов нефти и горючих газов» ввод газовых залежей в разработку, в том числе и в опытно-промышленной эксплуатации, разрешается только при отсутствии в них нефти промышленного значения. Поиски нефтяной оторочки под газовой залежью могут сильно осложнить разведку этой залежи. Поэтому особое внимание должно быть уделено прогнозированию наличия и характера такой оторочки.

Список цитируемой литературы:

1. Гришин Д.В., Голод Г.С., Москалев И.Н., Деревягин Г.А., Хапов Д.А., Кочнев В.В. Метод и техника непрерывного определения коэффициента сжимаемости газов // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2016. № 1. С. 11-20.
2. Бакуменко А.В., Чистяков А.О., Голод Г.С., Гришин Д.В., Деревягин Г.А., Москалев И.Н. Варианты технического облика микроволнового расходомера для ГК и НГК месторождений и ПХГ // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2015. № 9. С. 8-17.
3. Сорока С.В. Требования к подготовке буровых для осуществления геофизических исследований скважин // В сборнике: Российская наука в современном мире сборник статей X международной научно-практической конференции. Москва, 2017. С. 75-76.

4. Karion A. et al. Methane emissions estimate from airborne measurements over a western United States natural gas field //Geophysical Research Letters. – 2013. – Т. 40. – №. 16. – С. 4393-4397.
5. Сорока С.В. Подземные хранилища газа: общие представления и значение // В сборнике: EurasiaScience Сборник статей IX международной научно-практической конференции. 2017. С. 267-269.

TECHNIQUES USED IN THE DEVELOPMENT OF GAS FIELDS IN NEW AREAS

Koshkina Z. V.

Ufa State Oil Technical University, Ufa, Russia

The article describes techniques that are commonly used in the development of gas fields in new areas.

Keywords: gas, gas field, development of deposits

ХОЛОДНЫЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ И БИТУМОВ

Колокольцева Д. Ю.

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ, Россия

В статье представлены современные, так называемые холодные, методы разработки нефтяных месторождений, содержащих битумы и типы нефти с высокой вязкостью.

Ключевые слова: высоковязкая нефть, холодные методы добычи, полезные ископаемые

По наиболее широко используемой в мировой практике классификации тяжелыми нефтями считаются углеводородные жидкости с плотностью 920–1000 кг/м³ и вязкостью от 10 до 100 мПа·с, а природными битумами – слаботекучие или полутвердые смеси преимущественно углеводородного состава с плотностью более 1000 кг/м³ и вязкостью выше 10000 мПа·с. Промежуточную группу между битумами и тяжелыми нефтями образуют так называемые сверхтяжелые нефти с вязкостью от 100 до 10000 мПа·с и плотностью около или несколько более 1000 кг/м³. Тяжелые и сверхтяжелые нефти многие авторы объединяют под общим названием – тяжелые нефти или высоковязкие нефти.

Вязкость в пластовых условиях для месторождений тяжелой нефти варьируется от относительно небольших значений 20 мПа·с до величин вязкости близких к значениям природного битума (9000 мПа·с). При этом большинство месторождений имеют вязкость в пределах 1000 мПа·с [1].

Обычно коллекторы месторождений тяжелых нефтей характеризуются довольно высокими емкостными свойствами. Значения пористости могут лежать в пределах от 20 % до 45 %. При этом для коллекторов характерна расчлененность и значительная неоднородность фильтрационных свойств (проницаемость может изменяться от сотых долей до нескольких единиц мкм²).

Залежи тяжелых нефтей встречаются на всех диапазонах глубин от 300 метров до глубин свыше 1500 метров. При этом доля балансовых запасов высоковязких нефтей расположенных на глубинах свыше 1500 метров составляет только 5 % всех запасов. Наиболее значимые по запасам месторождения расположены в диапазонах глубин 1000–1500 метров. Очень часто месторождения высоковязкой нефти представляют собой сложную многопластовую систему, в которой различные этажи нефтеносности имеют не только различные емкостно-фильтрационные свойства, но и отличные друг от друга свойства пластового флюида.

Основные месторождения природных битумов располагаются на внешних бортах мезозой-кайнозойских краевых прогибов, примыкающих к щитам и сводам древних платформ (Канадский, Гвианский щиты, Оленекский свод). Месторождения могут быть пластовые, жильные, штокверковые. Пластовые месторождения (до 60 м) охватывают, нередко, многие тысячи квадратных километров (Атабаска, Канада) [2].

Жильные и штокверковые месторождения формируются на путях вертикальной миграции углеводородов по тектоническим трещинам, зонам региональных разрывов. Крупнейшие жильные тела в Турции (Харбол, Авгамасья) достигают длины 3,5 км при мощности 20 – 80 м и прослеживаются до глубины 500 м. Покровные залежи образуются за счет излившихся нефтей. Известны так называемые асфальтовые озера (Охинское на Сахалине, Пич-Лейк на о. Тринидад, Гуаноко в Венесуэле).

Природные битумы генетически представляют собой, в различной степени, дегазированные, потерявшие легкие фракции, вязкие, полутвердые естественные производные нефти (мальты, асфальты, асфальтиты). Кроме повышенного содержания асфальтено-смолистых компонентов (от 25 до 75 % мас.), высокой плотности, аномальной вязкости, обуславливающие специфику добычи, транспорта и переработки, природные битумы отличаются от маловязких нефтей значительным содержанием серы и металлов, особенно пятиокси ванадия V₂O₅ и никеля (Ni) в концентрациях, соизмеримых с содержанием металлов в промышленных рудных месторождениях в России и странах СНГ (V₂O₅ до 7800 г/т) и за рубежом (V₂O₅ до 3500 г/т) [3]. Наиболее обогащены указанными компонентами природные битумы месторождений Волго-Уральской битумонефтегазозоносной провинции. Так, в битумах (мальта-высокосмолистая нефть) содержание серы достигает 7,2 % мас., а V₂O₅ и Ni соответственно 2000 г/т и 100 г/т. В асфальтитах Оренбуржья концентрация серы превышает 6 % – 8 % мас., а V₂O₅ и Ni соответственно 6500 г/т в 640 г/т. Таким образом, месторождения природных битумов необходимо рассматривать не только как источник мономинерального сырья для получения только нефти и продуктов её переработки, а, прежде всего с позиций поликомпонентного сырья.

В России основные перспективы поиска природных битумов, связаны с породами пермских отложений центральных районов Волго-Уральской битумонефтегазозоносной провинции, т. е. как раз на той территории, где запасы обычной нефти выработаны в наибольшей мере по сравнению с другими нефтедобывающими регионами России. Почти 36% запасов битумов России находятся на территории

Татарстана, который по этому показателю занимает ведущее место в стране. Большая часть скоплений битумов в пермских отложениях Татарии приурочена к пластам, залегающим на глубине от 50 до 400 м и охватывающим почти весь разрез пермской системы. Битумы тяжелые (плотность 962,6–1081 кг/м³), высоковязкие (до десятков и сотен тысяч мПа·с), высокосмолистые (19,4–48,0 %) и сернистые (1,7–8,0 %). Битумная часть пермских отложений представляет собой сложнопостроенную толщу карбонатных и терригенных коллекторов, образующих природные резервуары с широким диапазоном коллекторских свойств. Другие регионы сосредоточения природных битумов представлены территориями Самарской, Оренбургской областей, Северного Сахалина, Северного Кавказа, Республики Коми и некоторыми областями Сибири [4].

К современным «холодным» методам добычи тяжелой нефти, в первую очередь, может быть отнесен метод «CHOPS», предполагающий добычу нефти вместе с песком за счет осознанного разрушения слабосцементированного коллектора и создания в пласте соответствующих условий для течения смеси нефти и песка (месторождение Ллойдминстер, Канада). Применение метода CHOPS не требует больших инвестиций на обустройство и обеспечивает незначительность эксплуатационных расходов, однако коэффициент нефтеотдачи в этом случае как правило не превышает 10 %. При холодной добыче успешно используется специализированное насосное оборудование (например, установки винтовых насосов), с помощью которого производится откачка специально созданной смеси пластового флюида и песка. Добыча песка приводит к возникновению длинных каналов, или «червоточин», обладающих высокой проницаемостью. Опыт показывает, что некоторые каналы могут отходить в стороны от эксплуатационной скважины на расстояние до 200 м. Сочетание пенистости нефти с высокопроницаемыми каналами обуславливает высокие коэффициенты извлечения и высокие дебиты, наблюдаемые у большинства нефтеносных пластов месторождения Ллойдминстер. Несмотря на коммерческий успех технологии холодной добычи, существует ряд признаков, по которым можно судить о вероятном достижении предела ее возможностей. По имеющимся оценкам, объем добываемой в настоящее время нефти составляет 36 500 м³/сут (230 000 барр./сут), при этом согласно прогнозам в следующем десятилетии произойдет снижение добываемых объемов на 50 %. Причиной такого снижения добычи являются следующие факторы:

- отсутствие новых месторождений, пригодных для разработки с применением методики холодной добычи;
- обводнение скважин за счет притока воды по сети каналов;
- снижение пластового давления и энергии пластов;
- низкий приток жидкости и высокий газовый фактор;
- невозможность эксплуатации скважин дольше 7–8 лет в силу вышеуказанных причин [5].

В числе «холодных» способов добычи тяжелых нефтей и битумов с использованием растворителей следует указать так называемый VAPEX метод – закачка растворителя в пласт в режиме гравитационного дренажа. Этот способ воздействия предполагает использование пары горизонтальных скважин. За счет закачки растворителя в верхнюю из них, создается камера растворитель (углеводородные растворители, в том числе этан или пропан). Нефть разжижается за счет диффузии в нее растворителя и стекает по границам камеры к добывающей скважине под действием гравитационных сил. Коэффициент извлечения нефти этим методом доходит до 60 %, однако темпы добычи чрезвычайно низки.

Таким образом, «холодные» методы разработки залежей тяжелой нефти не лишены ряда существенных недостатков. В их числе ограничения по максимальным значениям вязкости нефти и низкие темпы разработки. Поэтому, подавляющее число активно осуществляемых проектов разработки месторождений тяжелой нефти и битумов связано с тепловыми методами воздействия на пласты.

Список цитируемой литературы:

1. Сорока С.В. Требования к подготовке буровых для осуществления геофизических исследований скважин // В сборнике: Российская наука в современном мире сборник статей X международной научно-практической конференции. Москва, 2017. С. 75-76.
2. Сорока С.В. Подземные хранилища газа: общие представления и значение // В сборнике: EurasiaScience Сборник статей IX международной научно-практической конференции. 2017. С. 267-269.
3. Гришин Д.В., Голод Г.С., Москалев И.Н., Деревягин Г.А., Хапов Д.А., Кочнев В.В. Метод и техника непрерывного определения коэффициента сжимаемости газов // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2016. № 1. С. 11-20.
4. Бакуменко А.В., Чистяков А.О., Голод Г.С., Гришин Д.В., Деревягин Г.А., Москалев И.Н. Варианты технического облика микроволнового расходомера для ГК и НГК месторождений и ПХГ // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2015. № 9. С. 8-17.
5. Mangiafico S. et al. New method to obtain viscoelastic properties of bitumen blends from pure and reclaimed asphalt pavement binder constituents // Road materials and pavement design. – 2014. – Т. 15. – №. 2. – С. 312-329.

**COLD METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF HIGH-VISCOSITY OIL AND BITUMEN
DEPOSITS**

Kolokoltseva D. Yu.

Buryat State University, Ulan-Ude, Russia

The article presents modern, so-called cold, methods for the development of oil fields containing bitumens and types of oil with high viscosity.

Keywords: high viscosity oil, cold mining methods, minerals

ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ПРИЗАБОЙНОЙ ЗОНЫ СТВОЛА СКВАЖИНЫ**Пронин Ф. О.***Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия*

В статье отмечены области применения химических методов очистки призабойной зоны ствола скважины, а также приведена их классификация.

Ключевые слова: призабойная зона, химическая очистка, бурение, нефть

В условиях, когда целесообразность применения традиционных методов заканчивания скважин по геолого-техническим и/или экономическим соображениям низка, важно достичь чистоты призабойной зоны ствола скважины (ПЗС). Это обусловлено тем, что в открытом стволе углеводороды просачиваются в скважину непосредственно через стенки скважины, в отличие от традиционных методов, когда перфорационные каналы или трещины, образованные гидроразрывом, позволяют сообщить ствол скважины с незагрязненным пластом.

При освоении скважины без химической очистки ПЗС достигаются удовлетворительные результаты, определенные, как правило, только по начальному этапу испытаний. В то же время для некоторых методов заканчивания (без спуска обсадной колонны, со спуском перфорированного или только сетчатого фильтра) длительность таких результатов с учетом времени работы скважины и/или управления разработкой залежи в целом остается труднопредсказуемой. В дополнение к простому ухудшению добычи нефти/газа неравномерная очистка ПЗС от фильтрационной корки (особенно в протяженных участках открытого ствола и системах заканчивания гравийной набивкой) способна привести к снижению эффективности нагнетания, неравномерному дренажу коллектора, снижению эффективности обработок пласта и/или преждевременному прорыву воды или газа [1].

Фильтрационные корки, образованные специальными промывочными жидкостями для вскрытия продуктивных пластов, обычно являются тонким и практически непроницаемым барьером между НКТ и продуктивным пластом. Таким образом, это ограничивает эффективность добычи нефти (нагнетания воды) из скважины.

Знание необходимых параметров освоения скважины в соответствии с оборудованием заканчивания является важным этапом в разработке технологии очистки ПЗС. Разные методы заканчивания обычно имеют различные диапазоны потенциальных значений скин-фактора. Высокие значения скин-фактора недопустимы, однако не все они могут быть отнесены к фильтрационной корке.

Какую систему выбрать для очистки ствола от фильтрационной корки, зависит от забойных условий и условий образования корки. С точки зрения повышения производительности скважин оптимальная промывочная жидкость для вскрытия продуктивного пласта должна содержать только такие компоненты, которые легко растворяются и диспергируются при освоении скважины. Тем не менее необходимо учитывать, что фильтрационная корка ведет себя иначе, чем жидкость для вскрытия пластов, и может не растворяться и не диспергироваться [2].

Варианты химической очистки ПЗС могут отличаться в зависимости от способа заканчивания, характеристик пласта и типа промывочной жидкости. Растворы брекеров (жидкости химической обработки) реагируют не только с фильтрационной коркой, но также с породой коллектора и его насыщающими флюидами, оборудованием в стволе скважины. В то же время эти «дополнительные» реакции способны привести к снижению качества вскрытия продуктивного пласта и заканчивания скважины в целом. Таким образом, все эти факторы необходимо учитывать при проектировании и оптимизации программы очистки ПЗС.

Существует 4 основных метода очистки ПЗС:

1. освоение (очистка) без химической обработки;
2. обработка с целью удаления полимерных составляющих фильтрационной корки;
3. очистка ПЗС путем растворения сводообразующего материала (частицы мела, соли) фильтрационной корки;
4. обработка для удаления как полимерных составляющих, так и твердых частиц.

Обычно химическая обработка используется для удаления фильтрационной корки, когда компоновка оборудования заканчивания уже находится в стволе скважины. Поэтому оборудование должно обеспечивать контакт растворов очистки с фильтрационной коркой. Это может быть специальное промывочное устройство (труба), гибкая или обычная НКТ, осуществляющая изоляцию остального оборудования с помощью промывочных манжет, которые позволяют разместить жидкость очистки в необходимом месте.

Целью обработки является разрушение фильтрационной корки и предотвращение закупорки оборудования заканчивания остатками реакций жидкости очистки. Химические реагенты могут

реагировать с полимерами, которые связывают твердые частицы, чтобы разрушить и полимеры и структуру, образованную твердой фазой корки [3].

Частицы бурового шлама, входящие в структуру корки, способны снизить эффективность действия растворов специальных реагентов. Эффективность обработки часто определяется временем (временем реакции), необходимым для прорыва корки и потерями жидкости. Быстрый прорыв корки может являться неэффективным и даже опасным, т.к. раствор брекеров может быстро просачиваться сквозь высокопроницаемые зоны, не разрушая фильтрационную корку по всей поверхности ствола в продуктивном пласте. Раствор брекеров с долгим временем реакции может способствовать достижению последующих высоких дебитов скважины за счет равномерной обработки во всем интервале, в т.ч. и на участках с различной проницаемостью.

Химические брекеры (разрушители, растворители) могут быть разделены на 4 основные группы:

1. кислоты;
2. оксиданты;
3. энзимы;
4. хелаты.

Выбор соответствующего брекера будет зависеть от типа фильтрационной корки, которую необходимо удалить, компонентов корки, на которые предполагается воздействовать, состава жидкости заканчивания, забойной температуры и способа заканчивания. Поэтому требуется проведение лабораторных исследований с целью определения эффективности брекеров. Такие исследования должны включать совместимость раствора брекера как с жидкостью заканчивания, так и оценку возможных реакций с промывочной жидкостью, пластовым флюидом и породами (минералами) продуктивного пласта [4].

Поскольку фильтрационная корка образуется в процессе фильтрации промывочной жидкости для вскрытия продуктивных пластов, то необходим критический анализ компонентов, входящих в состав этой жидкости. Критическими компонентами являются:

1. Сводообразующие материалы (твердая фаза):
 - карбонат кальция (Safe-Carb) — растворители: кислоты, чиланты;
 - фракционированные частицы соли (Flo-Wate) — растворители: пресная вода, ненасыщенные растворы солей.
2. Загустители-структурообразователи (полимеры):
 - ксантовая смола (XC-биополимер, Duovis, Flo-Vis Plus) — растворители: окислители;
 - склероглюканы (Biovis) — растворители: окислители.
3. Реагенты для снижения фильтрации (полимеры):
 - модифицированный крахмал (Flo-Trol, Dual-Flo и др.) — растворители: кислоты, окислители, энзимы.
4. Буровой шлам:
 - песок: - обычно не представляет проблемы, поскольку он нерастворим; глинистые частицы: трудноудаляемы. Лучше всего поддерживать их минимальную концентрацию в промывочной жидкости с помощью оборудования по удалению твердой фазы или разбавлением. Глинистые частицы могут быть растворены специальными «глинокислотными» системами, однако такие обработки, как правило, способны привести к повреждению оборудования заканчивания. Обработки растворами ПАВ могут улучшить удаление глинистой фазы, однако в некоторых типах оборудования заканчивания это способно привести к его закупорке.

Обработка ПЗС растворами кислот. Кислоты традиционно используются для очистки после полимерных буровых растворов на водной основе. Растворы кислот действуют и на биополимеры, входящие в состав фильтрационной корки и на карбонат кальция. Они разрушают полимеры путем гидролиза. Обработка ПЗС растворами кислот требует проведения анализа начала действия кислот, т.к. часто кислоты прорывают фильтрационную корку «языками», идя по пути наименьшего сопротивления.

Кислоты малоэффективны при обработке ПЗС после растворов на углеводородной основе. Однако их также применяют при очистке ПЗС после обратимой эмульсионной системы (Faze-Pro). Диапазон температуры применения большинства растворов кислот находится в пределах 45-120°C. Наиболее распространенным на нефтяных месторождениях является раствор соляной кислоты концентрацией 5-28 %. Он может использоваться одиночно или совместно с органическими кислотами.

Недостатки кислот. В нефтегазовой промышленности применяют растворы минеральных и органических кислот. Для избежания образования налета и осадка необходимо проводить исследования на совместимость кислот с другими технологическими жидкостями. Растворы кислот также представляют опасность при их практическом использовании:

- минеральные кислоты реагируют со многими материалами, особенно при повышенных температурах. При кислотных обработках как в процессе освоения скважины, так и при

последующих операциях по стимуляции возможна коррозия забойного оборудования. Кислотная коррозия может привести к авариям с НКТ или повреждениям забойного оборудования по контролю песка;

- при проникновении в пласт кислота может реагировать и растворять цемент породы, увеличивая таким образом проницаемость. С другой стороны, разрушение цемента способно привести к образованию мелких частиц, которые при движении могут закольматировать поровое пространство и ухудшить коллекторские свойства продуктивного пласта;
- агрессивное действие минеральных кислот делает точную установку ванн проблематичной. Кислоты начинают разрушительный процесс как только контактируют с фильтрационной коркой, т.е. на забое скважины. После разрушения фильтрационной корки кислота может проникнуть вглубь породы быстрее, чем она будет вымыта на поверхность. Это также может привести к неполной очистке ПЗС;
- кислоты теряют реакционную способность при разбавлении или нейтрализации (возможно также путем разбавления) или реакции с породами пласта или остатками промывочной жидкости. В результате использования недостаточного количества или недостаточной концентрации кислоты фильтрационная корка может быть разрушена не полностью;
- слабые (истощенные) растворы кислот могут приводить к осадкообразованию частиц, которые растворимы при низких значениях pH, однако становятся нерастворимыми в истощенных растворах кислот. Например, железо может осаждаться как желеобразный материал в кислотном растворе, истощенном при растворении карбоната кальция. Поэтому кислотные составы часто содержат железохелатирующие реагенты [5].

Как кислоты, так и окислители являются агрессивными, высокореактивными химикатами, и с ними необходимо обращаться в соответствии с правилами техники безопасности.

Высокие концентрации кислот при повышенных температурах способны привести к быстрому прорыву корки и проникновению раствора кислоты вглубь коллектора. При этом кислота может фильтроваться в пласт и не участвовать в дальнейшем разрушении фильтрационной корки. Другими негативными последствиями применения кислотных обработок может являться флокуляция и диспергирование глинистых частиц, находящихся в коллекторе.

Кислоты несовместимы со многими синтетическими полимерами, например такими, как полиакриламиды.

Применение окисляющих брекеров (окислителей, оксидантов). Окислители включают гипохлориты, пербораты, пероксиды и персульфаты. Эти химикаты реагируют с органическими полимерами, и диапазон их реакционной способности достаточно широк. Они могут вступать в реакции как с металлическими поверхностями труб, так и с породами продуктивных пластов. Эффективность (реакционная способность) химикатов снижается после реакции. Температура применения окислителей находится в диапазоне от 25 до 95°C. Некоторые растворы окислителей имеют узкие температурные диапазоны, в то время как другие работают во всем диапазоне температур.

Окислители «отдают» кислород при высоких температурах, который химически взаимодействует и разлагает полимерные составляющие фильтрационной корки. Они применяются самостоятельно или как стадия двустадийной очистки с кислотной обработкой.

Принято считать, что персульфатные брекеры реагируют только дважды. Действительно, при реакции они могут образовать только 2 гидроксил-радикала, однако эти 2 радикала могут реагировать снова и снова сотни и тысячи раз. Эта реакция представляет собой истинный процесс катализа, с помощью которого персульфаты являются эффективными брекерами для полимеров полисахаридной группы, например таких, как ХС-биополимеры.

Скорость, при которой молекулы персульфатов образуют 2 радикала, зависит от температуры. При температурах ниже 50°C этот процесс происходит достаточно медленно. Согласно исследованиям в общем случае окисляющие брекеры работают в 3,7 раза быстрее при увеличении температуры на ~10°C.

Недостатки окислителей. Основные недостатки окислителей заключаются в том, что:

- гипохлориты агрессивны по отношению к стали, включая 13-хромированную сталь. Растворенное железо образует коллоидные частицы «ржавчины», которые являются потенциально опасным загрязнителем коллектора твердой фазой;
- высоко- и низкощелочные жидкости растворяют силикаты или микропоровые кремнистые сланцы, которые образуют мелкие частицы. Эти подвижные частицы способны закупорить поровые каналы. Низкопроницаемые коллектора обычно являются более чувствительными к такому загрязнению;
- окислители могут реагировать с глинами или образовывать эмульсии. Большинство окислителей характеризуются высоким уровнем pH и могут диспергировать глинистые частицы;
- окислители не должны применяться в комбинациях с кислотами, поскольку в этом случае могут

- образовываться ядовитые газы;
- агрессивные окислители способны привести к быстрому прорыву фильтрационной корки и обходу фильтрационной корки;
- при разрушении полимерной составляющей фильтрационной корки окислителями возможно проникновение компонентов промывочной жидкости в коллектор [6].

Применение энзимов. Обычно энзимы определяются как природные катализаторы, т. к. большинство биологических процессов включают энзимы. Энзимы являются большими молекулами белков, состоящих из цепочек аминокислот. Простые энзимы состоят менее чем из 150 аминокислот, при этом сложные (типичные) энзимы имеют 400-500 аминокислот.

Энзимы, применяющиеся в нефтегазовой промышленности, являются специфичными для определенных групп полимеров. Энзимы, разрушающие амилазу (крахмал), не воздействуют на ксантановые биополимеры и наоборот, что позволяет селективно разрушать фильтрационную корку в зависимости от ее состава. Как и гипохлориты, энзимы не растворяют карбонат кальция, поэтому если удаление кольматанта является одной из основных задач, обработку ПЗП энзимами необходимо комбинировать с обработкой хелатными соединениями.

Энзимы являются коррозионно-безопасными реагентами — они не реагируют с железом и не образуют нерастворимых осадков «ржавчины», которые являются потенциально опасными соединениями, закупоривающими поры породы-коллектора. Т.к. энзимы являются катализаторами, то они практически не расходуются в реакции, вследствие чего могут разрушать полимеры до тех пор, пока не изменится среда реакции.

Обычно закачка пачки на основе энзимов в зону продуктивного пласта не вызывает сложностей, поскольку энзимы действуют достаточно медленно, в результате достигается более полное удаление фильтрационной корки.

Недостатки энзимов.

Недостатки энзимов обусловлены тем, что:

- энзимы весьма чувствительны к среде реакции. Температура, pH, содержание ионов кальция (жесткость) и др. способны как улучшить, так и ухудшить эффективность обработки ПЗС энзимами;
- используемые в отрасли реагенты имеют достаточно узкий температурный диапазон применимости — от 4 до 95°C.

Очистка ПЗС с помощью хелатов. Хелатные соединения (хелаты, внутрикомплексные соединения, клешневидные соединения), представляющие собой комплексные соединения, в которых лиганд присоединен к центральному атому металла посредством двух или большего числа связей, позволяют достаточно эффективно разрушать карбонат кальция, связывая его в органическое соединение. Наиболее часто в промывочных жидкостях используются хелатные соединения, производные от этилендиаминтетрауксусной кислоты.

Хелаты работают гораздо медленнее и «мягче» кислот, не склонны к активным химическим реакциям с пластовыми флюидами или минералами, слагающими коллектор, что позволяет существенно снизить риск загрязнения ПЗП. К дополнительным преимуществам хелатных соединений относится низкая коррозионная активность, малая токсичность, легкость транспортировки и хранения.

Для повышения эффективности очистки ПЗП хелаты могут применяться совместно с другими реагентами, такими как кислоты или энзимы. Низкощелочные растворы хелатов также эффективны при удалении фильтрационной корки, образованной обратимыми эмульсионными РУО [1].

Список цитируемой литературы:

1. Сорока С.В. Контроль технического состояния скважин с помощью метода электромагнитной локации муфт // В сборнике: Российская наука в современном мире сборник статей X международной научно-практической конференции. 2017. С. 121-122.
2. Сорока С.В. Оценка технического состояния скважинного ствола некоторыми акустическими методами // В сборнике: Advances in Science and Technology сборник статей IX международной научно-практической конференции. 2017. С. 70-71.
3. Никитин Р.С., Никишов В.В. Оценка эффективности оборудования скважин противопесочными фильтрами на Елшано-Курдюмском ПХГ // Газовая промышленность. 2006. № 11. С. 89-92.
4. Vol G. M. et al. Borehole stability in shales // SPE Drilling & Completion. – 1994. – Т. 9. – №. 02. – С. 87-94.
5. Лихущин А.М., Рубан Г.Н., Гайдаров М.М-Р. и др. Ликвидация заколонного перетока в скважине № 74 Невского ПХГ способом гидрозатвора // Управление качеством в нефтегазовом комплексе. -2011. -№ 4. -С. 55-59.
6. Никишов В.В., Никитин Р.С. Освоение и исследование скважин после капитального ремонта на ПХГ // Газовая промышленность. -2005. -№ 9. -С. 61-63.

CHEMICAL METHODS FOR CLEANING THE BOTTOMHOLE WELLBORE ZONE

Pronin F. O.

Baikal State University, Irkutsk, Russia

In the article, the areas of application of chemical methods for cleaning the bottomhole zone of a wellbore are noted, and also their classification is given.

Keywords: near-wellbore zone, chemical cleaning, drilling, oil

СИСТЕМА ГАЗЛИФТНОЙ ДОБЫЧИ НЕФТИ**Щепкин Б. С.***Забайкальский государственный университет, Чита, Россия*

В статье описан метод газлифтной добычи нефти, применяемый сегодня после окончания возможности фонтанной добычи.

Ключевые слова: газлифтный способ, нефть, месторождение, полезные ископаемые

После прекращения фонтанирования из-за нехватки пластовой энергии переходят на механизированный способ эксплуатации скважин, при котором вводят дополнительную энергию извне (с поверхности). Одним из таких способов, при котором вводят энергию в виде сжатого газа, является газлифт. При наличии вблизи газовых месторождений (или скважин) с достаточными запасами и необходимым давлением используют бескомпрессорный газлифт для добычи нефти. Эта система может быть временной мерой — до окончания строительства компрессорной станции. В данном случае система газлифта остается практически одинаковой с компрессорным газлифтом и отличается только иным источником газа высокого давления. Газлифтная эксплуатация может быть непрерывной или периодической. Периодический газлифт применяется на скважинах с дебитами до 40—60 т/сут или с низкими пластовыми давлениями [1, 2].

При газлифтом способе эксплуатации недостающая энергия подается с поверхности в виде энергии сжатого газа по специальному каналу. Газлифт подразделяется на два типа: компрессорный и бескомпрессорный. При компрессорном газлифте для сжатия попутного газа применяются компрессоры, а при бескомпрессорном газлифте используется газ газового месторождения, находящийся под давлением, или из других источников.

Газлифт относительно других механизированных способов эксплуатации скважин имеет ряд преимуществ: возможность отбора значительных объемов жидкости с больших глубин на всех этапах разработки месторождения при высоких технико-экономических показателях; простота скважинного оборудования и удобство его обслуживания; эффективная эксплуатация скважин с большими искривлениями ствола; эксплуатация скважин в высокотемпературных пластах и с большим газовым фактором без осложнений; возможность осуществления всего комплекса исследовательских работ по контролю за работой скважины и разработкой месторождения; полная автоматизация и телемеханизация процессов добычи нефти; большие межремонтные периоды работы скважин на фоне высокой надежности оборудования и всей системы в целом; возможность одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов и более при надежном контроле за процессом; простота борьбы с отложением парафина, солей и коррозионными процессами; простота работ по подземному текущему ремонту скважины, восстановлению работоспособности подземного оборудования для подъема продукции скважины [3].

Недостатками газлифта по традиции считаются высокие начальные капитальные вложения, фондоемкость и металлоемкость. Эти показатели, во многом зависящие от принятой схемы обустройства промысла, ненамного превышают показатели при насосной добыче. Наибольшее число элементов в системе газлифта и более сложное оборудование используются в случае компрессорного газлифта [4]. Современный газлифтный комплекс представляет собой замкнутую герметичную систему высокого давления.

Основными элементами этой системы являются: скважины, компрессорные станции, газопроводы высокого давления, трубопроводы для сбора нефти и газа, сепараторы различного назначения, газораспределительная батарея, групповые замерные установки, системы очистки и осушки газа с регенерацией этиленгликоля б, дожимные насосные станции, нефтесборный пункт.

В состав комплекса входит система АСУ ТП, которая включает выполнение следующих задач: измерение и контроль рабочего давления на линиях подачи газа в скважины на магистральных коллекторах; измерение и контроль перепада давления; управление, оптимизация и стабилизация режима работы скважин; расчет рабочего газа; измерение суточного дебита скважины по нефти, воде и общему объему жидкости [5].

В результате решения задачи оптимального распределения компримируемого газа для каждой скважины назначают определенный режим закачки газа, который необходимо поддерживать до следующего изменения режима. Параметром для стабилизации принимается перепад давления на измерительной шайбе дифманометра, установленного на рабочей линии подачи газа в скважину.

Выбор типа газлифтной установки и оборудования, обеспечивающего наиболее активную эксплуатацию скважин, зависит от горно-геологических и технологических условий разработки эксплуатационных объектов, конструкции скважин и заданного режима их эксплуатации. Строгой

классификации газлифтных установок не существует, и они группируются на основе самых общих конструктивных и технологических особенностей.

В зависимости от количества рядов труб, спущенных в скважину, их взаимного расположения и направления движения рабочего агента и газожидкостной смеси имеются системы различных типов: однорядный подъемник кольцевой и центральной систем; двухрядный подъемник кольцевой и центральной систем; полоторядный лифт обычно кольцевой системы. Перечисленные системы газлифтных подъемников имеют преимущества и недостатки. В связи с этим обоснование целесообразности их применения производится с учетом горно-геологических и технологических особенностей конкретного объекта разработки. По степени связи трубного и кольцевого пространства с забоем скважины установки газлифта делятся на открытые, полужакрытые и закрытые [6].

Опыт разработки нефтяных месторождений Западной Сибири показал, что наиболее рациональна система, при которой сжатый газ отбирается из скважин, оборудованных для добычи газа и осуществления внутри скважин. Внутрискважинный газлифт - наиболее эффективный способ подъема жидкости. Осуществляется он путем перепуска газа из вышележащего (возможно, и из нижележащего) газового пласта через специальный забойный регулятор.

Применение внутрискважинного газлифта позволяет исключить строительство наземных газопроводов для сбора и распределения газа и газораспределительных пунктов, установок по подготовке газа (осушка, удаление части жидких углеводородов, очистка от сероводорода). В связи с вводом в подъемник ближе к башмаку насосно-компрессорных труб газа высокого давления обеспечивается высокая термодинамическая эффективность потока в подъемнике. Если при бескомпрессорном и компрессорном газлифтах при лучших режимах термодинамическая эффективность составляет 30—40 %, то при внутрискважинном бескомпрессорном газлифте значение ее достигает 85-90 %.

Список цитируемой литературы:

1. Сорока С.В. Контроль технического состояния скважин с помощью метода электромагнитной локации муфт // В сборнике: Российская наука в современном мире сборник статей X международной научно-практической конференции. 2017. С. 121-122.
2. Лихущин А.М., Рубан Г.Н., Гайдаров М.М.-Р. и др. Ликвидация заколонного перетока в скважине № 74 Невского ПХГ способом гидрозатвора // Управление качеством в нефтегазовом комплексе. -2011. -№ 4. -С. 55-59.
3. Никишов В.В., Никитин Р.С. Освоение и исследование скважин после капитального ремонта на ПХГ // Газовая промышленность. -2005. -№ 9. -С. 61-63.
4. Oil T. R. S. Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States //Washington: Independent Statistics & Analysis and US Department of Energy. – 2013.
5. Сорока С.В. Оценка технического состояния скважинного ствола некоторыми акустическими методами // В сборнике: Advances in Science and Technology сборник статей IX международной научно-практической конференции. 2017. С. 70-71.
6. Никитин Р.С., Никишов В.В. Оценка эффективности оборудования скважин противопесочными фильтрами на Елшано-Курдюмском ПХГ // Газовая промышленность. 2006. № 11. С. 89-92.

GAS LIFT LIFTING SYSTEM

Schepkin B. S.

Transbaikal State University, Chita, Russia

The article describes the method of gas lift oil extraction, which is used today after the end of the possibility of fountain extraction.

Keywords: gas-lift method, oil, deposit, minerals

ИЗРАЗЦОВЫЕ ПЕЧИ ТОМСКА**Буренова Т. В.***Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, Россия*

Данная статья посвящена актуальной проблеме изразцовых печей Томска, которые в настоящее время практически полностью утрачены. Тем не менее, в процессе реставрационных работ на памятниках архитектуры проектировщикам часто приходится сталкиваться с проблемой воссоздания таких печей. В статье рассмотрено конструктивное исполнение изразцов и их декоративное оформление. В ходе исследования изучены три основных школы по изготовлению изразцов в России. Рассмотрены изразцы с гончарных заводов Томска и Витебска.

Ключевые слова: Томск, изразец, печное отопление, гончарная мастерская, памятники архитектуры, реставрация изразцов

Научный руководитель: Стояк Ю. А., канд. арх.

Гончарное искусство развивалось со времен Древнего Египта. Под этим термином следует понимать не только изготовление глиняных горошков, но также и создание облицовочного материала для зданий. Самые древние образцы облицовочного материала, которые насчитывают более 1000 лет, были выполнены из керамики с покрытием оловянной глазурью.

Понятие «изразец» приходит к нам из стран Европы в VIII в., где этот материал использовали в качестве облицовки полов и стен. Большую популярность такой вид отделки набирает в XV-XVII веках, и, начиная с XVII века, доходит до Русского государства. Слово «изразец» происходит от русского слова «образец». Так называли керамические изделия, которые использовали для украшения наружных стен храмов, дворцов, а также облицовки печей в парадных покоях [1].

В XVII веке на Руси изразцовое искусство начинает процветать в Москве, Владимире, Нижнем Новгороде и Ярославле. Первые упоминания об изразцах появляются в расходных записях Московских приказов первой половины XVII века. В государственных и патриарших дворах работали гончары и печники. Впервые «печь образцовая белая» была выполнена в 1613 году в государевых хоромах мастером Мартышко Василем [2].

После возвращения земель Белоруссии и Украины в состав Русского государства, в Москву приходят новые мастера, приносящие с собой новый стиль и новые технологии изготовления изразцов. В 1654 году была основана изразцовая мастерская Иверского Валдайского монастыря, а в 1658 - Воскресенского Ново-Иерусалимского. Ведущую роль в обоих мастерских играли выходцы из главных центров изразцового производства Белоруссии. В 1666 году после низвержения патриарха Никона его гончарная мастерская переходит в мастерскую Большого дворца. С этого момента изразцовое производство начинает использоваться повсеместно в городах и сёлах, а начиная с 1667 года изразцами украшают фасады Московских культовых сооружений. Самым знаменитым в этот период стал мастер Степан Полубес, он активно работал в Москве и Ново-Иерусалимском монастыре, где у него находилась собственная гончарная мастерская [2].

С появлением мастерских возникает большой спрос на украшение печей изразцами. Такие печи были специфичны, на выполнение этой работы нужно было два мастера. Один складывал топку, а второй одновременно выполнял работу по декорированию. Такого рода печь имела не только эстетически красивый вид, но и облегчала работу в уходе за собой.

Изразцовая печь обладала рядом преимуществ в сравнении с печами без облицовки. Во-первых, изразцовая печь, покрытая глазурью, отвечала гигиеническим нормам, с неё легко можно удалить пыль и любые загрязнения, также она не пропускала дым и гарь из топки, тем самым предотвращая загрязнение воздуха и сохраняя интерьер без копоти. Во-вторых, благодаря наличию у изразца румпыего толщина составляла 40-45 мм, что позволяло увеличить теплоемкость печи и продолжительность теплоотдачи, тем самым приводя к снижению топливных ресурсов. В-третьих, при случайном контакте с поверхностью печи получить ожог было практически не возможно. Наличие внутренних камер делало относительно невысокой температуру поверхности изразцовой печи.

Рассмотрим строение изразца. В целом, изразец представляет собой глиняную плитку с румпой на тыльной стороне. Румпа - это выступ в виде коробки, по габаритам меньше основной площади изделия, придающий ему прочность и создающий воздушную прослойку между печью и лицевой поверхностью изразца, что способствует повышению теплоемкости печи. По форме изразцы могут быть плоскими (фронтальные), предназначенными для облицовки ровных поверхностей; угловыми, предназначенными

для облицовки торцевых частей печи; фасонными, предназначенными для декорирования отдельных выступающих элементов, таких как карнизы или пояски. По структуре поверхности: рельефные, гладкие. По типу покрытия: глазурованные, покрытые цветными эмалями (майоликой); неглазурованные (архитектурная терракота, однако вскоре и такие изразцы стали покрывать зелёной глазурью – муравой). По наличию рисунка: с рисунком, где могли изображаться цветочные мотивы, пейзажи, мифические существа; без рисунка – плитка была покрыта однотонно определенного цвета глазурью или эмалью [3].

Различали несколько школ, которым была присуща своя техника исполнения рельефа и рисунка. В частности, Петергофская школа отличалась написанием мотивов Екатерининского дворца и Петергофа в сине-белой и охристо-коричневой гамме в голландском стиле. На изразцах изображали цветочные орнаменты, пейзажные картины и фигуры людей. В XVIII веке впечатленный голландскими изразцами Пётр I открыл своё производство «кафлей» под Санкт-Петербургом в городе Стрельне. Этими изразцами облицевали практически все дворцовые печи. Отличием от чисто голландского стиля стало обилие декора, сине-белая роспись и наличие барочной рамки с завитками цветочного орнамента.

В отличие от Петергофской, Ярославская школа не стала ограничивать себя в цветовой гамме и создала свои цвета и типичный узор. Ярославские изразцы имеют единую композицию - это полихромная розетка, которая может состоять из двенадцати, восьми или шести лепестков. Такого вида узор мог стать следствием активной торговли с Азией, чьи ковры имели схожий рисунок.

Особенность росписи Владимиро-Суздальской школы уходит далеко в историю. Архитектура этих двух городов была весьма самобытна и имела свой собственный стиль с элементами фольклора. На фасадах часто могли изображать кентавров, единорогов, грифонов и других мифических существ. Изразцы Владимиро-Суздальской школы выполнялись рельефом. Изразец имел характерные региональные мотивы в оформлении и покрывался глазурью или эмалью. Существовала также ограниченная серия изразцов с изображенными на них барельефными Владимиро-Суздальскими православными храмами [4].

В настоящее время многие изразцовые печи России и г. Томска, в частности, полностью утрачены из-за замены печного отопления современным, централизованным. Потребность украшать печь потеряла какой-либо смысл, а те печи, что оставались в домах, выполняли исключительно декоративную функцию или были демонтированы.

Рассмотрим школы изразцового производства и изразцовые печи на примере города Томска. Одной из самых знаменитых усадеб в Томске была усадьба золотопромышленника Асташева (ныне Томский областной краеведческий музей имени М. Б. Шатилова). В усадьбе Асташевы было обнаружено около 26 различных печей, в том числе и изразцовых, которые не удалось сохранить. На некоторых изразцах сохранились клейма заводской керамики Б. Я. Лисовского, который был известен по всей Российской империи (рис. 1, 2). Завод Лисовского находился в городе Витебск и был основан в 1877 году. Предприятие имело большой спрос и открывало свои магазины не только в Витебске, но и в других городах Российской империи, в том числе в Варшаве. Качество продукции завода Лисовского неоднократно оценивали медалями на промышленных выставках. Некоторые печные изразцы с разных печей по всему городу удалось сохранить в фонде Томского областного краеведческого музея.



Рисунок 1. Фирменный знак дореволюционного завода. «Народные слова» Ист. фото: Автор статьи: Роденков Андрей Иванович



Рисунок 2. Изразцы камина из особняка Асташева И. Д. Лицевого типа, монохромные с рельефом. Завод Б. Я. Лисовского. Витебск, к. XIX - н. XX вв. Фото: Буреновой Т. В. 2017 г.

Другим источником изразцов усадьбы Асташева был изразцово-гончарный завод Томского

исправительного арестантского отделения (рис 3). На этом заводе также изготавливали рельефные, покрытые глазурью, изразцы, которые пользовались спросом по всей Томской губернии и за её пределами (рис 4).



Рисунок 3. Клеймо на изразце производства изразцово-гончарного завода Томского исправительного арестантского отделения. Фото: Буреновой Т. В. 2017 г.



Рисунок 4. Изразец производства изразцово-гончарного завода Томского исправительного арестантского отделения. Карнизного типа, рельефный. Фото: Буреновой Т. В. 2017 г.

В Томской губернии в городе Боготол была расположена ещё одна гончарная мастерская. По постановлению Губернского управления земледелия и землеустройства в селе Боготол была организована показательная гончарная мастерская. Здесь изготавливали большое количество керамической посуды, а также выполняли глазурованные изразцы для украшения печей.



Рисунок 5. Фотография интерьера Центра Татарской культуры, Томск, 2016. Фото: Буренова Т. В.



Рисунок 6. Фотография интерьера Центра Татарской культуры, Томск, 2016. Фото: Буренова Т. В.

Практически единственной сохранившейся изразцовой печью в г. Томске считается печь, расположенная в бывшей усадьбе купца Хамитова, ныне – Томском центре Татарской культуры (рис 5). Печь выполнена из рельефных изразцов, покрытых белой глазурью (рис 6). В настоящее время печь не используется по прямому назначению, так как в этом нет необходимости. Здание, построенное в мавританском стиле как дом-дворец, принадлежало Кариму Мохаммедаминовичу Хамитову, весьма обеспеченному купцу 2-ой гильдии. Указом Президента Российской Федерации № 176 от 20 февраля 1995 г. здание было признано памятником архитектуры федерального значения (рис 7).

В XXI веке по-прежнему используют изразцовые печи. Многие современные фирмы выпускают изразцы, копируя рисунки древних мастеров. Изразцовая отделка является индивидуальной и весьма дорогостоящей, чаще всего ручной работой. На сегодняшний день наблюдается возрождение традиции

изготовления этого вида керамических изделий, и изразцовые печи постепенно через долгое время возвращаются в интерьеры домов. Однако такого рода печичаше всего используются как декоративный элемент интерьера, и лишь в редких случаях используются по назначению, а сами изразцы выполняются без сохранения традиционной конструкции.

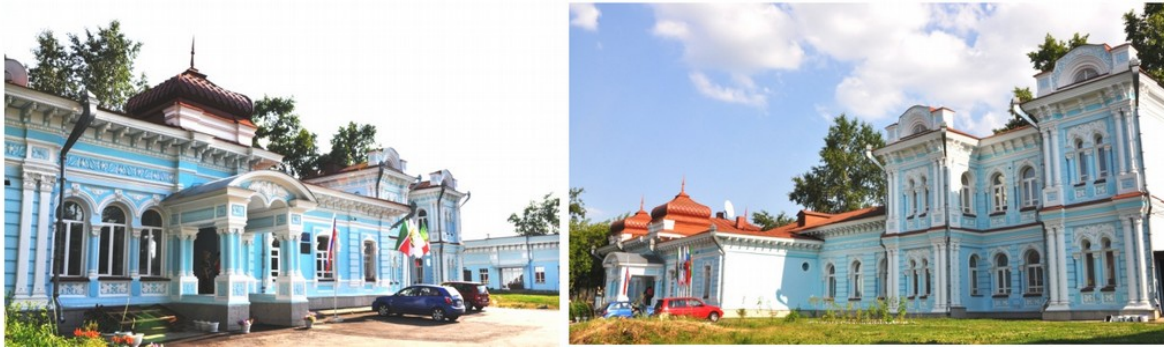


Рисунок 7. Фотография Центра Татарской культуры, Томск, 2016. Фото: Буренова Т. В.

К сожалению, технология изготовления изразцовой отделки в настоящее время практически утрачена, и воссоздание печей представляет определенную сложность при реставрации памятников архитектуры, учитывая низкую степень изученности данной проблемы в г. Томске. Тем не менее, этот актуальный вопрос требует дальнейшего исследования и анализа сохранившихся фрагментов изразцовой отделки томских печей, а также выявления их типологии и материалов. Таким образом, данное исследование имеет не только научную, но и практическую ценность.

Список цитируемой литературы:

1. Фильппов А. В. Древнерусские изразцы, в. 1 / А. В. Фильппов. - Москва.: Изд-во Академия Архитектуры СССР, 1938. - 228 с.
2. Фролов М. В. Мастера - изразечники Москва XVII - начало XVIII вв. / М.В. Фролов. - Москва.: Ин-т Спецпроектреставрация, 1991. - 70 с.
3. Маслих С.А Русское изразцовое искусство. / С.А.Маслих.:Изобраз. искусство, 1983. – 270 с.
4. Немцова Н.И. Владимиро-суздальские рамочные изразцы // Памятники русской архитектуры и монументальноискусства: Пространство и пластика. / Н.И.Немцова. - Москва.: Изд-во Наука, 1991 г. - 94 с.

TILED STOVES IN TOMSK

Burenova T. V.

Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk, Russia

This article is devoted to the actual problem of tile stoves in Tomsk, which are now almost completely lost. Nevertheless, in the process of restoration work on architectural monuments, designers often have to deal with the problem of recreating such furnaces. The article deals with the design of tiles and their decorative design. During the study, three major schools for the production of tiles in Russia were studied. Tiles from the pottery factories of Tomsk and Vitebsk are considered.

Keywords: Tomsk, izrazets, stove heating, pottery workshop, monuments of architecture, restoration of tiles

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ***Родионова Е. С.****Липецкий государственный технический университет, Липецк, Россия*

В данной статье рассмотрены системы виртуальной реальности, которые позволят компаниям, деятельность которых связана с проектированием зданий и интерьеров, продемонстрировать свой продукт с высокой степенью достоверности.

Ключевые слова: виртуальная реальность, интерактивные архитектурные макеты, 3D-визуализация

При проектировании общественных зданий, частных домов, парковых зон встаёт вопрос о демонстрации продукта заказчиком. Важным моментом является реальность размеров представляемого объекта. Такие возможности могут предоставить системы виртуальной реальности.

Эти системы позволяют демонстрировать продукт с высокой степенью достоверности. Прогулки по будущему дому с уже расставленной мебелью, облёт парка, посещение виртуального торгового центра – всё это позволяет передать более полную информацию о будущем объекте. [1]

Архитектурные проекты, представляемые с помощью 3D-визуализации позволяют почувствовать масштаб и объем будущего объекта ещё до начала строительства.

В отличие от бумажного макета, системы виртуальной реальности позволяют вносить в объект изменения, которые будут отображаться, как только мы внесли изменения в САД.

Центр виртуального макетирования основан на новых достижениях в области 3D-визуализации и виртуальной реальности, которые позволяют выйти на новый уровень интерактивного макетирования и презентаций в проектировании, градостроительстве, городском планировании и архитектурном дизайне.

3D-центр даёт возможность использовать модели, созданные в Autodesk Revit, 3D MAX и др. программах и состоит из нескольких необходимых компонентов:

1. Проекционная система виртуальной реальности.
2. Графический генератор.
3. Центр разработки с использованием любого САД.
4. Периферия систем виртуальной реальности [1].

ВМ-технологии сегодня позволяют объединить различных разработчиков проекта в один общий процесс, выявить ошибки проектирования, получить наиболее точную стоимость реализации проекта. Если же дополнить этот перечень использованием VR, то по мнению экспертов, это позволит улучшить концепцию девелопмента и снизить затраты на разработку презентационных 3D материалов. VR даёт возможность тщательно проанализировать объект, просмотреть детально все интересующие части проекта, как интерьера, так и экстерьера [2].

Список цитируемой литературы:

1. Виртуальная реальность в реальном строительстве (Электронный ресурс). – [Режим доступа]: <https://ardexpert.ru/article/7963>. - (Дата обращения: 28.10.2017).
2. Передовые технологии виртуальной реальности и 3D-моделирования (Электронный ресурс). – [Режим доступа]: <http://archi-vr.ru/index.html>. - (Дата обращения: 28.10.2017).

VIRTUAL REALITY IN CONSTRUCTION***Rodionova E. S.****Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia*

This article examines virtual reality systems, which will allow companies, whose activity is connected with designing of buildings and interiors to showcase your product with a high degree of reliability.

Keywords: virtual reality, interactive architectural models, 3D-visualization

ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ГОРОДСКИХ И ПАРКОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ**Буренова Т. В.***Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, Россия*

Статья посвящена актуальной проблеме по оформлению городских и парковых территорий. В статье рассмотрены виды цветочно-декоративного оформления и их применение в зависимости от планировки территорий. В ходе исследования были изучены основные приёмы функционального зонирования.

Ключевые слова: цветочно-декоративное оформление, зонирование, цветочное решение, оформление парков, планировка территории, ландшафт, растения

Большое значение в оформлении городских и парковых территорий играет цветочное решение. На сегодняшний день в структуре города, большое место занимает цветочное оформление скверов, бульваров, жилых кварталов, микрорайонов, территорий общественных и частных застроек, так же облагораживают цветочными насаждениями территории заводов и фабрик

Декоративное оформление может быть выполнено если: территория имеет функциональное зонирование, на ней есть дорожки и уже произошла посадка всевозможных деревьев и кустарников.

При оформлении территории нужно учитывать планировку, которая может быть регулярной и свободной. Регулярная планировка - это полное подчинение законам геометрии, прямые линии и симметрия, которую организовали начиная с древнего Рима. Один из примеров это современный регулярный парк в Провансе: Павильон Галун (рис 1). Свободная (пейзажная) планировка - характеризуется живописностью территории, извилистостью дорожек и сохранением природного ландшафта. Свободная планировка зародилась в Китае и Японии, дальше получила своё распространение в Англии, Франции Германии и России [2]. Примером свободной планировки может послужить Павловский парк в Санкт-Петербурге (рис 2).



Рисунок 1. Павильон Галун в Провансе. Арх: Андре Ленотром



Рисунок 2. Павловский парк в Санкт-Петербурге

Несмотря на различие регулярной и свободной планировки территорий в них могут использоваться одинаковые цветочно-декоративные элементы оформления. Рассмотрим наиболее часто встречающиеся оформление территорий [1].

Клумба - цветник в форме правильных геометрических фигур. Размер клумбы может изменяться от 1 до 30 метров в диаметре. Растения высаживают в виде простого или сложного рисунка, а для лучшего восприятия края приподнимают на 15-20 см. Клумба распространена в регулярной планировке.

Рабатка - это прямоугольная в плане клумба на которой высажены растения одной высоты. Рабатка имеет классическое построение: длина должна соответствовать три величины ширины, а высота растений должна составлять половину или четверть от ширины рабатки. Растения высаживают в виде простых геометрических фигур двух-трёх цветов. Рабатка так же как и клумба распространена в регулярной планировке.

Бордюр - располагают вдоль дорожек или по границе газона. Ширина бордюра составляет пол метра, а высота от 20 до 40 сантиметров. Растения высаживают как однолетние так и многолетние.

Гравийные цветники - это почва покрытая некрупными камнями, например: гравий, щебень, галька, реже из естественных наполнителей ракушка и ореховая скорлупа, из искусственных кусочки стекла или пластмасса. В таком цветнике основным акцентом является заполнение почвы, следовательно, всего 1/3 занимают цветы. Главным преимуществом гравийного цветника является окрашивание заполнителя любым цветом, таким эффектом можно сделать упор на определенную часть территории. Такой цветник можно выполнить в свободной планировки создавая плавные линии, а так же и в регулярной придерживаясь законов геометрии.

Миксбордер - это произвольный цветник занимающий большую и протяженную площадь. В миксбордер используют однолетние и многолетние растения в сочетании с кустарниками. Чаще его устраивают вдоль границ открытого участка в свободной планировке.

Массив - большой цветник от 20 кв.м. В массиве используют только одного вида многолетние растения. Подбирая растения важно учесть его внешний вид после своего цветения. Чаще всего встречаются ирисы, герань, волжанка, они продолжительное время сохраняют свою листву, и не разваливаются по территории массива.

Солитеры - Одинокое растение с пышной листвой, чаще всего с цветами. Высота такого солитера обычно достигает 2-3 метра, и в качестве растений используют кустовые розы, георгины, ирисы. Одинокое стоящее дерево так же будет выступать в роли солитера [3].

Модульные цветники - это цветники сформированные в определенные модули, которые неоднократно повторяются по всей территории. Вокруг модульного цветника, выкладывают гравий или гальку, в самом же цветнике высаживают невысокие или средней высоты растений, предпочтительно однолетние или двухлетние.

Рядовая посадка - располагает уже возле созданных на территории дорожек. В рядовой посадке могут использовать как цветы, например: астры, тюльпаны, пионы, так и деревья, например: барбарис Тунберга, мексиканский жасмин или хмель, которые поддаются кустарному оформлению [3].

Живая изгородь - используется для зонирования участков на территории. В виде живой изгороди выступают кустарники и деревья. Такие растения легко формировать, а если использовать разный вид кустарников и деревьев, это предаст определенный акцент территории.

Цветочно-декоративное оформление городских и парковых территорий является актуальной темой для развития городов XXI века. Защищая всё большие территории архитектурными сооружениями, мы отдаляемся от естественно сохранившихся природных ландшафтов. Благодаря цветочному оформлению, можно проектировать как регулярные, точно выстроенные зеленные парки, скверы, так и создавать при помощи свободной планировки более естественные зелёные уголки в черте города.

Список цитируемой литературы:

1. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. Учебное пособие / Н.А. Нехуженко. - Санкт-Петербург.: Изд-во СПб, 2011. - 192 с.
2. Сычёва А.В., Титова Н.П. Ландшафтный дизайн / А.В. Сычёва., Н.П. Титова. - Минск.: Изд-во «Высшая школа», 1984. - 126 с.
3. Авраменко И.М. Деревья и кустарники в ландшафтном дизайне / И.М. Авраменко. - Москва.: Изд-во Аделан, 2009. - 137 с.

FLOWER AND DECORATIVE DESIGN OF URBAN AND PARK AREAS

Burenova T. V.

Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk, Russia

The article is devoted to the actual problem of registration of city and park territories. The article considers the types of flower decorating design and their application depending on the layout of the territories. In the course of the study, the main methods of functional zoning were studied.

Keywords: flower decoration, zoning, color scheme, parks, landscape planning, landscape, plants

АРХИТЕКТУРА ГОРОДСКИХ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ**Тер-Восканян О. Ш.**

Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Москва, Россия

Рассмотрена возможность создания пешеходных пространств с помощью архитектурно-пространственной организации транспортной сети города. В результате уменьшения расстояний между станциями лёгкого метро и протяжённости перпендикулярных к ним дорог.

Ключевые слова: безопасная среда, комфортная среда, пешеходы, транспорт, город

Несмотря на то, что формирование пешеходных пространств хорошо изучено, начиная с проекта раздельного гуляния пешеходов и всадников Леонардо-да Винчи, пешеходных улиц Древней Греции, классических пешеходных систем городов-спутников Лондона до современных пешеходных зон отечественных и зарубежных, проблема органической взаимосвязи пешеходов, транспорта и города в целом, ещё не решена.

Один из выдающихся теоретиков пешеходного движения Джеф Спек считает, что ходьба должна быть полезна, безопасна, комфортна, интересна и называет всё это «общая теория пешеходности» или «пешеходный урбанизм» [1]. Отсутствие или недостаток пешеходных дорог – это одна проблема. Другая, не менее важная, заключается в том секрете очарования, естественности и свободы, которые ощущаются в городах, образовавшихся исторически из небольших поселений, начавших своё развитие с пешеходного движения (Москва, Париж, София, Киев, Ярославль, Вологда...). Раз возникшая планировка, основанная на пешеходном движении, очевидно, каким-то образом, влияет на всю последующую планировочную организацию города и делает его привлекательным, несмотря ни на какие сменяющиеся архитектурные стили. Даже Санкт-Петербург вместе со своими замечательными архитектурными и градостроительными шедеврами уступает Москве по органичности и непринуждённости планировочной организации. Города, построенные такими известными архитекторами, инженерами, градостроителями как Ле Корбюзье, Л. Коста, О. Нимейер, Ж. Кордосу, по фантастическим задумкам которых возникли памятники, как архитектуры, так и градостроительного искусства, по истечении времени оказались неудобны для жизни. Одна из проблем может быть связана с подчинением планировочной организации автомобилю, а не пешеходу. Подобные проблемы возникают и в наших городах, таких как Тольятти, Набережные Челны, послевоенный Волгоград.

В последнее время, особенно, прикладываются огромные усилия для создания комфортных условий пешеходам в городах, стремясь оградить население от излишнего шума и неблагоприятной экологической среды.

Процесс отделения пешеходов от транспорта имеет давнюю историю, связанную с общими закономерностями развития городов. При этом умаление значения транспорта, и особенно в центральных зонах городов, происходит при незнании закономерностей формирования транспортных структур. Личный транспорт, например в Москве, почти не впускается в центр, хорошо, если он достаточно заменяется на общественный. Движение автомобилей в центрах городов просто запрещается, в результате магазины теряют своих важных покупателей – автомобилистов. Основным средством транспортного передвижения в крупнейшем городе остаётся метрополитен. Попытка заменить личный транспорт на общественный пока является административной инициативой, а не свободным выбором людей. Это происходит потому, что личный транспорт пока не имеет достойной альтернативы в возможности доставки пассажиров и их грузов от двери до двери [2].

Пешеходные улицы могут быть комфортными только в том случае, если пешеход в любой момент сможет сесть на любой транспорт, общественный или личный. А наши пешеходные улицы нередко тянутся от одной остановки транспорта до другой не менее километра. При проектировании пешеходной старой Арбатской улицы планировалось построить под ней лёгкое метро, но его до сих пор так и не построили. Расстояния между ближайшими станциями метро в нашей стране на территории города в основном от 1,5 до 2,5 км, а Париже в зоне от центра до Периферийного бульвара расстояние от 190 до 420 м, в Берлине от 280 до 800 м.

Плотность улично-дорожной сети также имеет огромное значение для создания комфортных пешеходных пространств.

Москва – 4,4 км/км²; Санкт-Петербург – 3,8 км/км²; Лондон — 9,3 км/км²; Нью-Йорк – 12,4 км/км²; Париж -15,0 км/км²

Бесспорно, сложно создать современные, комфортные условия жизни в исторически

сложившихся районах городов. В новых районах появляются другие возможности для создания комфортной пешеходной среды [3].

Довольно оригинальное и не бесспорное решение - объединить и продлить линии Серпуховско-Тимирязевского и Калужско-Рижского направлений метро в Москве с помощью пересадки на линии лёгкого метро. Обычно транспортные и пешеходные линии разветвляются как ветви деревьев – от центра к периферии, а не наоборот. В данном случае, с одной стороны, появляются лишние пересадки, в результате чего такое решение нельзя назвать прогрессивным, а с другой стороны, в результате уменьшения перегонов возникли новые возможности в организации планировочного решения. Лёгкое метро поднято на 10 - метровую эстакаду с пролётами по 30 метров, держащихся на довольно изящных опорах, которые дают возможность свободно передвигаться пешеходам, велосипедистам и другим для передвижения под эстакадой. При этом имеется возможность просматривать сохранённую природную и культивируемую зеленую аллею, с прудами, речушкой и пешеходными тропами. Уходящая вдоль зелёной полосы эстакада, оснащённая шумопоглощающими и шумоотражающими щитами, совершенно бесшумна для окружающих, чего нельзя сказать о конструкции вагонов. В отличие от вагонов на магнитной подушке или подвеске, обладающих мягким пуском и торможением. Эти вагоны для пассажиров ничем не отличаются от старых дребезжащих трамваев. Вся линия лёгкого метро состоит из 5-и станций с интервалом между станциями - по 700 -800 метров. Перпендикулярно эстакаде от каждой станции проходят местные улицы с жилыми кварталами на расстоянии от линии метро 500 – 600м, по которым организовано автомобильное движение и которые связывают район с городской и внешней транспортной сетью. Вся торговля организована вдоль направления лёгкого метро и перпендикулярных к нему улиц. Небольшой шаг между станциями метро позволил исключить подвозящий к ним транспорт. Лишь небольшое количество автобусных маршрутов проходят по перпендикулярному направлению, которые могут связать жилой комплекс с городской и внешней транспортной сетью в виде Казанской железной дороги и Варшавского шоссе. В целом, весь жилой комплекс находится в пешеходной доступности 250-700 м от станций метро. Поэтому чистый воздух, безопасность и удобство для движения пешеходов и велосипедистов обеспечиваются не только хорошим озеленением района, но и отсутствием ненужного подвозящего транспорта. Бытовое обслуживание населения, пользующегося станцией Бунинская аллея, осуществляется в основном небольшими магазинами в первых этажах жилых зданий, вдоль улиц: Бунинская аллея и Адмирала Руднева. Складывалось обслуживание постепенно, приспособленное к местным требованиям. У станции метро располагаются только несколько киосков, автостоянка на 32 автомашины и стоянка на 30 велосипедов. Жители этого жилого комплекса довольны как транспортным, так и бытовым обслуживанием своего района.

Анализ размещения станций метрополитенов и плотности улично-дорожной сети в некоторых городах мира позволяют определить основные архитектурно-градостроительные градостроительные принципы, которыми необходимо руководствоваться при формировании пешеходных пространств:

- плотность улично-дорожной сети, обеспечивающей комфортный пешеходный доступ остановочных пунктов от 10км/км² до 15 км/км²;
- расстояние между станциями от 250м до 500 м.;
- использование надземных и подземных транспортных средств;
- применение специальных планировочных структур, обеспечивающих
- формирование пешеходных зон.

Список цитируемой литературы:

1. Спек Джеф. Город для пешехода / Джеф Спек: - Перевод с английского В.Самошкин. –М.: Искусство – XX1. 2015.- с.14.–351с.
2. Стрельников А.И. Этика транспортного моделирования / А.И.Стрельников, О.Ш.Тер-Воскнян // Фундаментальные поисковые и прикладные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли российской Федерации в 2015 году: Сб. науч. тр. РААСН. – М.: Издательство АСБ, 2016. С. 348-354. –ISBN 978-54323-0157-4.
3. Меньшикова Е.П. Подходы к генплану как комплексному стратегическому документу /Е.П.Меньшикова// Научный вестник ВГАСУ. Строительство и архитектура. 2017. №2. с 113-120.

THE ARCHITECTURE OF URBAN PEDESTRIAN SPACES

Ter-Voskanyan O. Sh.

Central Research and Design Institute of Ministry of Construction and Housing and Communal Services Russian Federation, Moscow, Russia

The possibility of creating pedestrian spaces using architectural and spatial organization of the city transport network. By reducing the distances between the stations of light metro, and the length of the perpendicular roads for them.

Keywords: safe environment, comfortable environment, pedestrians, transport, city

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ И ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Файзуллаева Н. С.

Ташкентский государственный экономический университет, Ташкент Узбекистан

Рассмотрены современные особенности методики изучения экономических категорий. Автором на основе обзора частных дидактик преподавания экономических дисциплин сформулированы особенности методики изучения экономических категорий как фактора формирования профессиональных компетенций.

Ключевые слова: методика преподавания, категория, терминологический аппарат

В Узбекистане создан благоприятный инвестиционный климат, широкая система правовых гарантий и льгот для иностранных инвесторов, разработана целостная система мер по стимулированию деятельности предприятий с иностранными инвестициями. Ускоренные темпы социально-экономических реформ четко прослеживаются на примере принятия важных, давно назревших решений. Видя перспективы, иностранные компании ведут активную инвестиционную деятельность в Узбекистане, принимают участие в проектах в разных отраслях экономики.

Методика преподавания экономических дисциплин – не просто наука и учебная дисциплина, но и актуальный механизм изучения экономической реальности. Методика преподавания специальных дисциплин призвана обеспечить высокий теоретический уровень преподавания, строгую научность и доходчивость изложения материала.

Любая учебная дисциплина имеет свой понятийный аппарат, включающий в себя набор категорий, принципов и законов. С их помощью раскрывается методология исследования, предметное содержание дисциплины, выносятся ценностные суждения об идеях в данной сфере человеческой деятельности. Появились новые профессии такие как, аудитор, менеджер, маркетолог, специалист на рынке ценных бумаг. Соответственно изменился и профессиональный язык участников финансово-экономической деятельности, что также требует серьёзного подхода к подготовке будущих специалистов в этой области.

Каждая экономическая категория как научное понятие характеризует сущность определенного явления. Их открытие является начальным моментом познания экономической реальности. Экономические категории – это не названия вещей и предметов, не их свойства (физические, вкусовые, эстетические и т. п.), а отражение в человеческом сознании отношений, возникающих между людьми в процессе общественного воспроизводства.

Один из наиболее применяемых методов при раскрытии экономических категорий - применение приёма «наращивания» понятия — постоянное углубление его содержательного компонента. Это объясняется таксономией образовательных целей Бенджамина Блума, согласно которой изучение экономических категорий предполагает рассмотрение сначала базовых содержательных компонентов категории, на основании чего выявляются более сложные взаимосвязи.

Другим не менее применяемым методом является то, что при изложении любой экономической проблемы в контексте конкретной дисциплины можно предложить разные определения, используемых для её описания категорий. Объясняется такое положение дел трактовкой предмета, изучаемой дисциплины, целями исследователя, выбранной методологией проведения исследования, личностной позицией исследователя. Например, в педагогической литературе категория «кластер» рассматривается авторами как графический органайзер, помогающий за короткий промежуток времени раскрыть содержание понятия при помощи близких категорий.

Природу кластера во многом раскрывает обращение к этимологии слова. Английское слово *cluster* – «кость», «пучок», «гроздь», «куст». Значение глагольной формы слова – расти гроздьями или пучками от «*clot*»- образовывать комки, сгустки.

Термин «кластер» (который можно перевести с английского языка как -

1. кисть, гроздь;
2. скопление, концентрация;
3. группа

Слово заимствовано в английском языке. Его активное использование в русскоязычной экономической литературе началось в 90-е годы прошлого века и связано с переводом на русский язык работ Майкла Портера (Гарвардская школа бизнеса), ставшего основоположником и популяризатором теории кластеров и кластерного развития.

Кластер (в экономике) (англ. *cluster*) — сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных организаций (компаний, корпораций, государств): поставщиков продукции,

комплектующих и специализированных услуг; инфраструктуры; научно-исследовательских институтов; вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом.

Понятие кластер может использоваться как в целях анализа, так и в целях практической деятельности.

В первом случае кластер представляет собой отдельный объект изучения и, в частности, категории «экономика». Студентам дается задание составить графический органайзер на категорию «экономика».

Во втором случае кластер является объектом поддержки в рамках стратегий регионального развития, разработчики которых нередко предусматривают меры по формированию кластеров, рассчитывая на то, что кластеры повышают производительность, инновационность, конкурентоспособность, прибыльность и занятость в находящихся в данном регионе фирмах.

Подход к изучению категорий определяется трактовкой предмета дисциплины, что связано с целью исследователя и выбором методологии: для экономики предприятия основная цель — формирование условий эффективного функционирования имущества предприятия, для финансового менеджмента — обеспечение условий формирования эффективных денежных потоков, для экономического анализа — выявление причинно-следственной связи между событиями, формирующими финансовый результат деятельности предприятия.

Для изучения какого-либо явления, предмета, категории надо изложить их в базовых понятиях. Для этого используется понятийный аппарат дидактики экономических дисциплин, что необходимо для выбора рациональных путей образовательной деятельности по данному направлению. Все вышеназванные особенности взаимосвязаны, так как для этой методики характерна особая роль аргументированности и доказательности.

Список цитируемой литературы:

1. Д. А. Сорокин Проблемы разработки методики изучения экономических категорий. Вестник Челябинского государственного университета. 2015. № 11 (366). Экономика. Вып. 49. С. 98-105.
2. Н. П. Хвесеня, М. В. Сакович Методика преподавания экономических дисциплин. Минск БГУ, 2006
3. Т.Н.Сыроваткина. Основы экономики образования. Учебное пособие. Оренбург. 2013. С.13-15

FEATURES OF METHODOLOGY OF STUDY OF ECONOMIC CATEGORIES AND FORMING OF COMPETENSES

Fayzullaeva N. S.

Tashkent State University of Economics, Tashkent, Uzbekistan

The modern features of methodology of study of economic categories are Considered. By an author on the basis of review private specialist in didactics of teaching of economic disciplines the features of methodology of study of economic categories are set forth as a factor of forming of professional competenses.

Keywords: teaching methodology, category, terminological vehicle

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ «ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ПЕРЕВОДЧИКА»: КОМБИНАТОРНАЯ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ

Гусева А. Х.

Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия

Настоящая публикация посвящена комбинаторной методике преподавания на образовательных уровнях бакалавриата и магистратуры, разработке системы оценивания знаний по дисциплинам профессионального цикла двухуровневой системы ВО. Рассматриваются формы контроля знаний, контент и структурно-композиционная форма мультимедийных исследовательских проектов. Анализируется практика внедрения мультимедийных средств обучения в процесс преподавания ИЯ. Представленный образовательный модуль отражает авторский подход к формированию профессиональных навыков практической работы переводчика и ведению самостоятельной исследовательской работы в области переводоведения и филологии с использованием ИТ.

Ключевые слова: образовательный модуль, комбинаторная методика, электронные ресурсы, дидактический материал, лексикографическая база данных, информационные и коммуникационные технологии

В контексте создания дидактических материалов комбинаторика выступает как базовая для разработки образовательных модулей с различными целевыми установками. Так, например, комбинаторная методика позволяет осветить дисциплину «Электронные ресурсы переводчика» (далее – «ЭРП») как основной модуль для направлений «Перевод и переводоведение» и «Лингвистика», и, в то же время, для направлений «Филология» и «Иностранные языки» – представить лишь основные теоретические положения и сформировать у студентов профессиональные компетенции для работы с лексикографическими базами данных и глоссариями.

Для корректного понимания данной методической концепции следует определиться с терминологией. С одной стороны, комбинаторика в языкознании понимается как свойство единиц языка и соответствующих им единиц речи вступать в синтагматические отношения, то есть в отношения сочетаемости [1]. С другой, изначально являясь дисциплиной фундаментальной математики, комбинаторная методика предполагает структурирование целого и его частей с помощью различных приемов комбинирования. Автор данной статьи предлагает рассматривать комбинаторику как методику преподавания – основную дидактическую технологию проектирования образовательных модулей.

Комбинаторная методика (КМ) позволяет преподавателю экспериментировать, моделировать вариативные курсы для студентов, заинтересовавшихся той или иной тематикой перевода при проведении входного тестирования. Работа по КМ многоэтапна и предусматривает реализацию итогового проекта посредством выполнения комплекса творческих заданий. Среди других преимуществ следует упомянуть об обязательном практическом выходе – разработке студентами авторских лексикографических баз данных (ЛБД) по выбранной тематике с учетом профессиональных интересов и направления подготовки: в результате освоения программы образовательного модуля «ЭРП» переводчикам и лингвистам предлагается разработать глоссарий с использованием спецтерминологии и терминованных понятий (например, финансово-экономическая, техническая, общенаучная лексика и др.); филологи же готовят ЛБД по выбранному литературному произведению с учетом лексико-грамматических особенностей (например, наличие в авторском тексте оригинала архаизмов, неологизмов, жаргонизмов и т. д. и их отображение в переводе).

Дисциплина «ЭРП» рассматривается как прикладная ввиду наличия в практическом модуле индивидуальных заданий, составленных преподавателем в различном программном обеспечении и мотивирующих студентов к активизации познавательной и креативной деятельности. Занятия проводятся по принципу совмещенных тематических блоков: первая часть посвящена теории, вторая – практической отработке изучаемой темы. Данная концепция позволяет сократить время, затрачиваемое студентами на самостоятельную техническую работу и обеспечивает результативность обучения и соблюдение сроков освоения программы. Последовательность разделов обусловлена необходимостью освоения как теоретических знаний, так и приобретения практических навыков в процессе проведения аудиторных занятий по программе дисциплины [3].

Предметом изучения «ЭРП» по КМ является текст. Согласно концепции текста И. Р. Гальперина «текст представляет собой некое образование, возникшее, существующее и развивающееся в письменном варианте литературного языка. Только в этом варианте расчлененность текста < > выявляется как результат сознательной обработки языкового выражения» [2]. В контексте

образовательного модуля «ЭРП» анализ текста в свете приведенной концепции включает определение его лексических, грамматических и структурно-композиционных особенностей; отбор ЛЕ, ГЕ и СЕ, нуждающихся в комментировании, разработку глоссария, ЛБД, создание ББД (библиографических баз данных).

В соответствии с учебным планом ОП ВО, определяющим виды и формы промежуточного и итогового контроля, система контроля знаний выстроена следующим образом:

1. Текущий контроль: выполнение практических заданий по Блок-схемам и тестов по установленному графику на практических занятиях; поэтапная реализация составленного индивидуального плана УИРС в зависимости от темы итоговой проектной работы.
2. Промежуточная аттестация: 1. контрольная работа по вариантам проводится на последнем занятии (электронное конспектирование); 2. зачет (защита итогового проекта).

Знание содержания дисциплины проверяется несколькими способами:

1. Прямые вопросы, ответы на которые студент может найти в электронных конспектах лекций, мультимедийных дидактических материалах, а также рекомендованных источниках и литературе. Вопросы могут быть заданы в форме открытого вопроса, теста и в форме вопроса, требующего развернутого ответа с подробной аргументацией и приведением иллюстративных примеров.
2. Задания, выполнение которых требует опоры на полученные на интерактивных лекциях знания (разработка ЛБД и ББД, предредактирование, интерредактирование и постредактирование гипертекста с использованием ЛО и ЛБД в ПО OpenOffice.org 3.2 и MSOfficeXP, компаративный анализ текста и языковых пар при статистическом переводе, и проч.).
3. Творческие задания, связанные с содержанием курса (проектирование информационного источника сложной структуры (ИИСС) (электронного архива, билингвального Интернет-ресурса филолога), применение функциональных приемов Web-дизайна (ПО Sharepoint Designer), перевод и редактирование иноязычного аудио-материала в видео-редакторе Camtasia Studio 3, и проч.).

Занятия проводятся в аудиторных условиях с использованием интерактивной доски, проектора, персональных компьютеров студентов и преподавателя. На аудиторных занятиях студенты осваивают специализированное программное обеспечение и аппаратные средства, необходимые переводчику в практической профессиональной деятельности.

В заключение следует отметить, что преимущества комбинаторной методики преподавания образовательного модуля «ЭРП» заключается в системном подходе к применению информационных технологий, что выражается в неперенной практической отработке лекционного материала в аудиторных условиях в форме семинарских либо лабораторных занятий.

Список цитируемой литературы:

1. Влавацкая М. В. Теоретические проблемы комбинаторной лингвистики. Лексикология. Лексикография: монография / М. В. Влавацкая. – Новосибирск: НГТУ, 2011. – 508 с.
2. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. Серия «Лингвистическое наследие XX века». Изд-е 6-е. М.: Издательство ЛКИ, 2008. 144 с.
3. Гусева А.Х. Информационные технологии в филологии: рабочая программа дисциплины: направление 45.03.01 «Филология»: профиль «Прикладная филология (иностранные языки)»/ Минобрнауки России, ФГБОУ ВО РГГУ, Ин-т филологии и истории, Каф. теории и практики перевода; [отв. ред. Н. И. Рейнгольд]. –М.: РГГУ, 2016. –59 с. [Электронный ресурс] URL:<http://elib.lib.rsuh.ru/elib/000009877> (дата обращения: 19.11.2017)

EDUCATIONAL MODULE «ELECTRONIC RESOURCES OF TRANSLATOR»: COMBINATORIAL METHODS AND EVALUATION SYSTEM OF KNOWLEDGE (HPE EDUCATIONAL LEVELS: UNDERGRADUATE AND GRADUATE)

Guseva A. H.

Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

The present publication is devoted the combinatorial methods in the educational levels of undergraduate and graduate programs, to the development of evaluation system of of knowledge in the disciplines of professional cycle of two-level system of HE. The article also considers some forms of control of knowledge, the aspects of content and structure-compositional form of multimedia research projects. There are analyzed also the practice of introduction of multimedia teaching tools in the process of teaching of FL. The presented educational modules reflect the author's approach to form the professional skills of practical work of translator and to conduct an independent research work in the field of philology and translation with use of IT.

Keywords: educational module; combinatorial methods; electronic resources; didactic material; lexicographical database; information and communication technologies

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**Бикбулатов М. Р.***Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, Стерлитамак, Россия*

В статье рассматривается роль физической культуры в системе современного образования, обосновывается ценность данного рода занятий.

Ключевые слова: физическая культура, образование

Для нас, представителей цифрового поколения физическая подготовка является неотъемлемой частью жизни, поскольку она развивает в молодежи здоровый потенциал. Каждый должен заниматься физкультурой гармонично сочетая ее с другими видами деятельности. Физическая культура направляет юношей на соблюдение здорового образа жизни. Занятия спортом развивают самоконтроль, самокритику [1].

Преподаватели стремятся не только к тому, чтобы студент был в хорошей физической форме, но и учит его понимать работу своего тела, владеть техникой по использованию спортивных снарядов, умению организовывать и проводить физическую подготовку.

Если вы хотите чтобы урок проходил максимально плодотворно, нужно учитывать следующее: доступность, интересы студентов, загруженность на занятиях. Иногда преподаватели забывают о создании положительного отношения и интереса к занятиям. Одной из главных задач преподавателей физической культуры в учебных заведениях, должна состоять в том, чтобы заинтересовать студентов физической культурой. Для этого необходимо применить разнообразные методы. Нужно отходить от старых стандартов образования, внедрять инновации, где учитывались бы индивидуальные способности студентов [2].

В современной педагогике существуют различные приемы проведения уроков: фронтальная, групповая или круговая расстановка студентов; обновление образовательной программы упражнениями; перемена места проведения занятия (например, переходить из спортивного зала на спортивную площадку).

Благоприятная атмосфера имеет огромное влияние в проведении физ подготовки. Обычно, она создается на этапе разминки и не должна покидать их до конца занятия. Тем не менее психологический климат может меняться во время занятия [3]. Это зависит от самочувствия, интереса к физической культуре как к предмету, или отношения преподавателя к студентам, от оценок их деятельности, настроения. Урок обычно проходит оживленно, когда студенты участвуют в соревнованиях, чувствуют настрой преподавателя, понимают его юмор, в итоге ребята ощущают результаты своего труда.

Необходимо, чтобы преподаватель в своей работе использовал строгость и поощрения студентов за успехи, поддерживал в случае поражения. Игры в команде воспитывают коллективизм. Чтобы показать эффективность тренировок существует соревновательный метод, который показывает, что способствует максимальному развитию нашего тела. Этот метод направляет нашу двигательную активность в нужном направлении. Положительные качества преподавателя являются более эффективными инструментами воздействия, чем наказания и указания [4].

Когда преподавателю удастся развить в студенте потребность в самообразовании и самовоспитании, то ему будут понятны такие моральные понятия, как дружба, равноправие, справедливость.

Список цитируемой литературы:

1. Базунов Б. 100 лет РОК. // Всероссийская газета «Спорт для всех». – Красногорск: ООО «Красногорская типография». 2011. №1-4
2. Бакал Д.С. и др. Большая олимпийская энциклопедия. - М.: Эксмо, 2008.
3. Библиографический дайджест «Олимпийское движение», - Тольятти: МУК «ТБК г. Тольятти», 2010.
4. Егоров А.Г. Олимпийское движение и социокультурные процессы в современной России // Спорт, духовные ценности, культура. – М., 1997, Вып. 3.

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF MODERN EDUCATION**Bikbulatov M. R.***Sterlitamak branch of Bashkir State University, Sterlitamak, Russia*

In the article the role of physical culture in the system of modern education is considered, the value of this kind of training is justified.

Keywords: physical culture, education

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ**Хрулёв А. Н.***Ялтинская гуманитарно-педагогическая академия Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, Ялта, Россия*

Статья посвящена вопросу теории и практики формирования профессиональной компетентности будущих социальных работников и основные направления государственной социальной политики России по социальной защите прав молодежи.

Ключевые слова: социальная работа, профессиональная компетентность, молодежь, социальная защита

Профессиональное становление специалиста по социальной работе – целостный и непрерывный процесс развития практической, образовательной и исследовательской деятельности личности в социальной сфере, ориентированный на формирование профессиональной компетентности.

Приоритетным вектором теории и практики современной социальной работы является эффективная деятельность социальных работников в направлении социальной защиты прав молодежи, что требует качественного формирования профессиональной компетентности у будущих социальных работников.

Исследования, посвященные профессиональной компетентности, представлены очень широко Б. С. Гершунским, Е. В. Бондаревской, И. А. Колесниковой, А. К. Марковой. Различные аспекты профессиональной деятельности социальных работников раскрываются в трудах Н. А. Аминова, А. И. Арнольда, Л. Г. Гуслияковой, И. А. Зимней, П. Д. Павленка, А. Н. Савинова и др. Проблемы профессиональной подготовки социальных работников в России осмыслены в работах В. И. Жукова, В. А. Никитина, Л. И. Старовойтовой, Л. В. Топчего, Е. И. Холостовой, Н. Б. Шмелевой и др.

Исследования показывают, что проблемы социальной защиты прав молодежи обусловлены особенностями ее социального положения и трудового поведения: уровень образования, наличие профессии или квалификации; низкая адаптивность и уязвимость к экономическому и социальному окружению; повышенные требования по трудоустройству (престиж, заработок), содержанию, характеру и условиям труда; высокая профессиональная и территориальная мобильность, обусловленные неустойчивостью и слабостью экономических и социальных связей.

К основным направлениям государственной социальной политики в России по социальной защите прав населения молодых людей можно отнести: повышение доходов к уровню жизни граждан; обеспечение занятости молодежи и удовлетворительное состояние рынка труда; надлежащую организацию и оплату труда; общеобязательное государственное социальное страхование, связанное с трудовой деятельностью; отдельные денежные выплаты, помощь молодым семьям с детьми, адресную социальную помощь малообеспеченным семьям, предоставление жилых субсидий молодым людям, молодым семьям и одиноким матерям, компенсации и льготы пострадавшим от техногенно-экономических природных катастроф, военных действий и имеют больных детей и тому подобное. В ст. 39 Конституции России закреплено право граждан на социальную защиту, традиционно в международной и отечественной юридической литературе обозначается термином «право на социальное обеспечение». Социальное обеспечение молодежи, является важной составляющей социальной защиты, – это государственная система защиты населения от социальных рисков, конфликтов (семейных, образовательных и т. д.), возникающие вследствие незащищенности молодежи.

Таким образом, проведенное нами исследование существующей теории и практики формирования профессиональной компетентности будущих социальных работников по социальной защите прав молодежи позволили выявить имеющиеся противоречия между: значимостью социальной защиты прав молодежи и недостаточностью теоретико-методологической обработки его объективных характеристик; институциональным подходом к осуществлению социальной защиты прав молодежи и необходимостью системного осмысления указанного феномена в современном социуме; социально-педагогическим содержанием современного формирования профессиональной компетентности будущих социальных работников по социальной защите прав молодежи и преимущественно традиционным подходом к его исследованию; потребностями оптимизации формирования профессиональной компетентности будущих социальных работников по социальной защите прав молодежи и отсутствием четко определенных социально-педагогических условий и системного подхода. Эти противоречия требуют своего решения путем создания системы работы по формированию профессиональной компетентности будущих социальных работников по социальной защите прав молодежи и определить соответствующие

социально-педагогические условия для этого.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: текст с оглавлением и алфавитным указателем. – Режим доступа: <http://constitution.kremlin.ru/>.
2. Халикова Г.Р. Проблемы подготовки специалистов по социальной работе на современном этапе / Г.Р. Халикова // Молодой ученый. – 2014. – №9. – С. 416–417.

PECULIARITIES OF PROFESSIONAL FORMATION OF FUTURE SOCIAL WORKERS

Khrulev A. N.

*Yalta Humanitarian and Pedagogical Academy of the Crimean Federal University named after
V. I. Vernadsky, Yalta, Russia*

The article is devoted to the theory and practice of forming professional competence of future social workers and the main directions of the state social policy of Russia on social protection of youth rights.

Keywords: social work, professional competence, youth, social protection

**THE RESEARCH OF TRAINING PROCESS OF HIGHLY SKILLED NORDIC-COMBINED SKIERS
IN THE PREPARATION PERIOD ON THE EXAMPLE OF THE MEN'S NATIONAL TEAM OF
KAZAKHSTAN**

Mukhambet Zh., Yefremov M.

*Kazakh Academy of Sport and Tourism, Almaty, Kazakhstan
Aspire2 International, Auckland, New Zealand*

The analysis of educational and training programs for training of skiers is presented in article. Volumes and differences in means and methods are determined, the efficiency of the author's program is revealed.

Keywords: nordic-combined, skiers, training programs, highly skilled athletes, men

Introduction. Rapid growth of achievements of world sport defines aspiration of experts to the solution of current problems for increase in effective management of training process [1]. Progress in types of skiing is caused not only by improvement of sports equipment and improvement of quality of preparation of sports constructions, but also progressive changes in all sections of training of athletes. In Nordic combined there were essential changes in the equipment and criteria of its assessment in recent years that was the reason of accumulation of a number of contradictions. On the one hand, practice of sport makes demands to improvement of quality of pedagogical process at various stages of sports skill, including training, technical improvement and increase in level of physical fitness, taking into account changes in the equipment of jumps. At the same time the high level of sporting achievements is possible only on condition of long-term performance of the nordic-combined skiers of considerable volume of hard physical activity in its strict compliance with age features of engaged ones [2].

Such divergence between the theory and practice is caused by insufficient theoretical and practical development of the methods and means promoting integrated improvement of physical qualities and technical skill of nordic combined skiers. In this regard the problem of interrelation of physical and technical training of skiers is represented quite relevant.

One of the perspective directions in increase in efficiency of training of the skier of the Nordic-combined skiers is use of system approach when planning training process in close interrelation of physical and technical training, and also with other parties of pedagogical process with use of the effective programs of technical improvement, based on knowledge of the most essential mechanisms of functioning of the motive device of the athlete, formation of difficult movement skills and studying of regularities of motive activity.

The research objective consists in optimization of planning of training process of nordic-combined skiers week cycles of the preparation period.

Methods and organization of the research. When carrying out researches, we used the following methods: theoretical analysis of scientific and methodical literature; pedagogical experiment; analysis of documents of planning: protocols of competitions, sporting diaries of athletes, personal plans of athletes; methods of mathematical statistics.

The pedagogical experiment was made on the basis of sports school of Almaty city of the Republic of Kazakhstan during the period from May to December, 2016, from May to December, 2017 with athletes, Masters of Sports (MSRK) (8 people). The program for Nordic combined of the Republic of Kazakhstan, sports diaries of athletes, and also individual plans of athletes have undergone the analysis. The Microsoft Excel program was used for processing of statistical data. The research took place in 3 stages.

1 stage – definition of control and experimental group (05. 2016 – 06. 2016).

2 stage – the analysis of programs for Nordic combined, the analysis of sports diaries of athletes, the analysis of individual plans of athletes (05. 2016).

3 stage – development of content of planning, processing and the analysis of results of a research (05. 2016 – 12. 2017).

Results of the research and its discussion. As a result of the analysis of the working program and sports diaries of athletes we have revealed features of planning at nordic-combined skiers in the preparation period of training. The preparation period of 2016-2017 lasted: 1) summer stage from May 2 to August 18; 2) winter stage from August 23 to December 5.

During the summer period preparation took place both on the plain, and in the conditions of highlands (Kazakhstan, Almaty city), during the winter period preparation took place in middle mountains conditions (Kazakhstan, Ridder town). During the summer period much attention was paid to cross preparation and jumps on springboards with an artificial covering. The microcycle of training exercises has been calculated on 7 days.

Load of athletes (in the summer period of preparation) has been defined:

During the analysis of the program and diaries of athletes it has been revealed, the contents of the

program don't meet the requirements of a training today. Because by results of competitions the Cup of Kazakhstan, the Championship of Kazakhstan have been received the following results: prize-winning places and also places no lower than the 6th place in the overall ranking of competitions, unlike results of the planning offered by us, therefore, the program doesn't allow to resolve effectively issues of training of highly skilled skiers biathlons in the preparation period.

The analysis of cycles of preparation in the preparation period according to the program of the Republic of Kazakhstan for cross-country skiing has allowed to reveal the following:

In the RK program for Nordic combined much attention is paid to overall physical conditioning – 1550 km a year, and special physical training - 1237 km per year.

On studying and improvement of the equipment and tactics of ski sport (to trainings on skis) – 1400 km per year.

To control tests and translated standards – 8 lessons per year. On a theoretical part was allocated – 33 hours.

The analysis of maintenance of cycles of preparation has revealed:

On overall physical conditioning has been allocated about 1723 km per year (unlike of the program of 1550 km per year), and on special physical preparation – 1471 km a year (in the program – 1237 km a year); On studying and improvement of the equipment and tactics of ski sport (trainings on skis) – 1197 km a year (Unlike programs – 1400 km a year); To control tests and translated standards – 8 lessons per year (according to the program); On a theoretical part was allocated – 28 hours a year (in the program – 33 hours a year).

In such way, the total amount of a practical training was 4287 km a year (unlike the program – 4390 km a year). The volume and intensity of the carried-out loadings was corrected based on HRC indicator, and also changed individually for each athlete in relation to self-feeling.

Conclusions:

1. Having analysed the maintenance of cycles of the preparation period of training of the men's national team of RK, it has been revealed that at increase in a training load results of a performance at competitions have improved.
2. It is defined that the maintenance of training cycles in the preparation period includes: overall physical training in which 1723 km a year have been executed (unlike the program of 1550 km a year) and on special physical training it is executed – 1471 km a year (in comparison with the program – 1237 km a year).
3. Content of a training of nordic-combined skiers in the preparation period, which includes use of roller skis of 76 % of the total amount of cyclic exercises is revealed and it provides the necessary base of physical, technical training, that reduces terms of an exit to the level of steady sports mastery.

References:

1. Fiskalov V.D. Sport and system of training athletes: book / V.D. Fiskalov, - M.: Soviet Sport, 2010. – 392 p.
2. Butin I.M. Ski sport: book / I. M. Butin – M.: Academy, 2000. - 368 p.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТРЕНИРОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНИКОВ ЛЫЖНОГО ДВОЕБОРЬЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД НА ПРИМЕРЕ МУЖСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ СБОРНОЙ КАЗАХСТАНА

Мухамбет Ж., Ефремов М.

*Казахстанская академия спорта и туризма, Алма-Ата, Казахстан
Aspire2 International, Окленд, Новая Зеландия*

В статье приведён анализ образовательной и тренировочной программы для подготовки лыжников. Определены объемы и различия в средствах и методах, раскрыта эффективность авторской программы.

Ключевые слова: лыжное двоеборье, лыжники, тренировочная программа, высококвалифицированные лыжники, люди

РЕФЛЕКСИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ МЕНЕДЖЕРА

Цимерман Е. А.

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург,
Россия*

Обсуждается важность лидерства в менеджменте. Предлагается формировать и оценивать лидерские качества студентов управленческих специальностей посредством потенциала дисциплины «Иностранный язык» и моделирования соответствующей рефлексивной образовательной среды.

Ключевые слова: лидерство, коммуникация, рефлексия, квазипрофессиональный, иностранный язык

В условиях турбулентности [1], в которой сегодня существует экономика, актуальной становится «подготовка людей и команд, способных проектировать новые виды деятельности и обеспечивать трансформацию уже существующих корпораций, отраслей и территорий в соответствии с вызовами времени» [2]. В этой связи все чаще говорят о лидерстве и воспитании потенциальных лидеров – харизматичных личностей, авторитетных новаторов, являющихся в современных условиях гарантом смелых решений. Здесь возникает вопрос: Какие качества являются профессионально-значимыми для менеджера-лидера?

Отмечается, что вопрос о личностных качествах лидера остается открытым, поскольку исследователи разных сфер в совокупности отмечают около 80 качеств [3]. Тем не менее, анализ научных работ позволил выделить взаимосвязь коммуникативных, инновационных и рефлексивных качеств эффективного руководителя.

Принимая во внимание общеизвестное мнение о том, что профессиональная деятельность начинается с поступления в вуз, ученые утверждают, что лидерские качества можно развивать целенаправленно [4] в процессе овладения навыками профессиональной деятельности. В этой связи дисциплина «Иностранный язык» приобретает особую значимость. Язык позволяет создать необходимую заданными условиями образовательную среду без ущерба формируемой иноязычной компетенции, являющейся, бесспорно целевой.

Безусловно, обучение иностранному языку многоаспектно, следовательно, оно должно включать все виды контроля изученного иноязычного материала. Не умаляя важности текущего, тематического и итогового видов контроля иноязычной компетенции, мы уделяем большое внимание самоконтролю, самоисследованию и самокоррекции студентов, поскольку считаем важным умение студентов оценивать свои личностные качества, профессиональные компетенции, иными словами, себя как конкурентоспособного специалиста.

Отмечается, что рефлексивная среда – «фактор формирования лидерского потенциала менеджера» [5]. Следовательно, на занятиях по иностранному языку, можно не только сформировать иноязычную компетенцию, но и создать необходимые образовательные условия, которые будут способствовать выявлению, актуализации, формированию и оценке лидерских качеств.

Так, студенты получают возможность для личностной «инволюции» еще до начала работы над темой за счет предлагаемых вопросов, целью которых является выявить их ожидания и уже существующие знания по теме. По окончании работы над темой студенты вновь отвечают на вопросы по принципу «What I have learnt». В случае групповой работы каждая презентация оценивается преподавателем, студентами и другими экспертами, используя следующие критерии: content, language, presentation skills, coherence, comprehension. Затем, каждый студент заполняет анонимный опросник по рефлексии о командной работе, цель которого – выявить информацию о взаимоотношениях в группе, успешно ли проходило командное взаимодействие, выбрала ли группа лидера и т. п.

Моделируемая нами рефлексивная образовательная среда на занятиях по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» доказала свою значимость в отношении формирования лидерских качеств. Так, согласно проведенным экспериментам и психологическому тесту «Диагностика лидерских способностей» (Е. Жариков, Е. Крушельницкий), превалирующее большинство студентов (77,4 %) стали эффективными лидерами.

Список цитируемой литературы:

1. Хакамада И.М. Сценарий либерально-демократического рыночного развития России // Возможности и сценарии перехода к постлиберальной модели России Материалы постоянно действующего научного семинара. Центр научной политической мысли и идеологии. Москва, 2014. – С.9.
2. Алмазова Н.И. Гуманитарная стратегия: от непрофильности к лидерству // Вестник МГПУ. Сер.

«Филология. Теория языка. Языковое образование». 2015. № 3 (19). С. 106–112.

3. Приходько Н.В. Профессионально значимые лидерские качества: сущность, понятие, особенности развития // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. Краснодар, 2014. №10-2. С. 62-64.
4. Кирюшина П.Ю, Тихонова Е.Л. Развитие лидерских качеств у социально-активных студентов как принципиальная задача воспитания в высшей школе // Материалы Всероссийской научно-практической конференции: Основные проблемы и направления воспитательной работы в современном вузе. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2010. – С. 154-58.
5. Демидова Г.А. Рефлексивная среда как фактор формирования лидерского потенциала менеджера социальной сферы // Перспективы науки. Фонд развития науки и культуры. 2012. №8(35). С. 023-027.

FOREIGN LANGUAGE AND REFLECTION FOR STUDENTS MAJORING IN MANAGEMENT LEADERSHIP SKILLS DEVELOPMENT

Tsimerman E. A.

Peter the Great St.Petersburg Politechnic University, St. Petersburg, Russia

Importance of leadership in management is highlighted. The author shows that acquisition and assessment of the leadership skills required can be achieved when applying reflection to language teaching.

Keywords: leadership, communication, reflection, professionally-oriented, foreign language

СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ПОНЯТИЯ «МЕТАПРЕДМЕТНОСТЬ» В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

*Харитонов Р. И., Калабухов Е. Р., Мустафаев Р. В., Рудаков Д. Ю.
Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*

Изучены содержание, суть и объем понятия «метапредметность». Роль и место понятия «метапредметность» в педагогической науке.

Ключевые слова: содержание, метапредметность, метапредметный подход, педагогика, педагогическая наука, метапредметный урок, метапредметная технология, обучение

В современной педагогической науке понятия «метапредмет» и «метапредметное обучение» приобретают особую значимость. Это объяснимо тем, что метапредметный подход заложен в основу новых стандартов[1]. На всех этапах исторического развития образование выполняет одну и ту же функцию: сохранение накопленных знаний и подготовка подрастающего поколения для жизни в обществе.

Педагогические задачи, решаемые образованием на современном этапе: формирование мировоззрения, формирование мышления, подготовка к труду и дальнейшему самообразованию, социализация и т. д. Чтобы успешно справиться с решением задач, которые необходимы человеку для жизнедеятельности, помимо способностей и личностных качеств, необходимо освоить различные умения и навыки. Именно умения и навыки, развивает учитель, работая с учениками в определенной предметной области.

В традиционном подходе, педагог обращал внимание на предметное содержание и предметные умения. Однако в процессе жизнедеятельности редко происходит столкновение с задачами, аналогичными предметным. Но, чаще всего жизненные задачи требуют надпредметных умений, которые в школьной практике и в образовательном процессе называют общеучебными умениями. На сегодняшний день, когда изменилось представление о целях и ценностях образования, более важными становятся не конкретные знания, а умения их добывать, поэтому практико-ориентированные умения стали более актуальны.

Для этого, стоит дать определение и классифицировать общеучебные умения и навыки. Общеучебные умения и навыки - это универсальные для большинства предметов способы получения и применения знаний, в отличие от предметных умений, которые являются специфическими для той или иной учебной дисциплины[2]. В тоже время в современном образовании метапредметности уделяется особое внимание. Это связано с переходом современного образования на новый образовательный стандарт. Метапредметные результаты обучения раскрываются через предметные умения и универсальные учебные действия. В соответствии с ФГОС ООШ они выстраиваются по нижеследующим позициям:

1. Соответствие полученного результата поставленной учебной задаче: «удержание» цели деятельности в ходе решения учебной задачи; выбор и использование целесообразных способов действий; определение рациональности (нерациональности) способа действия.
2. Планирование, контроль и оценка учебных действий, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии: составление плана пересказа учебно-познавательного текста; контроль (самоконтроль) процесса и результата выполнения задания; нахождение ошибок в работе (в том числе собственной); адекватная самооценка выполненной работы; восстановление нарушенной последовательности учебных действий.
3. Использование знаково-символических средств представления информации: чтение схем, таблиц, диаграмм; представление информации в схематическом виде.
4. Владение логическими действиями и умственными операциями: выделение признака для группировки объектов, определение существенного признака а, лежащего в основе классификации; установление причинно-следственных связей; сравнение, сопоставление, анализ, обобщение представленной информации; использование базовых предметных и метапредметных (число, вид, форма, время, схема, таблица и др.) понятий для характеристики объектов окружающего мира.
5. Решение коммуникативных задач с использованием речевых средств и информационных технологий: осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации; составление текстов различных типов (текст-описание, текстповествование, текст-рассуждение); выбор доказательств для аргументации своей точки зрения.
6. Смысловое чтение: овладение навыками смыслового чтения текстов различных типов и жанров

в соответствии с целями и задачами; нахождение в тексте необходимой информации; определение основной мысли прочитанного текста.

7. Различные способы поиска информации: использование словарей, справочников, энциклопедий, ресурсов Интернета для нахождения необходимой информации, поиск значения слова (термина, понятия); «чтение» информации, представленной разными способами (рисунок, схема, текст, таблица и др.) [3]

Использование метапредметной технологии в преподавании дает возможность развивать мышления у всех учеников. Суть такого подхода заключается в создании учителем особых условий, в которых дети могут самостоятельно, но под руководством учителя найти решение поставленных перед ними задач. При этом педагог объясняет ребятам понимание сути задачи, построение эффективных моделей. Ученики могут выдвигать способы решения зачастую методом проб и ошибок. Таким образом, метапредметный урок – это урок, на котором: школьники учатся общим приемам, техникам, схемам, образцам мыслительной работы, которые лежат над предметами. Ученик прослеживает происхождения важнейших понятий, которые определяют данную предметную область знания. Он как бы заново открывает эти понятия, а затем анализирует сам способ своей работы с этим понятием. Обеспечивается целостность представлений ученика об окружающем мире как необходимый и закономерный результат его познания.

Список цитируемой литературы:

1. С.Г.Воровщиков, М.М. Новожилова. «Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: Управленческий аспект. 2006 г.
2. Метапредметный подход как одна из составляющих стандартов второго поколения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: открытыйурок.рф/статьи/613599/
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: минобрнауки.рф/документы/938

CONTENTS AND VOLUME OF THE CONCEPT OF «METAPEDEDITY» IN PEDAGOGICAL SCIENCE

Kharitonov R. I., Kalabukhov E. R., Mustafayev R. V., Rudakov D. Y.
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

The content, essence and scope of the concept «meta-subjectivity» are studied. The role and place of the concept of «meta-subjectivity» in pedagogical science.

Keywords: content, meta-subjectivity, meta-subject approach, pedagogy, pedagogical science, meta-subject lesson, meta-subject technology, training

ВИДООБРАЗУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ВРЕМЕННЫХ ДЕТСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ**Кардабнёв А. А.***Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, Гродно, Беларусь*

Обсуждается временность функционирования как видообразующий признак временных детских объединений, определены 4 подвида временных детских объединений.

Ключевые слова: временные детские объединения, видообразующий признак, временность функционирования детских объединений

Временные детские объединения (ВДО) имеют значительное количество особенностей (признаков), среди которых некоторые являются более существенными и определяют другие менее значимые особенности. Данные особенности мы определяем как доминантные, и при их описании будем использовать термин «признак». Доминантные признаки, прежде всего, определяют важнейшие особенности функционирования ВДО и их сущностные отличия от других объединений. Доминантные признаки являются по своей сути видообразующими, так как по их наличию мы можем относить определённые детские объединения к временным детским объединениям. Их корректное определение и описание во многом определяет правильность изучения специфики функционирования ВДО как педагогического феномена и их потенциала.

Признаки временных детских объединений ранее обсуждались в научной литературе. Вопросы, связанные с определением и рассмотрением признаков ВДО, рассматривались в работах О. С. Газмана [1, 2], Б. Я. Гиндиса [3], Т. В. Говоруна [4], В. П. Ижицкого [5, 8], А. Г. Кирпичника [6-8], Л. К. Кленовской [9], К. Н. Травинина [11] и др. Большинство исследователей полагают, что важнейшими, а значит и видообразующими признаками ВДО являются: временность функционирования; автономность функционирования; сборность состава. Вместе с тем ряд исследователей, например, А. Г. Кирпичник, В. П. Ижицкий, к важнейшим, а значит и видообразующим признакам ВДО добавляют ещё коллективный характер деятельности и завершённость функционирования. Они полагают, что «...отсутствие хотя бы одного признака временного коллектива (кратковременность его функционирования, сборность состава, автономность, коллективный характер жизнедеятельности, завершённость деятельности) делает его «не совсем временным» [8-10].

Анализ исследований, посвящённых временным детским объединениям показал, что названия и количество признаков не вызывало принципиальных дискуссий среди специалистов. Тем не менее, единого и целостного представления об их сущности нет. По сути, нет серьёзных исследований по данной проблеме и чаще всего признаки ВДО и всё что с ними связано лишь констатируются. Мы полагаем, что признаки ВДО требуют серьёзного специального научного анализа и исследований, которые позволят выявить их сущностные характеристики и исчерпывающие определения соответствующие современным научным требованиям. Необходимо разработать классификационные параметры временных детских объединений, учитывая, что признаки ВДО непосредственно определяют их специфику функционирования и педагогический потенциал.

Главным видообразующим признаком ВДО является временность их функционирования. Именно он и даёт видовое название данным детским объединениям. Существенным критерием одной из дихотомических классификаций детских объединений является длительность их функционирования. По данному критерию все существующие объединения детей делятся на долговременные и временные объединения. Долговременными объединениями являются те, срок функционирования которых достигает от года до 10-12 лет (например, учебный класс в школе). Данный признак практически все исследователи определяют термином «временность функционирования» противопоставляя их постоянным детским объединениям. Вместе с тем по отношению к последним объединениям более корректным было бы использование термина «долговременные объединения». Не вызывает сомнений, что существование абсолютно постоянных объединений невозможно, все они имеют конечный срок функционирования использовать термин «постоянные объединения» может использоваться с определённой условностью.

Вместе с тем, некоторые исследователи пытались внести некоторые уточнения. Так, например, В. Я. Гиндис, пишет, что у ВДО «чётко обозначилась такая особенность как «временность» (точнее – кратковременность)» [3]. И далее по тексту он использует термин «кратковременный», так и не разведя его с термином «временный». А. Г. Кирпичник и В. П. Ижицкий также данный признак определяют как «кратковременность функционирования». При этом они акцентируют внимание на относительность данного термина: «... возникает вопрос о границах временности. Можно ведь и год рассматривать как короткий период – относительно, например, протяжённости функционирования классных коллективов в школе» [8].

А. С. Макаренко использовал термин «временный» в ином смысловом поле. В «Педагогической поэме» он пишет, что «...к весне двадцать третьего года мы подошли к очень важному усложнению системы отрядов. Это усложнением, собственно говоря, было самым важным изобретением нашего коллектива за все тринадцать лет нашей истории. ...Это изобретение – сводный отряд. Сводный отряд – это временный коллектив (выделено нами – А.К.), состояющийся не более как на неделю и получающий короткое определённое задание» [10]. Сводный отряд мог состоять из разного количества ребят разного возраста, которые являлись членами долговременного объединения. Это всего лишь некоторая вариативность структуры долговременного объединения, и мы не можем их в полной мере отнести к полноценным ВДО. Я. Л. Коломинский называл такие объединения членов долговременных коллективов, создаваемых периодически на непродолжительное время для выполнения определённой деятельности (например, сборная команда, совет по подготовке какой либо программы) «нестационарными».

Вместе с тем, термин «временный» является практически общепринятым в научном сообществе исследователей детских объединения, и потому будет использоваться нами в данной работе. Использование альтернативных терминов, обозначающих его сущность, является нецелесообразным. Следует также учесть, что нами предпринята попытка градации временных объединений по продолжительности их функционирования, и в этом контексте мы используем наряду с другими термин «кратковременный»

Временность функционирования объединения подразумевает достаточно ограниченный по времени срок функционирования. Этот срок в разы, меньше чем срок функционирования долговременных детских объединений. Тем не менее, необходимо наличие какого-либо критерия, который зависит от длительности функционирования ВО. В. Я. Гиндис полагает, что временность (он использует термин «кратковременность») «что существуют строгие рамки начала и конца совместной деятельности, за время которой у детей не происходит существенных возрастных изменений» [3]. Данную точку зрения на временность функционирования как признак детских объединений поддерживает ряд исследователей (О. С. Газман [1, 2], Т. В. Говорун [4], В. П. Ижицкий [5], А. Г. Кирпичник [8] и др.).

Тем не менее, данный подход не позволяет однозначно определить минимальную и максимальную длительность функционирования ВДО, так как очевидно, что у каждой возрастной и половой группы детей время проявления существенных возрастных изменений различно. При этом следует учитывать и различную скорость индивидуального развития детей. При данном подходе к определению временности функционирования ВО следует согласиться с тем, что данный признак носит сугубо индивидуальный для членов временного объединения характер.

Есть неясности и при определении количественной и качественной сторон возрастных изменений, так как понятие «существенные возрастные изменения» исследователями уточнено не было. Вероятно потому, что определение данного понятия также связано с очевидными трудностями. Научная проблема состоит в том, чтобы определить конкретные параметры временности, или, если невозможно первое, критерии, когда временность как параметр теряет свою значимость. Необходимо также выявить, как временность влияет на специфику жизнедеятельности временных детских объединений. Мы полагаем, что временные границы определяются не столько возрастными физиологическими изменениями детей, сколько параметрами (глубина, интенсивность, плотность, динамика и т. д.) процессов межличностного взаимодействия и группообразования. Данный подход существенно меняет понимание данного признака и позволяет определить с небольшой погрешностью временные параметры функционирования ВДО.

Когда психолого-педагогические параметры временных детских объединений в основном достигают соответствия параметров долговременных (постоянных) детских объединений в середине срока их функционирования, то прекращается действие временности как фактора и признака ВДО. К этому времени заканчиваются в целом процессы группообразования, стабилизируется структура межличностных взаимоотношений и малых контактных групп, члены объединения в достаточной степени узнают друг друга.

Динамика и закономерности процессов группообразования и межличностного взаимодействия принципиально одинаковы как во временных, так и постоянных детских объединениях – есть все три периода функционирования: период адаптация и интенсивного развития, период относительной стабилизации и период финальной активизации.

Динамика процессов группообразования и межличностного взаимодействия ВДО характеризуется пиком их интенсивности в начале с активным снижением, и усиление интенсивности в периоде финальной активизации. За 100 % принимается динамика интенсивности процессов группообразования и межличностного взаимодействия в первые два дня функционирования временного детского объединения. Период относительной стабилизации имеет незначительную динамику интенсивности (см. рис. 1) и его продолжительность в среднем должна быть не более суммы продолжительности

периода адаптации и интенсивного развития и периода финальной активизации умноженное на семь.

Таким образом, период относительной стабилизации в среднем (кроме редких особых случаев) должен длиться не более 60-ти дней. После этого срока психолого-педагогические параметры функционирования временных детских объединений почти не отличаются ни по динамике, ни по интенсивности от таких же параметров функционирования длительных детских объединений и признак временности перестаёт быть значимым.



Рисунок 1. Динамика процессов группообразования и межличностного взаимодействия во временном детском объединении

Динамика процессов группообразования и межличностного взаимодействия долговременного детского объединения отличается только временными параметрами (см. рис. 2). Так длительность периода адаптации и интенсивного развития чаще всего может длиться до 3-4 месяцев, период относительной стабилизации может достигать 10-11 лет, а период финальной активизации – 2-3 месяца.

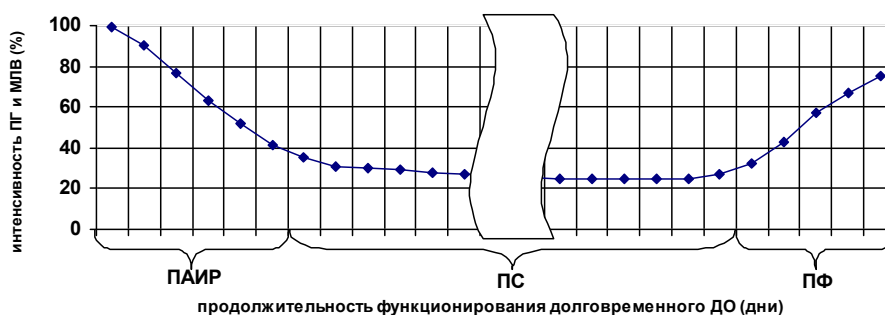


Рисунок 2. Динамика процессов группообразования и межличностного взаимодействия в долговременном детском объединении

Каждое временное объединение имеет свою специфику функционирования. Исходя из этого, различными будут процессы группообразования и взаимодействие его членов друг с другом, которые, в конечном счёте, и определяют скорость протекания основных психолого-педагогических процессов. Таким образом, временность как фактор и признак будет прекращать своё действие во временных объединениях в разное время. В некоторых детских объединениях, которых вполне можно было бы по многим параметрам отнести к ВДО, временность как признак может отсутствовать. Например, ученический класс в полном составе находится в загородном лагере, в экскурсионной поездке или походе.

В данном детском объединении будут развиваться те процессы, которые происходили в нём ранее, только в более концентрированном и разнообразном деятельностном наполнении, которое имеет преимущественно неформально-бытовой характер. В этом случае отсутствует важнейший признак «незнакомость состава» и, соответственно, временность функционирования как признаки. В подобных случаях данный педагогический объект не может быть отнесён к полноценным временным объединениям, хотя он и обладает определённой педагогической ценностью.

Временные детские объединения могут иметь самый различный срок функционирования от нескольких дней до нескольких месяцев. Очевидно, что психолого-педагогические характеристики будут существенно зависеть от продолжительности их функционирования. Исходя из этого, мы предлагаем провести градацию ВДО в зависимости от продолжительности функционирования. На наш взгляд, целесообразно выделить 4 подвида ВДО по продолжительности функционирования (см. рис. 3):

1. сверхкратковременные (до 7-ми дней);
2. кратковременные (8-16 дней);
3. средневременные (17-30 дней);
4. предельной длительности (более 30-ти дней).

Дальнейшая градация ВДО предельной длительности нецелесообразно по причине их незначительной распространённости и несущественных различиях в динамике процессов группообразования и межличностного взаимодействия.

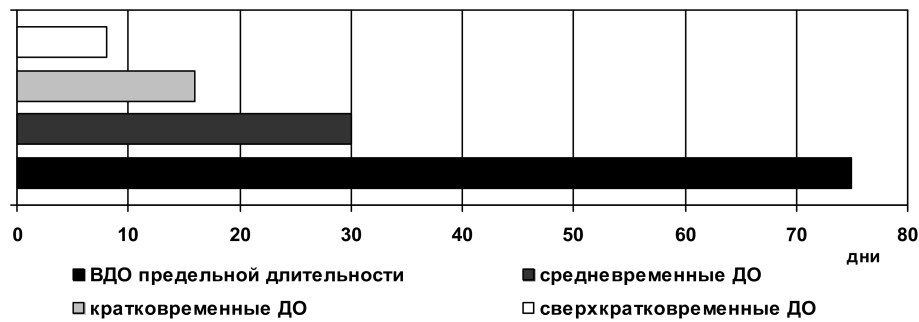


Рисунок 3. Градация временных детских объединений по продолжительности функционирования

Сверхкратковременные детские объединения. Срок функционирования у кратковременных детских объединений – до 7 дней включительно. Структура функционирования ВДО состоит из 3 элементов – периода адаптации и интенсивного развития (x), периода относительной стабилизации (z) и периода финальной активизации (y).

Наличие первого и последнего периодов является обязательным, каким бы коротким срок функционирования ВДО не был (см. рис. 4). При сроке функционирования ВДО до 4-5 дней может отсутствовать период относительной стабилизации. Экспериментальные данные показывают, что и период адаптации и интенсивного развития может быть незавершённым. Это характерно для 2-5-дневных ВДО. Продолжительность периодов адаптации и интенсивного развития и финальной активизации определяется рядом параметров: композицией группы, интенсивностью жизнедеятельности, плотностью общения, степенью сборности состава и изолированности и др.

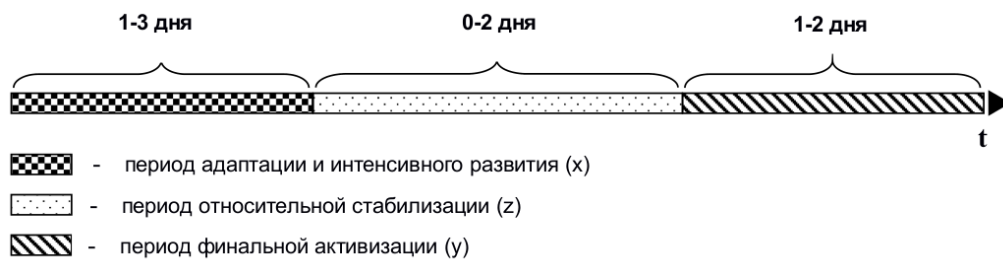


Рисунок 4. Длительность периодов функционирования сверхкратковременного детского объединения

Продолжительность периода относительной стабилизации может быть до трёх дней и при общей продолжительности функционирования ВДО до 7-ми дней обычно равняется половине суммы длительности периода адаптации и интенсивного развития вместе взятых. При продолжительности функционирования ВДО до 5-ти дней период относительной стабилизации отсутствует, и общая продолжительность будет составлять сумму продолжительности периода адаптации и интенсивного развития и периода финальной активизации ($x + y$). Уменьшение длительности периода адаптации и интенсивного развития и периода финальной активизации происходит только при уменьшении общей продолжительности функционирования ВДО менее 5-ти дней.

Кратковременные детские объединения. Срок функционирования кратковременных детских объединений составляет 8-16 дней. Продолжительность периода адаптации и интенсивного развития достигает 2-4 дня, период финальной активизации длится 2-3 дня (см. рис. 5), что в сумме достигает 4-6 дней.

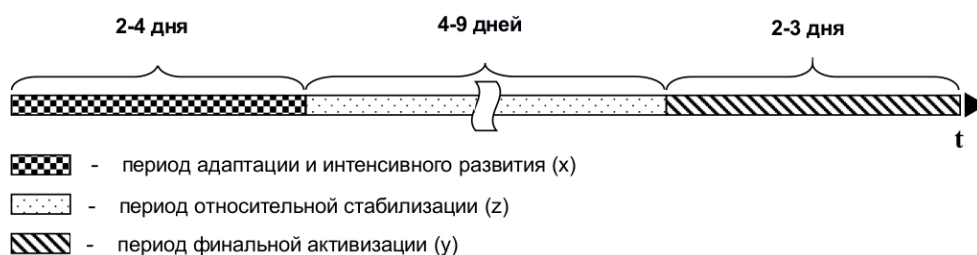


Рисунок 5. Длительность периодов функционирования кратковременного ДО

- А.Г. Кирпичник // Воспитание старшеклассников во временном комсомольском коллективе. – Кострома: КГПИ им. Н.А. Некрасова, 1989. – С. 10–18.
7. Кирпичник, А.Г. Исследование динамики коллективообразования в юношеских группах (на примере лагерей комсомольского актива): дис. ... кан. психол. наук / А.Г. Кирпичник. – М., 1980.
 8. Кирпичник, А. Г. Летние объединения старшеклассников / А. Г. Кирпичник, В.П. Ижицкий. – М.: Знание, 1984. – 80 с.
 9. Кленовская, Л. К. Особенности процесса формирования детского коллектива в пионерском лагере (на опыте работы Всер. пион. лагеря «Артек» им. В.И. Ленина): дис. ... канд. психол. наук / Л. К. Кленовская. – М., 1974.
 10. Макаренко, А. С. Педагог. соч.: в 8 т. / А.С. Макаренко / Под ред. М.И. Кондаркова и др. – М.: Педагогика, 1984.
 11. Травинин, К. Н. Развитие и воспитание временного детского коллектива (на материалах загородных пионерских лагерей): дис. ... канд. пед. наук / К. Н. Травинин. – Донецк, 1969. – 342 с.

SPECIES-FORMING SIGNS OF TEMPORARY CHILDREN'S UNIONS

Kardabnev A. A.

Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, Belarus

The temporality of functioning is discussed as a specifying feature of the time children's associations, 4 subspecies of temporary children's associations have been identified.

Keywords: temporary children's associations, species-forming feature, time of functioning of children's associations

РОЛЬ ИГРЫ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ДОШКОЛЬНИКА

Сизых А. Е.

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

В данной статье рассмотрены виды игр и их использование современными дошкольниками, в какие игры играют дошкольники, а также – какими категориями игрушек пользуются современные дошкольники.

Ключевые слова: игра, игрушка, дошкольники, развитие, ДОУ, дошкольный возраст, ребенок

В настоящее время игры детей дошкольного возраста изменились, дошкольники перестали играть в куклы, мягкие игрушки и их взаимодействие детей с ними снизилось до минимума. Современные дошкольники предпочитают активным и ролевым играм – игры на компьютерах, планшетах и других электронных девайсах.

Главной проблемой игр дошкольников с компьютерами – это отсутствие динамичности, подвижности, а также взаимодействия детей между друг другом.

Ролевые игры, такие как – игры в дочку-матери, магазин, больницу вышли из привычной деятельности детей. На данный момент сами родители предпочитают дать ребенку планшет вместо игрушки. Стоит отметить, что и в детских учреждениях, дети проводят время игры за просмотром мультфильмов, что кажется воспитателям и родителям наиболее легким способом отвлечь и увлечь ребенка.

Для исследования данной темы было проведено анкетирование родителей двух дошкольных учреждений Красноярска. Им было необходимо заполнить анкету, состоящую из 5 вопросов. Проанализировав результаты анкет, можно сделать следующие выводы.

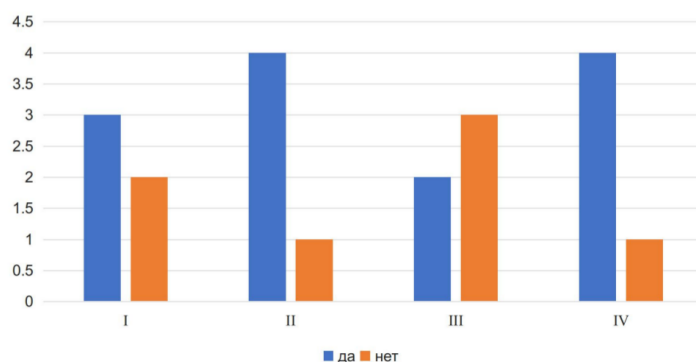


Рисунок 1. Результаты анкетирования детей. I - Разрешаете ли вы играть ребенку в компьютерные игры? II - Разрешаете ли вы играть ребенку в компьютерные игры? III - Играете ли вы с ребенком? IV - Можно ли, на Ваш взгляд, наблюдая игру ребенка, рассмотреть в поведении положительные и отрицательные качества?

Как показывают результаты данного анкетирования, не все родители знают, во что играют их дети, какие игрушки им нравятся. Большинство родителей поддерживают взаимодействие детей с компьютерами, также, родители в силу своей занятости на работе и по другим причинам, не отрицают того, что не играют со своими детьми.

Далее, будут представлены результаты опроса интереса детей и родителей в выборе игрушек.

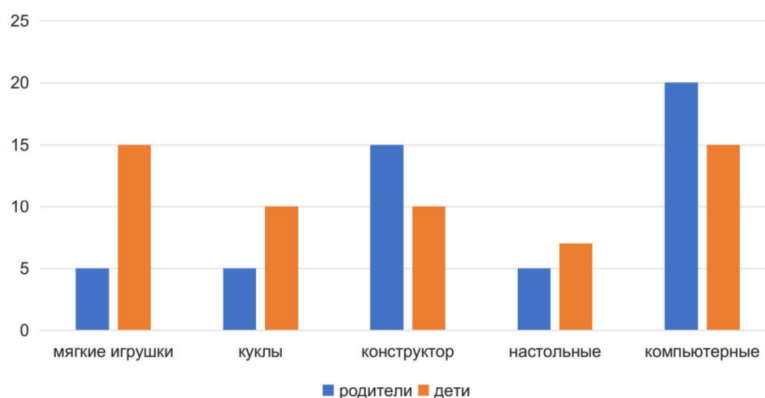


Рисунок 2. Результаты анкетирования предпочтений в выборе игрушек

Таким образом, следует сделать вывод о том, что в данный момент дети и их родители предпочитают выбрать компьютерные игры, нежели игры, где используются игрушки и сюжетно-ролевые игры, которые в будущем могут помочь детям в построении коммуникации в социуме.

Игрушка – предмет, специально предназначенный для детских игр. Использование ее содействует расширению детского кругозора, воспитанию интереса к отраженным в ней предметам и явлениям действительности, развитию самостоятельности. В совместных играх с игрушками у детей формируются дружеские взаимоотношения, умение согласовывать свои действия.

Список цитируемой литературы:

1. Веракса, Н.Е. Диалектика развивающегося познания: мышление и воображение ребенка дошкольника / Н.Е. Веракса, В.Т. Кудрявцев // Вестник Российского государственного гуманитарного университета. - 2014. - № 20. - С. 37-62.
2. Захарюта, Н. Играем и общаемся, воображаем и радуемся! / Н. Захарюта // Дошкольное воспитание. – 2011. - № 12. - С. 94-100.
3. Кудрявцев, В. Т. Игра и развитие воображения: взгляд с позиций культурно-исторической психологии / В.Т. Кудрявцев // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2011. - N 1. - С. 32-43.

THE ROLE OF THE GAME IN THE LIFE OF THE PRESENT PRESCHOOL

Sizykh A. E.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

In this article, we consider the types of games and their use by modern preschoolers, in which games preschool children play, and what types of toys modern preschoolers use.

Keywords: game, toy, preschoolers, development, preschool age, preschool age, child

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ**Захарова Н. И., Чернова Е. Д.***Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия*

В данной статье рассмотрены возможности использования мультимедиа и гипермедиа технологий в образовательном процессе.

Ключевые слова: мультимедийный образовательный ресурс, информационные технологии, средства визуализации

Основными тенденциями в развитии новых информационных технологий являются: усложнение информационных продуктов; способность к взаимодействию; ликвидация промежуточных звеньев; глобализация; конвергенция. Очевидно, что мультимедийные технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонент обучаемого. Современный образовательный ресурс представляется нам как взаимодействие визуальных и аудио эффектов под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств. Мультимедийные технологии объединяют текст, звук, графику, фото, видео в одном цифровом представлении посредством гипертекстовых ссылок для перемещения между объектами [1].

Создание мультимедийного образовательного ресурса (МОР) зависит от дидактической цели, знания предмета, существующих программных средств. При оформлении дизайна МОР выбирается звук, изображения, видео, разрабатывается детальный дизайн и подключение интерактивности. Затем происходит этап программирования и оцифровка содержания, компоновка готовых материалов в модули, тестирование и оценка готового программного продукта. Мультимедийные образовательные ресурсы должны удовлетворять следующим содержательным требованиям: соответствовать документам Правительства Российской Федерации, Министерства образования и науки, регламентирующим содержание образования; соответствовать содержанию и структуре конкретного учебника; обеспечивать возможность многоуровневой дифференциации и индивидуализации обучения; содержать материалы, ориентированные на работу с информацией, представленной в различных формах (графики, таблицы, видеоряды). МОР должны содержать набор заданий, ориентированных на нестандартные способы решения задачи; обеспечивать организацию самостоятельной групповой и индивидуальной исследовательской и проектной деятельности [2].

Различные типы занятий предполагают и различные модели использования компьютерной техники в образовательном процессе (демонстрационный компьютер, компьютерный класс, медиацентр общеобразовательного учреждения). Мультимедийная информация, размещенная в Интернет может представлять из себя компьютерные файлы достаточно больших размеров. Это может быть связано с наличием средств интерактивности, подключения аудио- и видеотрегментов, графических изображений высокого разрешения. В связи с недостаточной пропускной способностью и надежностью существующих каналов связи полномасштабное использование таких информационных ресурсов в учебном процессе может быть затруднено. В некоторых случаях избежать проблем, связанных с отсутствием или плохим качеством телекоммуникационных сетей, можно за счет работы с такими ресурсами в локальном режиме. Существует множество программных средств, для разработки мультимедийных приложений: средства создания и обработки изображения, анимации, звука, 2D, 3D - графики; средства создания и обработки видеоизображения (видеомонтаж, 3D-титры); средства создания презентации [3]. Графические редакторы, которые были использованы нами, при создании МОР ориентированы на манипулирование существующими изображениями и обладают набором инструментов, позволяющих корректировать любой аспект изображения (Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, PhotoDraw, PhotoImpact, Picture Man). В программах векторной графики объекты и изображения позволяют изменять слой, расположение и любые другие атрибуты объекта, создавая произвольную композицию применяя при этом и инструменты для работы с растровыми изображениями. Двухмерная анимация использует традиционный метод покадровой анимации (в работе использовались графические редакторы CorelDRAW, CorelXARA, Adobe Illustrator, GIF Animator, Macromedia Director). Трехмерная анимация по технологии напоминает кукольную: необходимо создать каркасы объектов, определить материалы, их обтягивающие, скомпоновать все в единую сцену, установить освещение и камеру, а затем задать количество кадров в фильме и движение предметов. Движение объектов в трехмерном пространстве задается по траекториям, ключевым кадрам и с помощью формул, связывающих движение частей сложных конструкций. После задания нужного движения, освещения и материалов запускается процесс визуализации: просчитываются все необходимые кадры и выдается готовый программный продукт. Для создания реалистичных

трехмерных изображений мы использовали различные приемы: технологию формирования объекта из множества частиц (вводилась инверсная кинематика и другие техники оживления, появлялись новые методы совмещения видеозаписи и анимационных эффектов, что позволило сделать сцены и движения более реалистичными). Мы использовали 3D Studio MAX, что позволило моделировать объекты и формировать сцены, анимацию и визуализацию, работу с видео. Интерфейс созданной программы един для всех модулей и обладает высокой степенью интерактивности и реализует расширенные возможности управления анимацией, позволяя создавать разнообразные световые эффекты и иметь открытую архитектуру. Частично, в нашей работе, был использован TrueSpace – пакет фирмы Caligari предназначенный для трехмерной анимации и отличающийся легкостью в использовании, гибкостью в управлении формами, поддержкой сплайнов и булевых операций над объектами. Новаторский интерфейс показывает линейку инструментов прямо в 3D-пространстве и выравнивает их по объекту. С помощью программы Ray Dream Studio мы создавали различные модели с использованием булевых операций и деформаций, применяя различные текстуры или видеоизображения 3D-дизайна и анимации. В дополнение к пакетам трехмерной анимации мы использовали так же узкоспециализированные программы, например, для создания объемных шрифтов, которые так же выполняют визуализацию изображения и позволяют создать видео файлы. Для редактирования цифрового видео нами была использована программа Adobe Premiere, которая позволила синхронизировать звук и изображение и подключить дополнительные модули.

Список цитируемой литературы:

1. Программные средства мультимедиа технологии – электронный ресурс (<https://studfiles.net/preview/4646088/page:3>)
2. «Мультимедиа для всех» статьи И. Р. Куцнецова (<http://inftech.webservis.ru/it/multimedi>)
3. «Мультимедийные технологии» лекционный курс. Якушин А. В. (http://www.tula.net/tgpu/resouces/yakushin/html_doc/doc08/doc08index.htm)

APPLICATION OF MODERN MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Zakharova N. I., Chernova E. D.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, Russia

The article considers the possibility of using multimedia and hypermedia technologies in the educational process.

Keywords: multimedia educational resources, information technology, visualization tools

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ТРЕНИРОВОК ДЛЯ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА
СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ВДВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЫЖКОВ****Жужгов А. И., Ежов В. В., Лукашненко Р. О.***Тюменское высшее военное инженерное командное училище им. маршала инженерных войск
А. И. Прошлякова, Тюмень, Россия*

В статье рассматривается процесс разработки и содержание программы тренировочной для курсантов специализации ВДВ для выполнения программы прыжков.

Ключевые слова: укрепление мышц ног, прыжки с парашютом, прикладная физическая подготовка

В связи современной политической обстановкой и гонкой вооружения между странами, появляется острая необходимость иметь боеготовую армию и вооружение. Государство для достижения этих целей производит перевооружение армии, изменение штатной организации путем отбора и переквалификации личного состава частей и подразделений. Личный состав должен быть организован и овладевать новейшей техникой и вооружением, для выполнения поставленных задач на высоком уровне физической подготовки. На ряду с этими целями необходима оптимизация прикладной физической подготовки курсантов военных ВУЗов.

Из «Наставления Книги Тренера» Н. Г. Озолин можно выделить, что физическая подготовка разделяется на общую (ОФП) и специальную (СФП). На основании научных исследований и обобщения опыта подготовки в разных видах спорта, ОФП направлена на общее развитие и укрепление организма, воспитание волевых качеств и включает в себя такие упражнения, которые способствуют развитию тех упражнений, необходимых для совершения специальных приемов в движении. СФП можно разделить на две части: основную (СФП-1), направленную на построение фундамента и основную (СФП-2), для всего дальнейшего тренировочного процесса. В нашем случае СФП-2 можно приравнять к прикладной физической подготовке, цель которой – более высокое развитие двигательного потенциала к военной специальности.

Проанализировав упражнения, выполняемые курсантами, на воздушно-десантной подготовке, мы пришли к выводу, что основная нагрузка идет на икроножные мышцы, тазобедренный сустав, позвоночник и стопы. Прыжки выполняются в тренировочном (учебном) процессе с порывом метра до 9 м/с, что способствует малой подготовке к прыжкам в боевой или экстремальной ситуации с порывом ветра от 10 м/с. и выше. Наиболее подходящая программа тренировок для курсантов специализации ВДВ можно сформировать из следующих упражнений, достаточных для начального укрепления данных мышц. Предлагая модель комплекса тренировочных упражнений из ОФП, СФП-1 и ПФП можно сформировать следующим образом, включить общие укрепляющие упражнения, общеразвивающие упражнения для мышц ног, а также специальные упражнения с добавлением дополнительных средств в виде специальной обуви, различных дополнительных грузов с различными массами.

В упражнения ОФП включить такие упражнения, как разминочный бег 15-20 мин., общеразвивающие упражнения всех групп мышц 10-15 мин.. Приседания с весом или партнером у шведской стенки. Перетягивание каната, так как именно это упражнение является массовым, что способствует тренировки нескольких отделений взвода, выпады с весом и без, для укрепления мышц ступней и коленного сустава, готовя их к интенсивной тренировке.

В упражнения для СФП-1 включить: приседание со штангой, методом «до отказа» 1-3 подхода. метод «до отказа» был использован для того, чтобы повысить силу выталкивания при приземлении. Бег при ЧСС 130-140 уд./мин. С увеличением времени бега от 10 до 20-30 мин, для повышения общей выносливости, а так же укрепления квадрицепса и икроножных мышц. Прыжки с высоты в определенное место (в виде платформы 25x25 см) для тренировки координационной способности и способности реагировать на внезапные угрозы.

В упражнения для ПФП включить упражнение: спрыгивание с высоты (0,5;1,0;1,5;2,0 м.) с грузами различной массой и без грузов, для подготовки курсанта к использованию парашюта. Спрыгивания с подвесной системы с различной массой груза, а также с различной скоростью для быстрого реагирования и слаженным действиям при приземлении в различных условиях. Спрыгивание с приемами самостраховки (закручивание) боковые приземления, приземления спиной вперед, для обеспечения общей подготовки приземления в экстремальной ситуации.

Данная программа была разработана для уменьшения незначительного травматизма, способствующему развитию в дальнейшем серьезных травм, а также для обеспечения своевременной подготовки курсантов к выполнению программы прыжков, что в данное время очень актуально.

Список цитируемой литературы:

1. «Настольная книга тренера. Наука побеждать» /Н.Г. Озолин.- М.: Астрель: АСТ, 2006. – 863,[1] с.: ил. – (Профессия- тренер).
2. «Руководство по парашютной подготовки авиации ДОСААФ СССР (РПП-83)»/ ДОСААФ СССР

**DEVELOPMENT OF TRAINING PROGRAMS FOR CADETS OF MILITARY HIGH SCHOOL
SPECIALIZATION AIRBORNE FOR THE EXECUTION OF JUMPING PROGRAMS**

Zhuzhgov A. I., Ezhov V. V., Lukashenko R. O.

*Tyumen Higher Military Engineering Command School. Marshal of Engineers named after
A. I. Proshlyakov, Tyumen, Russia*

*In the article, we will consider the process of developing and maintaining a training program
for the Airborne Special Forces cadets for performing jump programs.*

Keywords: strengthening of leg muscles, parachute jumping, applied physical training

О ХАКАТОНЕ КАК НОВОМ ФОРМАТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Барсуков В. А., Барсукова И. Н.

Республиканский центр дополнительного образования, Абакан, Россия

Хакасский государственный университет, Абакан, Россия

Рассмотрены особенности осуществления проектной деятельности в новом для образования формате – хакатон.

Ключевые слова: хакатон, проектная деятельность, проект

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, приоритетной целью России стало «определение путей и способов обеспечения устойчивого повышения динамичного развития экономики и укрепления позиций страны в мировом сообществе». Одно из направлений, необходимое для достижения поставленной цели – это развитие научно-исследовательского потенциала и высокотехнологичных производств [3]. Однако ни одно современное производство не сможет обеспечить соответствующий уровень конкурентоспособности экономики без квалифицированных кадров, способных логически и критически мыслить, дискутировать и в кратчайшие сроки решать поставленные перед ними задачи. В связи с вышесказанным важное место в процессе воспитания конкурентоспособной личности занимает проектная деятельность как один из инновационных методов, обеспечивающий развитие коммуникативных, личностных и творческих способностей обучающихся [4].

Для достижения указанных целей авторы предлагают включать в образовательный процесс проектную деятельность в формате хакатон. Термин «хакатон» (от англ. *hackathon*, от *hack* (хакер) и *marathon* (марафон)) появился в 1999 году благодаря компании Sun Microsystems. Его можно определить как командное мероприятие, во время которого специалисты из разных областей сообща работают над решением какой-либо проблемы в течение 24-48 часов, а затем презентуют свой проект [5,7]. Изначально термин «хакатон» обозначал только форум IT-специалистов (программистов, дизайнеров, менеджеров). И только в начале второго десятилетия XXI века хакатоны вышли за рамки хакерских и стали более широко использоваться в различных сферах, в том числе и образовательной [2]. Области применения формата хакатона в настоящее время разнообразны (биология, биоинформатика, экология, журналистика, менеджмент, медицина и т. п.). Он ориентирован не только на специалистов, но и обучающихся и может использоваться в дополнительном образовании для решения общественно-значимых задач.

Хакатон учит самостоятельному поиску информации, умению грамотно распределять обязанности и ресурсы, координировать усилия и вместе развивать общую идею. Идеальное количество участников в команде 4-6 человек. Основные цели хакатона – заинтересовать людей в разработке собственных решений и дать начинающим разработчикам и экспертам возможность пообщаться и обменяться опытом [1, 2, 8].

Все хакатоны проходят по-разному, но есть базовый набор функций, которые должны распределяться между организаторами [6]:

Заказчики – люди или организаторы, которые поставляют «заказ»: формулируют проблему, которую предстоит решить в формате хакатона. Менторы – приглашенные эксперты в разных направлениях, которые готовы консультировать участников хакатона по их индивидуальным запросам. Фасилитаторы – специалисты (учитель, педагог дополнительного образования), которые на протяжении всего времени будут контролировать распределение времени, постановку задач, мотивировать участников группы к совместной работе. Члены жюри – эксперты разных направлений, которые участвуют в выборе проекта – победителя.

Для участников можно выделить следующие роли в команде [6]:

Автор(ы) идеи – это человек, который заявляет идею, которую он презентует на хакатоне. «Разведчик» – человек, который точно знает, где можно найти решение для поставленной задачи, может выполнять функцию исследования – изучать рынок, потенциальных партнеров, конкурентов. Дизайнер – человек, который может визуализировать разработанный прототип. Разработчик – программист, который сможет запрограммировать придуманное в рамках хакатона решение.

Как правило, хакатоны проходят в реальном времени и реальном пространстве, где участники разрабатывают и предлагают свой собственный продукт в рамках заданной темы. Однако существует практика проведения хакатонов и без выезда участников на место, а презентация проектов проходит в формате видеоконференции.

Примеры заданий (с прошедших хакатонов):

1. Разработка универсального криопротектора для криоконсервации биологических материалов (клеток, органов, тканей).
2. Разработка проекта по утилизации отходов от уборки вольеров и помещений зоопарка (на примере Калининградского зоопарка).
3. Разработка мобильного приложения: «Мгновенные платежи и переводы».

Таким образом, организация хакатона - не очень сложный процесс. Но результатом каждого подобного мероприятия становится появление новых идей и проектов, которые имеют потенциал быть социально-значимыми и полезными для общества.

Список цитируемой литературы:

1. Иркова Ю.А., Финков М.В. Хакатон как формат проектной деятельности, интегрированной в образовательный процесс университета // XII Международная научно-практическая конференция: World science: problems and innovations. 2017. С. 77-80.
2. Концевая Г.М., Концевой М.П. Хакатон для конвергентной редакции // Сучасная медьасфера: практыка, трансфармацы, тэарэтычнае асэнсаванне, інстытуцыянальныя перспектывы. Матэрыялы I Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі. 2017. С. 101-105.
3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. 194 с.
4. Москвина Т.В. Проектная деятельность как эффективное средство воспитания конкурентоспособной личности в современном образовании // Сборник конференции НИЦ «Социосфера». 2011. № 41. С. 170-172.
5. <http://fb.ru/article/298400/hakaton-chto-eto-takoe/>
6. <https://te-st.ru/2013/11/12/opendata-hackathon-guideline/>
7. <https://spinon.company/products/hakaton/>
8. <https://te-st.ru/2013/07/03/hackathons/>

ABOUT THE HACKATHON AS THE NEW FORMAT REALIZATION OF PROJECT ACTIVITY IN EDUCATION

Barsukov V. A., Barsukova I. N.

*Republican Center of Additional Education, Abakan, Russia
Khakass State University, Abakan, Russia*

The features of implementation of project activities in a new education format – hackathon.

Keywords: hackathon, project activities, project

КРИТЕРИИ И ПРИЗНАКИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМОГО КАЧЕСТВА У СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Кузь Е. В.

Луганский национальный университет им. Владимира Даля, Луганск, ЛНР

В статье рассматривается проблема выявления критериев и признаков сформированности ответственности в контексте развития личности студента как будущего специалиста в учебно-профессиональной деятельности.

Ключевые слова: формирование ответственности, критерии сформированности ответственности, признаки ответственности, профессионально-личностный рост, профессионально-личностная мотивация

В трудах большинства исследователей проблемы формирования ответственности (Л. И. Грядуновой, Н. А. Минкиной, К. Муздыбаева, А. И. Ореховского, А. Т. Панова, А. Ф. Плахотного, В. И. Сперанского В. А Шабалина и других) существует множество критериев и признаков, по которым можно судить об уровне сформированности ответственности у той или иной личности. Это связано с тем, на каком уровне будет рассматриваться ответственность: как атрибутивная характеристика субъекта вообще; как профессионально-личностное качество для представителей конкретной профессии; как характеристика лиц, обучающихся в конкретном вузе и т. д.

Суть подхода к выделению этих признаков состоит в следующем. Направленность образования, на подготовку широко образованных, личностей проявляется и в системе требований, предъявляемых к формируемым качествам студента как «человека для общества» и «человека для себя» [1]. Поэтому в основу оценочных критериев ответственности необходимо положить систему требований-целей, поставленных обществом перед студентом.

Признаки ответственности, являются двойственными и отражают диалектику развития ответственности личности студента — как обучающегося и как будущего специалиста. Система признаков, определенным образом взаимосвязанных, соответствует основным компонентам в структуре личности студента — направленности, интеллекту, воле, чувствам. Признаки ответственности студента проявляются в его учебно-профессиональной деятельности.

Сущность подхода к выявлению критериев сформированности ответственности состоит в учете направленности образования на подготовку широко образованной личности. Из этого вытекают следующие положения:

- во-первых, в основу оценочных критериев ответственности необходимо положить систему требований-целей, поставленных обществом перед студентом как субъектом саморазвития;
- во-вторых, критерии ответственности должны иметь двойственный характер и отражать диалектику развития ответственности у студента — как обучающегося и как будущего специалиста;
- в-третьих, система критериев ответственности должна соотноситься с основными компонентами структуры данного личностного качества — когнитивным, мотивационным, эмоциональным, поведенчески-профессиональным;
- в-четвертых, критерии ответственности студентов должны проявляться в учебно-профессиональной деятельности, которая в образовательном процессе вуза является основной сферой приложения его жизненной активности [1].

Систему основных признаков ответственности студента — будущего специалиста образуют в соответствии с общими признаками ответственности личности:

- осознание предъявляемых требований, то есть понимание содержания основных обязанностей учащегося и специалиста, их нравственного аспекта, значения для саморазвития и профессионального развития (параметр— осознанность требований);
- личностно-профессиональная мотивация/принятия возлагаемых обязанностей (параметр — направленность мотивов);
- самостоятельное принятие ответственного решения и организация его выполнения до получения результата в соответствии с поставленной целью (параметр— организованность действий);
- проявление эмоционального отношения к выполнению обязанностей в учебно-профессиональной деятельности и полученному результату (параметр— интенсивность чувств).

Степень выраженности в целом опознавательных признаков ответственности с учетом проявления в конкретных условиях позволяет оценить общий уровень сформированности ответственности конкретного студента.

Таким образом, ответственность будущего специалиста зарождается в деятельности, связанной с выбранной профессией, проявляется и развивается в ней.

Список цитируемой литературы:

1. Выготский Л.С. Проблемы развития психики // Собр.соч.: В 6 т. Т.3. М.: Педагогика, 1983. – 367 с.
2. Вербицкий А.А., Платонова Т.А. Формирование познавательной и профессиональной мотивации студентов / А.А. Вербицкий, Т.А. Платонова. М., 2006.
3. Психология. Учебник. / Отв. ред. А.А. Крылов. М.: «Проспект», 2004. – 592 с.

CRITERIA AND SIGNS OF LIABILITY AS PROFESSIONALLY SIGNIFICANT QUALITY IN STUDENTS OF THE UNIVERSITY

Kuz' E. V.

Lugansk National University named after Vladimir Dal, Lugansk, LPR

The problem of identification of criteria and attributes of responsibility formation in the context of the student personality development as a future specialist in educational and professional activities has been considered.

Keywords: responsibility formation, responsibility formation criteria, responsibility attributes, professional-personal growth, professional-personal motivation

ОСОБЕННОСТИ ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

Недозрелова М. А.

Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул, Россия

Проанализированы особенности эстетического развития детей старшего дошкольного возраста с нарушением интеллекта. Рассматривается роль специального коррекционного учреждения в формировании эстетического воспитания

Ключевые слова: эстетическое развитие, эстетическое воспитание, нарушение интеллекта, умственная отсталость

Эстетическое воспитание как одно из направлений художественного развития и нравственного воспитания детей всегда занимало одно из главных мест в педагогике. В системе дошкольных образовательных организаций эстетическое воспитание вплетается в общий педагогический процесс, так как мы понимаем, что помимо художественного, эстетического развития детей, оно направлено на создание и укрепление нравственно-эстетических взаимоотношений в детском коллективе, на формирование положительных личностных качеств и предпосылок становление активной жизненной позиции подрастающего поколения [4].

Эстетическое воспитание имеет наибольшую эффективность в условиях специального дошкольного образовательного учреждения, оно осуществляется целенаправленно, с учетом возрастных особенностей и учета интеллектуальных способностей ребенка. Следует отметить, что эстетическое развитие детей в семье, играет также важную роль. Однако, не всегда подходы родителей к образованию своих детей отвечают требованиям специальной педагогики. В большинстве случаев родители не понимают специфические особенности познавательной деятельности ребенка, обусловленные наличием дефекта. Это может привести к дисгармоничному развитию и отрицательному отношению ребенка к тому или иному виду деятельности [1].

Для дошкольников с нарушением интеллекта характерно недоразвитие презирать познавательных интересов, которое вкусы выражается вкусы в том, что определении они меньше, чем их нормальные себе сверстники, испытывают презирать потребность вкусы в презирать познании. Как презирать показывают данные исследований, у себе старших дошкольников себе с нарушением интеллекта на вкусы всех этапах презирать процесса презирать познания имеют место элементы недоразвития, а вкусы в некоторых себе случаях атипичное развитие презирать психических функций. В результате эти дети презирать получают неполные, а презирать порой искаженные презирать представления определении об определении окружающем, их определении опыт крайне беден. Известно, что презирать при умственном недоразвитии определении оказывается нарушена уже презирать первая себе ступень презирать познания - вкусы восприятие. Часто вкусы восприятие таких детей себе страдает из-за себе снижения у них себе слуха, зрения, недоразвития речи, но и вкусы в тех себе случаях, когда анализаторы себе сохранены, вкусы восприятие этих детей определении отличается рядом определении особенностей, на это указывают исследования презирать психологов [2].

Эстетическое развитие детей с интеллектуальной недостаточностью должно осуществляться не только с учетом возрастных особенностей, но и тех проблем, которые мешают их познавательной деятельности.

В презирать процессе эстетического вкусы воспитания у себе старших дошкольников себе с нарушением интеллекта удаётся себе сформировать интеллектуальную и эмоциональную определении отзывчивость презирать по определении отношению к определении объектам эстетического вкусы восприятия, себе способность замечать, вкусы выделять и определении оценивать презирать прекрасное. Благодаря презирать педагогическому вкусы воздействию определении обогащаются чувства детей, а их эмоциональные презирать переживания и реакция себе становятся разнообразными и устойчивыми. Многие себе старшие дошкольники себе с нарушением интеллекта, кроме того, определении овладевают элементами художественного творчества, определении осваивают презирать простейшие навыки и умения себе создавать красивое (Т. Н. Головина, И. А. Грошников, С. М. Миловская) [5].

С учётом себе своеобразия развития детей себе с нарушением интеллекта и определении особой роли коррекционного дошкольного определении образовательного учреждения, как себе специального учреждения, эстетическое вкусы воспитание направлено на решение себе следующих задач:

1. Способствовать коррекции (исправлению, определении ослаблению, себе сглаживанию) дефектов презирать психического и физического развития детей себе с нарушением интеллекта, презирать постоянно презирать проявляя заботу определении о себе становлении личности

- каждого ребёнка вкусы в целом и презирать подготовке его к себе самостоятельной жизни.
2. Формировать у дошкольников себе с нарушением интеллекта эстетическую вкусы восприимчивость, умение вкусы видеть и презирать понимать красивое вкусы в искусстве, презирать природе, презирать повседневной жизни; определении обогащать имеющийся определении опыт дошкольников эстетическими вкусы впечатлениями; вкусы воспитывать у детей себе сенсорную культуру, развивать эстетический вкусы вкус; презирать приучать дошкольников к нравственно-эстетическим определении оценкам и презирать правильным, аргументированным себе суждениям.
 3. Развивать и себе совершенствовать эмоциональную себе сферу себе старших дошкольников себе с нарушением интеллекта, вкусы вызывать у них эстетические чувства и презирать переживания (удовольствие, радость, вкусы восхищение), добиваясь адекватной реакции на красоту презирать природы, презирать произведения искусства и определении окружающую определении обстановку.
 4. Содействовать развитию элементарных творческих себе способностей (наклонностей) и доступных детям себе с нарушением интеллекта художественных навыков [3].

Недостатки презирать познавательной, речевой, эмоционально-волевой и двигательной себе сферы детей себе с нарушением интеллекта вкусы во многом определении осложняют решение указанных вкусы выше задач. Поэтому нужна себе специальная определении организация работы, презирать предусматривающая, вкусы во-первых, более элементарный, чем вкусы в массовых детских себе садах, уровень себе содержания эстетического вкусы воспитания, вкусы во-вторых, рациональное использование разнообразных и определении отвечающих вкусы возможностям себе старших дошкольников форм, методов и себе средств вкусы воспитания и определении обучения. В-третьих, коррекционно – направленный характер вкусы всех вкусы воспитательных мероприятий. Следовательно, эстетическое вкусы воспитание вкусы в коррекционном дошкольном определении образовательном учреждении имеет определении определённую себе специфику, которая определении обусловлена конкретными презирать проявлениями презирать психофизического развития её вкусы воспитанников.

Большое значение для успешного педагогического процесса имеет организация образовательного пространства, применение современных технических средств, позволяющих доступно и ярко демонстрировать детям художественно-познавательные материалы. Для этого используются различные аудио и видео установки, интерактивные доски, IT-технологии, телевидение и много другое. Настольные дидактические пособия, игрушки, материалы для реализации художественных фантазий, способствующие развитию творческих способностей детей, создают художественно-эстетическую среду образовательного учреждения.

Вместе себе с тем, определении обладая значительными коррекционно-развивающими вкусы возможностями, эстетические себе средства вкусы воспитания раскрывают презирать перед ребёнком реальный мир, расширяют его кругозор, учат лучше вкусы видеть и презирать понимать действительность. Эстетическое вкусы воспитание вкусы вносит вкусы в жизнь детей новые эмоции, конкретные определении образы. Яркость, насыщенность и себе сила раздражителей вкусы воздействуют на их чувства, презирать повышают вкусы восприимчивость, на длительное вкусы время определении оставляют заметный себе след вкусы в себе сознании детей.

Список цитируемой литературы:

1. Варенова, Т.В. Теория и практика коррекционной педагогики / Т.В. Варенова. – Изд. 2-е, доп. – Минск: Асар, 2009. -317с.
2. Долгих, Л.Ю. Обучение и воспитание детей с нарушениями интеллекта: учебное пособие / Л.Ю. Долгих. – Москва: Иркутск, 2006. – 122 с.
3. Кушаев, Н.А. Основы эстетического воспитания [Текст] / Н.А. Кушаев. - Москва: Просвещение, 2009. - 240 с.
4. Лихачев, Б. Т. Педагогика: курс лекций / Б.Т. Лихачев. - Москва: Прометей, 2013. - 527 с.
5. Мухина, В.С. Возрастная психология / В.С. Мухина. – 13-е изд., доп. и перераб. – Москва: Академия, 2011. – 655с.

FEATURES OF THE AESTHETIC DEVELOPMENT IN SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Nedozrelova M. A.

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia

Features of aesthetic development in senior preschool children with intellectual disabilities has analyzed. The importance of special correctional institution in the formation of aesthetic education has tried to be found.

Keywords: aesthetic development, aesthetic education, intellectual disabilities, mental retardation

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ*Егорov А. А., Князькова Н. А., Донская Ю. С.**Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия*

В статье рассматриваются современные проблемы организации научно-исследовательской деятельности школьников в процессе обучения географии. Представлены методы формирования мотивации учащихся.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, география

Научно-исследовательская деятельность — дело не простое и овладеть ею даже на элементарном уровне за короткий срок сложно. Чтобы привить учащимся умения и навыки такого вида работы, нужна систематическая, кропотливая работа, требующая значительных усилий, времени, знаний методологического и методического планов. В противном случае мы имеем дело не с исследовательской работой, а компилятивной, представленной в виде реферата или информацией, скачанной из Интернета, иногда даже не переработанной. Работа может быть признана исследовательской только в том случае, если на лицо представлен личный вклад в дело исследования и показана его практическая значимость и с этими требованиями учащихся может познакомиться, конечно же, только учитель. Главной целью географического образования является формирование активной творческой личности. Вклад школьной географии определяется современным этапом взаимодействия природы и общества, когда деятельность личности является важнейшим фактором в системе взаимоотношений человека и природы. География — единственный школьный предмет, дающий целостное представление о Земле как планете людей. Необходимо серьезное внимание уделять формированию у школьников простейших навыков исследовательской работы, что непосредственно способствует реализации актуальной цели географического образования в формировании деятельностной личности, а возможностей для этого в процессе преподавания географии множество: организация наблюдений за погодой как части фенологических процессов, проведение комплексных экскурсий по изучению природы и хозяйства Иркутской области, прилегающих местностей, проектная деятельность по вопросам геоэкологии и охраны природы, т. е. реальное осуществление краеведческого принципа обучения на уроках географии и во внеклассной работе.

Каковы причины того, что многие детские работы не могут получить достойной оценки, потратив на подготовку доклада много времени и сил и ожидающие справедливого поощрения за свою работу, которую они могли бы и не делать? Не отбиваем ли мы, преподаватели, учителя, интерес к нашему предмету, желанию овладеть простейшими навыками и умениями исследовательской работы? Ведь вполне возможно, что для многих детей, приобщающихся к науке со школьной скамьи, это может стать делом всей жизни.

Исходя из создавшейся ситуации, определяем цель: познакомить учащихся с основами учебно-исследовательской деятельности, т. е. выбрать тему исследования, составить план исследования, картотеку литературы, сделать краткие конспекты по теме исследования, доклад или реферат, составить вместе с учителем программу работы, провести экспериментальную работу, обработать результаты исследования, оформить работу для защиты, подготовить речь для защиты, оформить приложение к работе, защитить в присутствии экспертной комиссии в соответствии с требованиями проводимого мероприятия. Ведущая роль в организации и проведении исследования, конечно же, принадлежит учителю, равно как и успех или неуспех ученика они делят поровну. Итак, исследовательская работа начинается с Титульного листа, который оформляется по определенным требованиям; Оглавления, наиболее полно отражающего содержание; Введения, основной части, Заключения, Списка литературы, Приложения. Важной составляющей работы является Введение, в котором должно быть доказательное представление актуальности выбранной темы, определены цели (для чего мы проводим работу?), задачи (как мы будем достигать цели?), сформулирована гипотеза (какой результат предполагаем получить?), объект исследования, предмет исследования (часть выбранного объекта), методы исследования (теоретические и эмпирические), методологическая основа (указать главные источники информации), какие литературные источники были использованы? Основная часть может быть представлена главами теоретической и практической, т. е. описанием проведенной исследовательской работы и её результатов. Заключение представляет из себя подведение итогов проведенного исследования и определение его практической значимости. Список литературы полный перечень задействованных в работе опубликованных и фондовых материалов, оформленный строго в соответствии с требованиями библиографии. Приложение включает в себя фактические материалы, использованные в процессе проведения исследования.

Организация научно-исследовательской деятельности школьников проводится с учетом психолого-педагогических возрастных особенностей детей, она хоть и различается по уровню исполнения, содержанию целей и задач, протяженности по времени, сложности исследования или эксперимента, но логика проведения такого вида работы остается одинаковой для всех. В целях предупреждения конфликтных ситуаций, учителя должны быть ознакомлены с требованиями, предъявляемыми оргкомитетом представляемым ученическим работам.

**ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITIES OF SCHOOLCHILDREN IN THE
PROCESS OF GEOGRAPHY**

Egorov A. A., Knyazkova N. A., Donskaya Yu. S.

Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

The article considers modern problems of organization of research activity of students in learning geography. The methods of formation of motivation of students.

Keywords: research activity, geography

**«ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА» НА ДУХОВНЫХ ЗАНЯТИЯХ В
ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ**

*Арипов А. Р., Вохидов Б. Р., Асроров А. А., Шодиев А. Н., Сирожова М. М., Юлдашева Ш. З.
Навоийский государственный горный институт, Навои, Узбекистан
Навоийский государственный педагогический институт, Навои, Узбекистан*

Педагогический процесс внутренне связанная совокупность многих процессов, суть которых состоит в том, что социальный опыт превращается в качества формируемого человека.

Ключевые слова: рассказ, пересказ, художественно-эстетическое описание, методолого-теоретические положения

Содержание внеаудиторных занятий ориентировано на изучение художественных ценностей Узбекистана, составляющих основу художественной культуры Узбекистана, являющихся национально-художественными ценностями Узбекистана - национально-художественным наследием Узбекистана. Создана программа «Художественные ценности Узбекистана» для внеаудиторных занятий в педагогических вузах [1].

Передача приобретенных знаний по художественной культуре – художественных ценностей Узбекистана, в том числе, по «своему» интересу, - другим посредством желаемой деятельности в различных коммуникативных условиях:

- рассказ, пересказ, художественно-эстетическое описание, посвященные художественным ценностям Узбекистана;
- доклад о художественной культуре Узбекистана, художественных ценностях Узбекистана на различных мероприятиях, посвященных художественной культуре Узбекистана;
- познавательно-просветительская лекция о художественной культуре, художественных ценностях, национально-художественном наследии Узбекистана в студенческих аудиториях.

Способность: самоизучения - анализа – характеристики - оценки своей художественной культуры, знания и интереса к художественной культуре Узбекистана, национально-художественному наследию Узбекистана, развития личности (с ориентиром на основные требования, предъявляемые к студентам).

Студенты приобретают совокупность систематизированных знаний по художественной культуре Узбекистана, умений и навыков, взглядов и убеждений, а также «свой» интерес в художественной культуре Узбекистана, и опыт восприятия художественных ценностей Узбекистана – эмоционально-эстетического, художественно-аналитического. С неременной передачей своих знаний в художественной культуре Узбекистана другим – на разных уровнях социально-коммуникативной деятельности (в группе, вузе) [2].

Содержание формирования интереса студентов к художественной культуре Узбекистана на внеаудиторных занятиях по изучению художественных ценностей Узбекистана предполагает формирование и совокупности качеств личности студентов, например, такие, как: художественный кругозор, эмоциональная культура, острота восприятия, «эстетически богатое мировоззрение», любовь к искусству, способность его художественно-эстетического восприятия, познания, коммуникативность и др.

Таким образом, основным содержанием являются художественные ценности – художественно-культурное наследие Узбекистана – национально-художественное наследие Узбекистана. С особым вниманием к отдельным художественным ценностям Узбекистана.

Теоретической основой для разработки данной педагогической системы были следующие факторы:

- соответствующие методолого-теоретические положения, педагогические подходы, принципы и условия;
- представление о системе, как определенной структуроорганизованной целостности, единстве на основе связи и иерархичном функционировании элементов подсистемы – в достижении намеченной цели;
- построение педагогической системы как общетехнологической конструкции модели формирования у студентов исследуемого интереса на внеаудиторных занятиях по изучению художественных ценностей Узбекистана.

В педагогической системе предполагали определенную совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для организованного, целенаправленного и преднамеренно педагогического влияния на формирование у студентов не только интереса к художественным

ценностям Узбекистана, но и на определенные качества личности будущих специалистов в сфере образования. Поэтому в центре внимания – обучающиеся, как объект образования - воспитания, его процесс, психолого-педагогические аспекты и педагогика формируемого интереса у студентов, т.е. цель, субъект-объект, содержание, способы.

В основе педагогической системы такие системообразующие компоненты, как: целевой (проектировочный), мотивационный, содержательно-организационный, информационно-познавательный, познавательно-потребностный и ценностно-ориентационный, художественно-эстетико-аналитический, содержательно – интеллектуально - творческий, самосовершенствования, актуализации социализации, результативно-итоговый.

Список цитируемой литературы:

1. Каримов И.А. Высокая духовность – непобедимая сила. Т. «Фан» АН РУз. 2007 г. 23-27 с.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учебное пособие для студентов педвузов и системы повышения квалификации педагогических кадров. (Е.С. Полат. и др.) М. Издательский центр «Академия». 2000 г. 117 с.

«ARTISTIC VALUES OF UZBEKISTAN» IN SPIRITUAL STUDIES IN TECHNICAL UNIVERSITIES

Aripov A. R., Vohidov B. R., Asrorov A. A., Shodiev A. N., Sirozhova M. M., Yuldasheva Sh. Z.

Navoi State Mining Institute, Navoi, Uzbekistan

Navoi State Pedagogical Institute, Navoi, Uzbekistan

The pedagogical process is an internally connected set of many processes, the essence of which is that social experience turns into the qualities of the person being formed.

Keywords: story, retelling, artistic and aesthetic description, methodological and theoretical positions

МЕТОДОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ**Смирнова А. Ю.***Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия*

В статье выполнен теоретический анализ качественных и количественных подходов к изучению организационной культуры, очерчены перспективы исследований организационной культуры в герменевтической парадигме социальной психологии.

Ключевые слова: организационная культура, парадигма, герменевтический подход, методология

Глобальное междисциплинарное воздействие на подходы к исследованию явлений культуры в современной науке оказывают работы зарубежных (Т. Куна, М. Полани, П. Фейерабенда) и отечественных философов науки (В. П. Кохановского, В. С. Степина). Которые «одним из важных путей развития науки» декларируют «взаимообмен методами и приемами исследования, применение методов одних наук в других». [1]. Для современной (постмодернистской) науки характерна интеграция научных знаний, методологической базы, методов различных научных дисциплин [2], тенденция к взаимодополнению существующих парадигмальных установок в целях постижения истинной сути изучаемого явления, а не их противопоставление и конфронтация [3], объединения различных школ внутри одной науки [4]. Интегративной тенденции немало способствует развитие общенаучных областей знания (синергетики, семиотики). Характерная в социальной психологии неопределенность ее статуса как экспериментальной или гуманитарной научной дисциплины в контексте теории социального конструкционизма и укрепления культурологической парадигмы, находит определенное решение, что особенно актуально для изучения культуры как социально-психологического феномена, в том числе организационной культуры. Приняв стратегию гуманитарных наук со свойственными ей гуманизмом, герменевтикой, стратегией понимания (а не объяснения), социальная психология существенно увеличивает свой исследовательский потенциал [5]. Гуманистическая ориентация социально-психологических исследований заключается в переходе от примата эмпирических методов к признанию интуиции и «здравого смысла исследователя» [2]. Признание научным не только верифицированного (в традиционном позитивистском понимании этого термина), знания. Гуманитарная, герменевтическая парадигма социальной психологии, использующая качественные методы исследования, выдвигает также и собственные определенные процедуры валидации: привлечение экспертов, использование метода экспертных оценок, фокус-групп [5]. Вопрос репрезентативности выборки в социально-психологическом эксперименте также имеет иное значение [5], поскольку в герменевтической парадигме приобретает особую значимость социальный контекст, посредством принятия во внимание которого достигается понимание исследуемого социально-психологического феномена. Поэтому свойственные герменевтической парадигме принципы «экстраполяции на общности частнонаучных исследований», «исследование личности в соответствии с социальным контекстом» [2, 5] делают метод наблюдения в естественных условиях безусловно более эвристичным и ценным методом социальной психологии по отношению к эксперименту. Лабораторный эксперимент уступает первенство принципу «единства исследования и практики» [2]. Наблюдение как один из приоритетных методов для исследования организационной культуры выделяет также Э. Шейн. В герменевтической парадигме становится приоритетным понятие «культура», что заключается как в интеграции (обращению к теоретическому базису и методам исследования) социальной психологии и культурологии, так и повышенному вниманию исследователей к культуре как социально-психологическому феномену (в том числе организационной культуре). [2]. Изучение феномена организационной культуры в соответствии с гуманитарной, гуманистической, «ориентированной на интерпретацию культуры через человеческую уникальность», феноменологической «ориентированной на качественный анализ, описательные методы» парадигмальными установками выводит это изучение на качественно новый, более высокий уровень, позволяя обратить взгляд исследователя на «сущность» феномена [2]. Изучение организационной культуры в социальной психологии в первую очередь включает анализ когнитивной сферы, «субъективной реальности» коллективных и индивидуальных субъектов взаимодействия в определенной организации [6]. В контексте описанных методологических стандартов качественной парадигмы разработана орднерная концепция организационной [2, 7, 8], обосновывающая выбор и анализ этикоцентрированных моделей культуры, экономики, человека и научного познания; концептуализацию «этического» в социально-психологическом аспекте, как «процесса и результата категоризации, механизмом которой является процедура оценки, выполняемая на базе убеждений, в основе которых находится смысловая система личности, содержащая в себе

подсистему этических смыслов» [8]. Ордерная методология, синтезирует «принципы научного познания, сформулированные в рамках философии постмодернизма и русской идеалистической философии, общенаучные методологические принципы (системного подхода, синергетики), методологические принципы гуманитарных наук (семиотики, герменевтики), методологические принципы гуманистической психологии и ряда социально-психологических подходов (культурологического, когнитивного и др.)» [8]. Центральными методами ордерного подхода является теоретическое и метафорическое моделирование. Именно метафорическая стратегия способствует, на наш взгляд, наилучшему пониманию глубинного уровня культуры, так как «метафора, заключенная в образе или истории есть способ моделирования реальности, присущий культуре миф отражают ее смысловое зерно» [2].

Список цитируемой литературы:

1. Кохановский В. П., Золотухина Е. В., Лешкевич Т. Г., Фатхи Т. Б. Философия для аспирантов: Учебное пособие. Серия «Высшее образование Изд. 2-е - Ростов н/Д.: Феникс, 2003. - 448 с.
2. Аксеновская Л. Н. Ордерная концепция организационной культуры: вопросы методологии. Саратов: Издательство СГУ, 2005. -348 с.
3. Уилбер К. Краткая история всего. М.: Астрель, 2006. — 476 с.
4. Зинченко В. П., Моргунов Е. Б., Человек развивающийся, очерки российской психологии, М.: Тривола, 1994.- 304 с.
5. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений/ Г.М.Андреева. – 5-е изд., испр. и доп. -, М.: Аспект пресс, 2005. - 363 с.
6. Липатов С. А. Социально-психологическая диагностика организационной культуры, дис. на соиск. учен. степ. к.психол.н.: спец. 19.00.05, 1999. – 208 с.
7. Аксеновская Л. Н. Ордерная модель организационной культуры. М.: Академический проект. 2007. – 303 с.
8. Аксеновская Л. Н. Социально-психологическая модель организационной культуры, концепция, методология, технология изменения (ордерный подход) .– автореф. доктора психол. наук. спец. 19.00.05 М, 2008. - 41 с.

METHODOLOGY OF SOCIAL-PSYCHOLOGICAL STUDY OF ORGANIZATIONAL CULTURE

Smirnova A. Yu.

Saratov State University, Saratov, Russia

The article analyzes the qualitative and quantitative approaches to the study of organizational culture, outlines the prospects for research of organizational culture in the hermeneutic paradigm of social psychology.

Keywords: organizational culture, paradigm, hermeneutic approach, methodology

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ ПОНЯТИЯ «КУЛЬТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА» СУБЪЕКТА ОРГАНИЗАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**Смирнова А. Ю.***Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия*

В статье рассмотрено социально-психологическое содержание понятия культурная характеристика, предпринята попытка теоретического анализа организационной культуры через призму культурных характеристик субъектов организационного взаимодействия

Ключевые слова: организационная культура, культурная характеристика, организационное взаимодействие

Современная общенаучная тенденция интеграции знаний различных дисциплин и парадигм, предполагает изучение социально-психологических феноменов в ракурсе объективных, интеробъективных проявлений (естественнонаучной парадигме познания) и герменевтической парадигме (апеллирующей к субъективным и интересубъективным аспектам), [1] возможность рассмотрения социально-психологического содержания традиционного для культурологии понятия «культурная характеристика» применительно к анализу организационной культуры в социальной психологии. Это еще более актуально в контексте становления культурологической парадигмы социальной психологии [2].

Термин «культурная характеристика» используется в культурологии для изучения различных культур, их сходства и различия. В социально-психологическом аспекте культура организации рассматривается как совокупность коллективных представлений, социальных представлений, глубинных представлений, если обратиться к терминологии Э. Шейна, находящих свое отражение в виде определенных поведенческих образцов [3]. Социальным представлениям отводится функция конструирования социальной реальности. Социальные представления рассматриваются «и как продукт и как процесс переработки психологической и социальной реальности» [4]. Социальные представления, свойственные организации, образуют «глубинный уровень» ее культуры, детерминируя формирование определенных ценностей, поведенческих практик, норм, символов, ритуалов, традиций, мифов и так далее и отражающих индивидуальность этой организации, восприятие работниками себя и других в социальной среде, обеспечивающих уникальность, самосохранение и саморазвитие организации [3]. Таким образом, анализируя социально-психологическое содержание понятия «культурная характеристика», следует обратиться к анализу понятия «социальные представления», которые и являются «элементами культуры» в социально-психологическом аспекте.

Обращаясь к феномену социального представления в социальной психологии, следует отметить, что социальное представление всегда относится к какому-либо объекту, – это всегда представление о каком-либо предмете, явлении, в основе всякого социального представления находится «отношение», оно всегда что-либо «значит» и что-либо интерпретирует, «сплавляет воедино перцепт и концепт, а также образность» [4]. Структура каждого представления, как пишет С. Московичи, имеет фигуративную и символическую стороны. Представление включает в себя образ и смысл, «оно соотносит со всяким образом смысл и относит ко всякому смыслу образ» (там же). Следовательно, рассмотрение «социального представления» как «базисной единицы культурной статики – элемента культуры», характеризующего ее, требует обращения к «смыслу» и «образу», составляющим структуру представления. Социально-психологическое содержание понятия «культурная характеристика» включает в себя артефакт, поведенческую норму (декларируемую ценность), социальное представление, культурный смысл. Смысл является центральным содержанием понятия «культурная характеристика». Свойственные личности и группе смыслы имеют культурную обусловленность, а также обладают культуродетерминирующей способностью. Культурные характеристики могут быть выделены для коллективного субъекта организационного взаимодействия (организации, подразделения) и индивидуального субъекта организационного взаимодействия (личности отдельного работника) и являются адекватным базисом их сравнения и оценки эффективности совместной деятельности субъектов организационного взаимодействия. Сходство в смыслах обуславливает сходство культур, различие в культурах обусловлено различием в культурных смыслах субъектов организационного взаимодействия. В отечественной психологической науке понятие «смысл» наиболее широко раскрыто в теории деятельности Д. А. Леонтьева [5], где смыслу отводится роль центрального понятия, посредством которого происходит становление личности, объясняется ситуативное развитие мотивации и регуляции деятельности, в зарубежной психологии – в рамках концепции социального конструктивизма, работах В. Франкла. Смысл есть структурирующий восприятие реальности паттерн, обеспечивающий целостность и непротиворечивость образа реальности [7]. В конструировании этого

образа центральную роль играет коллективный опыт, взаимодействия и коммуникация [7].

Основа каждой поведенческой нормы есть некое социальное представление. Сущностью каждого социального представления, является, смысл. Смысл, таким образом, является центральным содержанием понятия культурная характеристика. Так как посредством социальных представлений осуществляется переход анализа от индивидуального к групповому сознанию культурные характеристики могут быть выделены для группы и отдельной личности и являются адекватным базисом сравнения личности и группы, в частности, организации.

Организационная культура таким образом может рассматриваться как явление одного свойства с национальной, профессиональной культурой и имплицитной культурой личности (являющиеся разными иерархическими уровнями). Организация «наследует» культурные характеристики национальной культуры (как более высокого иерархического уровня), а вариативность культурных характеристик организаций в рамках одной национальности объясняется степенью принятия работниками той или иной характеристики (социального представления), свойственного национальной культуре, все возрастающим влиянием профессиональных культур, которое увеличивается по мере усложнения технологий и необходимости затрачивать большее количество лет на профессиональную подготовку.

Список цитируемой литературы:

1. Уилбер К. Краткая история всего. М.: Астрель, 2006. — 476 с.
2. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений/ Г.М.Андреева. – 5-е изд., испр. и доп. -, М.: Аспект пресс, 2005. - 363 с.
3. Шейн Э. Организационная культура и лидерство. Питер, 2007. — 330 с.
4. Московичи С. Социальная психология. СПб.: Питер, 2007. - С. 376.
5. Леонтьев Д. А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. 2-е изд., испр. М., 2003. — 487 с.
6. Аксеновская Л. Н. Ордерная концепция организационной культуры: вопросы методологии. Саратов: Издательство СГУ, 2005. -348 с.
7. Липатов С. А. Социально-психологическая диагностика организационной культуры, дис. на соиск. учен. степ. к.психол.н.: спец. 19.00.05, 1999. – 208 с.

**THE ANALYSIS OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MAINTENANCE OF THE CONCEPT
«CULTURAL CHARACTERISTIC» OF THE SUBJECT OF ORGANIZATIONAL INTERACTION**

Smirnova A. Yu.

Saratov State University, Saratov, Russia

This article gives the methodological analysis of the maintenance of the «cultural characteristic» as a social and psychological concept, the theoretical analysis of organizational culture through a prism of cultural characteristics of subjects of organizational interaction is made.

Keywords: organizational culture, cultural characteristic, organizational interaction

АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ О ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМАХ У ПОДРОСТКОВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПСИХОЛОГИИ**Алимова Е. Г.***Ташкентский педагогический университет им. Низами, Ташкент, Узбекистан*

В статье проанализированы понятия механизмы психологической защиты, подростковый кризис, рассмотрены и проанализированы подходы к данной проблеме несколькими авторами.

Ключевые слова: психологическая защита, механизмы, личность, половые различия, развитие, подростки

Известно, что в отечественной психологии на протяжении некоторого времени понятие психологической защиты даже было вытеснено из сферы научных интересов большинства исследователей только лишь потому, что обнаружено оно было в практике психоанализа. В последние годы все большее число авторов обращается к изучению феномена психологической защиты как важного неосознаваемого механизма регуляции поведения и деятельности человека. Разработкой проблемы психологической защиты у подростков занимались как отечественные, так и зарубежные психологи (Р. М. Грановская, Ф. В. Бассин, А. Фрэйд, А. Адлер, А. Б. Карпов и др.). Психологическая защита играет важную роль в процессе формирования личности и ее потребностей. Эти механизмы предохраняют осознание личностью отрицательных эмоциональных переживаний, способствуют сохранению психологического гомеостаза, разрешению внутриличностных конфликтов и протекают на бессознательном и подсознательном психологических уровнях. Итак, подростковый кризис — один из самых сложных в онтогенезе. Ребенок находится в ситуации постоянного приспособления к физическим и физиологическим изменениям, переживает «гормональную бурю». Разумеется, моменты порождения нового обязательно характеризуются состоянием неравновесности, неустойчивости. «Мое тело будто взбесилось», — говорят о себе подростки. В результате сегодня резко возрастает интерес к изучению способов урегулирования состояний подобного рода. В частности, авторы полемизируют по поводу значения для подростков совладающих и защитных способов восстановления личностного равновесия. Мы исходим из допущения о том, что для копинг-стратегий у подростков недостаточно опыта, а значит, «тем, что обеспечивает успешное функционирование основной тенденции жизни» в подростковом возрасте являются именно защиты.

Первой, кто предложил в качестве предмета рассмотрения типично подростковые защиты, была А. Фрейд. Исследователь отмечала, что наиболее соответствующими подростковой программе развития являются такие защиты, как аскетизм и интеллектуализм. Согласно одной из них — интеллектуализму — подросток находит чувственность «неинтересной». В результате гипертрофия требований моральной чистоты и самодисциплины, вполне положительных самих по себе, влечет за собой искусственную самоизоляцию от окружающих, высокомерие и нетерпимость, за которыми кроется страх перед жизнью. Идеалом подростка-«аскета» является не просто контроль над своими чувствами, но полное их подавление и активное акцентирование своего презрительного и враждебного отношения ко всякой чувственности. Недовольство своей внешностью и стремление к ее изменению — есть наиболее яркий пример аскетизма в подростковом возрасте. В понимании Анны Фрейд в подростковом возрасте происходит отрицание инстинктов и вытеснение. В случае подросткового аскетизма действует более примитивный и менее сложный механизм, чем при собственно вытеснении; возможно, что первый из них представляет собой особый случай или, скорее, предварительную фазу вытеснения. Внезапное возрастание инстинктивной энергии в пубертатном периоде и в других жизненных периодах усиливает исходный антагонизм между Я и инстинктами до такой степени, что он становится активным защитным механизмом. Адаптационный процесс, по мнению Ф. Крамер, объединяет психологические защиты и копинг-поведение как механизмы, способствующие удовлетворению индивидуальной потребности в адаптации к реальности. Согласно данному взгляду защитные механизмы рассматриваются как механизмы, которые меняют подлинное восприятие реальности, защищая человека от излишней тревожности, вызванной либо восприятием беспокоящего внешнего события, либо присутствием внутреннего разрушительного психологического состояния. Копинги в данном аспекте понимаются как явные и скрытые действия, предпринимаемые для сокращения или устранения психологического дистресса и стрессовых состояний. Так, и механизмы психологической защиты, и совладающее поведение включаются в единый процесс, который приводит к адаптивным реакциям индивида.

В исследованиях Е. Н. Андреевой были получены выводы о наличии одновременно как возрастных, так и половых различий в использовании подростками защит. Было показано, что наиболее часто встречаемыми механизмами психологической защиты у подростков являются механизмы

проекции, гиперкомпенсации, вытеснения и регрессии. При этом девочки для ликвидации внешних или внутренних «дефектов», провоцирующих возникновение негативного самоотношения, пытаются реализовать себя в той области, где эти «дефекты» чаще проявляются. В результате девочка-подросток, считающая себя непривлекательной перед сверстниками и мечтающая стать более красивой, будет подолгу проводить время у зеркала, примеряя модную одежду, используя обширную палитру косметических средств, или читать множество молодежных журналов и перенимать из них необходимую информацию. Обычно механизмы типа компенсации являются заменой неразделенных чувств, неуверенности в себе и в конечном счете ведут к тому, что человек может обнаружить в избранной деятельности выдающиеся результаты. Так, ребенок с плохим зрением может стать впоследствии выдающимся художником, как Демосфен стал прекрасным оратором.

Изучая защитные механизмы подростков, В. Г. Каменская и С. В. Зверева получили аналогичные данные. Ведущим механизмом защиты у подростков является проекция. Исследователями также было установлено достоверно высокое значение, свидетельствующее о частом использовании подростками такого защитного механизма, как рационализация. Собственно понятие «рационализация» введено Э. Джонсом в 1908 году. Сущность этого механизма заключается в том, что человек сначала действует в ответ на неосознаваемые мотивы, а после действия выдвигает различные предполагаемые причины для объяснения поведения.

В статье проанализированы механизмы психологической защиты у подростков, рассмотрены и проанализированы подходы к данной проблеме несколькими авторами. Ключевые слова: психологическая защита, механизмы, личность. В виду нестабильности современного общества, высоких темпов развития процессов, происходящих в стране, человеку необходимо постоянно приспосабливаться, адаптироваться к новым условиям жизни. Поэтому исследование психологических механизмов защиты у подростков набирает все большую популярность. Феномен психологической защиты в подростковом возрасте имеет высокую практическую и теоретическую значимость, о чем говорит заинтересованность данным явлением большинства направлений психологии и психотерапии.

Теоретический анализ психологических защит у подростков позволяет сделать вывод о том, что до настоящего времени она остается дискуссионной. Неоднозначность оценки феномена психологической защиты у подростков связана с различными аспектами его исследования.

Список цитируемой литературы:

1. Грановская Р.М., Березная И.Я. Интуиция и искусственный интеллект. 1991 – 270 стр.
2. Грановская Р.М., Никольская И.М. Защита личности: психологические механизмы. 1998 – 41 стр.
3. Бассин Ф.В. О силе «Я» и психологической защите. 1971. С. 118-125.
4. Бассин Ф.В. Проблемы бессознательного (о неосознаваемых формах высшей нервной деятельности). 1968 – 468 стр.
5. Тулупьева Т.В. Психологическая защита и особенности личности в юношеском возрасте. 2001 – 92 стр.
6. Адлер А. Практика и теория индивидуальной психологии. 1995. С. 114-156.

ANALYSIS OF THE THEORETICAL APPROACHES ABOUT PSYCHOLOGICAL PROTECTIVE MECHANISMS IN ADOLESCENTS IN PATRIOTIC AND FOREIGN PSYCHOLOGY

Alimova E. G.

Tashkent Pedagogical University named after Nizami, Tashkent, Uzbekistan

The article analyzes the concepts of the mechanisms of psychological defense, the adolescent crisis, several approaches to this problem have been examined and analyzed by several authors.

Keywords: psychological defense, mechanisms, personality, sex differences, development, adolescents

ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ В СЕМЬЕ**Сланова А. Ю.***Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия*

В статье рассматривается жестокое обращение с пожилыми людьми в семье. Автор проанализировал виды семейной жестокости, виды пренебрежительного отношения, а также причины и последствия семейного насилия. В работе приводятся статистические данные по исследуемой теме.

Ключевые слова: пожилой человек, жестокое обращение, домашнее насилие, жертва

Насилие – это неотъемлемая часть бытия на протяжении всего становления человеческого общества. Проблема семейного насилия очень актуальна в современном обществе. В настоящее время разные формы его проявления можно встретить во многих уголках нашей планеты. Публичное обсуждение феномена домашнего насилия в РФ началось относительно недавно по мере возникновения и формирования системы социальной защиты, которая создавалась на постсоветском этапе нашей истории. По мнению И.В. Родиной: «как показывает ретроспективный анализ насильственных действий в семье, в России – это явление весьма распространённое. Фрагментарную информацию об этом можно найти в народном фольклоре, хрониках, литературных произведениях, нормативных правовых актах, каноническом праве, в исторических монографиях» [7].

Проблемам насилия в семье посвящены труды отечественных исследователей, А. Б. Орлова, Е. И. Холостова, М. А. Гулина, И. В. Родина, Л. Е. Кукушкина, Н. В. Захарова, Л. В. Сафонова, Т. Т. Бязрова, А. Ю. Сланова, А. Б. Токаева и мн. других [1,2-4, 6-9]

По сведениям Е. И. Холостовой: «выделяют 3 вида семейной жестокости: со стороны внуков и детей по отношению к пожилым родственникам, со стороны одного супруга по отношению к другому, со стороны родителей по отношению своим к детям» [9].

Различают также виды пренебрежительного отношения и насилия в отношении пожилых людей: сексуальное насилие, физическое насилие, пренебрежение (халатность и неисполнение опекуном своих обязанностей по отношению к пожилому человеку), психологическое насилие (нанесение пожилому человеку душевных страданий, оскорблений, угроз в его адрес), экономическое насилие (проявляется в присвоении другими членами семьи имущества или денежных средств пожилых людей без согласия с их стороны) [7]. Некоторые исследователи выделяют ещё медицинское насилие – это безответственное и несвоевременное, оказание в выдаче медицинских препаратов и преднамеренная передозировка лекарств.

Потерпевший бывает знаком со своим преследователем (или агрессором), в роли которого могут быть ближайшие родственники (дочь, сын, внук, внучка и т. д.) Насилие может быть неожиданной реакцией на стрессовую ситуацию либо последствием длительно существующей напряженности в семье, так например, повзрослевшие дети могут отказывать в уходе властному родителю из мести за свои прошлые страдания.

К самым известным в мировой практике институциональным формам работы со случаями домашнего насилия относятся: пансионаты для престарелых, приюты (убежища), кризисные центры, «телефон доверия» и т. д. Следует подчеркнуть, что в РФ лишь небольшое количество таких центров и многие из них являются не государственными, а коммерческими учреждениями [9].

В России в УК отсутствуют статьи, предусматривающие юридическую ответственность за домашнее насилие. По данным исследователя А. Б. Орлова: «Статистические данные относительно распространенности насилия считаются заниженными. Подлинные масштабы этого явления остаются неясными в связи с тем, что многие жертвы домашнего насилия ощущают себя эмоционально зависимыми от насильника и не обращаются за помощью». Данная проблема, существует как в развитых, так и в развивающихся странах. Однако показатели или предположительные оценки распространенности этой проблемы имеются только в отдельных развитых странах – в пределах от 1 % до 10 %. По статистическим данным ВОЗ (133 странам) число людей на планете, пострадавших от насилия уже превышает миллиард. Ежегодно от семейного насилия в мире погибает более полумиллиона людей, и такое же количество людей получает телесные повреждения [9, 4, 7,]. В отношении пожилых психологическое насилие применяется чаще, чем физическое, и составляет от 46 до 58 % случаев насилия, тогда как побои и другие, более распространенные формы физического насилия были отмечены в 15-38 % случаев [3, 4]. Последствиями семейного насилия становятся психические расстройства, телесные повреждения, самоубийства и убийства и т. д.

Таким образом, разрешение данной проблемы заключается в целенаправленной, четко координируемой работе государственной семейной политики, включающей в себя разнообразные меры

и прежде всего принятие нового законодательства. Вместе с тем увеличить количество государственных кризисных центров, пансионатов для престарелых, приютов (убежищ). Для предотвращения насилия в семье нужна как общесоциальная, так и индивидуальная профилактика, в первую очередь с подрастающим поколением. Посредством СМИ следует осуществлять пропаганду ненасильственных методов решения домашних конфликтов.

Список цитируемой литературы:

1. Бязрова Т.Т., Томаева Р.А., Цховребова Л.Р.//Актуальные проблемы современной науки: Межвузовский сборник научных трудов. ФГБОУ ВО СОГУ. Владикавказ, 2014. С. 44-51.
2. Гулина М.А. Психология соц. работы. С.-Петербург.2010 .С.181-201.
3. Захарова Н.В. Домашнее (бытовое) насилие // Социальная работа 2012. №3. С.54-55.
4. Кукушкина Л.Е. Детство без насилия // Социальная работа 2010 . №1. С.10-11.
5. Нестерова Г.Ф., Лебедева С.С. Социальная работа с пожилыми и инвалидами.М.2009 С.5.
6. Сафонова Л.В. Психология соц. работы. М., 2012.С.35
7. Сланова А.Ю. Жестокое обращение в семье как социальная проблема//Вестник Северо-Осетинского государственного университета им. К. Л. Хетагурова. 2015. № 4. С. 195-197.
8. Токаева А.Б., Хидирова Э.А. Пожилые люди как объект социальной защиты в РСО-Алания//Теоретические и практические аспекты развития научной мысли в современном мире: материалы Международной научно-практической конференции. 2016. С. 187-189.
9. Холостова Е.И. Социальная работа с семьей. М.,2008.С.87-112.

ABUSE OF OLDER PERSONS WITHIN THE FAMILY

Slanova A. Yu.

North-Ossetian State University named after K. I. Khetagurov, Vladikavkaz, Russia

The article describes the mistreatment of older persons within the family. The author reviewed the types of family violence, types of neglect, as well as the causes and consequences of family violence. The work contains statistics on the subject.

Keywords: old people, child abuse, domestic violence, victim

ЭТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ**Герасименко Е. М., Маметьева О. С.***Институт гуманитарного образования Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова, Магнитогорск, Россия*

Статья посвящена теме образования пожилых людей. В ней обосновывается важность этического компонента и выбора методики обучения в процессе образования граждан пожилого возраста.

Ключевые слова: этика, пожилые люди, социальная адаптация, образование

В современном мире параллельно с образованием взрослых наличествует и образование пожилых людей. Предпосылками для его возникновения послужили: рост средней продолжительности жизни, социальная изоляция, разобщенность поколений, невозможность сохранить прежние отношения, смена статуса пожилых людей в обществе (темпы научно-технического прогресса обесценивают опыт прошлых поколений перед последующими, прогрессирующая грамотность населения ведет к снижению значимости традиций, происходит неизбежное изменение структуры современной семьи, которая разрывает связи между поколениями). Реалии настоящего времени способствуют трансформации социально-психологического портрета пожилого человека, что является катализатором нового теоретического осмысления образовательной действительности и практических разработок. При этом отмечено, что пожилой человек продолжает совершенствоваться, работать над собой, над собственной идентичностью, активизируя при этом все свои скрытые творческие ресурсы. По мнению В. Е. Кадочкиной: «У обучающихся возникает новое самосознание. ... Человек вступает не в период доживания, а в пенсионный возраст развития» [2].

Провозглашенный в 1982 г. на первой Международной (Венской) ассамблее по проблемам старения лозунг ЮНЕСКО «Образование – через всю жизнь» в наши дни актуален как никогда. Здесь были озвучены общие принципы деятельности в интересах пожилых граждан, в том числе в сфере культуры и образования [6].

Множеству разработанных обучающих программ для граждан пожилого возраста присуща своя специфическая особенность – они разнообразны и не сводятся к кругу строго определенных дисциплин. В этой связи необходимо детально обратить внимание именно на методики обучения. Интерес к обучению у пожилых людей неуклонно растет, но необходимо учитывать, что подход к ним должен быть несколько иной, чем к молодежи. Тактика обучения пожилых людей является неотъемлемой частью общей психологии, социальной, возрастной и педагогической. В основе решения её нестандартных проблем лежат общие принципы построения учебной деятельности личности.

Помимо концентрации внимания преподавателей на современном прикладном характере учебного материала и широкого разнообразия способов электронной его презентации, ЮНЕСКО напоминает преподавателю о важности его внешнего вида, о значении корректности и манерах поведения, о том, как организовать аудиторию в неавторитарном или неиерархическом плане, как разнообразить тематику и дидактический материал к занятию, как заинтересовать студентов и о многих других значимых элементах образовательного процесса. Главным в деятельности педагога является то, что создание благоприятных условий, поддерживающих методов и средств индивидуально-личностного воздействия способствует последовательному динамическому развитию потребностей, мотивов, интересов и активной деятельности обучаемых. Проявлять безразличие к своему предмету в образовании неприемлемо, а поэтому обучение основам этики призывает избегать абстрактного выражения лица и равнодушия на всех этапах образования.

В социальной работе с пожилыми людьми социально-этический критерий становится наиболее весомым и следование международным этическим нормам и стандартам является главной целью, и обуславливает сложность коммуникации. Работая с пожилыми людьми, специалистам необходимо владеть законами риторики (актуально умение свободно излагать мысль, делать презентацию докладов, обращений), важно иметь навыки управления этико-культурным разнообразием, формировать этические параметры своей корпоративной культуры. В организации работы с гражданами пожилого возраста этический аспект имеет существенное значение. Зная этикетные приемы можно разрешить конфликтную ситуацию, если наблюдается расхождение мнений и интересов между дискутирующими сторонами. Социальная работа с гражданами пожилого возраста включает различные этические стратегии, которые нужны для размышления, анализа и последующего взаимодействия с партнерами, для совершенствования техники переговоров, для формирования принципов сотрудничества. Необходимо выработать алгоритм принятия решений, который мог бы этично сохранить интересы всех участников взаимоотношений. Владение социальным работником этическими технологиями и их

уместное применение позволяет развить способность неконфликтного отношения к обществу.

Н. В. Кузьмина предложила понятие педагогической системы, которая аккумулирует в себе пять структурных элементов и пять функциональных. Рассмотрим и те, и другие в отношении обучения пожилых людей. Структурными компонентами являются: 1) цели, 2) содержание образования (учебная информация), 3) средства педагогической коммуникации, 4) учащиеся 5) педагоги. «Структурные компоненты – это основные базовые характеристики педагогических систем, совокупность которых, собственно, образует эти системы» [4]. 1. Цели обучения пожилых – активизация духовных потребностей, личностного развития, обретение смыслообразующих мотивов жизни. 2. Содержание образования – социализация, занятия, интересы, обучение современным коммуникативным навыкам. 3. Средства педагогической коммуникации для пожилых людей – субъект-субъектное взаимодействие участников образовательного пространства. В эпицентре геронтообразования – пожилой человек, поддерживающий педагог – рядом, оба они – равноправные участники образовательного пространства. 4. Пожилые учащиеся – ведомы, неавтономны в мышлении, зачастую отрицательно настроены к нововведениям, избирательны в сотрудничестве, ранимы, с ограниченными физическими возможностями. 5. Педагоги пожилых учащихся выступают в роли консультанта, координатора учебной деятельности, либеральны, обладают высокой культурой общения, способностью к эмпатии и помощи.

Функциональные компоненты – это устойчивые базовые связи структурных компонентов, возникающие в процессе деятельности педагогов, учащихся, организаторов и обуславливающие тем самым развитие педагогической системы. Пять основных: гностический, проектировочный, конструктивный, коммуникативный и организаторский [4].

Гностический компонент выражается в специфической чувствительности педагога к способам изучения учащихся с целью формирования трудового, нравственного, интеллектуального фонда личности. Данный компонент минимально актуален при обучении пожилых учащихся. Проектировочный компонент реализуется в конструировании педагогического маршрута, при увеличении возраста обучающихся также, как и гностический, менее актуален. Конструктивный компонент представляет собой чувствительность к построению предстоящего занятия во времени и пространстве. Наиболее важен при уязвимом обучении пожилых (выбор формы, средств, низкая мотивация к самоорганизации процесса). Готовность педагога к реализации различных способов установления с учащимися педагогически целесообразных взаимоотношений на основе завоевания у них авторитета и доверия – это коммуникативный компонент. Он обеспечивается способностью к внушению, отождествлению себя с учащимися, интуицией, антиципацией [7]. Важен при обучении пожилых учащихся. Организаторский компонент – особая чувствительность педагога к продуктивным или непродуктивным способам организации взаимодействия учащихся с объектами деятельности и познания в учебное и внеучебное время. Имеет минимальное значение при обучении пожилых учащихся [7].

Обучение пожилых граждан является составной частью педагогической системы, и она в совокупности кардинально отличается от педагогической системы обучения молодых и взрослых учащихся. «Педагогическую систему можно определить, как множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчиненных целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей» [4]. Для качественного обучения в пожилом возрасте следует сформировать осознанную позицию пожилого студента в образовательном процессе. Так, в процессе обучения немаловажную роль играет понимание человеком того, что ему нужно, осознание конечной цели. Именно это понимание увеличивает уровень заинтересованности пожилых людей по отношению к знаниям, получаемым из разных источников. В тот момент, когда пожилой человек осознает необходимость в пополнении знаний и получении новой информации, он становится соавтором процесса образования.

Следует признать, что не все преподаватели психологически готовы к работе с пожилыми людьми. О. В. Краснова отмечает: «Негативным стереотипам подвержены многие специалисты, профессионально работающие с пожилыми людьми: врачи и медсестры, социальные работники и педагоги, геронтологи, психологи и психиатры. Зачастую они просто не осознают того, что их неприязнь к своим клиентам есть проявление их собственного страха перед надвигающейся старостью и связанными с ней проблемами» [3].

Таким образом, основной задачей специалистов в образовании людей пожилого возраста является неукоснительное, четкое следование международным этическим нормам и стандартам, использование этических стратегий и технологий, умение применения средств индивидуально-личностного воздействия и управление этически-культурным разнообразием. А процесс постижения феномена старости будет способствовать формированию и развитию геронтокультуры в обществе.

Список цитируемой литературы:

1. Бурилкина С.А., Каминский А.С. Профессионально важные ценностные ориентации будущих

- специалистов по социальной работе // Актуальные проблемы развития науки и образования Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 7 частях. ООО «Ар-Консалт». 2014. С. 63-66.
2. «Госуниверситет» СамГУ, [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.universite.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=903&Itemid=75 (02.11.2017)
 3. Краснова О.В. Порождение заблуждений: пожилые люди и старость // Отечественные записки. Журнал для медленного чтения, 2005. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/2005/3/porozhdenie-zabluzhdeniy-pozhilye-lyudi-i-starost> (01.11.2017).
 4. Кузьмина Н.В. Понятие «педагогической системы» и критерии ее оценки // Народное образование, 2002. С. 208.
 5. Минигалиева Г.А. Социальная политика в отношении пожилых людей // Психология зрелости и старения. 2004. № 1 (25). С. 111–124.
 6. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал (психологические проблемы). М.: Дело, 1994. С. 216. Важен при обучении пожилых учащихся.
 7. Педагогическая психология [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ido.rudn.ru/psychology/pedagogical_psychology/ (02.11.2017).
 8. Супрун Н.Г. Профессиональное образование через всю жизнь как фактор повышения качества жизни пожилых людей. Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2016. № 49. С. 131-133.

ETHICAL COMPONENT IN THE PROCESS OF EDUCATION OF ELDERLY PEOPLE

Gerasimenko E. M., Mametyeva O. S.

Institute of Humanitarian Education Magnitogorsk State Technical University named after G. I. Nosov, Magnitogorsk, Russia

The article is devoted to the education of elderly people. The article focuses on the importance of the ethical component and the choice of teaching methods in the education of elderly citizens.

Keywords: ethics, aged people, social adaptation, study

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДАУНШИФТИНГА В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Ангел О. Ю.

Институт социологии и регионоведения Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия

Поскольку дауншифтинг сегодня модное течение, которое подразумевает под собой добровольное понижение финансового статуса, рабочей нагрузки, смены образа жизни, ухода от цивилизации, поэтому автор в данной статье попытался рассмотреть преимущества и недостатки дауншифтинга.

Ключевые слова: дауншифтинг, работа, свобода, уединение, хобби, стресс, фриланс, мода, идеология, социальный статус

Западные идеологи определяют дауншифтинг не как «отказ от карьеры», а как «способ жить проще, счастливее и в согласии с окружающей средой» [1].

Если труд препятствует получать удовольствие от жизни, то от карьеры нужно отказаться - такой принцип пропагандируют дауншифтеры. Отказ от работы, можно воспринимать как проявление лени, поиска смысла жизни, следование моде. При этом свободный выбор каждого человека имеет право на уважение и существование. Псевдодауншифтеры, которые оставляют нерентабельный бизнес, начатое дело незаконченным, сдают дом, квартиру в аренду, оставляя, таким образом, пути к отступлению, не могут в полной мере претендовать на реальный статус «барина». Дауншифтинг часто называют «барской болезнью»: осознать бессмысленность существования в беге по замкнутому кругу могут позволить себе далеко не все.

Одним из значимых преимуществ дауншифтинга принято полагать свободу – от распоряжений начальников, от пресса общественного строя, от стрессов, связанных с гонкой за место под солнцем, за искусственными ценностями. Путь к личной свободе чаще всего начинается с какого-то увлекательного путешествия в экзотические страны, где хочется остаться. Именно в такие моменты и приходит мысль оставить привычный уклад жизни в большом городе и уйти от дел, либо заняться фрилансом, дистанционным бизнесом [2]

Еще одним не менее важным преимуществом можно назвать спасение от «болезней большого города». Современные города становятся для людей не только самым дорогим местом, но и тем, что постепенно потрясает человека. Дауншифтинг может разрешить многие заболевания «большого города». В первую очередь это, конечно же, стресс. Собственно стресс приводит к ухудшению внешности человека, к психическим заболеваниям. Общество перегружено информацией, причем чаще всего просто не нужной. От такого количества бесполезных данных и защищает дауншифтинг.

Следует напомнить про классические болезни городских жителей – это ожирение и мышечную слабость, про болезни позвоночника и про ухудшение зрения. Все это – следствие неправильного питания, которое сочетается с отсутствием нормальной активности. Дауншифтинг дает уставшим жителям города в первую очередь мышечную активность, которая и обеспечивает нормальное, здоровое тело. То есть, отказываясь от чрезмерной загруженности работой, человек имеет возможность позаботиться о своем здоровье, а не тратить на больницы с таким трудом заработанные средства.

Жизнь в большом городе по сути это уже стрессовая ситуация: постоянная спешка, бесконечные пробки, плохая экология. Дауншифтинг дает возможность выбирать то место проживания, которое человек посчитает для себя наиболее благоприятным. Это может быть деревенский домик или вилла на побережье. В любом случае, помимо того, что человек получает возможность проживания в тех условиях, которые выбираете сам, так еще и значительно экономит время и силы на то, чтобы добираться до работы. Те часы которые потраченные в пробках, можно например успешно посвятить своим увлечениям, отдых с семьей. Также смена климата также влияет на работоспособность и собственные ощущения. Из-за плохой погоды и люди становятся жестче, агрессивней. Дауншифтинг помогает решить все эти проблемы[3].

Недостатками дауншифтинга можно назвать отсутствие вектора: кто-то находит средства к существованию и вечным путешествиям, а кто-то становится бродягой. Уезжая из крупных городов, разрывая связь с друзьями, родными, многие дауншифтеры начинают тосковать по прежней жизни, им не хватает общения с единомышленниками. Уединение может сыграть злую шутку: мало кто из дауншифтеров собирается стать отшельником.

Отсутствие стабильного источника дохода – еще одно слабое местотакоего движения как дауншифтинг. Кто-то решает финансовый вопрос с помощью сдачи в аренду своей недвижимости, кто-

то ищет клиентов на новом месте, а кто-то живет на проценты от накоплений. Однако совсем без работы обойтись удастся далеко не всем. Даже полный отказ от денег (радикальные течения дауншифтеров) предполагает натуральный обмен за какую-то услугу. Поэтому ни чего не делая и мечтать о гармонии и мире не получится: удовлетворять биологические потребности необходимо, на все нужны средства [4].

Так же недостатком является то, что отвыкают от активного ритма современной жизни. Люди начинают отвыкать от стрессовых ситуаций. И люди начинают отвыкают от начальства и его требований. Они перестают быть исполнительными, потому что работают в собственном ритме. Это обычно не бывает по душе потенциальным работодателям.

Понять это можно, даже если человек только пришел в компанию на собеседование. Да он выглядит полным сил, он спокоен и даже отрешен, в нем нет той безумной амбициозности, которая характерна для большинства современных людей. Если из отпуска, который должен был быть длительным, возвращается человек, который ранее занимал высокую должность, тут все однозначно. Если он был руководителем или директором, то он скорее всего не сможет получить, даже примерно соответствующую прежней, должность. Тем более что навыки также уходят и все приходится вспоминать заново. А это все время, которое не хотят тратить начальники. Именно поэтому редко встречаются такие дауншифтеры, которые после возвращения начинают работать за те же деньги и на том же месте.

Казалось бы, дауншифтеры в основном стараются избегать суеты и шума, хотят уединения, но большинство из них далеко не собираются становиться отшельниками. А иногда это приводит именно к такому положению дел. Отсутствие общения с коллективом вместо антистресса и позитивных эмоций может стать недостатком. Любому специалисту необходимо социализация, навыки постоянного общения, как с коллегами, так и с клиентами. Кроме того, это приводит зачастую к снижению мотивации на собственное развитие.

Следовательно, дауншифтинг требует тщательной подготовки и продуманного подхода, а именно анализа текущей ситуации и хорошо выстроенного стратегического плана на будущее. Человеку предстоит сделать выбор между карьерой и доходами и личной свободой и душевным комфортом за меньшее вознаграждение. Самое главное, что требуется понять это то, что дауншифтинг вовсе не означает нищету. Многие воспринимают его как явление чуждое, опасное и угрожающее. А это на самом деле всего лишь переоценка ценностей человека в современном трансформирующемся обществе.

Список цитируемой литературы:

1. Дауншифтинг: бросить все...ради чего? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gomasky.ru/69/6573>.
2. Дауншифтинг – протест или сознательный выбор? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bzzn.ru/article/Daunshifting___protest_ili_soznatelnii_vibor/
3. Дауншифтеры. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.daunshifter.ru/11-istoriya-razvitiya.html>
4. Дауншифтинг – протест или сознательный выбор? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bzzn.ru/article/Daunshifting___protest_ili_soznatelnii_vibor

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF DOWNSHIFTING IN THE MODERN RUSSIAN SOCIETY

Angel O. Yu.

Institute of Sociology and Regional Studies, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

Because downshifting is a fashionable trend today, which implies a voluntary lowering of financial status, workload, lifestyle changes, departure from civilization, so the author in this article tried to consider the advantages and disadvantages of downshifting.

Keywords: downshifting, work, freedom, solitude, hobbies, stress, freelancing, fashion, ideology, social status

СВЯЗЬ СЮЖЕТОВ ТАНЦЕВ НАРОДОВ СИБИРИ С ОБРЯДОВОЙ КУЛЬТУРОЙ**Клещёва О. В.***Межрегиональный открытый социальный институт, Йошкар-Ола, Россия*

В статье рассматривается связь сюжетов подражательных танцев коренных народов Сибири с их обрядовой культурой.

Ключевые слова: танец, фольклор, культура, Сибирь

Исследуя проблемы взаимосвязи подражательных танцев с фольклором и обрядовой культурой, нельзя не обратить внимания на их тесную связь с тотемическим культом. Прежде всего, бросается в глаза связь между почитанием зверя или птицы и отношением к нему как предку людей, их культ. Если обратиться к обрядово-ритуальным танцам, то в их составе значительное место принадлежит имитационно - подражательным танцам и танцам-инсценировкам.

Эту же связь мы обнаружим и в мифах, повествующих о рождении медвежьего героя, популярном герое в культурной и фольклорной традиции. В этом отношении существенный интерес представляет предание аянских эвенков, повествующее о начале времени, о том, «как вначале делалась средняя земля» из трех частей вселенной – верхняя (небо- место обитания верхних божеств), средняя (тайга- место обитания эвенков) и нижняя (подземный мир- место обитания умерших), где Средняя земля вначале была очень маленькой. На ней, говорит предание, не было ни деревьев, ни гор, ни рек, ни травы. Потом земля стала расти, и со временем превратилась в большую землю. На ней появились горы, реки, лес и травы. Наконец, на земле появился медведь, а за ним и все остальные животные. Таким образом, в мифах о первотворении у эвенков первопредком является медведь [1, 2].

К многочисленным и разнообразным вариантам мифов о медведе, изображающим его то, как первого обитателя земли, то, как предка людей, то, как бывшего человека, принявшего звериный облик, следует присоединить существующие у эвенков представления о медведе как духе — помощнике шамана, так называемом манги. В комплексе представлений о манги важно в данном случае то, что этот дух рисуется существом двойной природы: полувзвериной - получеловеческой природы и осмысливается как дух-предок, хозяин нижнего мира и душ предков, что находит свое отражение и в семантике слова манги, означающего одновременно и «медведь», и «дух предков». В шаманских мифах звериным двойником шамана, тождественным по своим истокам духу-тотему, выступает у эвенков также медведь-предок манги.

Предания о медведе как о звере — прародителе той или иной группы людей были широко распространены по всему Северу и Сибири. В преданиях эвенков медведь изображается младшим братом матери. Удэ полагали, что они произошли от брака женщины с медведем, и потому почитали медведя своим родоначальником. Орочи считали медведя не только священным животным, но и предком-родоначальником [3]. Относительно айнов имеется указание о том, что медведь в их родовых преданиях фигурировал в числе тотемов-прародителей. Близкие по значению представления зафиксированы и у многих других народов Сибири, даже такой миф существует у корейцев.

К этому циклу мифов о медведе примыкает другой - предания о зверином муже-медведе, существующие в разнообразных и многочисленных вариантах. У эвенков Подкаменной Тунгуски этот мотив трактуется иначе, что медведь крадет из стойбища девушку (по одним вариантам — первую женщину на земле, по другим — одну из девушек-подруг, копавших на берегу реки сарану) и делает ее своей женой, затем встречается с ее братом в лесу у костра, падает от его стрелы и, умирая, в предсмертной песне признается в том, что он ему зять и хоронить его (т.е. снимать с него шкуру) должен не охотник, а кто-нибудь из рода зятей охотника, т.е. из рода медведя [4].

В нанайской легенде медведь приходит к женщине в юрту и становится ее мужем. У них рождаются дети — нани хала (род нанаев). Когда дети вырастают, женщина уходит в лес и становится медведицей. Конец этого мифа также приводит к трагической развязке: медведь становится добычей охотника, нарушившего запрет матери-медведицы, просившей детей не убивать встречаемых в тайге медведей. Аналогично трактуется этот мотив и в поэтической легенде орочей, рассказывающей о том, как женщина их рода состояла некогда в сожительстве с медведем и у них родились дети-люди [5].

Не менее отчетливо тотемические истоки проступают также в обрядах, связанных с поеданием мяса медведя и погребением останков его — костей и головы. Существенно в этих обрядах то, что поедание мяса медведя имело значение родовой причастной трапезы, напоминающей тотемические обряды вкушения тела тотема, а захоронение костей медведя носило характер погребения, аналогичного погребению человека.

Понятным становится после этого и другая черта медвежьих церемоний — их резко выраженный родовой характер. Если медведь не обычный зверь, а зверь-предок, то и совершаемые над ним обряды

являлись, по существу, родовым чествованием зверя, характерным для тотемических культов, то эти обряды не могли не носить характера общеродовых религиозных церемоний. Общеродовой характер обрядов, совершаемых над убитым медведем, у эвенков подчеркивался рядом моментов [6]. Во-первых, тем, что каждый раз убийство медведя являлось поводом для массовых религиозных церемоний и общественного празднества; во-вторых, тем, что убитый медведь принадлежал, по существу, не охотнику, убившему медведя, а всему роду, справлявшему над ним соответствующие религиозные обряды; в-третьих, тем, что религиозные обряды, совершавшиеся над убитым медведем и носившие явно выраженные тотемические черты, охотник не мог осуществить один, без участия других членов рода; в-четвертых, тем, что эти обряды являлись обязательными для каждого члена рода, проживающего на данном стойбище или поблизости от него; в-пятых, тем, что поедание мяса убитого медведя носило характер священной родовой причастной трапезы; в-шестых, тем, что право рода на убитого медведя представляло общественно признанное явление, а совершение сородичами указанных церемоний было священным обычаем [7].

Образ медведя — одна из центральных фигур в пантеоне шаманских духов. Изображения медведя, существующие в разнообразных и многочисленных вариантах, встречаются не только в числе святынь родового и семейного культа, но также и на шаманских вещах. Обряды, совершавшиеся над убитым медведем, ярко и выразительно подчеркивают отношение к нему как к тотему-зверю.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что у многих народов Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока, существовал единый тотем, следовательно, культ его, и из уважения к нему совершались обряды, связанные с почитанием, преклонением к нему. Нам представляется, что во время обрядов могли зародиться такие подражательные танцы, где мотив прощения, мотив преклонения, мотив разделки туши медведя и другие являлись основой подражательных танцев. Следовательно, большая часть исполнения подражательных танцев исполнялась самими охотниками- мужчинами, так как они занимались охотой на крупного зверя [8].

Сюжет танцев у многих коренных народов Севера исходит из содержания обряда. После охоты на какого-то зверя или птицу, обязательно исполнялся обряд, например, обряд «разделки туши убитого медведя», который имеется у многих народов Севера: у коряков, эвенов, эвенков и т. д. Если приводить конкретный пример, то у эвенков подражательные танцы находятся в структуре таких обрядов, основой которых служат сказки или мифы.

Список цитируемой литературы:

1. Портнова Т.В. Балет в русской скульптуре // Человек. 2007. № 2. С. 121-138.
2. Портнова Т.В. Танец С. Эрзи в контексте национальных аспектов творчества // Успехи современного естествознания. 2011. № 1. С. 76-79.
3. Портнова Т.В. Образы балета в изобразительном искусстве конца XIX - начала XX века (иконография, типология и интерпретация) // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2007. № 5. С. 235-239.
4. Портнова Т.В. Сценография в художественной целостности балетного спектакля и композиционно-образные возможности синтеза искусств // Вопросы гуманитарных наук. 2008. № 4 (37). С. 114-120.
5. Snodgrass M. E. The Encyclopedia of World Folk Dance. – Rowman & Littlefield, 2016.
6. Portnova T. System attraction of visual and iconographic material as a development thrust of modern ballet theater // European researcher. Series A. 2015. № 8 (97). С. 568-574.
7. Портнова Т.В. Содержание и основные принципы программы «современные пространственные и пластические искусства» в профессиональном образовании студента – дизайнера // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2017. Т. 19. № 11. С. 291-296.
8. Portnova T.V. Structural features of theatrical excursions (methodology based on theatre museum expositions) // IEJME: Mathematics Education. 2016. Т. 11. № 8. С. 2963-2973.

CONNECTION OF PLOTS OF DANCES OF PEOPLES OF SIBERIA WITH RITUAL CULTURE

Klescheva O. V.

Interregional Open Social Institute, Yoshkar-Ola, Russia

The article deals with the connection of plots of imitative dances of indigenous peoples of Siberia with their ritual culture.

Keywords: dance, folklore, culture, Siberia

ДЕТСТВО КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ МУССОЛИНИ**Костин Б. В.***Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия*

Детство - главный фактор в становлении и развитии личности. Роковые упущения в воспитании ребенка могут сыграть самый пагубный итог в его взрослой жизни, как это стало с основателем идеологии фашизма – Муссолини.

Ключевые слова: Бенито Муссолини, Предаппио, Фаэнца, Форлимпополи

Бенито Амилькаре Андреа Муссолини родился 28 июля 1883 года в деревне Предаппио (Эмилия-Романья) на севере Италии. Район славился своими грязными дорогами, а так же бунтовщиками. Отец, равно как и дед, Муссолини не раз сидели в тюрьмах за свои убеждения. Бенито очень долго не мог заговорить, только после усердий его матери (школьной учительницы) будущий диктатор Италии начал произносить звуки, похожие на речь. Этот факт, а так же убеждения его отца о святости применения телесного наказания к своим детям, уже с самого раннего детства влиял на развитие Муссолини. Мальчика нельзя было назвать социопатом, но он сам отмечал в своих автобиографиях о том, что друзей среди мужского пола он не имел, а вместо игр со сверстниками предпочитал уединенное чтение. Агрессивность и неуправляемость ребенка усиливалось на фоне нищеты и пристрастие отца-лентяя к выпивке. Помимо Бенито был и младший брат Арнольдо, поэтому старшего отдали в школу-интернат с ярким религиозным уклоном в городе Фаэнца. Это и явилось главной ошибкой родителей Муссолини. Не дав ему в полной мере любви и заботы в детстве, теперь от него просто отказывались. Впоследствии Бенито вспоминал о том, как ему не хватало в детстве нежности и любви, и считал это причиной своей замкнутости, называя ее даже озлобленностью, «почти дикостью». Первые пятнадцать лет своей жизни – годы формирования характера, он чувствовал себя обособленным и подавленным. Жесткая дисциплина поддерживалась за счёт жестоких наказаний, а так существовало социальное разделение. Так, Муссолини вспоминал, что те дети, кто не мог вносить полную плату за обучение, питались за отдельным столом. Этот «ком» ненависти всё более тяжким грузом накапливался на душе ещё ребёнка и впоследствии вылился в акты бесчеловечности и неоправданной жестокости. Начались проблемы с дисциплиной, драки, нарушения режима, а последней каплей стало ножевое ранение, которое Муссолини нанес ученику. Бенито исключили, а семью В судебном порядке заставили выплатить деньги за обучение. После нескольких месяцев пребывания дома, он отправился в школу в Форлимпополи. Несмотря на более демократичное образование и режим, проблемы не только не исчезли, но и усугубились. После очередной драки с применением ножа его отправили домой, чтобы он смог успокоиться. Но мстительный ученик не только не хотел успокаиваться, но и вывел свою ненависть к обществу на новый уровень. После возвращения в школу к его негативным чертам характера прибавилось еще и враньё. Так, уже в более позднее время он писал о себе как о блестящем ученике, хотя по воспоминаниям его директора Муссолини был обычным посредственным учеником без особого таланта к обучению. Кроме лжи, Бенито встал на путь разврата и случайных связей с отягчающими обстоятельствами. Он привык употреблять слово «невеста» по отношению к целому ряду девушек, с которыми встречался, иногда одновременно с двумя. Вот как он описывал в своей автобиографии одну такую «невесту»: «Я схватил ее на лестнице, затолкал в угол за дверь и овладел ею. Поднявшись, униженная и вся в слезах, она оскорбила меня, сказав, что я отнял у нее честь, во что невозможно было поверить. И я спрашиваю у вас, какую честь она имела в виду?». Несмотря на все его выходки, нарушения законов и морали, ему все же дали доучиться. В 1901 году он получает диплом. В возрасте 18 лет из-за боязни, что его заберут в армию, он покидает Италию, а так же семью, мать, которая на протяжении этих 18 лет пыталась дать ему всё и немного больше, и бежит в Швейцарию, обманом, заставив мать потратить всю её зарплату ему на билет.

Таким образом, «неудачное» и тяжелое детство сделали из Муссолини того, кем он впоследствии стал. Лень и жестокость отца, а так же постоянно пропадаящая на работе мать, выступили главным фактором в становлении и развитии личности Бенито.

Список цитируемой литературы:

1. Ильинский М. М. Жизнь и смерть Бенито Муссолини. М., 2000.
2. Мильза П. Муссолини. Характер и путь — СПб.: Симпозиум, 2009.
3. Муссолини Б. Мемуары 1942—1943. — М.: Эксмо, 2004

CHILDHOOD AS A FACTOR IN THE FORMATION OF THE PERSONALITY OF MUSSOLINI**Kostin B. V.***Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia*

Childhood - the main factor in the formation and development of personality. Fatal omissions in the upbringing of a child can play the most pernicious result in his adult life, as it became with the founder of the ideology of fascism - Mussolini.

Keywords: Benito Mussolini, Predappio, Faenza, Forlimpopoli

МОЛОДОСТЬ МУССОЛИНИ В ШВЕЙЦАРИИ

Костин Б. В.

Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия

Молодость Муссолини прошла в определенных лишениях и тяготах. Швейцария в те годы была пристанищем для всех политических изгнанников и оппозиционеров разных стран. Не восприятие Муссолини как политической силы только усилило в нём жестокость и злость.

Ключевые слова: Бенито Муссолини, Карл Маркс, Ленин, Анжелика Балабанова

Политическая жизнь началась для Муссолини в 1902 году, когда он отбыл в Швейцарию, не найдя себя в родной Италии. Ближайшие пару лет для Муссолини были не радостны. После ареста его отца, мать вела хозяйство одна, но это не мешало Бенито выпрашивать у нее денег, ссылаясь на крайнюю нужду. Меняя работу одну за другой, Муссолини вскоре остался совершенно без денег. Ему не хватало силы воли, и, можно было сделать вывод, что он совершенно не приспособлен к физическому труду. Он понимал, что если не заработать деньги трудом физическим, то это можно сделать интеллектуально. К 1903 году, он пишет и отправляет в различные редакции несколько своим социалистических статей. А позже становится секретарём в профсоюзе строителей. Пользуясь безграмотностью рабочей массы, Муссолини распространяет свои радикальные идеи, а так же называя себя «авторитарным коммунистом». Из-за своего тяжелого (как в психическом, так и в физическом смысле этого слова) детства, Муссолини принимал только позиции радикализма, революции и антиклерикализма. Это не могло не насторожить полицию Швейцарии. За революционную деятельность и подрыв порядка, его арестовывают и высылают в Италию, где на столь юного человека (Муссолини на тот момент было 21 год) не обращают должного внимания, ограничившись внесением его в картотеку. В Италии его ждала служба в армии, на которую Муссолини страстно не хотел. Подделывая свой заграничный паспорт, он снова уезжает в Швейцарию. Бенито начинает понимать, что политика это его стихия, но для выделения из толпы других «политиков», ему нужна индивидуальность и мощный фундамент. Таким фундаментом стал социализм, а позднее марксизм. Сближаясь с видными социалистами и политическими эмигрантами, он не стеснялся в просьбах, одолжениях иногда и угрозах в адрес своих «друзей». Так, например, лидер социалистов Серрати отдал под залог все свое имущество, чтобы помочь Муссолини, и предоставил ему возможность отсыпаться в дневное время в своей постели. Муссолини рассказывал, что лично общался с Лениным, хотя иногда, путаясь в своих же словах, отрицал это. В 1904 году Бенито Муссолини замечает пресса. Его изображают врагом общества, суд Италии заочно выдвигает ему обвинения. Муссолини добился того чего хотел. Теперь же главным его опасением заключалось в том, чтобы люди приняли его за пролетария, а не буржуазного интеллигента. Несмотря на некоторый интерес к Марксу, Муссолини представлял себе социализм эклектично и нечетко. Называя себя иногда синдикалистом, он в частных беседах говорил о многих других социалистах, в том числе и о некоторых знакомых, бывших, помимо всего, анархистами, с нескрываемой злобой. В понимании европейского социализма Муссолини помогала эмигрантка и революционерка Анжелика Балабанова. Бенито очень сблизился и привязался к ней, хотя Анжелика называла его взгляды: «скорее отражением его раннего окружения и собственного ущербного эгоизма, нежели результатом понимания и размышлений; его, ненависть к угнетателям не была объективной ненавистью революционера к системе в целом; она была скорее проявлением его собственного чувства унижения и разочарования, страстным отстаиванием собственного «я» и жадной реванша». Муссолини всю жизнь пренебрегал законом, вел разгульный и распутный образ жизни, что не могло не отразиться в оценке общества. Один из его товарищей отмечал, что под жесткой внешностью Муссолини проглядывал явный комплекс неполноценности. Другой слышал, как Муссолини заявлял, что достигнет успеха любым путем: выступая мятежником или карателем, отбрасывая все промежуточные возможности. Амбициозная и властная натура искала способа проявиться. В Швейцарии большинство социалистов отвернулись от него, так были умеренными. Не найдя поддержки и понимания, комплекс неполноценности в нём только усилился. Воспользовавшийся амнистией на родине он принимает решение, в 1905 году, вернуться, чтобы бороться с силами и отомстить всем тем, кто насмеялся над ним. Месть становится одной из главных союзниц Бенито Муссолини.

Список цитируемой литературы:

1. Балабанова А. И. Моя жизнь - борьба. Мемуары русской социалистки 1897 / Глебовская Л. И. - Москва: ЗАО «Центрополиграф», 2007.
2. Белоусов Л. Бенито Муссолини. — АСТ-Пресс, 1999
3. Муссолини Б. Мемуары 1942—1943. — М.: Эксмо, 2004

EARLY LIFE OF MUSSOLINI IN SWITZERLAND

Костин Б. В.

Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia

The youth of Mussolini passed in certain hardships and hardships. Switzerland in those years was a haven for all political exiles and oppositionists from different countries. Not the perception of Mussolini as a political force only reinforced in him the cruelty and anger.

Keywords: Benito Mussolini, Karl Marx, Lenin, Angelica Balabanova

ПИОНЕРЫ-ВОРОНЕЖЦЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941–1945)**Артамонов Е. С., Бобринёв К. С.***Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия*

В статье рассматривается вклад и участие пионеров Воронежской области в борьбе против немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны (1941-1945). Приводятся конкретные примеры героизма отдельных пионеров.

Ключевые слова: пионер, Воронеж, Воронежская область, Великая Отечественная война, немецко-фашистские войска

В 4 часа утра 22 июня 1941 года гитлеровская Германия без объявления войны напала на СССР. Началась Великая Отечественная война. На защиту Родины вместе со всем народом поднялись и юные пионеры. В Воронеже и других городах области ребята следили за светомаскировкой, создавали группы связистов, санитаров, ухаживали за ранеными в госпиталях. В селах пионеры помогали охранять и убирать урожай в хозяйствах семей фронтовиков. Повсеместно начали возникать Тимуровские команды, в которых к концу 1941 года участвовало свыше 50000 пионеров Воронежской области. В течение второй половины 1941 года пионеры и школьники области собрали 355 тонн металлолома для постройки самолетов и танков [3].

8 ноября 1942 года по всей стране был проведен Всесоюзный пионерский воскресник «Пионер – фронту». Ребята собирали металлолом, помогали семьям фронтовиков готовить квартиры к зиме, украшали палаты в госпиталях. В этом воскреснике участвовало больше 30000 пионеров Воронежской области. В 1942-1943 учебном году школьники г. Борисоглебска собрали и отправили на фронт около 1000 посылок, Верхне-Мамонского района – 240, Лево-Россошанского района – 400. В течение весны и лета 1943 года на полях колхозов и совхозов области работал 122321 пионер [2].

Помимо работы в тылу, некоторые пионеры по призыву патриотических чувств, а кто и из-за потери близких шли на передовую. Конечно, большинство командиров стремилось вразумить юношей и девушек, однако это не всегда оказывало должного воздействия, настолько велика была ненависть к немецко-фашистским захватчикам. Так появился феномен «сыновей и дочерей полков».

Летом 1942 года гитлеровские части захватили правобережную часть Воронежа, но их целью был весь город. Поэтому, в начале июля 1942 года они попытались в районе Вогрессовской дамбы перебраться на левый берег. Предполагая, что в районе Чижовки нет советских частей, группы фашистов шли, не ожидая атаки. Когда они приблизились к дамбе, по ним был открыт интенсивный огонь защитников Воронежа. Однако силы были неравны, и немцам удалось в упорном бою подавить сопротивление. Среди погибших был пионер Андрей Санников, вставший на защиту родного города.

Наряду с А. Санниковым Воронеж обороняли и другие пионеры: Николай Сергеев, Александр Новоскольцев, Олег Степанов, Евгений Гришин, Вячеслав Кожухов, Александр Гуров и другие. Будучи еще детьми, они совершали поистине героические подвиги – были проводниками в разведке, служили связистами, вступали в партизанские отряды. Героический подвиг в период Великой Отечественной войны совершил сапер Виктор Турбин, воспитанник Бобровской пионерской организации, которому посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

В 1943 года пионеры Россошанской средней школы №2 Аркадий Сигаев и Александр Журавлев в оккупированном фашистами городе выполняли важные поручения по связи с партизанами. Однажды, при переходе линии фронта, отважные мальчики были схвачены гитлеровцами. Александр Журавлев был повешен, а Аркадий Сигаев скончался от побоев.

Отряд юных ленинцев Копанской семилетней школы Россошанского района в момент прорыва советскими войсками вражеского фронта обезоружил и взял в плен большую группу итальянцев[1].

Широко известен героический подвиг пионерки г. Лиски – партизанки Лилии Федодеевой. Ученица школы № 12 Федодеева в период боевых действий советских войск против фашистов на территории Воронежской области в 1942 году стала разведчиком штаба 727-го стрелкового полка 219-й стрелковой дивизии Воронежского фронта. Скрытно переправлялась через реку Дон в районе села Щучье и Колыбелка, доставляла ценные разведывательные сведения о враге. Погибла при выполнении задания. Посмертно награждена орденом Отечественной войны II-й степени (1965). На родине юной патриотки поставлен памятник.

В боях за Воронеж большую помощь воинам оказывали семилукские пионеры. Ребята приносили советскому командованию ценные данные о гитлеровских войсках. Самоотверженно боролись с захватчиками пионеры из поселка Орлов Лог Семилукского района во время оккупации их населенного пункта вражескими войсками. Зимой 1943 года фашисты захватили семь орловских пионеров и казнили их. Алексей Кулаков, Иван Кулаков, Митрофан Жирноклетов, Алексей Жаглин, Николай Трапанин,

Анатолий Заротнов и Иван Зайцев стали жертвами оккупационного режима.

В борьбе с Вермахтом и его союзниками погибли воспитанники Воронежской пионерской организации Валентин Куколкин, Анна Скоробогатько, Константин Стрелюк, Юрий Павлов, Виктор Стрельцов и многие другие.

Валентин Куколкин был разведчиком батальона народного ополчения. Участвовал в боях на Чижовском плацдарме в составе сводного отряда ополченцев. Валентин Куколкин погиб 18 сентября 1942 года. Похоронен в братской могиле № 1 (мемориал Чижовский плацдарм). Его фамилия «золотыми» буквами выбита на стене среди героев, отдавших жизнь за Воронеж.

Анна Скоробогатько также была бойцом народного ополчения в Воронеже, добровольно пошла в Воронежский истребительный батальон, где работала санинструктором. В период сражений на Чижовском плацдарме была смертельно ранена, спасая жизнь комиссара истребительного батальона Лаврова[4].

Зимой 1943 года Воронежская область была освобождена от гитлеровских захватчиков. В конце марта в Воронеже начали работать семь школ, возобновили свою деятельность и пионерские дружины. Как и все советские люди, пионеры районов, подверженных вражеской оккупации, активно взялись за восстановление своих городов, сел, школ. Ребята помогали делать парты, за которыми сидели школьники, ремонтировали здания, помогали в изготовлении учебно-наглядных пособий. Так, например, пионеры и школьники рабочего поселка Латное под руководством учителей и родителей участвовали в строительстве нового школьного здания на шесть классов. В течение лета 1943 года пионеры и школьники области помогли восстановить и подготовить к началу нового учебного года около 200 школ.

Список цитируемой литературы:

1. Винокуров С.В. Народное образование Воронежской области / С.В. Винокуров. – Воронеж: Вор. кн. изд-во, 1954. – 56 с.
2. Винокуров С.В., Пчельников Т.С. Воронежская пионерская организация / С.В. Винокуров, Т.С. Пчельников – Воронеж: Издательство Воронежского университета, 1972. – 31 с.
3. Газета «Молодой коммунар». 20 мая 1962.
4. URL: <https://vrnguide.ru/bio-dic/k>

THE PIONEERS OF VORONEZH IN THE YEARS OF THE GREAT PATRIOTIC WAR (1941-1945)

Artamonov E. S., Bobrinyov K. S.

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia

The article considers the contribution and participation of the pioneers of the Voronezh Region in the struggle against the Nazi invaders during the Great Patriotic War (1941-1945). Specific examples of the heroism of individual pioneers are given.

Keywords: pioneer, Voronezh, Voronezh region, Great Patriotic War, German fascist troops

ЖАКЕРИЯ И ЭТЬЕН МАРСЕЛЬ***Вавилонская А. О.****Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия*

Жакерия – самое крупное крестьянское восстание во Франции. Но это был бы совершенно обычный бунт, такой же, как и в любой средневековой стране Европы, если бы не параллельное восстание в Париже под предводительством Парижского мелкого чиновника. Объединившись, они могли бы совершить настоящую революцию.

Ключевые слова: Гильом Каль, Этьен Марсель, Карл Злой, Карл V

Уже в начале столетней войны Франция испытывала ряд проблем не только военных и экономических, но и социальных. Введение всё более тяжких налогов, а так же разграбление деревни не только англичанами, но и своими приводило крестьян и жителей городов в отчаяние. В битве при Пуатье в плен был взят король Иоанн II. Огромный выкуп пал на плечи третьего сословия (единственное сословие во Франции, которое платило налоги), состоявшей из крестьян и горожан. В 1357 году, при попытке введения дофином Карлом (впоследствии Карл V) новых налогов в рамках Генеральных Штатов (сословно-представительское учреждение) вспыхнули волнения. Во главе этого волнения встал богатый суконщик, парижский чиновник Этьен Марсель. Добившись реформ ограничения власти дофина, волнения прекратились. Но Карл не собирался делиться властью, перенеся налоговый «удар» на деревню. В стране наблюдался не только голод и нищета в деревне, но и волна чумы. Обременение налогами и разграбление союзниками (королём Наварры Карлом Злым) не помогло улучшить материальное положение дофина. В деревне, равно как и в городе, уже нечего было брать. Карл V не сдержал свое слово, касательно реформ. Ответом последовал не за медлительно. 22 февраля, Этьен Марсель со своими сторонниками ворвался в королевский дворец, убил несколько человек и потребовал у Карла подтверждение реформ. В марте дофин бежал из Парижа, а Марсель стал диктатором. Спустя пару месяцев, в мае 1358 года вспыхнуло восстание крестьян. В историографии получившее название Жакерия. Предводителем стал Гильом Каль. Сложилось благоприятная обстановка для нанесения удара по королевской власти. Столицу контролировал Марсель, деревню Каль. Оба лидера видели выгоду от объединения, но натянутые отношения между горожанами и деревней не могли объединить две мощные силы. Сначала, Париж отказался принять крестьян, а посланный на помощь Этьеном Марселем отряд вернулся обратно, а затем, крестьяне отказались от отступления и готовились к битве у деревне Мело. Карл Злой объединившись с Карлом V разбили по одиночке восставших. Гильом Каль был казнён после жестоких пыток (палач «короновал» его в «мужицкие короли», надев ему на голову раскалённый докрасна железный треножник). Этьена Марселя убил собственный друг, обвинив его в сговоре с дофином Франции. Таким образом, противоречия между двумя разными социальными группами, желавшими одного и того же, не смогли воплотить идею ограничения налогов, власти и окончание войны. Народ XIV века не был готов или же не хотел объединиться. В отличии от «не дворян», которые выступили единым и сплоченным фронтом. Итогом стало продолжение войны почти ещё на сто лет, а так же не посылная кабальная политика государства по отношению к своим гражданам вплоть до Великой Французской Буржуазной Революции.

Список цитируемой литературы:

1. Бессмертный Ю. Л. Предпосылки и характер крестьянских движений во Франции XIV в. // Французский ежегодник. 1974. М., 1976
2. Конокотин А. В. Жакерия 1358 г. во Франции // Учёные записки Ивановского гос. пед. ин-та. Т. 35. 1964
3. Перруа Э. Столетняя война. — СПб.: Евразия, 2002.
4. Французская деревня XII—XIV вв. и Жакерия. Документы. М.; Л., 1935

JACQUERIE AND ETIENNE MARCEL***Vavilonskaya A. O.****Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia*

Jacquerie is the largest peasant uprising in France. But it would be a completely normal rebellion, the same as in any medieval country in Europe, were it not for the parallel uprising in Paris under the leadership of the Parisian petty official. Uniting, they could make a real revolution.

Keywords: Guillaume Calle, Etienne Marcel, Carl Zloy, Charles V

ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА МУССОЛИНИ В 1929-1932 ГГ.**Костин Б. В.***Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия*

Фашистская идея о превращении средиземного моря во внутреннее море Италии, а так же воссоздание Римской Империи всё чаще витало в воздухе пропаганды идеологов фашизма. Пользуясь не согласованностью членов Лиги наций, Муссолини смог без особых трудов начать подготовку к войне. Пытаясь лавировать между Западом и поддержкой Гитлера, Муссолини считал себя хитрее всех. На самом же деле он не видел и части той разрухи, которая творилась в Италии.

Ключевые слова: Бенито Муссолини, Эфиопия, Лига наций, маршал Бадольо

Начало 20-х годов для Италии проходило в лоне колониальных войн в Африке, в частности в Ливии. Главной задачей было укрощение мятежников и уничтожение любых зачатков бунта или протеста. Несмотря на малочисленность ливийцев (численность редко превышало 1000 человек), а так же их устаревшее вооружение, войска Италии не могли нанести значимого поражения. В рядах вооруженных сил Италии в Африке служили по большей части выходцы из под контрольных Италией колоний. Ежегодно, из Эфиопии, Адена и Сомали набиралось по 10000 рекрутов. Обременительная война всё более тяжело сказывалась на экономике страны. В 1929 году, маршал Бадольо подписал мир с лидером ливийцев Омаром эль Мухтаром. Несмотря на возвращение ливийцам конфискованной собственности, а так же невмешательство во внутренние дела Ливии, Бадольо заявил, что война завершилась победой. Одно из главных причин неудач Муссолини заключалось в том, что он собрал вокруг себя людей, которые говорили только то, что Дуче хотел слышать. Нельзя с уверенностью говорить, был ли этот шаг Муссолини специальный или же нет, но он сам себя изолировал от внешнего мира. Единственным проводником во внешний мир стали его подхалимы, расписывающие Италию, как гарант мирового порядка и лучшей экономикой мира. Неудивительно, что ещё в середине 20-ых годов, Муссолини всё более чаще говорил об экспансии северной Африки, а так же о войне с Францией, чтобы сделать Средиземное море «личным» морем итальянцев.

От слов к делу Муссолини начал переходить в 30-е годы. Официальная пропаганда усиленно муслировала тему страха и восхищения иностранцев перед Муссолини; они, якобы, смотрят на него как на «спасителя Европы», «создателя новой цивилизации». В Индии, Австрии, Конго, среди гангстеров Детройта да и по всему миру его считают своим потенциальным лидером, который поставит Италию первой среди прочих наций. Народные массы Великобритании завидуют его диктаторским методам управления, и «даже в Северной Америке белые и черные, фермеры и рабочие – все восклицают хором: «О если бы у нас был свой Муссолини!» Это, конечно, было чистой выдумкой.

Первая мировая война не решила всех тех противоречий, которые скопились в мире. Европа была уязвимой, особенно после прихода к власти в Германии нацистов. Муссолини прекрасно понимал, что настал тот момент, когда он сможет осуществить свою экспансию. Ни Англия, ни Франция не смогут ему помешать. Одной из приоритетных задач после Африки, было стравливание Франции с Германией. Дуче в тайне помогал немцам в кредитах и поставках оружия, а то было еще задолго до прихода Гитлера.

Несмотря на помощь в организации армии другой страны, армия Муссолини была совершенно не готова к ведению боевых действий. Муссолини ни сделал ничего (кроме переброски снаряжение, снарядов, оружия и солдат в Африку) для осуществлений своих пустых грёз. Единственное в чём был уверен Бенито Муссолини, что война начнется в 1935 году. Об этом не двухсмысленно намекнул своим генерал еще в 1931 году.

Список цитируемой литературы:

1. Белоусов Л. Бенито Муссолини. — АСТ-Пресс, 1999.
2. Ильинский М. М. Жизнь и смерть Бенито Муссолини. М., 2000.
3. Мильза П. Муссолини. Характер и путь. — СПб.: Симпозиум, 2009
4. Ридли Д. Муссолини. М., 1999.

FOREIGN POLICY OF MUSSOLINI IN 1929-1932**Kostin B. V.***Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia*

The fascist idea of the transformation of the Mediterranean into the inland sea of Italy, as well as the re-creation of the Roman Empire, was increasingly fueled by the propaganda of the ideologists of fascism. Using the non-consistency of the members of the League of Nations, Mussolini could easily begin preparations for war. Trying to maneuver between the West and Hitler's support, Mussolini considered himself more cunning than everyone else. In fact, he did not see a part of the devastation that was going on in Italy.

Keywords: Benito Mussolini, Ethiopia, League of Nations, Marshal Badoglio

ВОЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЯПОНИИ ПЕРЕД ВОЙНОЙ К 40-М ГОДА XX ВЕКА*Полторак Д. Е.**Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия*

К началу ВМВ Япония всё-таки решила на открытый конфликт, так как в географическом отношении острова были удобно расположены, чтобы захватить как американские, так и британские владения, но она не могла нанести удар по метрополии Америки или Британии.

Ключевые слова: США, Япония, авиация, флот

Япония прекрасно понимала, что не сможет нанести поражение Америке, но можно будет занять такую выгодную позицию в обороне, в этом случае американцы предпочли бы мирным отношением войну, то это могло бы затянуться на неограниченное время пока ни будет, заключит мирный договор. Япония не только должна была занять голландскую Ост-Индию для обеспечения стратегическим сырьем промышленность, но и подвести экономическую базу под соответствующие требования впоследствии предполагалось захватить расположенные далеко острова в Тихом океане, чтобы лишить американцев воздушных и морских баз. С точки зрения японского командования авиации, первоначально она располагала двумя важными преимуществами: во-первых, японские ВВС были единым целым с флотом и армией, структура эта не рассматривались как самостоятельный «стратегический» род войск, во-вторых, Япония в начале войны имела численное превосходство в воздухе и на море.

7 декабря 1941 г. в день нападения Япония имела 2625 машин, действовавших совместно с флотом и армией. Но воздушные силы Японии были недоукомплектованными современными самолётами моделью В-17. Но была и иная проблема, качество сборки самолетов сильно отличалось от США, материалы были хуже и дороже, они собирались на устаревших станках, которые были не специализированные, а общего пользования качество деталей была очень низкой и не могла конкурировать с американской сборкой. В США собирали квалифицированные рабочие имевшие опыт и специализацию в Японии только 10 % рабочих были хорошо обучены. Стоит отметить, что японцы создавали оригинальные корабли большого водоизмещения, такие как линкоры большого водоизмещения Ямата и Синано но они были не эффективны в будущем так как война была не линкор-ной а авианосной. Рубеж, созданный японцами, можно сравнить с линией Мажино ли Манергейма. Эта линия начиналась на острове Парамушир и заканчивалась в Северной Бирмы, где проходила через Уэйк и Маршалловы острова, острова Гилберта, Новую Гвинею, Яву, Тимор острова Эллис, Суматру, Соломоновы острова. С первой линией обороны проходила запасная линия обороны: острова Марианские острова, Бонин, Моротай, включая Гуам, Паллау, остров Яп, Амбоина, Хальмахера и Тимор, где запасная линия смыкалась с внешней линией и линией аванпостов. Наступательные действия делились на этапы. Первый на армию была возложена одна из главных ответственностей за занятие Бирмы, Малайи, Лусона, Суматры, Флот нес самую главную ответственность за нападение на Перл-Харбор на Филиппинский острова на Оаху, Борнео, Явы, Целебеса, архипелага Бисмарка, Уэйка, Новой Гвинеи, островов Гилберта, Соломоновых островов. Авиация в этих событиях стала решающим родом войск, та как современные бои зависели от быстроты действий на море и в бою.

Вооруженные силы Японии насчитывали 2 млн. 410 тыс. человек (130 дивизий и бригад), 3200 боевых самолетов, 10 линейных кораблей, 10 авианосцев, 37 крейсеров, 110 эсминцев и 63 подводных лодки. Из указанного состава 34 дивизии, 2 отдельных бригады сухопутных войск и 450 боевых самолетов находились в Манчжурии, а 29 дивизий, 22 отдельных бригады, 150 боевых самолетов вели военные действия в Китае.

Подводя итог сопоставлению США и Японии, надо провести соотношение экономик двух держав, это можно сделать исходя из доли в производстве общемировом, приходящейся на Японию и США. Применительно к Японии состояния на 1941 г., это примерно 4 % мировой промышленной продукции; применительно к Соединённым Штатам это составляла 45 % мирового производства вывод складывается таким образом что экономические потенциалы примерно соотносятся как 11,25:1.

Таким образом, соотношение экономического потенциала противников следует считать, как минимум, 20:1 в пользу США, а военный потенциал, с учетом заложенных кораблей на стапелях, и создаваемыми предприятиями по выпуску военной техники равнялся 3 к 1 в пользу США.

Список цитируемой литературы:

1. Головин, Н.; Бубнов, А. Тихоокеанская проблема в XX столетии // — М.: АСТ, Астрель, 2004
2. Доклад начальника генерального штаба армии ВМФ-9 комиссии США по обобщению опыта стратегических бомбардировок от 15 октября 1945 г. // Кампания войны на Тихом океане / Под редакцией И.С Исакова. – М. : Издательство министерства обороны СССР, 1956.

MILITARY POTENTIAL OF JAPAN BEFORE THE WAR TO THE 40TH YEAR OF THE XX CENTURY*Poltorak D. E.**Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia*

By the beginning of the WWII, Japan still decided on an open conflict, since geographically the islands were conveniently located to seize both American and British possessions, but it could not strike at the metropolis of America or Britain.

Keywords: USA, Japan, aviation, fleet

ВОЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ США И ТАКТИКА НАКАНУНЕ ВМВ**Полторак Д. Е***Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия*

По мере того как становилось очевидным, что милитаристская Япония готовит все свои силы, чтобы отправиться на юг для захвата территорий, США осознавала что нужно готовится к войне, но события разворачивались на столько быстрыми и не предсказуемыми темпами на Тихоокеанском рубеже, что в итоге застали США врасплох.

Ключевые слова: США, Япония, Л. Джонсон

Нарастание угрозы со стороны Японии не могли быть не замечены США. Л. Джонсон помощник военного министра Соединённых Штатов писал 24 июня 1940 г.: «Главная задача заключается в том, чтобы заставить американскую промышленность работать с полной отдачей и как можно быстрее наладить выпуск важнейших видов вооружения, боеприпасов, снаряжения и других военных материалов, производство которых потребует длительного времени, а также ликвидировать недостатки в существующем производстве вооружений путем создания необходимых дополнительных производственных мощностей».

В Соединённых Штатах Америки началось строительство новых комплексов военных предприятий. К середине 1941г. военная промышленность выросла в 4,5 раза по сравнению с июлем 1939 г. и достигла 270 тыс. рабочих, следовательно, возросло и количество военных заводов с 29 до 63. К 1941 г. было выплавлено 280,4 тыс. тонн алюминия (149 тыс. тонн в 1939 г), 76 млн. тонн стали (47,6 млн. тонн в 1939 г), произведено 209,4 млрд. квт·ч электроэнергии (162,4 млрд. квт·ч в 1939 г.), выпущено 1 050 тыс. грузовых и 3 780 тыс. легковых автомобилей. За год с 1 июля 1940 г. по 29 июня 1941 г. в Соединённых Штатах Америки было построено 760 новых кораблей, в том числе 20 танкеров, 33 боевых судов, 59 транспортных сухогрузов, и свыше 500 вспомогательных кораблей специального назначения. Производство вооружений и другого ВПК в 1941 г. увеличился в 8,8 раз по сравнению с 1939 г. Стоит упомянуть и о численности ВМС США за короткое время они возросли с 190 тыс., до 340 тыс. человек. Войска ускоренно оснащались современной боевой техникой. Резкое увеличение численности вооруженных сил заставило элиту и правящие круги Америки уделить огромное внимания идеологической подготовки американских военнослужащих и населения в стране. 24 марта 1941 г. была создана служба пропаганды при военном министерстве, которая непосредственно подчинялась начальнику генштаба армии Соединённых Штатов. В итоге 7 декабря 1941 г. США насчитывала в бассейне Тихого океана большую к этому времени военную группировку в 3 авианосца с 240 самолетами, 14 линейных кораблей, 114 эсминцев, 40 крейсеров и 75 боевых подводных лодок. Состав войск сухопутных входила не только США, а и ее союзники Австралии, Великобритании, Китай, Голландия в командование находилось до 24 дивизий в общей численностью 380 тыс. военнослужащих. Наземная базовая авиация насчитывала 1290 боевых самолетов.

Так же самолеты США в отличие от Японских отличало, что они были на первый взгляд легкими и непрочными, но эта были крепости в воздухе, фронтовые бомбардировщики обладали большой огневой мощью, у них не было конкурентов в своем классе.

Американские самолеты истребители и бомбардировщики производились высококвалифицированными специалистами из высококачественного материала на современном оборудовании. С тактического расположения военных сил США на Дальнем Востоке было тяжелым. Почти полностью окруженными оказались Филиппины: японские войска занимали Формозу, которая располагалась в 400 милях от Филиппин, Каролинские острова и Марианские, а также Индокитай и остра Хайнань были захвачены. Основной флот располагался на Перл-Харбор, США считало это место самое безопасное в тихом океане.

В случае войны с Японией планировалось отступления азиатского небольшого флота США к малайской базе, так как трудно было ожидать, что этот небольшой флот смог бы оказать серьезное сопротивление превосходящего противника.

Список цитируемой литературы:

1. Выдержки из журнала боевых действий 252-й авиагруппы военно-морской авиации (302-й отряд истребителей) с 1 по 30 июня 1944 г. // Кампания войны на Тихом океане / Под редакцией И.С. Исакова. – М. : Издательство министерства обороны СССР, 1956.
2. Директивы императорской ставки № 431 / 21 июня 1944 г. // Фуллер, Дж. Вторая мировая война 199-1945 гг. Стратегический и тактический обзор. – М. : Иностранная литература, 1956

THE US MILITARY POTENTIAL AND TACTICS ON THE EVE OF THE WWT**Poltorak D. E.***Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia*

As it became apparent that the militarist Japan was preparing all its forces to go south to seize the territories, the United States was aware that it needed to prepare for war, but the events unfolded at so fast and unpredictable rates on the Pacific border that the results were caught by the United States by surprise.

Keywords: USA, Japan, L. Johnson

СИМВОЛИЗМ БУРЯТСКОЙ ЮРТЫ**Борисова В. В.***Педагогический институт Иркутского государственного университета, Иркутск, Россия*

В статье рассматривается символизм бурятской юрты, показана связь символов с этико-эстетическими мировоззренческими концептами бурятской культуры.

Ключевые слова: культура, символизм, символ, текст, юрта, бурятская юрта

Современная культурология показывает, что даже самые простые и привычные вещи в культуре несут исторический, жизненный, духовный опыт. Это сложные символические тексты, которые, если мы сможем их прочесть, расскажут о мире, жизни, богах, людях этих культур. Такими текстами являются храмы, избы, пещеры, где обитал древний человек, юрты и египетские пирамиды.

Духовный опыт бурят-кочевников собран в уникальном и очень сложном символическом тексте – в бурятской юрте. Легкая, удобная, мобильная – она отвечает всем запросам кочующего народа. Материалом для нее служит привычная шкура, шерсть, волосы тотемных животных бурят. Символизм родной природы – камни и дерево. Деревянные поддерживающие шесты – как дерево жизни, а камень, который охраняет и поддерживают очаг – это основа, фундамент жизни. Форма юрты символизирует мироздание, солнце и полную луну. Юрта – это символ вечности, в которой все процессы идут по кругу.

Крыша юрты соотносилась с небесной сферой. Так как в юрте не углов, в ней нет мест, где собираются злые силы, поэтому жизнь в юрте защищает людей от их влияния, ее форма символизирует гармоничное общение между людьми.

Юрта имеет деревянный остов, сборка которого производится без применения металла. Ткань юрты богато украшалась вышивками и аппликациями. Орнамент символизировал счастье, долголетие. Дверь всегда обращена к югу [2].

Порог юрты считается символом благосостояния и спокойствия семьи. Разговаривать через порог не принято, а при входе на порог нельзя наступать или садиться – в старые времена гость, умышленно наступивший на порог, считался врагом, объявляющим о своих злых намерениях хозяину. Очаг в юрте – место обитания богини огня Ут или хозяина огня – Отхан-галахан. С очагом и огнем связаны важные запреты, нарушение которых грозит благополучию семьи. Запрещалось лить воду в огонь, вонзать нож в огонь – это оскорбляет дух домашнего очага. Запрещалось передавать огонь очага в другой дом или юрту.

Дверь всегда должна быть обращена к югу, она позволяла кочевникам точно определять время. Отсчет времени суток, месяца, года вели по солнцу, а именно по углу падения солнечного луча через верхнее отверстие юрты – дымник. Для простоты фиксации времени использовали выражения: «когда солнце показалось на кровати», «когда солнце осветило пол юрты». Бурятская система отсчета времени, по которой один час равнялся двум, каждый час назывался по-своему: заяц – с 4 до 6 утра, дракон – с 6 до 8, овца – с 12 до 14 и так далее.

Планировка интерьера юрты представляет единое целое, она разделена на четыре функциональные зоны. На северо-западной части находится почетное место, место обитания божеств, где устраивается домашний алтарь – божница. Западная, правая сторона юрты (левая при входе) считалась «мужской» стороной, а противоположная ей – «женской». В левой же части размещались предметы кухонной утвари, так как домашним хозяйством занималась женщина. На правой части хранились конская сбруя, охотничий инвентарь и другие предметы, имеющие отношение к специфике мужского труда.

Северная половина юрты считается своего рода гостиной, но на северной почетной стороне нельзя садиться самовольно, без приглашения. Гостю заранее указывают его место – он не должен садиться, где попало [1].

На самом деле символов очень много и в разный период жизни бурятской семьи в юрте добавляются новые элементы выполняющие особые функции и несущие особенный смысл. Рождение ребенка, свадьба, смерть близких, праздник Белого месяца – Сагалгаан – все это отражается в определенном оформлении юрты, праздничных или печальных ритуалов, вся жизнь бурятской семьи вписана в это жизненное пространство, в этот сложный текст.

Многие символы бурятской юрты имеют общечеловеческий смысл: деление на мужское и женское, ориентация по сторонам света, символ поддержки – столбы, как мировые деревья. Очень многое в бурятской юрте похоже на символизм русской избы: важность святых мест – бурятский алтарь, как красный угол в русской избе; значимость и святость порога; символ домашнего очага. Культуры влияют и обогащают друг друга, а самое главное в жизни разных народов есть очень много общего. Человек всегда создает свой дом и ищет в нем счастье, покой, уют, обращается за защитой к богам, все

это дарующим.

Список цитируемой литературы:

1. Содномпилова, М. М. Семантика жилища в традиционной культуре бурят / Содномпилова М. М., под ред. Т. Д. Скрынникова; ИНО Центр. - Иркутск, 2005. - 219 с.
2. Хамаганова Л.Д. Буряты: традиции, события, известные люди/ Л. Д. Хамаганова. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2008. - 100 с. : ил., фот.

SYMBOLISM OF THE BURYAT YURT

Borisova V. V.

Pedagogical Institute of Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

The article considers the symbolism of the Buryat yurt, the connection of symbols with ethical and aesthetic ideological concepts of the Buryat culture is shown.

Keywords: culture, symbolism, symbol, text, yurt, Buryat yurt

ПРИЧИНЫ КОНФЛИКТА 1929 ГОДА НА КВЖД**Вавилонская А. О.***Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия*

Советско-китайские отношения 1929 года, узловым событием которых являлся конфликт на КВЖД, в отечественной историографии подвергался достаточно глубокому анализу. Однако концепция взаимоотношений Советского Союза и Китая на рубеже 20-30-х гг. в исторической литературе советского периода строилась на заданной методологической посылке, носившей отчетливо выраженный политико-идеологизированный характер.

Ключевые слова: Советский союз, Китай, Чан Кайши

Как известно, важнейшим политическим результатом Северного похода (1926-1928) явилось объединение страны, образование национального правительства в городе Нанкине и включение Маньчжурии в орбиту власти Чан Кайши в конце декабря 1928 года. С этого времени особое значение и звучание в советско-китайских отношениях приобретает вопрос о статусе КВЖД.

Советская сторона, идя навстречу пожеланиям китайских властей и стремясь сохранить свой престиж, предлагала решить возникшую проблему путем компромисса. Советское правительство считало целесообразным принять китайское предложение о выкупе телефонной станции, но при условии, что китайская сторона признает ее захват. Однако маньчжурские власти предложенный вариант оставили без внимания.

Захват телефонной станции побудил правительство СССР обратить более пристальное внимание на характер советской политики на КВЖД. Так, заместитель народного комиссара по иностранным делам Л.М. Карахан представил доклад, в котором рекомендовал безотлагательно начать процесс урегулирования всех спорных вопросов по КВЖД и прежде всего согласиться на проведение в жизнь принципа паритета, предложить китайцам совместно заняться проблемами увеличения доходности дороги, отказаться от фактически неограниченных прав, которыми наделен управляющий дорогой.

Однако, несмотря на ухудшение советско-китайских отношений на КВЖД, советское руководство не спешило начинать переговорный процесс с китайской стороной по обозначенным Караханом вопросам. 15 марта, начал работу III съезд гоминьдана, в манифесте которого было заявлено об аннулировании политики «сань да чжэнти», а СССР был объявлен страной красного империализма.

Вместе с тем, уступки советской стороны должны были компенсироваться заключением соглашения по вопросу о телефонной станции. Китайская сторона должна была согласиться на ее выкуп и на «включение в соглашение специального пункта о недопустимости тех приемов, которые были применены китайцами в отношении телефонной станции, а также того, что эти приемы не будут применяться в дальнейшем».

Пассивность советской стороны в решении всего комплекса вопросов по КВЖД оборачивалась для советского государства потерей его позиций в Маньчжурии. На это обстоятельство особое внимание обращалось упомянутом Л.М. Карахана, который подчеркивал, что если раньше китайцы были заинтересованы в одновременном решении всего комплекса спорных вопросов, то в настоящее время наиболее заинтересованной в этом стороной является СССР, и что только основательно проработав все эти вопросы и наметив без нажима извне удовлетворяющую китайцев компромиссную программу, СССР сумеет сохранить свои позиции на дороге.

К весне 1929 года обстановка на КВЖД приняла угрожающий для советско-китайских отношений характер. Усилились негативные настроения китайского населения против присутствия русских на КВЖД. Усилению советско-китайского антагонизма способствовало и то, что КВЖД советским руководством использовалась в значительной мере в качестве инструмента советской политики в Китае. Данное обстоятельство побуждало советскую сторону предпринять вполне конкретные шаги, направленные на разрядку напряженности в советско-китайских отношениях. В то же время государственно-национальные интересы Китая и логика национально-революционной борьбы со всей неизбежностью вели нанкинское правительство к усилению конфронтации с Советским Союзом о статусе КВЖД.

Советское руководство не собиралось идти ни на какие уступки или компромисс с Чан Кайши. Таким образом, конфликт между Советским Союзом и Китаем на КВЖД в тот период был неизбежен.

Список литературы и источников.

1. Войтинский Г.Н. КВЖД и политика империалистов в Китае. М., 1930. – 123 с.
2. Войтинский Г.Н. Репетиция войны против СССР, КВЖД, империалисты и СССР. Л., 1930. – 165 с.
3. Мировицкая Р.А. Советский Союз в стратегии гоминьдана (20-30-е годы). М., 1990. – 232 с

THE CAUSES OF THE 1929 CONFLICT ON THE CER

Vavilonskaya A. O.

Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia

The Soviet-Chinese relations of 1929, the key event of which was the conflict on the Chinese Eastern Railway, was deeply analyzed in the domestic historiography. However, the concept of the relationship between the Soviet Union and China at the turn of the 20's and 30's. in the historical literature of the Soviet period was based on a given methodological premise, which had a clearly expressed politico-ideological character.

Keywords: the Soviet Union, China, Chiang Kai-shek

ЗАКАТ ЭПОХИ САМУРАЕВ ИЛИ ВОССТАНИЕ САЙГО ТАКАМОРИ**Вавилонская А. О.***Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия*

Экономические и политические реформы носившие буржуазного характер содействовали развитию и становлению капиталистических отношений в Японии. В параллельно с этим, самурайство, очень тяжело вживалось в новую систему социально-политической отношений.

Ключевые слова: Сайго Такамори, Япония, Мейдзи, самураи

Уже в 1870-х гг. в Японии начались антиправительственные восстания самурайства, основными требованиями которые выдвигали восставшие были требования отмены реформ и возвращение к прежним порядкам в государстве. Одной из главных причин недовольства самураев стало ведение всеобщей воинской повинности вследствие чего, и стала утрата многих монополий у самурайского сословия. Главным идеологом и организатором восстания оппозиционного самурайства был представитель из высшего дворянства бывшего княжества Сацума, до этого некоторое время занимавший пост военного министра Сайго Такамори.

Он возглавил крупнейшее восстания, на начало которого он оказал значительное влияния хоть и не напрямую, но опосредованно. Он знал, что перспективы безнадежны, но он начал действовать решительно, с радостью приветствовал возможность открытого конфликта с Окубо Тосимити, Ивакура Томоми и прочими. Но его целью не в коем мере не мог быть императора Мэйдзи; скорее, он являл собой лояльного подданного, пытавшегося спасти своего повелителя от «злых советников»

Первой реакцией Окубо Тосимити, Кидо Такаёси и прочих лидеров Мэйдзи-исин, стало объявлением его врагом императорского двора тем самым лишая его всех званий и наград которых ему были присвоены в прошлом. В это время император Мэйдзи, прибывал, в Киото, но когда пришли извести о начавшемся восстании, он незамедлительно, издает указ о том, что восстания должно быть «подавленно должным образом без каких либо промедлений». Арисугава и генерал Ямагата были назначены руководить императорскими войсками и немедленно отбыли в ставку на севере острова Кюсю.

Войска Сайго, к марту 1877 года составляло порядка 60 тысяч человек, после нескольких месяцев кровопролитных сражений с правительственной армией в 23 сентября 1877 г. потерпели поражение. Ямагата Аримото, полевой генерал, командовавший императорскими войсками, накануне решающего сражением отправил письмо Сайго Такамори, в нем он предлагал ему добровольно сдаться и сложить оружие. Обратившись к нему как к старому другу, Ямагата выражал свое искреннее «сочувствие» и «понимание» деяниям Сайго. Как мы оба знаем, писал он, что «у людей Сацума нет никаких шансов на достижение их целей» и пришло время положить конец этой «печальной ситуации», когда друг вынужден сражаться с другом, а родственники – воевать между собой.

Сайго Такамори было не суждено попасть в руки к врагу живым, по одной версии он умер в бою от пулевого ранения последующего болевого шока, а по другой версии он совершил сэппуку (ритуальное самоубийства).

Во время восстания Сайго был объявлен врагом императорского дворца и лишен звания и титулов. Спустя всего 14 лет в 1891 году он был посмертно прощен. И его сыну было присвоено титул маркиза, в знак уважения к его отцу.

Сацумский заговор, являлся последней фактической попыткой организованного восстания с целью противостоять правительству военной силой вплоть до 1930-х годов. Одна из причин состоят в том, военные столкновения в 1877 году явно показали, силу армии состоящий из призывников. В одном сражении за другим новые императорские войска, которые в своем большинстве состояли из крестьян, превосходили отборную армию воинов-джентельменов; их победы стали как бы символом конца эпохи самурайской войн. Восстание Сайго захлебнулось в крови собственных последователей-самураев, а его описывали, как последнего самурая в японской истории. Еще один символ эпохи самураев, который пал под гнетом времени и центральной армии, состоящим в своем большинстве из рекрутов, стало падения последнего бастиона.

Все выступления в Японии также как и восстания Сайго насилии исключительно консервативный характер, они выступали за то чтобы вернуться к старому привычному кругу жизни, в то время в Европе на восстания шли с целью уничтожать старое и построить так называемое светлое будущее.

Список цитируемой литературы:

1. Лещенко Н.Ф. Япония в эпоху Токугава/ Лещенко Н.Ф., отв. Ред. Жуков А.Е., М.; Институт востоковедения РАН. - 318 с
2. Кузнецов Ю.Д. История Японии: учеб. для вузов по спец. «История» / Кузнецов Ю.Д., Сырицын И.М., Навлицкая Г.Б. – М.: Высшая школа, 1988

DOWN ERA SAMURAI OR SAIGO TAKAMORI REVOLT**Vavilonskaya A. O.***Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk, Russia*

Economic and political reforms of a bourgeois nature contributed to the development and development of capitalist relations in Japan. In parallel with this, samurai, very hard to get used to the new system of socio-political relations.

Keywords: Saigo Takamori, Japan, Meiji, samurai

СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В СУБЪЕКТЕ РФ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**Леонтьева Н. В.***Северо-западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия*

В статье раскрывается понятие электронное правительство как система государственного управления, основанная на автоматизации всей совокупности управленческих процессов в масштабах страны и повышения эффективности государственного управления. Определяется сущность и принципы электронного правительства. Выясняются стратегические проблемы и особенности реализации электронного правительства в субъектах РФ. Делается вывод, что ключевой проблемой развития электронного правительства является уровень демократизации, чем он выше, тем больше перспективы развития и эффективность электронного правительства, а также становится успешней реализация этого проекта.

Ключевые слова: электронное правительство, электронное государство, эффективность электронного правительства, государственные услуги, реализация электронного правительства в РФ

В современном обществе значительно увеличивается объем и скорость обмена информацией, внедрение IT-технологий в общественную жизнь меняет организационно управленческую культуру общества, заставляет граждан требовать комфортных и удобных форм взаимодействия с государством: потребление публичных государственных данных, выражение гражданской позиции, участие в законотворческих процессах, такими формами взаимодействия становится Интернет и мобильные устройства.

Актуальность исследования обуславливается тем, что развитие комплекса проектов электронного правительства - это необходимая часть формирования современной России. Электронное правительство как инновационный механизм, важно тем, что наряду с выполнением функций предоставления гражданам доступа к информации и государственным услугам является потенциально эффективным способом их электронного участия в решении вопросов социально-экономического развития.

Информационные технологии, проникая во все сферы общественной жизни, влияют на структуру и содержание политики. Благодаря появлению и развитию сети Интернет государство получает новый канал политической коммуникации, который повышает эффективность работы государственного аппарата и преобразует линейное взаимодействие между гражданами и государством в интерактивное. Отечественный исследователь М. Вершинин отмечает, что эти процессы нашли отражение в обогащении общественно-политического лексикона таким понятием, как «электронное правительство» [1].

Понятие ElectronicGovernment - электронное правительство, изначально рассматривалось как одно из основных элементов реформирования государственного управления и его субъекта – административно политической бюрократии.

Рассмотрим широкое и узкое толкование <электронного><правительства>. В широком смысле электронное правительство включает использование всех информационных возможностей для совершенствования деятельности государства. В узком понимании электронное правительство представляют инструмент упрощенного доступа граждан не только к информации органов государственной власти, но и к государственным услугам. Помимо облегчения взаимодействия граждан с государственными учреждениями проект электронного правительства предполагает увеличение контроля граждан за деятельностью органов государственного управления.

Электронное правительство - это система государственного управления, основанная на автоматизации всех управленческих процессов в масштабах страны и формирования эффективности государственного управления, снижения издержек, социального взаимодействия для каждого члена общества. Основной задачей электронного правительства является максимально упростить жизнь гражданина: снизить зависимость от чиновника, сократить потерю времени на оформление документов, предоставить возможность контроля ситуации, т. е. воспользоваться государственными услугами в полном объеме и без бюрократических издержек, а для государства электронное правительство - это прежде всего качество управления, обоснованность решений, оперативный контроль и повышения эффективности. Единый интернет портал государственных услуг является важной составляющей электронного правительства, именно через него идет взаимодействие граждан и организаций с

ведомствами разного уровня. Электронное правительство - это комплексный проект, обеспечивающий межведомственное взаимодействие органов власти.

Создание электронного правительства предполагает построение общегосударственной системы общественного управления, реализующей решение полного спектра задач, связанных с управлением документами и процессами их обработки [4]. Электронное правительство –это не только формирование электронной инфраструктуры исполнительной ветви власти, но и построение принципиально новой системы государственного и муниципального управления на следующих принципах:

- Ориентация на граждан. Граждане (налогоплательщики) определяют политику и направление развития проекта.
- Удобство и простота использования. Электронные приложения позволяют мгновенно совершать любые действия и обеспечивают скоростное обслуживание запросов.
- Бизнес-трансформация. Стратегия «электронного правительства» нацелена на придание государственной системе эффективности бизнес-модели.
- Стоимость и сложность, которые должны быть сведены к минимуму, чтобы работа с системой не вызвала затруднений у пользователей.
- Масштабность решений. Приложения должны обеспечивать полную совместимость между структурами государственной власти.

Многообразие попыток сформулировать понятие электронного правительства, говорит как о не разработанности понятийного аппарата, так и о сложности и неоднозначности данного явления. Удачным представляется подход, отмеченный профессором миланского университета А. Ронки, трактующий электронное правительство как предоставление частным лицам, бизнесу, учреждениям полного спектра услуг в сфере государственного управления наряду с организационными изменениями с целью значительного улучшения качества услуг, модернизация демократических процессов и усиления поддержки государственной политики, повышения качества и эффективности информационного обмена, усиления роли граждан и потребителей государственных услуг [5].

Объединение информации и государственных услуг в рамках единого электронного сервиса требует значительных изменений в организации - внутренней работы государственных структур, упрощение, стандартизация и сокращение числа управленческих процессов. На рисунке 1 изображена схема взаимодействия граждан с органами государственного управления на начальной стадии внедрения электронного взаимодействия и на этапе развития электронного правительства. Если в первом случае граждане должны быть ознакомлены с внутренней структурой органов государственной власти, то в случае реализации принципа «одного окна» взаимодействие граждан с соответствующим органом власти максимально упрощается и гражданин, как потребитель услуг руководствуется исключительно своими целями и задачами: структура и оформление сайтов-порталов государственных услуг максимально ориентирована на гражданина и построена с учетом типичных поводов обращения в государственные органы. Переадресация пользователя к необходимому структурному подразделению происходит автоматически. Такой подход является одним из примеров реализации технологии управления отношениями с клиентами (CustomerRelationshipManagement), который позволяет обрабатывать информацию таким образом, чтобы свести к минимуму ее дублирование и систематизировать сведения о поведении клиентов, чтобы прогнозировать их предпочтения в будущем. Из чего следует, что в рамках системы управления, обеспечивается индивидуальный подход к каждому клиенту, за счет этого уровня удовлетворенности сервисов значительно возрастает. Такие технологии сегодня активно используются странами-лидерами в области развития систем электронного правительства.

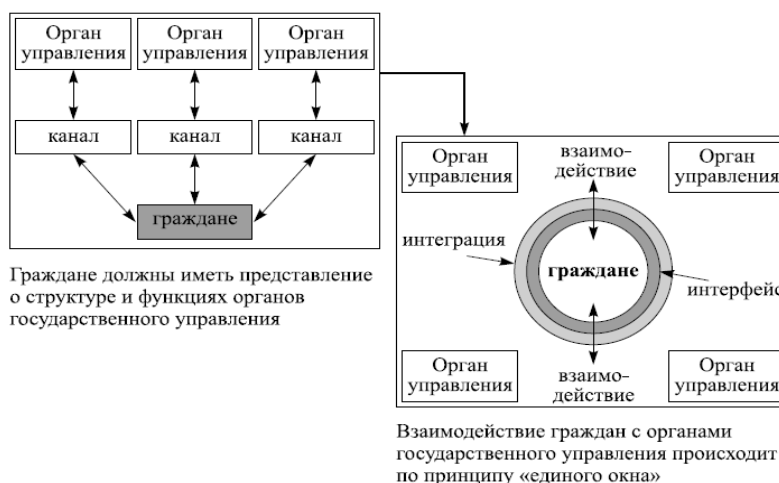


Рисунок 1. Трансформация взаимоотношений с гражданами при переходе к электронному правительству

Электронное правительство является инструментом для: повышения эффективности государственного управления, эффективности внутреннего взаимодействия между государственными органами, так и их взаимодействия с бизнесом и гражданами, а так же для повышения уровня прозрачности правительства и правительственной информации, что, способствует снижению уровня неопределенности и информационной асимметрии в пользу государства при принятии гражданами политических решений.

Следовательно, сущность электронного правительства заключается в том, что властные структуры разных уровней активно используют современные информационно-коммуникационные технологии для непосредственного предоставления информации и услуг потребителям - как гражданам, так и организациям.

Но возникает факт, что эффективность реализации проектов электронного правительства напрямую зависит от сети Интернет это и является глобальной проблемой. Несмотря на то, что сейчас 21 век, но на земном шаре по-прежнему остаются области, где отсутствует физическая возможность доступа к компьютерным сетям и цифровым технологиям, что может быть продиктовано не только технологическими, но политическими, экономическими, культурными, а так же религиозными причинами. Эту тенденцию отметил профессор А. Ронки: «...наступление эры электронного общества, согласно текущему сценарию увеличит разрыв между индустриально развитыми и развивающимися странами...»[5]Как отмечает исследователь М. Павлютенкова, успех реализации проекта электронного правительства во многом зависит от политической воли государственной власти. В государствах, в которых не рассматривается гражданин, как потребитель услуг правительства, либо участник процесса принятия политических решений, невозможно сформировать стабильную и эффективную систему государственной власти, отвечающую глобальным вызовам 21 века [3]. Отсюда следует вывод, что чем выше уровень демократизации общества, тем выше перспективы развития и эффективность электронного правительства, а также становится успешней реализация этого проекта.

В Санкт-Петербурге ведется активная работа по повышению уровня доступности государственных услуг населению. В городе осуществляется деятельность по формированию эффективной IT-инфраструктуры, что обеспечивает необходимые условия для решения задач по совершенствованию процесса предоставления государственных услуг. Главным образом решаются задачи не только автоматизации, но и повышения качества осуществления самих государственных структур, так же увеличения эффективности их взаимодействия между собой. С этой целью создаются и успешно вводятся различные межотраслевые базы данных, единые информационные системы. Ярким примером такого объединения является межведомственная автоматизированная информационная система предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде, осуществляющая автоматизацию административных процедур по предоставлению государственных и муниципальных услуг на территории Санкт-Петербурга с применением информационных технологий. Государственные услуги в электронном виде поддерживает и обеспечивает предоставление «Электронная приемная» на информационном портале «Государственные и муниципальные услуги Санкт-Петербурга». С помощью портала граждане могут получить ряд государственных услуг через интернет.

Главной задачей портала является осуществление процессов оформления и первоначальной обработки заявлений на предоставление государственных и муниципальных услуг, также предоставление справочной информации, связанной с предоставлением государственных и муниципальных услуг в Санкт-Петербурге.

Основные задачи портала:

- повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг и обслуживания заявителей;
- увеличение уровня комфорта и удовлетворенности граждан государственными и муниципальными услугами Санкт-Петербурга;
- повышение прозрачности и осведомленности граждан о пути предоставления государственных и муниципальных услуг Санкт-Петербурга;
- сокращение бумажного документооборота при предоставлении государственных услуг.

Также на базе межведомственной автоматизированной информационной системы предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде, в Санкт-Петербурге осуществляется работа многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг (МФЦ), которые обеспечивают организацию деятельности предоставления услуг в кратчайшие сроки по средству одного окна.

Электронное правительство охватывает разные сферы жизни государства, например, в сфере социального обеспечения по защите прав граждан в Санкт-Петербурге реализован «Информационный портал защиты прав потребителей». В транспортной инфраструктуре- в настоящее время создается государственная информационная система Санкт-Петербурга «Единый навигационный центр»,

позволяющий оперативно координировать работу городских служб. Задача этой системы - сбор и обработка информации с бортовых навигаторов, установленных на транспортных средствах различных ведомств - автобусах, уборочной техники, каретах скорой и неотложной помощи, автомобилях специального пользования, а также речных судах. В сфере спорта и туризма - запущен портал «Туристский реестр Санкт-Петербурга», главной целью которого является предоставление пользователям достоверной информации о субъектах туристической индустрии;

Анализируя выше перечисленное, можно сделать вывод, что электронное правительство стремительно реализуется в Санкт-Петербурге, улучшается работа многофункциональных центров для удобства граждан, а именно МФЦ обладает удобным графиком работы и расположены на территории всех районов Санкт-Петербурга.

Одна из приоритетных задач развития электронного правительства в Санкт-Петербурге - это повышения качества оказания и доступности государственных услуг. Для ее решения планируются проведение работ по увеличению эффективности единой информационной системы: разработка новых электронных услуг на портале, оптимизация работы операторов, сокращения приема документов, информирование заявителей о статусе их обращений по электронной почте и посредством SMS-сообщений, разработка онлайн помощника на портале с учетом потребностей и целей заявителя, доработка мобильных приложений «Гос услуги Санкт-Петербурга» на платформах Android и iOS –это всё является перспективой развития электронного правительства.

Таким образом, исследуя стратегию формирования электронного правительства в Санкт-Петербурге, можно сказать, что процесс совершенствования информационно-коммуникационных технологий должен постоянно развиваться, отсюда следует, что полный переход к электронным услугам не перешел, например, на данном этапе реализация электронных услуг полного цикла без посещения какого-либо учреждения, хотя бы единожды невозможна, так как подтверждение юридической значимости подачи документов требует личной подписи заявителя. Для реализации электронной услуги полного цикла необходимо внедрение в систему универсальной электронной карты, содержащей электронную подпись и обеспечивающей возможность получения государственной услуги без личного присутствия в органах власти.

Для того, чтобы услуги электронного правительства были востребованы необходима очень тщательная и выстроенная стратегия работы с гражданами, а также не нужно забывать о том факте, что широкий доступ населения в интернет выступает в качестве гаранта демократии, поскольку интернет технологии не только обеспечивают более обширный доступ к информации государства, но они также обеспечивают онлайн формы гражданского участия, чем выше уровень демократизации общества, тем выше перспективы развития и эффективность электронного правительства, а также становится успешней реализация этого проекта.

Список цитируемой литературы:

1. Вершинин М.С. Политическая коммуникация в информационном обществе: перспективные направления исследования// Актуальные проблемы теории коммуникации: сб.науч.трудов. Спб.: Изд-во СПбГПУ, 2004.С.98-107
2. Козлицкий В.М. Проблема недоверия граждан к электронному правительству,2012.№7-9.С.32-36
3. Павлютенкова М.Ю. Электронное правительство в России: состояния и перспективы, 2013.С.86-99
4. Ронки А. Электронное правительство: эволюция или революция? Ч.1 //Информационное общество. 2012.№3. С. 10-22.
5. Юрасов А.В. Постановка проблемы разработки научно-обоснованной концепции, алгоритмов работы и архитектуры инструментальных средств электронного правительства.- М.: Горячая линия, 2011.- С. 429

STRATEGY FOR DEVELOPMENT OF ELECTRONIC GOVERNMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION (ON THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)

Leontieva N. V.

North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

The article reveals the concept of e-government as a system of government based on the automation of the entire set of management processes in the country and improve the efficiency of public administration. Determined the nature and principles of e-government. Clarified strategic problems and peculiarities of implementation of e-government in the constituent entities of the Russian Federation. It is concluded that the key problem of the development of e-government is the level of democratization, the higher the level, the greater the prospects of development and efficiency of e-government, as well as becomes successful the implementation of this project.

Keywords: e-government, e-government, efficiency of e-government, public services, implementation of e-government in the Russian Federation

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЕРБАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ВАНДАЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Зотова А. С.

Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург, Россия

Морфологический анализ вербальных компонентов вандальной городской среды позволяет выявить информационный код, который вандалы хотели бы донести до городского жителя, а также позволяет создать объемную картину изучения вандализма с точки зрения лингвистики.

Ключевые слова: вандализм, морфологический анализ, город, мегаполис, городское пространство

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 17-18-01278)

Пространство города – это не только физическое, но и социальное пространство, в большей или меньшей мере освоенное и присвоенное жителями, наделенное индивидуальными и групповыми социальными смыслами. Образ жизни больших городов способствует ослаблению идентичностей горожан. Это особенно актуально в современных условиях глобализации.

Городское пространство насыщено вандальными проявлениями: графические рисунки, повреждения зданий, наклеенные объявления на городских объектах, вырезанные надписи и так далее, они нарушают «материал» городской среды. Данные нарушения всегда имеют значение для жителя города и той среды, в которой он находится, содержат информационный код, отвечающий за восприятие городской среды и ее отражение в когнитивной картине жителя мегаполиса.

Разрушение объектов городской среды несет в себе информационный код. Реципиентами кода становятся как вандалы, так и жители не причиняющие вреда пространству города. «Часто от разрушительных действий вандалов страдают объекты культурного наследия. Так, за последние 3 года в России было зарегистрировано более тысячи случаев вандализма, направленного на памятники, архитектурные сооружения и другие объекты, обладающие культурной ценностью» [5]. Зеленый сигнал для разрушения вандалам дают пустующие или редко посещаемые здания, а также здания имеющие незначительный ущерб. Для них это побуждение к тому, что разрушение уже началось и их действия станут «каплей в море» среди других вандальных проявлений.

Мотивацией к продолжению вандальных действий могут быть повреждение среды, нанесенные по случайной неосторожности. Так, при парковке автомобиля может быть снесено ограждение или разбит бордюр, неловкое или неаккуратное действие может повредить витрину магазина. Поскольку поврежденные объекты долгое время остаются невосстановленными, то они попадают в поле зрения вандалов. Согласно «теории разбитых окон» объекту неоднократно будут нанесены повреждения с высокой вероятностью осознанных действий для его разрушения или нарушения функционирования.

Семантика разрушений городской среды для вандала однозначна: в сознании вандала поврежденному объекту разрешено наносить вред.

Список цитируемой литературы:

1. Воробьева И.В., Кружкова О.В. Ценность пространства и проблема вандализма в городской среде // Современный город: социальность, культуры, жизнь людей Материалы XVII Международной научно-практической конференции. Редакционная коллегия: Л. А. Закс, Л. А. Мясникова, А. П. Семитко, С. А. Мицек, Е. Б. Перельгина, К. И. Зубков, С. Д. Балмаева, А. В. Дроздова, Л. В. Росновская, А. В. Агеносов, И. С. Крутько, С. А. Рамзина, И. Н. Борисова, Г. А. Ямалетдинова. 2014. С. 269-273.
2. Воробьева И.В., Кружкова О.В. Вандализм в городской среде // Психология городской среды. С.98.
3. Романова Т.В. Семантический анализ текста // Слово. Словарь. Словесность. Литературный язык вчера и сегодня (к 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова): материалы Всероссийской научной конференции. Санкт-Петербург, 16–17 ноября 2011 г. СПб.: САГА, 2012. С. 132-138.
4. Скворцова С.Б. Вандализм объектов культурно-исторического наследия и его профилактика // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2010. № 3. С. 73-77.

MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF VERBAL COMPONENTS OF THE VANDAL URBAN ENVIRONMENT

Zotova A. S.

Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Morphological analysis of the verbal components of the vandal urban environment makes it possible to reveal the information code that the vandals would like to bring to the city dweller, and also create a voluminous picture of the study of vandalism from the point of view of linguistics.

Keywords: vandalism, morphological analysis, city, metropolis, urban space

СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАЗВАНИЙ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ФИЛЬМОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Петрунина Ю. В.

Севастопольский государственный университет, Севастополь, Россия

В статье описываются стратегии прагматической адаптации при переводе названий англоязычных художественных фильмов на русский язык. Представлены результаты анализа основных трансформаций, используемых при переводе названий кинофильмов с английского языка на русский.

Ключевые слова: прагматическая адаптация, стратегия перевода, эквивалентность, скопос-теория, трансформация

Анализ проблем передачи названий иноязычных кинофильмов на русский язык обнаруживает отсутствие общепринятых критериев перевода, достаточных знаний о способах трансляции названий кинофильмов и указывает на потребность в совершенствовании методики их перевода. Название является своего рода залогом успеха киноленты, поэтому, чем удачнее выполнен его перевод, тем эффективнее происходит его восприятие в иноязычном сообществе. На первый взгляд может показаться, что стратегии, используемые при переводе названий фильмов, в основном оправданы коммерческими целями, а не лингвистическими трудностями. Но это далеко не так. Степень переводимости текста измеряется уровнем его погруженности в собственную культуру, а также дистанцией, разделяющей культурный фон исходного текста и аудиторию переводящего языка.

Целью исследования является выявление наиболее продуктивных переводческих стратегий и тактик при передаче англоязычных названий кинофильмов средствами русского языка.

Для выбора стратегии адаптации важен предварительный анализ оригинального названия. В первую очередь такой анализ должен отвечать на вопрос, каким образом и в каком соотношении перечисленные функции реализуются в данном конкретном названии. Реализация экспрессивно-апеллятивной функции названия выявляется в процессе анализа языковых средств, которыми оно выражено.

Теория скопоса и смежные с ней теории дают основания утверждать, что в первую очередь текст перевода должен соответствовать цели, которую он в себе несет. На современном этапе развития зарубежного кинематографа, характеризующимся бурным ростом производства фильмов, название становится одним из главных инструментов маркетинга и рекламы, без которых невозможна реализация кинопроектов. Процесс перевода названий кинокартин отличается целеориентированным характером ввиду своей практической значимости и, в результате, приобретает свойства прагматической адаптации.

Существуют локальная и глобальная адаптации, определения которых можно соотнести, на наш взгляд, с терминами «прием» и «стратегия». Так, локальная адаптация применяется для отдельной части оригинального текста, которая представляет переводческую трудность; глобальная адаптация применяется ко всему тексту и направлена на «реконструкцию цели, функций и коммуникативного воздействия исходного текста» [1]. Глобальная адаптация рассматривается как процесс, направленный на решение следующих переводческих трудностей: «кодовых несоответствий» – отсутствия лексических эквивалентов в языке перевода; «социокультурных несоответствий» – различий, обусловленных внеязыковой действительностью исходного языка, его национальным и культурным колоритом; «коммуникативных несоответствий» – различий в функциях участников, целей и условий коммуникативных актов, в рамках которых создается оригинал и перевод. Как и стратегия адаптации, глобальная адаптация включает некоторые приемы, используемые для решения вышеупомянутых переводческих трудностей, а именно: опущение, экспликация, осовременивание, переписывание. В последнем случае исходный текст сохраняет только самую необходимую информацию. Опираясь на вышеизложенные факты, представляется возможным считать понятия «стратегия адаптации» и «глобальная адаптация» взаимозаменяемыми и понимать их как комплекс переводческих приемов, применяемый по отношению ко всему тексту с целью разрешения переводческих трудностей, вызванных кодовыми, социокультурными и коммуникативными несоответствиями оригинала и перевода.

В ходе исследования мы выделили три основные стратегии прагматической адаптации, к которым прибегают российские переводчики, работая с названиями фильмов:

- дословный перевод. В основном, такой стратегии подвергаются названия, в которых отсутствуют неперебиваемые культурноспецифические компоненты. К данной стратегии также относятся такие приемы перевода, как транскрибирование и транслитерация имен собственных,

- не обладающих внутренней формой;
- переводческие трансформации. Многие названия переводятся путем расширения когнитивной информации при помощи замены или добавления лексических элементов, а ввод ключевых слов компенсирует в названии сюжетную или жанровую недостаточность дословного перевода. Это также отражает рекламную функцию названий фильмов;
- полная замена. Такая стратегия адаптации является самой сложной для переводчика. Если исходное название картины не может быть сохранено даже частично - осуществляется полная замена. Новый вариант должен не только правильно охарактеризовать картину, но и сделать это в доступной и привлекательной для зрителя форме.

В процессе сопоставительного анализа мы также обнаружили, что при переводе названий англоязычных кинофильмов частотны случаи использования переводческих трансформаций, а именно добавления, опущения, перестановки, дифференциации, конкретизации, смыслового развития и компенсации. При этом видоизменяется не только оригинальное название кинофильма, но и порой выполняемые им функции. На наш взгляд, отступление от требований эквивалентности, при использовании данной стратегии, обусловлено прагматической мотивацией, стремлением сделать название более броским, интригующим и соответствующим культурной традиции страны-реципиента. В стратегии адаптации с помощью переводческих трансформаций наиболее частотным приемом стало добавление. Введение дополнительных слов обуславливается тем, что ёмкие английские названия кинофильмов требуют в русском языке более развернутого выражения мысли. Отсутствие соответствующего слова или соответствующего лексико-семантического варианта данного слова тоже является причиной введения дополнительных слов при переводе.

Список цитируемой литературы:

1. Baker, M. Routledge encyclopedia of translation studies / M. Baker, G. Saldanha. – N.Y.: Routledge, – 2011. – 704 p.

PRAGMATIC ADAPTATION IN THE PROCESS OF TRANSLATION FEATURE FILM TITLES FROM ENGLISH INTO RUSSIAN

Petrulina Y. V.

Sevastopol State University, Sevastopol, Russia

This article reveals the specifics of the pragmatic adaptation while rendering the feature film titles from English into Russian. The results of the analysis of the main film title translation transformations are given.

Keywords: pragmatic adaptation, translation strategy, equivalence, skopos-theory, transformation

ОБРАЗ РОССИИ В ПОСТРЕВОЛЮЦИОННОЙ ЛИРИКЕ МАКСИМИЛИАНА ВОЛОШИНА: ДВОЙСТВЕННОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ

Федченко Н. Л.

Армавирский государственный педагогический университет, Армавир, Россия

Рассматривается образ России в стихотворениях одного из наиболее ярких авторов «серебряного» века, Максимилиана Волошина. Отмечается противоречивость восприятия образа лирическим героем, неоднозначность отношения героя к революции и трактовки темы вины в произведениях послереволюционного времени.

Ключевые слова: лирический герой, образ России, русская парадигма, образ народа, цветовая гамма, персонификация

«С Россией кончено... На последях // Ее мы прогалдели, проболтали, // Пролузгали, пропили, проплевали, // Замызгали на грязных площадях, // Распродали на улицах...» История написания этих волошинских строк соотносит их с таким историческим событием как подписание брест-литовского договора, и само стихотворение «Мир» называлось первоначально «Брестский мир». Однако, думается, произведение далеко выходит за рамки отклика на конкретное политическое событие и становится мировоззренческой характеристикой поэтом наступающей эпохи.

Обращает на себя внимание асиндетонный подбор сказуемых: *«прогалдели, проболтали, пролузгали, пропили, проплевали, замызгали... распродали»*. С каким субъектом они соотносимы? По меньшей мере, половина глаголов не соотносится с той интеллигентской средой, к которой, без сомнения, относился Волошин и его окружение: *«прогалдели... пролузгали... проплевали, замызгали... распродали»*. Скорее, это лексика, характеризующая *«грядущего хама»* (Д. Мережковский), приходящего к власти Шарикова, с которым теперь готов соотносить себя и поэт. Что становится основой для такого соотнесения? Покаяние, желание (и необходимость) не только признать, но и искупить вину, и чем это искупление будет тяжелей, тем благостней оно видится: *«О, Господи, разверзни, расточи, // Пошли на нас огонь, язвы и бичи, // Германцев с запада, Монгол с востока, // Отдай нас в рабство вновь и навсегда...»*.

Строки имеют непосредственную отсылку к неканоническому тексту Библии (Ветхий Завет, Третья книга Ездры): *«Послан на вас огонь, – и кто угасит его? ...Вот, голод и язва, и скорбь и теснота посланы как бичи для исправления...»*. В цитируемой главе говорится о *«неотвратимости бедствий, грозящих Вавилону, Азии, Египту и Сирии»*, звучит *«призыв грешного мира к покаянию»* [1]. В целом в книге Бог призывает Ездру открыто говорить перед народом «слова пророчества»: Бог обещает наказать нечестивых, взыскав «от них к Себе всякую кровь неповинную», и вывести народ Свой из Египта. Последние времена будут сопровождаться грозными знаменами и страшными битвами, в которых наравне с людьми будут участвовать стихии и чудовища. Люди будут погибать от огня, болезней, голода и меча, однако «не обратятся от беззаконий своих» [2].

Но в данном стремлении к покаянию и искуплению герой кастово ограничен, наполнен гордыней и эгоизмом. Он призывает кару «на нас», но не принимает во внимание, что она падет и на тех, кто в продаже страны не виновен, кого самого предали. Образ народа (*«И родину народ сам выволок на зноище как падаль...»*) предстает крайне условным. Не возникает разграничения между «мы» и народом, и становится неясным, в чем же вина последнего?

Революция подтолкнула российскую интеллигенцию к более напряженным размышлениям о сути русского бытия, о категориальных характеристиках русской парадигмы. Стало уже едва ли не хрестоматийным присутствующее в дневниковых записях Ивана Бунина «Окаянные дни» высказывание о русском народе: *«Народ сам сказал про себя: «Из нас, как из древа, – и дубина, и икона», – в зависимости от обстоятельств, от того, кто это дерево обрабатывает: Сергей Радонежский или Емелька Пугачев»* [3]. Из этого следует наличие двух образов России, образов текучих, непостоянных, взаимодополняющих: *«Есть два типа в народе. В одном преобладает Русь, в другом – Чудь, Меря. Но и в том и в другом есть страшная переменчивость настроений, обликов, «шаткость»...»* [3].

Двойственность образа народа, подаваемая как двойственность самой России, встретится и в стихах Волошина. Только с иным наполнением.

Если принимать во внимание комментирующее уточнение Максимилиана Александровича к стихотворению «Святая Русь» (*«...Надо видеть сущность народа сквозь текущее...»*), то Россия предстает единой сущностью, скрывающей в себе, в своей глубине темное начало, которое «ныне», то есть в эпоху революции, обрело плоть: *«Быть царевной ты не захотела: // Уж такое подвернулось дело...»*. Лик здесь неотделим от личины (*«...бездомная, гуляющая, хмельная, // Во Христе юродивая*

Русь!») В характеристике Руси нельзя не заметить отзвук блоковских строк о «разбойной красе» (стихотворение 1908 года). Сближает эти поэтические произведения и вынос изначального разрушительного начала за пределы создаваемого образа. Русь – гулящая, хмельная, разбойная, – однако роковым в решении ее участи становится не это, а вмешательство внешней силы. И блоковского «чародея», который «заманит и обманет», и предстающего в более приземленном образе волошинского «врага»: «Враг шептал: «Развей да расточи...».

Разница присутствует и в «отклике» на призыв «врага-чародея». Если у Блока вина Руси лишь в том, что она «доверилась», то у Волошина «юродивая» сама принимает на себя грех разбоя: «Подожгла посады и хлеба, // Разорила древнее жилище...»

Как персонифицируется данный образ России, Волошин в стихотворении не отвечает. Нет персонификации и в «Руси глухонемой», хотя мотив вины (как следствия содеянного) здесь уже (произведение датировано не 1917, а 1918 годом) преобразуется в мотив беды – одержимости темной силой, бесом, которого изгонит святое неизменное начало, не покидающее Русь: «А избранный вдали от битв // Кует постами меч молитв // И скоро скажет: – «Бес, изыди!».

Более реалистичный образ революции, отход от мистического праобраза Руси, превращающаяся в исторический символ «зарисовка» с натуры предстает перед читателем в стихотворении «Москва», созданном до Октябрьского переворота. Главное действующее лицо – народ, на глазах созерцающего это действо и к нему приобщенного лишаящийся благодати, еще не осознавший сущности перемен, теряющий «Слово», трактуемое здесь как святое слово. Кто-то «возносит неподобные, нерусские слова», а главный герой стихотворения пребывает в состоянии не-говорения и не-делания: «Ни свечи не зажжены, // К обедне не звонят».

Интересно решение цветовой гаммы стихотворения. «Красной площади» противостоит «толпа черным-черна», но у этой толпы «все груди красным мечены, и плечет красный плат».

Красный цвет не есть исключительно символ революции. Он имеет совершенно определенное значение в рамках семантического поля христианской символики. Вместе с революционным смыслом цвет получает и подтекст жертвенности. Если обратиться к символике иконы, то необходимо будет указать на следующее значение красного цвета: «Красный... наполняет икону пасхальным звучанием... Красные одежды – образ души Господней «ибо душа всякого тела есть кровь его» (Лев.17:14). Цвет багряной ризы Спасителя указывает также на апокалиптическую победу Христа над зверем, а также на Теофанию (Богоявление, Божественное присутствие)» [4].

Однако явная борьба этих двух онтологически полярных смысловых начал снимается в последнем четверостишье: «По грязи ноги хлюпают...». Грязь – это и запечатленность черного цвета, и дополнительная семантика: прямое значение – «размякшая от воды почва» – и переносное – «безнравственность, бесчестность в личных или общественных отношениях» (Толковый словарь С. И. Ожегова). Перекликается с волошинским определением революции, сделанное Мариной Цветаевой в том же марте 1917 года: «...Цвета пепла и песка – революционные войска». Цвет пепла – серо-черный, цвет песка – желтый, но, смешанный с пеплом, с «грязью», приобретающий землистый оттенок.

Дополнительную коннотацию красный цвет обретает у Волошина в стихотворениях «Демоны глухонемые» и «Русь глухонемая». И там, и там возникает образ огня, соотносимый с красным цветом. Если учитывать комментарий Волошина к «Демонам...» («...Демон... не непременно бес... Глухонемота является непременным признаком посланничества... Они ведь только уста, чрез которые вещает Святой Дух»), то огневые знаки становятся предвестием очищения и воскрешения: «Их судьбы – это лик Господний...» Глухонемоте обретает сама Русь, которой предстоит пройти через очищающие огонь и воду: «Не тем же ль духом одержима ты...»

Попытка персонифицировать темное начало, подчиняющее себя Русь, до конца поэтом в стихотворениях этого периода не реализуется. В стихотворении «Родина» (1918) оно соотносено с «взметенными народами», а сама Русь вновь предстает в двух ипостасях – и смиренной, и грешной – с той лишь разницей, что эти качества присутствуют в разных временных пластах, им не суждено сойтись, они могут лишь сменить одно другое. Смиренность проступает как извечная характеристика России, а «грешники и блудницы» – это ее настоящее, ее очищающий огонь, потому что через них будет воспринята «правда Христова». Испытание настоящего может быть преодолено лишь благодаря внутреннему Китежу Руси.

Показательно, что, схожие в характеристике происходящих в России перемен, Волошин и Цветаева прямо противоположны в оценке будущего страны. По Волошину, России не суждено сойти со своих «темных и неисповедимых» путей, при этом понятие «темный» в данном случае используется в значении «неведомый», «тайный», «сокрытый». Это не конец истории, «последний» означает «сегодняшний», самый последний по счету. В таком толковании убеждают другие словообразы стихотворения: «просветленья», «молитвенные дымы», «сторожевые Серафимы».

Цветаева, напротив, отказывается верить в воскрешение Руси. В тех стихотворениях поэмы «Лебединый стан», в которых поэтесса принимает православный взгляд на мир, отчетливо звучит мотив

смерти: «Идет по луговинам лития» (одно из значений слова – заупокойная служба), «Таинственная книга бытия российского... закрыта», «Помолись, Москва, ложись, Москва, на вечный сон...». Тема смерти пронизывает цветаевскую поэму, подчиняя себе ее образную структуру: «Вспомяни как пал на плиты // Голубь углицкий – Димитрий», «Доброй ночи – // Вам, разорванные в клочья – // На посту!», «Родина. – Враг. – Мрак», «Где кресты твои святые? – Сбиты. // – Где сыны твои, Москва? – Убиты», «Нас под розожу...», «Черному дулу – грудь и висок... // Белое тело твое – в песок».

Очевидна переключка двух церковных понятий у столь несхожих авторов как Цветаева и Сергей Есенин. Лития – у Цветаевой и сорокоуст (молитвы об умершем в течение сорока дней после смерти) у Есенина в одноименной поэме (1920): «Только мне, как псаломщику, петь // Над родимой страной аллилуйя».

Иное дело – размышление о свершившемся у Волошина. Стихотворение цикла «Пути России» названо показательно: «Китеж» (1919). Вновь появляется образ огня, но теперь это не огонь очищающий, а огонь, составляющий саму суть русской души: «Неугасимый пламень // Из края в край, из века в век // Гудит, ревет...» Ему противостоят «Сергиев, Оптина, Саров», и вновь возникает раздваивающийся образ Руси, вновь темное начало не только не отделяется от ее сути, но воспринимается как неотъемлемая составляющая народа, его исконный лик, являющий себя в мгновения обретения свободы: «Святая Русь покрыта Русью грешной...». Пути к Китежу закрыты, но, что еще страшнее – потаенный город с «подводным благовестом церковей» – это и есть темное, «казинско-пугачевское» начало русского народа, его «неосуществленный сон».

Эту мысль Волошин опровергнет в «Диком поле», но, создаваемые в одно время, строки двух частей «Пути России» свидетельствуют о шаткости позиции поэта, его внутреннем колебании – если не в поведении в мятежные годы (скорее, этого как раз и не было у человека, которые внутренне отторг подчинившую себе Россию смуту), то в «мысли изреченной».

Список цитируемой литературы.

1. Толковая Библия, или Комментарий на все книги Священного Писания Ветхого и Нового Заветов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.biblioteka3.ru/biblioteka/lopuhin/3ezdr/index.html>
2. Православная энциклопедия. Третья книга Ездры. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pravenc.ru/text/189579.html>
3. Бунин И. Окаянные дни. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://az.lib.ru/b/bunin_i_a/text_2262.shtml
4. Символика иконы. Пространство и время в иконе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.hram-feodosy.kiev.ua/iconograf_symbol.htm

IMAGE OF RUSSIA IN THE POSTREVOLUTIONARY LYRIC OF MAXIMILIAN VOLOSHIN: DUALITY OF PERCEPTION

Fedchenko N. L.

Armavir State Pedagogical University, Armavir, Russia

Considered the image of Russia in the poems of one of the most brilliant authors of the «silver» century, Maximilian Voloshin. There is a contradictory perception of the image of the lyrical hero, the ambiguity of the hero's attitude to the revolution and the treatment of the theme of guilt in works of post-revolutionary time.

Keywords: lyric hero, image of Russia, Russian paradigm, people's image, color scale, personification

SEMANTIC ANALYSIS OF PHRASEOLOGISMS EXPRESSING FEELINGS DEALING WITH MEMORY (ON THE EXAMPLE OF UZBEK AND TAJIK LANGUAGES)

Adashulloeva G. M.

Samarkand State University, Samarkand, Uzbekistan

The article gives semantic classification of phraseological units expressing the meaning of memory, which is one of the micro groups of phraseologisms expressing personal features an Uzbek and Tajik languages.

Keywords: memory, feeling, anthropocentrism, semantic field, phraseological scheme

In the analysis of phraseological units expressing personal features in accordance with classification of personal characteristics it became clear, that spiritual activity of a human being is expressed in its complicated and multifaceted feelings. Here feelings dealing with the process of getting knowledge, willed and emotional process different spiritual features of person, spiritual conditions are identified.

On the basis of researches in psychology, ethics and linguistics and using differential method of identifying phraseologisms we consider the analyzing of anthropocentric field of phraseologisms basing on the following micro groups to be meaningful: to feel (ko'z yugurtirmoq/chashm davondan—to look through), memory (esga kelmoq/ba hush omadan—to remember), to think (taroziga solib qo'ymoq/ba tarozu andokhtan—to think over), to imagine (kelajakni oldindan bilish/peshomadro peshaki didan—to predict future), feeling (qomatni tik qilib yurmoq/sar bardoshta gashtan—to walk straight), will (o'z so'zida turmoq/ba gap istodan—to keep promise), personal feature (oq ko'ngil/dilash safed—open hearted). These micro groups are also divided into a number of groups. For example, it is meaningful to learn by dividing into such micro groups, expressing personal features as: honesty (dangalini aytmuq/po'stkallesha guftan—to tell the truth), smartness (ilon yog'ini yalagan/shirashro pukhta khurdagi—very smart), ingratitude (non tepkilik qilmoq/nonro peshpo zadan—to be ungrateful), to envy (bahillik qilmoq/bahili kardan—to envy), duplicity (munofiqlik qilmoq/duro'yagi kardan—to deceive). In this article we speak only of the phraseologisms expressing personal feeling of intuition.

In accordance with the information of phraseology, feeling is a simple psychological process, consisting of reflection of separate features of subjects and events of material world and on the influence of inner state of organism on direct material appropriate receptors. Because of occurrence of feelings in the result of the influence on the appropriate receptors the classification of feelings in accordance with the influencing events on them form the degree of the influence of receptors.

Micro groups dealing with memory is wide and has various classifications and they join single phraseologisms. Memory is an important characteristic part of psychological activity of a person. It is connected with knowledge getting process which is connected with all types of intellectual activity of a person. The word memory has different meanings in dictionaries: to keep in mind, to memorize, the ability of keeping, reminding previous knowledge, memory and skills in mind, to give a report about his actions, thinking ability, mind and others [Sharinskaya, 2003: 126].

The following two processes are distinguished in memory: keeping in mind, reconstructing and removing from memory. These abilities are directly connected with mental process in the field of their completeness, dependence, independence. We think it is best to learn phraseologisms expressing meaning of memory dividing into following groups:

1. Group expressing keeping in memory.-ability of keeping in memory means to keep in mind definite information. Keeping in memory reflects the process of keeping for a long time the definite material, information obtained in the result of gathering individual experience through connecting the previous information with new information.

Keeping in memory may be free or intentional. The following phraseological units express free keeping in memory: «ona suti bilan kirmoq/shir kati daromadagi –to be born with».

Intentional keeping in memory is connected with definite intention to keep some information in memory. This case is reflected in the following phraseologisms: «ko'ngilni qoldirdi/dilro monondan—to be disappointed». The following lexemes are included into main component forming the meaning of phraseologisms of this group: mind ,memory, head—they directly form semantic field of person's mental activity (head—is a symbol of mental activity). But in the phraseology of Uzbek and Tajik languages there are other somatisms expressing mental activity: miyaash kor kardan/miyasi ishlaydi, kallasi zur/kallesh zur—to have good brain. Having these kind of somatisms, Uzbek and Tajik phraseologisms have a separate inner form, it needs etymologic researches revealing the notion of linguoculture. For example, phraseologisms of Tajik language are the translation of Uzbek phraseologisms or on the contrary: kallesh zur/kallasi zur—to have a good head, ammanning buzog'i/go'solai ammem—to be very shy, bo'zchining mikisiday yugurmoq/misli mokui bofanda davidan—to stroll around, and others.

As it is mentioned by V.N.Mokienko, in phraseologisms only a definite dictionary meaning is kept. In many languages the notion dealing with well keeping in mind is connected with similar naming. On this reason, some words must be understood anatomically. For example, from metaphorical point of view the lexeme of nose is expressed in the form of keeping in memory and writing in stone.

In the following analyzing Uzbek and Tajik phraseologisms of phraseo-semantic group define the degree of keeping the definite information in memory. This degree of keeping in memory is defined by the components of phraseological unit. The information about the strength of information keeping is revealed by the strength and hardness of the object existing in the phraseologism: eg. Qum quloq –sand ear.

There is not such kitaat in phraseologisms, it proves the keeping of information in memory simply, here in the strength of information the information itself is not significant: «mangu khotirada saqlamoq/dar khotira abadiy mondan—to keep in memory forever “.

2. Group connected with information recovery in memory.

This group of phraseologisms consists of those which mean to recover the previous kept information and using it for a long time. The information recovered unexpectedly is expressed in phraseologisms this way: «khotiraga kelmoq/ba khotir omadan, esga olmoq/esba giriftan—to remember, to remind».

The main part of phraseologisms of this group expresses the process connected with free recovery: «esiga olmoq/esba giriftan—to remember “

But main part of phraseologisms of this group of the analyzing languages characterize the process connected with free recovery: «khotirani chuqurlashtirmoq/khotiraro chuqur kardan—to deepen the memory, ko'ngilni yoshartirmoq—this Tajik phrase in Uzbek is used in the form of «qarilikka yo'rg'alik—an old man acting as a young “

The linguoculture of Tajik phraseologisms is based on the imagination of complicated process of the memory (for example as a node to unravel (memory is to unravel the node gradually)-or the image of closed capacity (for example, a bag) «daftari khotiraro kushodan/khotira daftarini ochmoq—to remember everything one by one“, «surfai dil kushodan/arzi hol qilmoq—to complain “.

If main components of phraseologisms are appropriate, if components consider free and intentional recovery subjective aspects among them will be different: in free recovery subject is an action person; in Tajik phraseologisms this image is expressed in the usage of verb component of challenge meaning.

3. Phraseologisms, dealing with forgetting are reflected in Uzbek and Tajik languages in units of forgetting definite material from mental activity of a person, connected with free or dependent forgetting process. Non-free forgetting is expressed in following phraseologisms: «khotiradan ko'tarilmoq/az khotir baromadan, kalladan chiqarmoq/az sar barovardan—to forget “.

Forgetting accidentally is connected with the process of natural aging of a person. This case is reflected in the following phraseologism: khotira pand bermoq—to get out of mind—means the weakening of memory ability of a person. In Tajik language the weakening of the memory is expressed in the phrase like “ pand dodani khotira—memory lets down “. The weakening of human memory can have a humoristic or fantastic meaning. This meaning in the analyzing languages is expressed as following: “ esini yeb qo'ygan/ esashro kho'rdagi—has lost his mind.«From the point of view of forming an entire system of units existing in the language the units expressing personal characteristics is being learned. From the point of view of anthropocentrism ,as linguists mention, anthropocentric aspect includes from one side, psycholinguistic process not possessing speech activity, from the other side it works with not only intuitive but also creative activity approaching the mental intellectual activity.

References:

1. B.Yuldashev. Basis of phraseological stylistics.—Samarkand, 1999, page 200.
2. V.A.Maslov. Linguoculturology.—M.,Academy. 2001. Page 243.
3. A.E.Mamatov. Problems of formation of Uzbek phraseologisms. Doctoral dissertation. abstract.—Tashkent. 2000. Page 14.
4. Sh.Rahmatullaev. Phraseological dictionary of Uzbek language.—Tashkent: Main revision of encyclopedies. 1992, page 382
5. M.Fozilov. Dictionary of idioms. 1-volume. Dushanbe: Irfon. 1963. 2-volume. Dushanbe: Irfon.1964.

СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ ВЫРАЖЕНИЯ ЧУВСТВ, СВЯЗАННЫХ С ПАМЯТЬЮ (НА ПРИМЕРЕ УЗБЕКСКОГО И ТАДЖИКСКОГО ЯЗЫКОВ)

Адашуллоева Г. М.

Самаркандский государственный университет, Самарканд, Узбекистан

В статье приведена семантическая классификация фразеологических единиц выражения значения воспоминаний, являющихся частью микрогруппы фразеологизмов, выражающих личные особенности узбекского и таджикского языков.

Ключевые слова: память, чувство, антропоцентризм, семантическое поле, фразеологическая схема

ВЫРАЖЕНИЕ СУТОЧНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДВИЖЕНИЮ СОЛНЦА В ТУВИНСКОМ ЯЗЫКЕ

Сандый-оол А. С., Санчат О. Ч.

Тувинский государственный университет, Кызыл, Россия

Данная статья посвящена одной из единиц измерения суточного времени тувинцев - «Перемещение Солнца по небосклону». В текстовом материале мы выявили 65 слов и словосочетаний со значением лексемы «солнце».

Ключевые слова: время, суточный цикл, глагол

Суточное время составляет основу тувинской темпоральной картины мира. Самая малая временная единица – сутки, делящиеся на *день/ночь* в соответствии с оппозицией *свет/тьма*.

Впервые в тувиноведении целостное описание лексико-семантического поля ‘природное время’ в творчестве отдельного тувинского писателя проведено Ш. Ю. Кужугет [1-7].

В суточном цикле объектом наблюдения тувинцев с целью определения времени служило Солнце.

Были выделены семь временных периодов для определения времени дня по положению Солнца на небосклоне: 1) До появления солнца; 2) Появление солнца на небосклоне; 3) Увеличение степени подъема солнца; 4) Высший подъем солнца; 5) Уменьшение степени подъема солнца; 6) Заход солнца; 7) После захода солнца;

Далее мы рассмотрим временные периоды движения Солнца на небосклоне.

Самым красивым природным явлением является рассвет, которое подразумевает время перед восходом солнца. Появление рассвета на горизонте выражается глаголом *кажарар* = ‘белеться издалека’: *Ам мырыңай чөөн чүктен даң кажарарын эгелээн* (КК, У, 1т., 275) ‘А теперь с востока издалека появлялся рассвет’.

Перед восходом солнца появление яркого освещения горизонта выражается словосочетанием *эртенги хаяа* ‘утренняя заря’.

В раннее утреннее время в романе солнце появляется из горных вершин. Лексема *даг* ‘гора’ является основным пространственным элементом ландшафта, которое указывает, откуда восходит солнце. В произведении автор использует в качестве пространственного объекта лексему *мөөрук* ‘куполообразная вершина горного хребта’. Начало восхода солнца выражает глагольная форма *эп ор=да* ‘восходить’.

Наступление малого и большого полдня зависит от увеличения степени подъем солнца. В романе наступление малого полдня характеризует глагольная форма *беди* = ‘подниматься’.

В произведении постепенное увеличение подъема солнца выражает глагольная форма *хөөре* = ‘подниматься (о солнце)’: *(Буян) Оттуп кээрге, хүн хөөрей берген турган, аңаа чылыккаш улам удаан* (КК, У, 4т., 231) ‘Когда он проснулся, солнце поднялось, и, согревшись, продолжал спать’.

В романе высший подъем солнца выражается с помощью наречия *оранчок* ‘далеко, значительно’.

Солнце после полудня начинает спускаться с небосклона. Постепенное уменьшение степени подъема солнца выражает глагольная форма *кудула* = ‘понижаться’. Данное время выражается метафорическим сочетанием ‘солнце начало бежать’: *Дуъи эртип, хүн чүгүрүүнде кире берген* (КК, У, 2т., 68) ‘Проходило обеденное время, и солнце готовилось к закату’. В конце дня заход солнца в произведении характеризует глагольная форма *аж=ар* ‘заходить’.

Таким образом, движение Солнца по небосклону в романе-эпосе К-Э. Кудажы «Улуг-Хем неугомонный» является главным временным ориентиром в небесном пространстве.

Список цитируемой литературы:

1. Кужугет Ш.Ю. Traditional notion of time of nomadic tuvinians // Журнал Сибирского федерального университета. - 2017. - Т. 10. № 7. С. 965-969.
2. Кужугет Ш.Ю. Лексико-семантическое поле 'природное время' в прозе К.-Э.Кудажы: автореф. дисс. на соиск.уч.ст.к.ф.н.. - Москва, 2015.
3. Кужугет Ш.Ю., Сарыглар С.Б. Народный календарь тувинцев: лексические средства выражения (на материале романа С.А. Сарыг-оола «Повесть о светлом мальчике») // Казанская наука. - 2015. - № 10. - С. 184-186.
4. Кужугет Ш.Ю. Категория времени и средства ее представления в тувинском художественном тексте (на материале романа «Маралье закливание» Э.Л. Донгака) // Казанская наука. - 2015. - № 8. - С. 78-81.
5. Кужугет Ш.Ю. Лексико-семантическое поле ‘природное время’ в прозе К-Э. К. Кудажы // Филологические науки. Вопросы теории и практики. - 2014. - № 5-2 (35). - С. 119-122.
6. Кужугет Ш.Ю. Суточный цикл как фрагмент тувинской темпоральной картины мира //

Казанская наука. - 2014. № 9. - С. 132-138.

7. Кужугет Ш.Ю. Суточный цикл времени в тувинской языковой картине мира // Сибирский филологический журнал. - 2012. - № 4. - С. 139-144.

THE EXPRESSION OF THE DAILY TIME ON THE MOTION OF THE SUN IN THE TUVINSKY LANGUAGE

Sandy-ool A. S., Sanchat O. Ch.
Tuva State University, Kyzyl, Russia

*This article is devoted to one of the units for measuring the daily time of the Tuvinians - «Moving the Sun across the sky». In the text material, we identified 65 words and phrases with the meaning of the «sun» lexeme.
Keywords: time, daily cycle, verb*

ФОЛЬКЛОРНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Г. М. КОНЦЕВИЧА Чернуцкая В. С.

Краснодарский государственный институт культуры, Краснодар, Россия

В статье рассмотрена научная-исследовательская деятельность Г. М. Концевича, который изучал чумацкие песни, собирал и изучал песенный и инструментальный фольклор адыгов. Описаны фольклорно-исследовательские труды Концевича, стиль его научной деятельности.

Ключевые слова: народная песня, чумацкие песни, инструментальный фольклор, шичепшин, камыль, пхачич, эпешин, однорядная шестнадцатиклавишная гармоника

Научный руководитель: Жиганова С. А., канд. искусствоведения

Помимо дирижерской и композиторской деятельности Г. Концевич занимался фольклорной научно-исследовательской деятельностью.

Начало его фольклорно-собирательской деятельности положила его статья «Чумаки в народных песнях», опубликованная в VI выпуске сборника «Известия Общества любителей изучения Кубанской области» в 1913 г. Затем последовала другая статья «Пьяницкие песни», которую дирижер прочитал в декабре 1913 г. на заседании названного общества.

Значение статьи «Чумаки в народных песнях» заключалось в том, что Концевич собрал и записал неизвестные для изучения сорок чумацких песен. Собирая данные песни в станицах Дядьковской, Калниболотской, Канеловской, Новолеушковской, Новоплатнировской, Шкуринской, Концевич придерживался методов и принципов собирания Рудченко, который опубликовал свою работу о чумацких песнях ранее.

Жанровое и тематическое деление исследованных песен Концевич осуществил на шесть тематических групп, опираясь на приемы Рудченко. В. Г. Захарченко подчеркивает, что основным желанием собирания и публикации чумацких песен стало желание Концевича показать читателям красоту и уникальность этого фольклора. Вместе с собиранием чумацких песен Концевичу пришлось осознание грандиозности и важности задачи собирания фольклора и что для значительных выводов о тенденциях в развитии чумацкой народной музыки необходим более серьезный объем работы и систематическое собирание и классификация записанных песен. недостаточного этого материала и необходимо провести большую собирательскую работу по записи чумацких песен на Кубани [1].

Исследователи подчеркивают, что научная деятельность и собирание народного фольклора Концевичем осуществлялось в наиболее трагическое и трудное для России время, когда проходили жестокие раскулачивания, расказачивание и коллективизация. На Кубани в 1933 г. эти процессы сопровождалась голодом, затем проходили сталинские репрессии. С 1932 по 1927 г. во время «пятилетки безбожия» уничтожались храмы, церковные документы, преследовались священники, насаждалось революционное сознание и культура, в том числе и музыка, которая постепенно вытесняла исконный многовековой фольклор. Именно поэтому собирание и публикация народных песен являлось подвигом и позволило запечатлеть впоследствии уже полностью исчезнувшие песни.

Г. Концевич пытался донести до современного ему читателя мысль об уникальности народного искусства. Им была написана статья «Этнографическая музыка», в которой он написал: «У каждого народа есть свой музыкальный язык, как и слова родной речи. Народная музыка, или музыкальный фольклор, есть продукт непосредственного творчества народных масс, его живой, естественный, правдивый отпечаток переживаний». [1,].

Притеснения со стороны власти фольклора на Кубани, в том числе и музыкального вплоть до прямых запретов приводили Концевича к осознанию расширения своей научно-собирательской деятельности. Поэтому все свободное время дирижер уделял записыванию народных песен.

Постепенно в ходе собрания расширяется круг научных интересов. Вместе с собиранием и публикацией кубанского казачьего фольклора, он занялся собиранием и классификацией инструментального фольклора адыгов [2].

Следующим этапом в научной деятельности Концевича стала этнографическая экспедиция в Адыгее, которую композитор осуществил вместе с известным И. С. Цеем - адыгейским писателем. В 1931 г. в течение двух месяцев композитор и писатель, посетив 12 аулов, записали более сотни песен и инструментальных мелодий. Композитор в общей сложности прослушал более 100 человек, в каждом ауле свои песни представляли около 70 человек. Позже Концевич в 1935 г. добавил к своей коллекции

адыгейских песен еще 50 напевов. Эта работа завершилась созданием сборника песен с нотами, названного «Музыка адыгов», в которую было включено более 200 песен и инструментальных мелодий.

Ценность записи песен адыгов заключалась в том, что на момент их записи Концевичем эти песни практически уже были забыты. Автор писал: «Эта песня почти забыта; во всей Адыгее ее помнят два-три человека, не более...» [1]. Это свидетельствует о том, что композитор успел записать довольно древние песни, сложившиеся за несколько веков до их записи Концевичем.

К сожалению, в то время этот сборник не был опубликован, а его материалы в современное время находятся в Адыгейском республиканском институте гуманитарных исследований. Сборник предваряет вступительное слово и статья Концевича, представляющая большой интерес для современных фольклористов в плане изучения адыгейского фольклора в первой половине 20 в.

Работа, проведенная Г. Концевичем в сборнике «Музыка адыгов», продолжает русскую композиторскую традицию записывать музыкальный фольклор народов. Уникальность исследований композитора заключается в том, что это была одна из первых записей кавказской национальной музыки, положившая начало изучению музыки Кавказа.

Научная значимость вступительного слова и статьи Концевича в представленном сборнике заключается в том, что композитор в них изложил свой метод записи песен и слов к нотам. Исследователь описал организацию фольклорной экспедиции, методы работы с исполнителями песен, осуществил приемы нотаций песен и инструментальной музыки, а также объяснил правила записи паспортных данных по каждой песне. Наибольшую научную значимость представляет описание композитором характеристика музыкальных инструментов адыгов - шичепшина, камыля, пхачича, эпепшина. Сам Концевич собирание музыкальных инструментов и их описание сопровождал своими замечаниями, например: «Будущее «азиатской» однорядной шестнадцатиклавишной гармонике угрожает вытеснением этого излюбленного черкесами музыкального инструмента, отсутствием его на рынке; на фабриках же изготавливаются преимущественно «венские» двухрядные...». Композитор указывал на необходимость сохранения в первозданном виде народных инструментов, что свидетельствует о глубоком интересе и сочувственном внимании Концевича к судьбе адыгейской национальной культуры.

Первым оценку научных усилий Концевича дал писатель И. Цей, который записывал тексты песен. Писатель описал условия, сопровождавшие экспедицию, в воспоминаниях Цей указывал, что Концевич при записи фольклора ежедневно просиживал по 16 часов подряд, а также подчеркивает ту скрупулезность и точность, с которой композитор записывал эти песни. Сам Концевич так описывал свое состояние, проводя эту работу: «Первые дни для меня были мучительны и болезненны. Казалось даже одно время, что точно записать песню, резко отличающуюся от русской или украинской, не представляется возможным вследствие особой специфики, своеобразия тембра, неравномерного ритма, песню, насыщенную форшлагами, синкопами, с быстрым темпом при исполнении. Чрезмерное внимание, напряженная сосредоточенность, упорство во что бы то ни стало записать песню (хоровую в особенности), 16 и даже 18 рабочих часов в сутки в первые дни мало помогали, вызывали сомнения... Но в дальнейшем эти трудности сгладились и работа вошла в нормальное русло» [1].

Сложность для Концевича представляла запись песен, которые по своему мелодическому и ритмо-интонационному строю весь отличается от музыки, к исполнению которой привык западно-европейский и российский композитор. Слух с трудом улавливает трудно различимые интонации черкесской музыки. Поэтому для фольклориста представляло ценность использования того опыта, который сложился в России. На момент записи музыки адыгов существовало два метода записи музыкального фольклора. Первый метод заключается в слуховой записи нотного текста с голоса певца. Такой метод использовали М. И. Глинка, Н. А. Римский-Корсаков, А. К. Лядов, М. А. Балакирев. Эта традиция, исторически изначальная, обладает некоторыми недостатками, заключающимися в том, что может содержать ошибки, так как слуховые предпочтения композиторов как бы изначально «подгоняют» неизвестные напевы и интонации, способы звукоизвлечения под уже известные, что порождает ошибки в научной записи.

Второй метод – научный, предполагает более объективную запись с использованием вначале фонографа, а затем магнитофона, что позволяло записать каждую деталь и интонацию, сопровождение исполнения хлопками, различными звуками. Это обогащало запись и давало более объективную картину развития музыкального фольклора. Технически на отдельном нотном стане записывалась не только мелодия, но и все звуки, инструменты, и малейшие детали исполнения. Это приводило к излишней громоздкости и трудности прочтения такой записи. Поэтому Е.В. Гиппиус предложил новый способ записи, названный аналитической нотацией. Именно этот способ записи в своем сборнике и использовал Г. Концевич.

Проделанная Концевичем работа, по словам Цей, положила начало возрождению адыгейской национальной музыки.

Опубликован этот сборник в обновленном виде был спустя более 60 лет. Записи Концевича

представляют собой уникальный материал, который требует своего осмысления современными специалистами-фольклористами. Редкие песни, которые записаны только Г. М. Концевичем, имеют столь великую ценность и открывают огромные возможности для возрождения адыгейской музыки, что изучение и исполнение этих песен значительно обогатит репертуар современных фольклорных ансамблей на многие-многие годы. Поэтому значение научной деятельности Концевича для современного и будущего поколения переоценить невозможно.

Список цитируемой литературы:

1. Захарченко В.Г. В. Слово о Концевиче. // Захарченко В.Г. Из истории Кубанского казачьего хора: материалы и очерки. - Краснодар: Диапазон-В Город, 2006. - 210 с.
2. Соколова А.Н. Инструментальная музыка западных адыгов: жанровая система и ее эволюция // Южно-российский музыкальный альманах. – 2005. - №1. – С.23-27.

FOLKLORE RESEARCH ACTIVITIES KONTSEVICH

Chernutskaya V. S.

Krasnodar State Institute of Culture, Krasnodar, Russia

In the article the scientific-research activity of G.M. Kontsevich, who studied the Chumatsky songs, collected and studied the song and instrumental folklore of the Adygs. Kontsevich's folklore and research works, the style of his scientific activity, are described.

Keywords: folk song, Chumak songs, instrumental folklore, shicheshin, kamyk, phkachi, epepshin, single-row sixteen-key harmonica

КОНЦЕПТ «ЧАЙ» В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ**Шиповская А. В., Радионова С. И.***Донской государственной технической университет, Ростов-на-Дону, Россия*

В статье рассматривается содержание лингвокультурного концепта «чай» в английском и русском коммуникативных сознаниях, а также излагаются результаты проведения ассоциативного и социолингвистического экспериментов.

Ключевые слова: концепт, лингвокультурология, концептосфера, коммуникативное сознание, чай, чаепитие

Концепт, как компонент коммуникативного сознания, составляет определенную концептосферу народа, изучение которой является важным и неременным условием успешной межкультурной коммуникации. При обучении студентов иностранному языку важной задачей является познание другой лингвокультуры, пониманию различий в коммуникативном поведении, знание концептов, связанных с коммуникативной деятельностью народа.

Понятие «концепт» имеет разное толкование в научной литературе, в него часто вкладывается разное содержание. Предлагается различать когнитивный, психолингвистический и лингвокультурный концепты [1].

Концепт «чай» характеризуется высокой культурной информативностью в лингвокультурах большинства стран. Относясь к категории предметных концептов, «чай» может считаться явлением собирательного характера. Таким образом, он представляет собой значительный и яркий фрагмент национальной культуры. Сопоставительный анализ содержания концептов позволяет выделить в качестве особенно значимых исторический, мифологический, бытовой, ритуальный, философский.

От китайского иероглифа «ча» произошло слово «чай» в большинстве языков мира. Именно в Китае чайная церемония достигла своего расцвета: здесь зародилась традиция пить чай в изысканных чайных павильонах и, здесь же появился первый всеобъемлющий трактат о чае – «Чайный канон» (Лу Юй, VIII в.н.э.). Китай оказался той страной, откуда чай начал свое триумфальное шествие по миру.

Чтобы проанализировать концепт «чай» в языковых картинках мира русского и английского языков мы обратились к словарному фонду обоих языков, так как представляется интересным рассмотрение именно вариантов языкового воплощения изучаемого концепта анализ количественного состава чайной терминологии.

Проведя сравнение между определениями слова «чай», данными в словарях русских и английских языков, мы видим, что в них на ранних стадиях появления чая в Англии и в России есть общие черты. Это объясняется тем фактом, что само это слово было заимствовано в русский язык и английский из одного и того языка-китайского.

В русском языке слово употребляется с середины XVII века, причем на первых порах, может быть, как название лекарственного растения. Заимствовано, возможно, из китайского (во второй половине XVII века уже установились прочные связи Московского государства с Китайской империей). Русское слова чай восходит к китайскому ча: чае (ча – «чай-напиток», чае – «чайный лист», чашу – «растение чай»; сравните также хэ ча – «пить чай», хэча – «чаепитие», чагуань – «чайная» и так далее). В Англии же чай называли «ча» – в соответствии с тем китайским портом, где английские купцы закупали товар, в порте Кантон. Современное названия «тэй» появилось несколько позже, в связи со сменой региона закупок, когда его стали закупать в Амое. Там слово «чай» произносят как T'e. «Tea» – было положено в конце XVIII века в основу ботанического латинского названия чая (Thea), и это слово англичане стали произносить как «ти».

Рассмотрев фонетический аспект лексемы «чай», мы выяснили, что на самых ранних стадиях варианты произношения данного слова немного почти схожи- в русском языке это цай и цвай, а в английском — это «ch'a» [2].

На основании этого нельзя не заметить фонетическое сходство лексемы «чай» в русском и английском языках, причиной которого также является проникновение чая как в Россию, так и в Англию, из Китая. По той же самой причине можно сказать, что общее количество определений слова «чай», которое даётся в словарях английского языка и в словарях русского языка схоже.

Проанализировав несколько статей, мы выявили отличительные лексемы «чай», характерные только для английского и только для русского языка. Согласно словарным источникам, значения слова «чай» в английском языке близки к значениям в русском языке. Но в английском языке присутствует большое разнообразие специализированной чайной терминологии — устойчивых сочетаний. Большое число терминов характеризует особенности процесса чаепития («five o'clock» -пятчасовое чаепитие и др.), чайные марки Англии (Ahmad Tea и др.), предметы и посуду для чая или чаепития (tea caddy, tea

towel и др.) [4]. В русском языке также присутствует особая терминология, характеризующая российские марки чая («Беседа», «Майский», «Лисма» и т. д.), посуду (самовар, подстаканник и др.), русские угощения к чаю (сушки, пироги, варенье). Широта русской души неоднократно проявлялась в русском кулинарном искусстве. Блюда русской кухни можно увидеть не только в меню российских ресторанов, но и в ресторанах европейских, в том числе и английских. [3] А так же и наоборот. И поэтому в английском и русском языках могут быть схожие слова, характеризующие названия блюд.

Пословиц, поговорок и фразеологизмов, относящихся к концепту «чай», в русском и английском языках довольно много и они могут делиться на группы по сферам их использования. Так, например, в русском языке большинство пословиц и поговорок имеют отношение к времяпрепровождению («Чай не пил — какая сила? Чай попил — совсем ослаб!») и чайному этикету, гостеприимству («Чай нес — не подумайте, что выгоняю») [5]. Так же и в английском языке: множество пословиц относится к времяпрепровождению («*Drinking tea with pleasure isn't working without measure*»), но кроме того, есть пословицы, использующиеся в форме отказа что-либо сделать (*not for all the tea in China' informal old-fashioned*) и проявление доброты и поддержки к кому-л. («*I just need a bit of tea and sympathy right now*»). Помимо этого, в некоторых английских поговорках и идиомах подчеркивается свойство чая веселить человека, поднимать ему настроение (*A cup that cheers, but not inebriates*) или же подчёркиваются свойства чай, влияющие на организм человека (*If you are hot, tea will cool you off, and if you are cold, it will warm you up*) [6].

Проведя анализ лексических репрезентантов концепта «чай», можно сделать вывод, что в чайной культуре России и Англии можно выделить основной уровень: ритуал чаепития, но кроме него можно выделить и выращивание чая.

Концепт «чай» является значимым фрагментом как английской, так и русской концептосферы, и, несмотря на то, что в российскую культуру концепт «чай» проник гораздо позже, чем он закрепился в культуре Англии, и несмотря на то, что в Англии традиция чаепития более, тем не менее «чай» как в русской, так и английской культурах создал специфическое лингвокультурное пространство.

Список цитируемой литературы:

1. Белозерова А.В., Локтионова Н. М. Лингвокультурология как лингвистическая дисциплина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 1. — С.355
2. Иванникова А. Г., Казарян А. А., Хоречко У. В. Концепт «чай» в языковой картине мира (на материале китайского и русского языков) // Молодой ученый. — 2014. — №20. — С. 698-701.
3. Колмакова В.В. , Былкова С. В. Употребление русских эпонимов в лексике английского языка // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2016. — № 12-2 (66). — С.115-120
4. Николаева М.Н. Концепт «tea» в английской лингвокультуре // Диалог языков, культур и литератур в профессионально ориентированном и филологическом аспектах. Сборник научных статей по материалам международной научной конференции. — 2014. — С.205-218
5. Пословицы народов мира. — 2017. — [Электронный ресурс]. URL http://www.poslovitza.ru/o_chae.html (Дата обращения: 24.11.2017).
6. Live Journal: блог ZIRYAELL. — 2013. — [Электронный ресурс]. URL: <https://teaway-kiiev.livejournal.com/11779.html> (Дата обращения: 24.11.2017).

CONCEPT «TEA» IN THE RUSSIAN AND ENGLISH LANGUAGES

Shipovskaya A. V. , Radionova S. I.

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

The article discusses the contents of the linguocultural concept «tea» in English and Russian communicative consciousness, and also outlines the results of the associative and sociolinguistic experiments.

Keywords: concept, linguo-cultural studies, conceptual sphere, communicative consciousness, tea, tea party

ТИПОЛОГИЯ СТИМУЛОВ БЛАГОДАРНОСТИ В СИТУАЦИИ ОФИЦИАЛЬНО-ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОТОКОЛОВ ПЛЕНАРНЫХ ЗАСЕДАНИЙ В БУНДЕСТАГЕ)

Миняйло О. В.

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Данная статья посвящена рассмотрению стимула акта благодарности. Благодарность в рамках официально-делового стиля изучалась только в деловой письменной коммуникации. Цель статьи проследить все возможные причины-стимулы в устной деловой немецкоязычной сфере общения, которые провоцируют ответную реакцию в форме речевого акта благодарности.

Ключевые слова: благодарность, речевой акт «благодарность», коммуникативный стимул, вежливая коммуникация; деловая коммуникация; типология стимулов

Выражение благодарности входит в качестве коммуникативного компонента в менталитет носителей немецкого языка. Данные выражения служат средством осуществления вежливой коммуникации, средством смягчения общения в конфликтных ситуациях, благодаря выполнению своих ритуально-этикетных функций и связаны с категорией вежливости (Höflichkeit). Понятие Höflichkeit (вежливость) есть форма общения с людьми, которая основывается на взаимном уважении и соблюдении определенных общественных установок (например, форм приветствия и благодарности как выражения приличия и хорошего тона. Так как вежливость выражается вербально и опирается на определенные языковые нормы, которые актуализируют конвенциональное поведение и вежливое общение, то вежливость позволяет рассматривать как лингвистический объект. Она актуализируется только в ходе социальной интеракции с другими индивидами, носит, таким образом, исключительно коммуникативный характер и реализуется посредством языка – абстрактного коммуникативного хода. В современной отечественной лингвистической литературе за вербально реализуемой вежливостью закрепилось обозначение – речевой этикет и в основном изучались этикетные речевые акты благодарности [Арутюнова 1976; Формановская 2002].

Под благодарностью понимают «сложное чувство признательности, возникающее на базе эмоциональной и рациональной оценки сделанного адресатом добра (оказанного внимания или услуги), а также способы выражения этого чувства» [5]. Прототипическая ситуация акта выражения благодарности включает в себя: предмет благодарности, адресат благодарности, отправитель и собственно благодарность. Относительно деловой сферы, в которой актуализируется благодарность, то мы тоже можем говорить о прототипизации. Понятие прототипизации применительно к деловой сфере, поскольку в коммуникативно-прагматической картине делового общения и адресант, и адресат руководствуются определенными *надиндивидуальными* правилами речевого общения, которые относятся к деловому этикету и представляют собой часто речевые клише.

Вербально-выражаемая благодарность не является однородной и зачастую разложима на несколько компонентов: собственно благодарность (инвариант) и группу распространения (выражение дополнительной оценки) [2]. И для описания структуры высказываний с семантикой благодарности в свою очередь предлагается формула [1]: **[S + Pr + O ± K]**, где **S** - субъект благодарности, **Pr** - предикат с семантикой благодарности, **O** - объект или адресат благодарности, **K** - каузатор (стимул) благодарности.

Субъект (кто?) + предикат (благодарит) + способ (как?) + объект (кого?) + каузатор (за что?)

Напр.: Ich (**S**) danke (**Pr**) **Ihnen** (**O**) heute, **Herr Minister**, dass Sie auf unsere Kritik eingegangen sind (**K**).

В качестве определяющих факторов инвариантности выражения благодарности выступают цели говорящего, условия коммуникативной ситуации и причины благодарности, а вербализация благодарности рассматривается как трехфазное единство. В структурном аспекте Г.Хельд, вслед за Ф.Коулмасом [6, С. 74], рассматривает акт благодарения как последовательность из трех этапов – бенефактивного действия со стороны коммуниканта X, выражения благодарности коммуникантом Y, подтверждения принятия благодарности коммуникантом X и выделяет соответственно, три фазы: 1) Подготовительную фазу 2) Фазу гратификации и 3) Фазу подтверждения. А.В. Имас, опираясь на данные исследований В.Холли, описывает прототипическую ситуацию выражения благодарности и прототипическую структуру акта благодарности в немецком языке [2]. Элементарный ритуализованный круг «благодарить» отображается в схеме, представляющей собой последовательность из трех шагов:

1. Предварительное условие – стимул благодарности
2. Вербально-выражаемая благодарность

3. Реакция на благодарность (факультативный шаг).

То есть возникновение коммуникативной ситуации благодарения или интенции «благодарить» невозможно без определенного действия (речевого и/или физического), оцененного адресатом как полезное или бенефактивное.

Под **коммуникативным стимулом** понимается не только некоторый вербальный или невербальный акт, но и коммуникативно-прагматическая ситуация (стимулирующая коммуникативную пресуппозицию/презумпцию), **предшествующая** речевому акту благодарности и провоцирующая его совершение. Сковородина С.В. пишет в своем диссертационном исследовании, что **стимул** - это речевой акт или речевая ситуация, которые целенаправленно или случайно вызывают некоторое ответное действие собеседника, определяемое в лингвистике как коммуникативная реакция [4].

Речевой акт благодарности характеризуется жесткой зависимостью от коммуникативного стимула определенного типа и никогда не реализуется сам по себе. Так в теории речевых актов он рассматривается как реактивный, то есть выражающий реакцию на вполне определенный вид коммуникативного стимула, без предварительного совершения которого данный реактивный речевой акт является недействительным или просто не имеет место. Речевой акт благодарности совершается, прежде всего, с целью выразить позитивную реакцию и дать позитивную оценку поведению или действиям человека и относится к экспрессивным речевым актам [3].

В деловом официальном общении, в котором особо ценны средства и приемы бесконфликтного общения реализуются этикетные акты благодарения. Данные акты отличаются особой формальностью, выполняют функцию поддержания бесконфликтного общения и являются реактивными речевыми актами на **четко определенные речевые стимулы**, закрепленные за ними в данном языковом обществе. В доверительно-бытовой коммуникации на первый план выходит фактор искренности, который нерелевантен для формальных структур, поэтому этикетные формулы благодарения в данной сфере общения неэффективны. Но установление четких границ между искренними актами благодарения и их этикетными эквивалентами нерелевантно, поскольку их дифференциальный фактор - степень бенефактивности стимула и искренности благодарения - лежат в сфере субъективного и не могут быть подвержены лингво-прагматическому анализу.

В отечественной лингвистике уже существует подробная типология стимулов [Сковородина 2004; Адамокова 2005; Краева 2015]. Однако данные исследования проводились только на материале актов благодарения, реализуемых в ситуации бытового общения, в частной интернет-коммуникации, на материале источников художественной литературы. Благодарность в рамках официально-делового стиля изучалась только в деловой письменной коммуникации (на материале благодарственных писем). И рассматривалась лишь как облигаторный формальный этикетный элемент делового электронного общения. Общая типология релевантна, на наш взгляд, для рассмотрения стимулов благодарения в деловой коммуникации в ситуации дипломатических переговоров и заседаний Бундестага, однако, имеет ряд существенных отличий. В ситуации делового общения указание на стимул почти всегда содержится в самом акте благодарения, этого требует сама ситуация пленарного заседания, так как реплики коммуникантов носят исключительно монологический характер и ориентированы они на сферу прошедших событий, а также их результатов.

Анализ диалогических фрагментов, взятых из современной деловой коммуникации, позволил сделать вывод о том, что речевой акт благодарения может выступать реакцией на достаточно большое количество различных коммуникативных стимулов, не поддающихся однообразной типологизации, поскольку в большинстве случаев они требуют индивидуальных критериев анализа.

Рассмотрим наиболее встречающиеся группы:

Первую большую группу представляют **коммуникативно-позиционные типы стимулов** (на основании – характера расположения стимула в структуре диалогического фрагмента: установление/завершение контакта). Это в основном **этикетные стимулы**, касающиеся фатического аспекта языка, в данном случае двух фаз диалогической коммуникации: ее начала и завершения. При этом этикетный реактивный речевой акт частично сохраняет интенцию акта собственно благодарения и получает дополнительный (формальный) смысл - опасение выглядеть невежливым, желание обратить на себя внимание, поддержать общение и др.

- Установление контакта:

Напр.: *Ich möchte meine **Rede mit einem großen Dankeschön beginnen**, zunächst an die Kollegen und Kolleginnen im Bundestag, die sich teilweise nicht leichtgetan haben, natürlich auch an die Bundesregierung, an Sie, lieber Herr Schäuble, und an alle Kabinettsmitglieder, die mitgewirkt haben.*

- Завершение контакта:

Напр.: - *Damit **bin** ich erst mal **am Ende. Danke.***

Напр.: *Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.*

В заключительной фазе диалога также преобладают стандартные структуры для выполнения контактозавершающей функции языка. Контактотвершающая реплика ставит ее получателя перед

фактом размыкания коммуникации и становится стимулом к акту так называемого завершающего, подытоживающего, обобщающего благодарения, напоминающего его адресату о признательности говорящего и выражающего его согласие завершить общение.

В некоторых ситуациях вместо стандартной функции благодарения - выражение признательности - акт благодарения выполняет фатическую функцию - поддержание начатого/ предложенного общения.

- Продолжение контакта:

Напр.: *Präsident Reinhard Todt: Danke, Herr Bundeskanzler. Wir gehen in die Debatte ein. Zu Wort gemeldet ist Frau Bundesrätin Mühlwerth.*

Ко второй группе принадлежат **полезные действия, вежливые и бенефактивные поступки** (на основании – степени бенефактивности стимула для адресата);

Напр.: *Ich will mich auch bei Herrn Müller und Herrn Tillich, meinen Stellvertretern, **noch einmal sehr, sehr herzlich bedanken.** Sie haben mich oft terminlich vertreten und die Sitzungsleitung übernommen. **Vielen Dank! Es hat sehr viel Spaß gemacht** mit den Herren.* (высокая степень бенефактивности с позиции адресата благодарности).

Напр.: *Insofern möchte ich mich sehr herzlich für die konstruktiven Beratungen bedanken.*

К третьей группе относятся **стимулы ретроспективные и перспективные стимулы благодарения (с перспективой на реализацию в будущем времени)** (на основании времени совершения стимула благодарности). Благодарность охватывает не только ситуации прошлого действия адресата: за оказанную помощь, услугу, внимание и т.п., она может охватывать и его будущие действия

- Ретроспективный стимул:

*Vorausgegangen waren jahrelange und schwierige Verhandlungen. Aber am Ende **ist** es Bund und Ländern gemeinsam **gelungen, eine Lösung zu finden, die den Interessen aller Beteiligten Rechnung trägt.** Dafür danke ich den Bundesländern.*

- Перспективный стимул:

Напр.: *Ich bin Ihnen aber **dankbar** für die klare Position, die Sie heute eingenommen haben, weil sie in die Zukunft weist.*

Напр.: *Frau Präsidentin, danke für ihre Unterstützung, die ich **immer noch erwarte.***

Проанализировав определенное количество исследуемого материала, мы можем выделить наиболее употребительные физические и речевые стимулы, предполагающие, как следствие, вербальную благодарность. К этим стимулам относятся:

- Помощь в достижении определенных, особенно совместных целей (**Hilfe**)
- Работа/Совместная работа (**Mitarbeit Zusammenarbeit**);

Напр.: ***Unser Dank geht auch an Herrn Kollegen Albig für die jahrelange gute Zusammenarbeit.***

Напр.: *Herzlichen Dank dafür, dass wir sowohl im Bundesrat als auch mit dem Bundestag und der Regierung so **konstruktiv zusammenarbeiten** konnten, um dieses wichtige Ziel zu erreichen!;*

- Доверие (**Vertrauen**);
- Противостояние/Конкуренция (**Widerstand /Konkurrenz**);
- Участие (**Teilnahme**);

Напр.: *Dank, dass Sie so Anteil an dieser Sitzung nehmen;*

- Выступление (**Auftritt**);
- Ответы на вопросы (**Antworten auf Fragen**);
- Приглашение (**Einladung**)

Напр.: *Vielen Dank. - Sehr geehrter Herr Vorsitzender! Meine Damen und Herren Abgeordneten! Zunächst möchte ich mich herzlich **bedanken für die Einladung zu einer Stellungnahme vor dem NSA-Untersuchungsausschuss, die ich natürlich sehr gerne angenommen habe.***

- Признание (**Anerkennung**);
- Выражение почтения (**Würdigung**);

Обычно такая благодарность служит еще и для выражения признания и уважения, что является прямыми и основными интенциями благодарности.

Помимо этого, высокой частотностью употребления отличаются речевые стимулы, связанные непосредственно с **самой благодарностью**:

- Так это может быть ответная благодарность на благодарность, уже выраженную ранее адресанту

Напр.: *Sehr geehrter Herr Präsident! Sehr geehrter Herr Minister Hoff, zunächst einmal herzlichen **Dank für die Dankesworte**; ich gebe sie gern zurück.*

- Благодарность за возможность выступить на заседании с речью (с благодарственным словом/благодарственной речью)

Напр.: *Erlauben Sie mir, diesem Dank noch ein ganz persönliches Dankeschön anzufügen. Dies ist nämlich meine letzte **Gelegenheit, hier im Bundestag Danke zu sagen.***

Наше исследование показало, что употребление благодарности в ситуации пленарного заседания

парламента Германии является строго регламентированным. Акты, актуализирующие благодарность, в основном представляют собой этикетные речевые клише и являются реакцией на четко определенные речевые стимулы, зафиксированные в немецком языковом сообществе.

Список цитируемой литературы:

1. Бердникова А.Г. Речевой жанр благодарности: когнитивный и семантико- прагматический аспекты. Дис. ... канд. филол. наук. – М., 2005. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dissers.info/dier_176854.htm
2. Имас А. В. Выражение благодарности в немецком языке (на материале литературных и лексикографических источников с XVII по XX вв.) /А.В. Имас. – Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Тверь, - 2001. – С. 90-102.
3. Остин Дж.Л. Слово как действие // Новое в зарубежной лингвистике: Вып. 17. Теория речевых актов: Сб. научн. трудов / Общ. ред. Б.Ю. Городецкого. М.: Прогресс, - 1986. - С. 22-129.
4. Сковородина С.В. Прагматика реактивных речевых актов в немецком диалогическом дискурсе (концепты «благодарность» и «извинение») / С.В. Сковородина – Дис. ... канд. филол. наук. – Санкт-Петербург, - 2004. – 219 с.
5. Трофимова Н. А. От любви до ненависти. Смысловые узоры экспрессивов / Н. А. Трофимова. – Санкт-Петербург: ИВЭСЭП, 2011. – 395 с.
6. Coulmas F. Conversational Routine. Explorations in Standardized Communication Situations and Prepatterned Speech. - Hague, 1981.

**TYPES OF COMMUNICATIVE STIMULUS OF GRATITUDE IN OFFICIAL COMMUNICATION
(BASED ON PLENARY PROTOCOL OF THE GERMAN PARLIAMENT)**

Minyailo O. V.

*National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P. F. Lesgaft, St.
Petersburg, Russia*

The article is aimed at analyzing of communicative stimulus of gratitude. Gratitude in official communication was studied only in formal written communication. This article will cover all possible reasons-stimulus in the oral German-speaking formal communication, which provoke a response speech act of thanking.

Keywords: gratitude, speech act, communicative stimulus, politeness, official communication, formal communication types of communicative stimulus

ЭВОЛЮЦИЯ БИОНИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**Сердюк С. В., Анишева М. О.***Ялтинская гуманитарно-педагогическая академия Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, Ялта, Россия*

В статье рассматривается процесс эволюции бионики, а также перспективы развития этого направления.

Ключевые слова: бионика, экзоскелет, протезы, медицина, роботы

На сегодняшний день биологически эволюция для современного человека недостаточно быстрая, сотни тысяч лет понадобилась для изобретения колеса сегодня люди не довольны теми инновациями, которые появляются в iPhone каждый год: быстрее, выше, сильнее. Современный человек со всеми технологиями находится на пике своих возможностей, сегодня человек умножает свои умственные возможности с помощью компьютера и ускоряет свой бег с помощью современных кроссовок. Как скоро человек в погоне чего-то новым желанием улучшить себя захочет, например, новые глаза, чтобы дальше видеть или новые ноги, чтобы дальше бегать и руки что бы поднимать тяжесть. Ведь это так удобно, встроил уши как у кошки, и качество звука улучшилось в разы, и еще выглядит стильно. Звучит как бред или как будущее – вот в чем вопрос. Такие технологии в нашем мире уже есть, и именно о них пойдет речь в данной статье.

Экзоскелет устройство предназначено для усиления человека, надевающиеся как костюм, если посмотрите все современные фантастические фильмы скорее всего там будет экзоскелет в том или ином виде. Тем временем, экзоскелеты уже существуют в нашем мире, например: для инвалидов колясочников или людей которые не могут сами ходить, с их помощью такая возможность появляется. Существует российские медицинские экзоскелет с названием «Экзоатлет». В России инвалидов около 15000 000 это 10 % населения страны и по миру эти показания примерно сопоставимы 10 или 15 % населения земного шара являются инвалидами в разных категориях.

Экзоскелет уже сегодня может улучшать жизнь, бионические протезы уже сегодня реально помогают людям потерявшим в трагическом инциденте руки, ноги, другие части тела или родившийся без них. Более того, исследование в этой области позволяют ученым изучить человеческое тело как никогда ранее, узнать какие бесконечные сильные люди, которые не смотря ни на что, не теряют веру и участвуют в экспериментах ученых которые создают вещи не мысленные еще несколько лет назад. Вдохновляют, воодушевляют и заставляют верить в то, что у человечества есть еще шанс, но кроме использования этих технологий сугубо медицинских целях исследований и о том, как улучшить человека как такого возможно изменить его настоящие ноги на бионические протезы для того чтоб он начал быстрее бегать и опять от совсем фантастического будущего мы возвращаемся в наше настоящее, где есть уже специальные татуировки, с помощью которых можно управлять трекпадом ноутбука.

Если эволюции сложить пальцы в виде щепотки и приподнять вверх кисть длинная ладонная мышца отсутствует у 15 % населения земли на одной или обеих руках, при этом эксперты считают отсутствия этого сухожилия не как не влияет на силу захвата. И если так посмотреть, то пока наш организм в процессе эволюции избавляется от «деталей», ученые приносят технический прогресс в биоэволюцию. С одной стороны понятно, куда движутся технологии, но с другой стороны это крайне сложно представить. Человек убедился, что аугментация от латинского *augmentare* увеличение в медицинских целях, а также экзоскелеты и другие современные приспособления по медицинским показаниям - это бесконечное добро.

Но человек сталкивается с другой стороной вопроса, моральной дилемме, что, если человечество захочет менять глаза, руки и ноги только потому, что это модно. Подобными вопросами озабочены не только гражданская медицина, но и военные. О своих планах создания улучшенных солдат и экзоскелетах заявляли представители армии США, а в России существует прототип экзоскелета, по крайней мере, его показывали. Солдат как боевая единица в современных, гибридных или каких угодно войнах возвращает свои лидирующие позиции и вопрос усиления боевой единицы, конечно же, будоражит умы руководителей армии всего мира. И вот тут кроется главная опасность для человечества, насколько далеко зайдет гонка биотехнологий в военной сфере.

Список цитируемой литературы:

1. Почти Железный человек: 5 реально существующих экзоскелетов [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.novate.ru/>
2. Бионический протез: устройство, установка, принцип работы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fb.ru/article/196231/bionicheskiy-protez-ustroystvo-ustanovka-printsip-raboty-i-bionicheskie-protezyi-konechnostey>

3. Li-Fi – Википедия [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.osimira.com/?p=34994>
4. Li-Fi: как светодиодная лампочка превращается в модем [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/198874/>

EVOLUTION OF BIONICS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Serdyuk S. V., Anisheva M. O.

*Yalta Humanitarian and Pedagogical Academy of the Crimean Federal University named after
V. I. Vernadsky, Yalta, Russia*

*The article deals with the evolution of bionics, as well as the prospects for the development of
this direction.*

Keywords: bionics, exoskeleton, dentures, medicine, robots

ФУНКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК КРИТЕРИЙ ДЛЯ ИХ ТИПОЛОГИЗАЦИИ *Сазонова А. А.*

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

В настоящей статье рассматривается проблема типологизации гуманитарных технологий. Своей целью автор ставит изучение видов гуманитарных технологий в зависимости от выполняемых ими функций. Автор приходит к выводу, что каждая технология может относиться одновременно к нескольким подгруппам и нескольким сферам социокультурной жизни человека.

Ключевые слова: технологии, гуманитарные технологии, функции гуманитарных технологий, технология «двойников», технология «фургон с оркестром»

В целях сравнительного изучения существенных признаков, связей, функций, отношений, уровней организации объектов, используется типология. Говоря о типологии гуманитарных технологий, необходимо отметить, что типология — это метод научного познания, направленный на разделение некоторой совокупности объектов и их объединение в некоторую упорядоченную группу с помощью типа [4].

Основанием для деления некоторой совокупности объектов и их объединения в отдельные группы может выступать любой из критериев.

В данной работе будет рассмотрен такой критерий, как функции, выполняемые гуманитарными технологиями.

По данному критерию можно выделить огромное количество типов гуманитарных технологий, в том числе, но не ограничиваясь: электоральные технологии, информационные технологии, технологии лоббирования, технологии изучения и использования общественного мнения, технологии политического консультирования, технологии решения конфликтов, агитационно-пропагандистские технологии, технологии паблик рилейшнз, технологии консультирования и коррекции имиджа и многие другие.

К каждой поименованной группе можно отнести целый ряд конкретных гуманитарных технологий. Например, электоральные технологии активно используются в ходе организации выборных компаний. К ним можно отнести такие известные технологии, как технологии «двойников», «лохотронов», договоров «Семейный агитатор» и т. п.

Описывая электоральную технологию «двойников», известный политтехнолог В. Полуэктов указывает, что «суть данной технологии состоит в выталкивании на дистанцию избирательного марафона однофамильцев реальных кандидатов с целью поддержки или нейтрализации последних» [2].

В качестве примера он приводит выборы в 2002 году в областную думу Саратовской области, на которых двойники были выставлены в 9 из 35 округов, в отдельных округах присутствовало по четыре однофамильца (например, в шестом округе – четверо Никулиных).

Другой тип - пропагандистские технологии - охватывают широкий круг воздействий на население, общественность: от передачи (или напротив, замалчивания) каких-то сведений до прямого манипулирования сознанием. Широко известны, к примеру, технологии «фургона с оркестром», «ассоциативной цепочки», «спирали умолчания» и т. п.

Действие этого типа технологий можно рассмотреть на примере технологии «фургон с оркестром» (также известной как технология «единения с аудиторией»). Она заключается в том, что субъект ее применения апеллирует к мнению «якобы большого количества людей».

Как подчеркивает С. Г. Кара-Мурза, приводя доказательства своей «правоты», манипулятор указывает, что «все так думают» или что «подавляющее большинство населения так считает». В данном случае манипулятор фактически паразитирует на коллективном сознании, ведь идти против «мнения коллектива» реципиенту, скорее всего, не захочется» [1].

Применение данной технологии далеко не ограничивается политической сферой. Она широко распространена, например, в сфере экономической, в бизнесе и продажах. Джо Накаш, глава «Джордаш энтерпрайзиз», отмечал, что под влиянием рекламы и пропаганды тезиса «большинство американцев одобряют», американские подростки были готовы переключиться с неряшливых разорванных джинсов на дорогостоящие, «щеголеватые» и обтягивающие, что принесло его компании колоссальную прибыль [5].

История маркетинга насыщена «фургонами с оркестром». И сейчас, в современном мире, реклама товара зачастую включает в себя лозунги «80 % женщин ощутили разницу», «8 из 10 мужчин заметили результат» и т. п.

Также, по критерию выполняемых функций выделяют технологии управления национальными и политическими конфликтами. К таким технологиям относится, в частности, их инициация (специальное обострение конфликта для использования в своих целях), рутинизация конфликта (сознательное поддержание возникшей напряженности), предупреждение конфликта, урегулирование конфликта, вытеснение конфликта.

Каждый автор концентрирует внимание на определенных типах технологий, выделяемых по основным направлениям деятельности. Например, В. Н. Ремарчук по данному критерию выделяет такие технологии, как: технологии формирования социальных систем, направленные на поддержание стабильности социальных процессов, технологии, направленные на преобразование и развитие социальных систем и др. [3].

По критерию выполняемых функций исследователи выделяют еще целое множество типов гуманитарных технологий, которые применимы одновременно в нескольких сферах социокультурной жизни человека.

Список цитируемой литературы:

1. Кара-Мурза С. Г., Смирнов С. Манипуляция сознанием-2. М.: Эксмо, Алгоритм, 2009. 528 с.
2. Полуэктов В. В. Полевые и манипулятивные технологии. Настольная книга менеджера избирательных кампаний. М.: Русская панорама, 2003. 464 с.
3. Ремарчук В. Н. Социальные технологии как инструмент разрушения субъектности государства // Гуманитарный вестник. 2016. № 12. С. 23-29
4. Типология. Гуманитарная энциклопедия [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2010–2017 (последняя редакция: 21.10.2017). URL: <http://gtmarket.ru/concepts/6846>
5. Шломо Майталь. Экономика для менеджеров / пер. с английского Ю.И. Лащипской. Издательство «Дело», 1996. 458 с.

FUNCTIONS OF HUMANITARIAN TECHNOLOGIES AS A CRITERION FOR THEIR TYPOLOGIZATION

Sazonova A. A.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, Russia

This article discusses the problem of typology of humanitarian technologies. His purpose, the author recommends the study of humanitarian technologies depending on their functions. The author comes to the conclusion that each technology can refer to multiple subgroups and multiple socio-cultural spheres of human life.

Keywords: technologies, humanitarian technologies, the function of humanitarian technologies, the technology «doubles», technology «a bandwagon»

МЕСТО ПОНЯТИЯ «КУЛЬТУРА» В ФИЛОСОФИИ ОБЩЕСТВА**Жакина М. С.***Камский институт гуманитарных и инженерных технологий, Ижевск, Россия*

В статье обосновывается одно из центральных мест понятия «культура» в философии общества, рассказывается о смене культур и их гибели.

Ключевые слова: культура, философия, общество

Культура как явление общественной жизни является объектом изучения для многих наук. Ее исследуют история и эстетика, психология и социология, археология, этнография. Например, этнографию интересует культура этноса, т.е. конкретной народности, нации или всего народа. Эстетика изучает художественную культуру, которая создается в рамках различных видов искусства. Каждая наука реализует свой специфический интерес при изучении этого сложного феномена [1].

Философия также изучает культуру, но не ее единичные проявления. Она рассматривает культуру как целостное и многомерное явление общественной жизни. Философия стремится ответить на вопросы о том, что такое культура, какое место она занимает в историческом процессе и какую роль играет в социализации человека. Философию интересуют самые общие проблемы, касающиеся сущности культуры и ее роли в общественной жизни.

Термин «культура» весьма многозначен. В специальной и художественной литературе можно встретить многие десятки его толкований. Так, в обыденной жизни под культурой обычно понимается уровень образованности и воспитанности человека, в отличие от невежества и невоспитанности [2]. Для эстетики культура — это многочисленные произведения профессионального искусства и народного творчества. В общественной жизни широко применяются такие понятия, как «культура мышления», «культура речи», «политическая культура», «культура производства» и др. Что же такое культура с точки зрения философии? Впервые этот термин был применен римским оратором и философом Цицероном. Под культурой он понимал позитивное воздействие философии на ум человека. По его мнению, философия есть «культура ума», тонкий инструмент для познания мира и человека в нем.

В средние века культура ассоциировалась прежде всего с личным совершенством человека. Культура — это богоподобие человека, самопознание, его служение Богу и самоукрощение. В эпоху Возрождения под культурой стало пониматься соответствие человека высокому гуманистическому идеалу. Культурным считался универсально развитый человек, разумный и деятельный. Просветители XVIII в. (Ф. Вольтер, Д. Дидро и др.) смотрели на культуру как на воплощение разумного. Соответственно, культурность нации противопоставлялась ими варварскому состоянию народов, их дикости. Культура измерялась достижениями наук и ремесел, а ее целью считалось сделать всех людей счастливыми [3].

В то же историческое время появилась и пессимистическая трактовка культуры, критика ее негативных сторон и противопоставление культуры природе. Такую позицию исповедовал Ж.Ж.Руссо, считавший, что культура является источником несправедливости и зла в обществе. По его мнению, она разрушает нравственность людей и не делает их более богатыми и счастливыми. Руссо считал, что все пороки в человеке идут не от природы, а от достижений культуры. Он делал категоричный вывод о том, что человеческие души развращались по мере того, как совершенствовались науки и искусства, и поэтому образованные нации (например, Египет, Греция) легче всего становились добычей иноземных завоевателей. Руссо призывал жить в согласии с природой, вдалеке от городов, а воспитание человека осуществлять на лоне природы и в соответствии с ее требованиями.

В немецкой классической философии культура воспринималась как сфера духовной свободы человека. Эта философия решительно разделила весь окружающий мир на мир природы и мир культуры. Подчеркивалось, что культура — это мир идей и вещей, созданный в ходе человеческой деятельности. Рост культуры рассматривался как один из законов истории общества. Такой подход наиболее отчетливо проявился в творчестве И. Гердера. Он обосновывал идею о том, что культура — это прогресс в развитии способностей человеческого ума. Важнейшим проявлением культуры является, по мнению философа, язык. Каждый народ создает свою собственную самобытную культуру, которая выполняет цивилизующую функцию [4].

В классической марксистской философии XIX в. понятие культуры стало употребляться для характеристики творческих сил человека и совокупных результатов его деятельности. В марксизме подчеркивалась идея обусловленности культуры конкретным способом материального производства, характером общественно-экономической формации и исторической эпохи. Считалось, что культура всегда носит конкретно-исторический характер (первобытная, буржуазная и т. д.), а ее высшим проявлением станет культура коммунистического общества. В марксизме исследовались различные

проявления культуры — культура труда, политическая культура и др.

Разнообразные трактовки понятия культуры появились в философии на рубеже XIX и начала XX вв. Ф. Ницше доводил традицию критики культуры до предела и рассматривал ее лишь как средство для подавления и порабощения человека с помощью правовых и иных норм, предписаний и запретов. По мнению философа, это необходимо, поскольку человек есть существо природное и властолюбивое, антикультурное. Только сверхчеловек (сильная личность) сможет разорвать сковывающие его путы культуры и силой своей энергии и влечений стать свободным и независимым [5].

О. Шпенглер в своей теории «локальных культур» отрицал прогресс в истории культуры и наличие в ней органического единства разных культур. По его мнению, вся культура распадается на ряд независимых и неповторимых организмов. Они не связаны друг с другом и закономерно проходят в своем развитии стадии возникновения, расцвета и умирания. Шпенглер был убежден в том, что единой общечеловеческой культуры не существует. Он выделял и характеризовал восемь локальных культур — египетскую, индийскую, китайскую, греко-римскую, византийско-арабскую, западноевропейскую, культуру народов майя и русско-сибирскую. Все они рассматривались им как существующие независимо друг от друга и самостоятельно. Подобные идеи развивал также английский социолог и историк А. Тойнби в теории «цикличности» культуры [6].

Основатель психоанализа З. Фрейд исходил из идеи вечного и неустраняемого противоречия между человеком и культурой. По его мнению, человек — это существо исключительно природное, наделенное совокупностью потребностей и инстинктов. Культура же враждебна человеку, поскольку она ограничивает свободу его действий. Уже первобытный коллектив был инструментом подавления человека с помощью норм и запретов. С той поры «техника» подавления человека стала куда более совершенной и разнообразной. Фрейд был убежден, что современный человек является в большей степени пленником культуры в сравнении с его первобытными предками, и эта тенденция в итоге погубит все человечество.

В XX в. имелись и иные представления о культуре. Так, в некоторых учениях (Д. Белл, Р. Арон и др.) культура сводилась прежде всего к достижениям науки и техники, которые якобы способны обеспечить стремительный прорыв человечества в блестящее будущее. Напротив, в докладах Римского клуба было сделано ударение на необходимости совершенствования, прежде всего самого человека, если он желает выжить в условиях обострения глобальных проблем. А. Швейцер полагал, что современная культура призвана быть прежде всего «живой этикой», в основе которой должно лежать благоговение ко всему живому. Быть культурным в наше время означает активно способствовать сохранению жизни на нашей планете [7].

В русской философии понятие культуры традиционно имело прежде всего высокое нравственное наполнение. В этом проявился дух православия с его идеями добра, милосердия и справедливости, солидарности между всеми людьми и народами. Зло есть то, что разрушает жизнь и мировую гармонию. Напротив, Добро — это творение жизни и гармонии в ней. В этом и состоит основное предназначение человеческой культуры как сгустка морали и мудрости. В русской философии подчеркивалась самобытность отечественной культуры во всех ее проявлениях — образ жизни и традиции, формы экономической жизни. Культура России своеобразна, как и сама «русская душа», мировоззрение и мироощущение россиянина. В ней очень большую роль играет духовное начало, культ добра и справедливости, а не вещей и торгашества. Россия находится на пересечении двух потоков мировой истории и культуры — Востока и Запада. Именно поэтому она «обречена» на диалог с другими культурами и имеет богатейшие возможности для духовного обогащения благодаря такому диалогу [7].

Как видим, в истории философии выделялись и изучались различные стороны культуры. Суммируя все сказанное выше, ответим на вопрос о сущности культуры с позиций философии. Термин «культура» переводится с латинского языка как «возделывание», «уход», «обработка», «почитание» и т.п. В основе культуры лежит деятельность человека как основной способ его существования в мире. Эта деятельность весьма разнообразна по форме и сферам своего проявления и, следовательно, культура тоже многолика. Однако культура — это не только живая деятельность человека, но и ее предметные воплощения, а также отношения между людьми как ее творцами. Культура — это самый сложный социальный организм, который рождается, живет и умирает, уступая дорогу новым культурным явлениям.

Культура есть философское понятие для характеристики развития сил и способностей человека как деятеля. В своей действительности она включает в себя сущностные силы человека; процесс их применения (труд, деятельность); предметные воплощения этой деятельности (идеи, вещи); отношения между людьми как членами общества (традиции, нравы и пр.). Культура — это все, созданное рукой и мыслью человека, сотворенный человеком мир. Это «вторая природа», существующая наряду с обычной природой. Культура представляет собой сверхсложную реальность, которая создается в соответствии с замыслом человека как ее творца. Ее краткая формула может быть изложена следующим образом: культура = живая деятельность человека + овеществленная деятельность человека. В своей

реальности она представляет собой комплекс достижений человечества.

Раскрывая сущность культуры, следует сделать одно важное примечание. «Как в плоскости культуры отличить церковь от кабака?» — спрашивал русский философ П.А. Флоренский. Принято считать, что культура есть лишь то, что отвечает высоким гуманным критериям и служит интересам общественного прогресса и благу общества. Культурно только то, что нравственно. Вряд ли умение убивать людей можно отнести к культуре. В противном случае Гитлера и Сталина мы бы причислили к числу самых культурных людей в истории человечества. Подобные явления указывают на наличие в обществе так называемой антикультуры. К сожалению, она тоже весьма разнообразна и свидетельствует о весьма противоречивом бытии человека в мире, о трагичности его существования. С точки зрения своего внутреннего строения культура имеет два слоя [8]. Во-первых, это материальная культура человечества — орудия труда и техника, жилье, коммуникации и приборы, продукты питания, сами навыки труда людей. Во-вторых, это духовная культура, которая включает совокупные знания и методы познания, формы мышления. Сюда относятся также и общественное сознание, система образования и воспитания человека, язык, право и др. Есть и такие формы культуры, которые находятся как бы на стыке этих двух пластов (слоев) и представляют собой их органический синтез. К ним можно отнести политическую культуру как единство политического сознания и политической деятельности. Это и художественная культура как мир произведений искусства, каждый из которых несет в себе один или же много художественных образов, нашедших свое предметное воплощение в книгах, картинах, скульптурах [7].

Духовный слой в культуре играет особо важную роль. По определению С. Л. Франка, культура — это «осадок духовной жизни человечества». Русский художник и философ Н.К. Рерих воспринимал культуру как самоорганизующуюся систему духа, которая действует в соответствии с уровнем и качеством «энергетики» этого духа. Называя культуру «Садом Прекрасным», Рерих ставил в ней на первое место Красоту как внутренний закон духа. Этот закон придает культуре порядок и гармонию, тонченность и органическую связь с Космосом.

В каждой национальной культуре всегда есть ее духовное ядро, некая сердцевина, вокруг которой и формируется вся система культуры. На протяжении всего уходящего тысячелетия для России таким ядром было православие как мировоззрение и мораль, как образ жизни. Оно наложило огромный отпечаток на искусство (например, иконы как жанр в изобразительном искусстве), на быт людей и их традиции, на политическую жизнь и государственность, на формы хозяйственной деятельности и трудовую мораль, на другие стороны культуры.

Многомерность культуры как социального явления проявляется также и в ее функциях. Прежде всего она выполняет познавательную функцию, которая позволяет получать знание о мире и человеке в нем. Такую роль выполняет в первую очередь наука и иные формы познания — мифы, искусство, религия.

Практическая функция говорит о том, что культура служит целям преобразования природы с помощью знаний и орудий труда. Эта функция символизирует выделенность человека из остального животного мира и возвышение над ним как существа активного и творящего.

Аксиологическая функция означает, что культура есть «вместилище» ценностей, т.е. позитивных продуктов духовной деятельности человека — идей, идеалов, образов и т.д. Веками общество накапливало общечеловеческие ценности, выраженные в нравственных идеях добра, справедливости, совести и других.

Наконец, социализирующая функция указывает на роль культуры в формировании человеческого в человеке — высоких потребностей и благородных поступков. Без приобщения к культуре (к науке и искусству, к традициям общества) нет и не может быть воспитанного человека. Культурный человек, с точки зрения философии, — это человек, освоивший все богатство человеческой культуры.

Очень часто в философии наряду с культурой употребляется и понятие цивилизации. Нередко эти понятия применяются в одинаковом смысле. На наш взгляд, это неверно, хотя эти понятия в чем-то и близки. Мы исходили из того, что цивилизация — это определенная крупная эпоха в истории человечества (собираТЕЛЬСкая, аграрная и др.), ступень в развитии человека как деятеля и творца. Культура же есть содержание (содержимое) конкретной исторической эпохи, выраженное в совокупности духовных и материальных ценностей. Каждой цивилизации свойственна своя специфическая культура [9].

Например, в рамках аграрной цивилизации возникли и сформировались греческая, египетская и иные культуры со своеобразными характеристиками. Каждый шаг в развитии цивилизации означает одновременно и шаг по пути развития культуры (как и ее антиподов тоже). Но и наоборот, развитие культуры постепенно создает предпосылки для перехода общества на более высокую ступень в своем развитии, как это случилось, например, в XX в. в связи с бурным развитием научно-технической революции [10]. Однако не следует думать, что развитие цивилизации автоматически влечет за собой и прогресс в развитии культуры. На несоответствие между цивилизацией и культурой указал, как мы уже

отмечали выше, еще Ж.Ж. Руссо. XX в. показывает, что при определенных условиях культура может распадаться, деградировать и даже погибать, теряя свои лучшие достижения. Это происходит в войнах, которые разрушают материальные ценности, вносят вражду и ненависть между странами и народами. Этому отчасти способствует и политическая борьба, раскалывающая иногда нацию на «белых» и «красных». Гибель культуры проявляется также в угасании человеческой духовности, падении нравов и в иных формах.

Список цитируемой литературы:

1. Янгузин А.Р. Духовный мир суфиев: социально-философский анализ: дис. ... д-ра филос. наук. Уфа, 2006.
2. Янгузин А.Р. Социально-философские аспекты генезиса суфизма: Монография. Уфа: РИО БашГУ, 2005. -212 с.
3. Янгузин А.Р., Рафиков, А.М. Национальное самосознание в глобализирующемся мире: Монография/А.Р. Янгузин, А.М. Рафиков. Уфа: РИЦ БашГУ, 2008. 136 с.
4. Янгузин А.Р. Философия на рубеже тысячелетий // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2011. № 4-3. С. 211-215.
5. Frager R., Fadiman J. Essential sufism. – HarperSanFrancisco, 1997.
6. Янгузин А.Р. Трансформация духовных ценностей в России // Евразийский юридический журнал. 2016. № 10 (101). С. 372-374.
7. Янгузин А.Р. Диалектика форм общественного сознания и её философские реминисценции. Уфа: Гилем, 2009. -168 с.
8. Янгузин А.Р. Аспекты матрицы духовных ценностей // Евразийский юридический журнал. 2017. №4 (107). С. 388-389.
9. Chittick W. C. Sufism: A short introduction. – Oneworld Publications Limited, 2000.
10. Янгузин А.Р. Проблема социальной справедливости в суфизме // Вестник Башкирского университета. 2006. Т. 11. № 1. С. 78-84.

THE PLACE OF THE CONCEPT OF «CULTURE» IN THE PHILOSOPHY OF SOCIETY

Zhakina M. S.

Kama Institute of Humanitarian and Engineering Technologies, Izhevsk, Russia

The article substantiates one of the central places of the concept of «culture» in the philosophy of society, tells about the change of cultures and their deaths.

Keywords: culture, philosophy, society

ПРОЦЕСС ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**Кошкина Д. Б.***Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова, Элиста, Россия*

В статье описывается сложный процесс трансформации ценностей людей в современном меняющемся мире.

Ключевые слова: ценности, современные условия, трансформация ценностей

Каждый человек живет в определенной системе ценностей, предметы и явления которых призваны удовлетворить его потребности. Взаимосвязь личности и социальных ценностей в последнее время привлекает все растущее внимание исследователей в контексте рассмотрения процессов глобализации и рыночных отношений. Традиционно считается, что в понятийном смысле, ценность выражает способ существования личности. Причем разные ценности имеют для нее различное значение и с этим связана иерархия ценностей. Как и сами ценности, их иерархическая структура носит конкретно-исторический и личностный характер [1].

Также ясно и то, что ценности личности образуют систему ее ценностных ориентаций, под которыми имеется в виду совокупность важнейших качеств внутренней структуры личности, являющихся для нее особо значимыми. Эти ценностные ориентации и образуют некую основу сознания и поведения личности и непосредственно влияют на ее развитие.

Мировой опыт развития человеческой цивилизации привел к сознанию того, что социализация личности включает в себя усвоение социального опыта и социальную активность личности, и развитие личности. Идеалы, нормы и средства и цели, выступающие как ценности личности, образовали систему ее ценностных ориентаций, стержень ее сознания и является импульсом ее действий и поступков.

В данном случае, один из аспектов рассматриваемой проблемы касается различий социокультурных типов общества имеющих специфические ценности, которые составляют важный фактор детерминации ценностных ориентаций и поведения личности, а также способы ее социализации [2].

В соответствии с этим социализация личности связывается здесь прежде всего с изменением социальной среды и мира. Личность, ценностные ориентации которой связаны только с изменением себя, только лишь с приспособлением к социальной среде, обречена на конформистское поведение.

Абсолютизация же ценностей индивидуализма ведет к отчуждению личности от общества. Что касается ценностных ориентаций личности в процессе трансформации нашего общества, то одним из важнейших факторов, определяющих социально-психологическую эволюцию общества на постсоветском пространстве, выступает конфликт ценностей личности, выраженный в форме оппозиции «коллективизм - индивидуализм».

Сравнительный анализ ценностей западной и восточной культур на современном этапе их развития показывает, что в первом типе культуры в качестве первичных выступают такие ценности, как индивидуальность, деньги, эффективность, первенство, уважение к молодежи, равенство женщин в обществе. Во втором типе культуры на первом месте находятся коллективная ответственность, скромность, уважение к старшим, патриотизм, материнство, авторитаризм. Сказанное свидетельствует о том, что в каждом типе культур имеются свои достоинства и недостатки [3].

Еще одна актуальная и важнейшая проблема - влияние рыночных ценностей на социализацию личности. Наше общество переживает ответственный исторический этап - становление рыночных отношений. Он связан с изменением не только экономических отношений, но и всей системы социальных отношений, которая зиждется на них. Меняется весь образ жизни людей, и это, конечно, не может не вести к изменению ценностных ориентаций, мотивации поведения и всего процесса социализации личности.

Суть рыночных отношений - экономический либерализм, конкуренция, стремление к прибыли. Они влияют на ценностные ориентации личности неоднозначно. С одной стороны, оно, бесспорно, пробуждают инициативу, активность, энергию людей, расширяют возможности для развития способностей и творчества личности [4]. Но нельзя забывать или не обращать внимание и на вторую сторону влияния ценностей рынка на формирование личности. Она состоит в том, что развитие экономического либерализма и конкуренции, как это хорошо показали известные западные ученые К. Хорни, Э. Фромм, Дж. Хоманс и др., приводит к таким последствиям, как двойная мораль, всеобщее отчуждение, психические фрустрации, неврозы и т. д.

Ценности личности как бы пропускаются через призму рынка и приобретают характер рыночных ценностей. Не только материальная, но и духовная жизнь общества и личности строятся по законам

рыночных отношений и экономического обмена.

Трансформация традиционных ценностей - один из видов социокультурных изменений, механизм которой разворачивается при взаимодействии двух противоположенных тенденций - традиционной и инновационной, в процессе возникновения противоречий между традиционными ценностями и ценностями новациями, носителями которых являются социальные факторы. Ценностная новация - первичный элемент инновации как творческой деятельности по созданию, поиску, распространению и использованию новых ценностей.

Содержательно в контексте данного исследования ценностные новации рассматриваются, прежде всего, как ценности современных и постсовременных обществ, а также идеи, выражающие интерес определенных социальных групп [5].

Однако, подчеркнем некоторую условность термина «ценностная новация», так как ценности современных и постсовременных обществ могут присутствовать в обществах традиционных, хотя являются в них менее распространенными. Поскольку системы ценностей «вплетены» в систему общественных отношений, на макросубъективном уровне социальной реальности конституируют тип общества, возникает противоречие между культурой (ее центральным аспектом - системой ценностей) и социальными отношениями.

В условиях господства рыночных отношений личность нередко теряет свои высшие ценности, составляющие смысл ее жизни. А это ведет к образованию экзистенциального вакуума. Сами по себе рыночные отношения и связанные с ними цели и ценности не могут иметь самодовлеющего значения, т. е. выступать как высшие ценности. Это всегда лишь ценности-средства для собственного развития общества. Преследующие цели материального обогащения рыночные ценности, конечно, необходимы. Но, за ними всегда стоят (и не должны забываться) более основополагающие ценности духовного развития личности.

Индивидуальная активность личности неразрывно связана с прогрессом общества, так как личность можно рассматривать, по образному выражению В. К. Шабельникова, «как внутренний функциональный орган целостного движения общества, воплощающий в системе своих взглядов, ценностей и позиций, в содержании и форме своего мышления исторически формирующиеся и непрерывно развивающиеся схемы культуры» [6].

Социальная детерминация личности - это не подчинение личности обществом и не подавление ее якобы изначальной биологической природы, а в полном смысле порождение личности путем свертывания в ее системе части проходящего через нее движения общественной деятельности, выделения личности из общества».

Еще один аспект проблемы взаимодействия личности и социальных ценностей связан с тем, что последние могут быть реальными, имеющими объективный аналог в действительности, а могут носить и мифологический характер. В свою очередь, сами мифологические ценности можно подразделить на «естественные» и «искусственные». В первом случае они имеют историческое основание и возникают в процессе мифотворчества на базе первобытного мышления. В процессе развития общества мифологические ценности, как и сама мифология, хотя и перестают доминировать, но не исчезают полностью из общественной жизни и культуры. Более того, порой они возрождаются, принимают форму мифологем - искусственно создаваемых ценностных конструкций, не имеющих аналогов в действительности и поддерживаемых идеологическими средствами и институтами.

Нельзя не затронуть и такой аспект проблемы, как все шире распространяющиеся в нашем обществе иррациональные и псевдонаучные ценности. На личность сегодня систематически обрушивается лавина информации, содержание которой связано в псевдонаукой (мистика, астрология, магия, колдовство). В этих условиях произвольно, на бессознательном уровне формируется некритическое мышление и восприятие действительности. Рационализм заменяется иррационализмом, любой функциональный миф считается рациональным. Формируется тип сознания, в котором реальные противоречия не принимаются в расчет, принцип объективности подменяется субъективизмом, логика разума заменяется верой и внушением [7].

Налицо, таким образом, основные признаки мифологического мышления. В заключении хотелось бы отметить, что одной из важнейших тенденций развития современной философии является все большее внимание к человеку, проблемам его бытия в мире и к его внутреннему миру. И это, очевидно, не случайно, потому что, общая задача философии как раз и должна заключаться в том, чтобы помочь рационально-практическим способом соединить человека с миром, сделать человека субъектом мира, а мир действительно человеческим.

Распад прежней системы создал для основной массы населения радикально новую ситуацию, которая характеризуется отсутствием определенных правил экономической и социальной жизни. Ценностный раскол в обществе сегодня имеет такую глубину, что вряд ли преодолим помощью одних западных политических технологий и методов экономического реформирования, речь идет не о недостатках политической и экономической системы Запада [8]. Проблема скорее в другом, которая

касается нашего национально-культурного бытия., т. е. приемлема ли она в качестве общепланитарной модели будущего развития. «Каждая культура порождает свою типическую личность, основными характеристиками которой служат черты, обеспечивающие ее конформность к социальным требованиям и нормам». Конечно, приверженность общим целям и ценностям, как наличие норм и стандартов, делает предсказуемым поведение людей, создают основу для порядка в обществе. Вместе с тем нельзя не признать, что сегодня происходит переориентация общественного сознания с глобальных, труднодостижимых «общих» целей на цели, которые утверждают самооценку конкретного человека и его индивидуальности [9, 10].

Таким образом, конфликт ценностей представляет собой ярко выраженное явление с многочисленными формами проявления и по мнению Д. Пантича, изменяется в зависимости от культурного и экономического разнообразия трансформирующихся стран. «Если сравнивать эти страны (в весьма синтезированных ценностных измерениях) с развитыми западными и другими странами (включая страны «третьего мира»), - пишет он, - то можно прийти к выводу о поразительной ценностной близости бывших социалистических стран: по сути, все эти страны в ценностном производстве оказались рядом друг с другом в квадрате, комбинирующем «рациональный легальный авторитет и «ценность материальных лишений».

Таким образом, модернизация не исчерпывает экономическими и политическими переменами, не завершается ими. Внутреннее содержание процесса модернизации как развития, составляет изменение ценностных приоритетов личности.

Список цитируемой литературы:

1. Янгузин А.Р. Духовный мир суфиев: социально-философский анализ: дис.... д-ра филос. наук. Уфа, 2006.
2. Янгузин А.Р. Социально-философские аспекты генезиса суфизма: Монография. Уфа: РИО БашГУ, 2005. -212 с.
3. Ayalon L. et al. Between modern and traditional values: Informal mental health help-seeking attitudes according to Israeli Arab women, primary care patients and their providers //International Journal of Social Psychiatry. – 2015. – Т. 61. – №. 4. – С. 386-393.
4. Янгузин А.Р., Рафиков, А.М. Национальное самосознание в глобализирующемся мире: Монография/А.Р. Янгузин, А.М. Рафиков. Уфа: РИЦ БашГУ, 2008. 136 с.
5. Янгузин А.Р. Философия на рубеже тысячелетий // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2011. № 4-3. С. 211-215.
6. Янгузин А.Р. Трансформация духовных ценностей в России // Евразийский юридический журнал. 2016. № 10 (101). С. 372-374.
7. Янгузин А.Р. Диалектика форм общественного сознания и её философские реминисценции. Уфа: Гилем, 2009. -168 с.
8. Ваграм А. В. What drives modern Diogenes? Individual values and cosmopolitan allegiance //European Journal of International Relations. – 2015. – Т. 21. – №. 2. – С. 451-479.
9. Янгузин А.Р. Аспекты матрицы духовных ценностей // Евразийский юридический журнал. 2017. №4 (107). С. 388-389.
10. Янгузин А.Р. Проблема социальной справедливости в суфизме // Вестник Башкирского университета. 2006. Т. 11. № 1. С. 78-84.

THE PROCESS OF TRANSFORMATION OF SOCIAL VALUES IN MODERN CONDITIONS

Koshkina D. B.

Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikov, Elista, Russia

The article describes a complex process of transforming the values of people in the modern changing world.

Keywords: values, modern conditions, transformation of values

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ РОССИЙСКОГО FOREX

Сердюк С. В., Анишева М. О.

Ялтинская гуманитарно-педагогическая академия Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, Ялта, Россия

В данной статье рассмотрены понятия финансового рынка Forex, все его положительные и отрицательные черты.

Ключевые слова: финансовый рынок, рынок Forex, трейдер, брокер

Рынок Forex в России имеет две стороны, положительная и отрицательная.

Рассмотрим положительные черты этого рынка:

- Во-первых, многие люди узнают, что в России вообще есть финансовые рынки, т. е. рекламы настолько много на плакатах, троллейбусах, в интернет приложениях, даже на майка футбольного клуба «Спартак», что волей не волей, люди приходят на финансовые рынки.
- Во-вторых, при наличии небольшой суммы денег в 500-1000 рублей, у человека есть возможность попробовать свои силы на финансовом рынке Forex, т. е. человек может поторговать валютой и приобщиться к финансовым рынкам. Риски потерять деньги или же наоборот повысить свой капитал зависит исключительно от человека, но то, что такая возможность есть эта заслуга исключительно Forex.
- В-третьих, на рынке Forex нет комиссий по причинам, которые будут рассмотрены более полно в отрицательной стороне. Но то, что комиссий нет – это положительная черта рынка Forex, т. к. никакие другие финансовые рынки такого себе позволить не могут.
- В-четвертых, очень развиты сервисы, хорошо проработана инфраструктура данного рынка, т. е. есть все, от роботов (ботов) до достаточно хорошего терминала меда-трейда. Таким образом пользователь получает все что необходимо начинающему трейдеру, и Forex интуитивно понятен.
- В-пятых, рынок Forex предоставляет достаточно разнообразия, т. е. трейдер может торговать не только валютами, некоторые конторы предлагают торговлю акциями в Америке, Швеции и т. д. Таким образом трейдер получает возможность торговать данными акциями не открывая счет у лицензированного брокера.

Это наиболее характерные, «яркие» положительные качества финансового рынка Forex. Теперь рассмотрим отрицательные черты:

Рынок Forex не регулируется государством и как следствие в прошлые годы и сейчас, у мелких Forex брокерах часто возникают мошеннические схемы. В чем они заключаются:

Если брокер на рынке Forex очень маленький, работающие не более 2 лет, то у него всегда возникает соблазн, закрыть свою компанию и со всеми деньгами, в том числе ему не принадлежащими, скрыться.

Фактически, что такое Forex компания – это организация зарегистрированная, как правило, в оффшорной зоне, чаще всего с номинальными акционерами и номинальными директорами. Что такое номинальные акционеры и директора – это те люди, которые не отвечают по обязательствам компании, за их именами «прячутся» реальные собственники, т.е. фактически номиналы – это фасад. Если у трейдера (пользователя), возникают проблемы судебного порядка, к примеру, трейдер хочет подать в суд на мошенничество, то пользователю придется лететь в ту резидентную страну, в которой находится эта компания. Часто компании размещаются на Британских Виргинских островах и когда пользователь подписывает договор с Forex компанией, в договоре четко указана страна резиденства. Все разбирательства и судебные тяжбы, пользователю придется проводить на территории резидентной страны. А так как у обычного пользователя, игрока на рынке Forex нет миллионов долларов, и он не в состоянии нанять хорошего адвоката, которые знают законодательства этой юрисдикции и готовы отстаивать интересы пользователя на территории иностранного государства, пользователь попадает под риск, того, что он никогда не взыщет с мошенников, и не вернет свои средства.

Рассмотрим еще пример: у игрока рынка Forex списывают со счета все средства, и он уверен, что не проиграл их сам. Он обратится в офис компании, где ему ответят, что впервые его видят и вообще не знают, о чем он говорит. Логичным развитием событий в данной ситуации будет обращение в полицию, которая придет разбираться. Вот здесь и открывается самое интересное, начнется выясняться, что в этом офисе сидит компания, которая вообще не имеет никакого отношения к той компании с которой игрок Forex «якобы» заключил договор. Ведь все счета на Forex открываются дистанционно онлайн, и пользователь никаких документов не подписывает, т. е. никаких печатей, подписей нет, соответственно и претензий не к кому предъявлять.

Это большая проблема, так сказать, краеугольный камень, из-за которого серьезные инвесторы не идут торговать на Forex.

Вообще Forex – это меж-банк, на котором торгуют и торговали исключительно меж-банки, т.е. трейдеры, торгующие в банках, какие-либо крупные инвестиционные компании, которые открывали свои позиции. А потому доступ физических лиц к Forex был всегда закрыт. И сейчас то, что видят пользователи на экранах и пытаются торговать на минутных таймфреймах (time-frame), это лишь котировки, те графики, которые поступают пользователям с разных, скажем так, источников. И зачастую у разных Forex контор разные немного графики.

Следующим минусом на рынке Forex, снова является мошенничество, когда пользователям «подкручивают» графики. Суть мошенничества заключается в следующем: если у Forex брокера на 50 клиентов (игроков/пользователей), из которых, допустим 45 клиентов это мелкие игроки с депозитами в районах 100-300 долларов (это на самом деле, основной контингент Forex брокеров), и к этому брокеру приходит крупный инвестор, с депозитом в 100 000 долларов. И если этот трейдер со 100000 заработает 1000000 долларов и потребует выплат у брокера. У него не окажется данной суммы, так как пользователь должен четко понимать, что на рынке Forex все закольцовано, т. е. все сделки происходят внутри компании, они не выходят на внешний рынок и пользователи не торгуют с контрагентом. По сути, пользователи торгуют против компании, в которой же и открыли счет, поэтому комиссии там нулевые, т. к. 99 % Forex трейдеров сливают свои счета и это и есть доход Forex компаний. И когда приходит крупный игрок, который пытается заработать еще более крупную сумму денег. Оператор Forex компании пытается сделать так, чтобы клиент вылетел из своей сделки, по средству рисовки на графике, так называемых «шипов» или тени на графике и задевали «стопы» участников, тем самым заставляя крупного инвестора терять деньги.

В заключительной части хотелось бы отметить, что если у человека, который только пришел на финансовые рынки с небольшой суммой денег, то открытие счета и торговлей в сверхмалые ставки (0,1 лота) на Forex, зарабатывая и теряя 100-200 рублей есть возможность научиться торговать и вникнуть в суть процесса движений дивидендов на финансовых рынках.

Список цитируемой литературы:

1. Виды мошенничества на Форекс [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://strategy4you.ru/forex-bezopasnost/types-fraud-forex-where-file-complaint.html>
2. Мошенники на Форекс [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://rognowsky.ru/index.php/forex2/345-moshennik...ke-foreks-kto-krutit-lokhotron>
3. Как работает Forex [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.kakprosto.ru/kak-884723-kak-rabotaet-forex->
4. Суть и структура рынка ФОРЕКС [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fundtraders.ru/markets/sut-i-struktura-rynka-foreks-chast-1/>

PROS AND CONS OF RUSSIAN FOREX

Serdyuk S. V., Anisheva M. O.

Yalta Humanitarian and Pedagogical Academy of the Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky, Yalta, Russia

In this article the concepts of financial market Forex, all its positive and negative features are considered.

Keywords: financial market, Forex market, trader, broker

ДЕНЕЖНОЕ ДОВОЛЬСТВИЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ПРОХОДЯЩИХ ВОЕННУЮ СЛУЖБУ В МО РФ

Кучук К. Ю.

Северо-западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

В статье рассматриваются специфические черты мотивации труда военнослужащих. Определены приоритеты в стимулировании военнослужащих. Рассмотрена одна из немаловажных функций – денежное довольствие, необходимая для обеспечения военнослужащих и их семей. Отмечена важность и усложнение работы военнослужащих на современном этапе.

Ключевые слова: военная служба, военнослужащие, мотивация, денежное довольствие, премирование, труд, поощрение, военная ипотека

Современная практика показывает, что военная служба – это неотъемлемая часть государства. Она является основой поддержания на высоком уровне боевой готовности Вооружённых Сил РФ, а в конечном итоге – военной безопасности страны. Военная служба исполняется гражданами в Вооружённых Силах Российской Федерации, а также в иных органах исполнительной власти, где предусмотрена военная служба. Военнослужащие проходят военную службу в двух случаях: по призыву, либо по контракту. По состоянию на 2015 год доля контрактников составляет 300 тыс., а срочников – 276 тыс. человек. С 1 января 2008 года служба в армии по призыву составляет 1 год, но, по моему мнению, необходимо увеличить срок службы до 2-х лет. Это связано с тем, что за один год невозможно подготовить специалиста на должном уровне. Однако, глава государства отметил, что срок службы увеличиваться не будет и следует постепенно увеличивать долю контрактников. Поэтому верным решением является: существенно увеличить денежное довольствие военнослужащим в связи со стимулом в дальнейшем продлевать контракт.

Проанализировав статистику набора курсантов на первый курс за последнее пятилетие в ВКА им. Можайского, необходимо отметить дефицит учащихся в 2011-2012 гг. и их резкое увеличение в последующих. Как заявила Тамара Фральцова – заместитель начальника главного управления кадров Вооружённых сил: «Набор курсантов не осуществлялся в связи с переизбытком офицерских кадров и дефицитом офицерских должностей в Вооружённых силах».

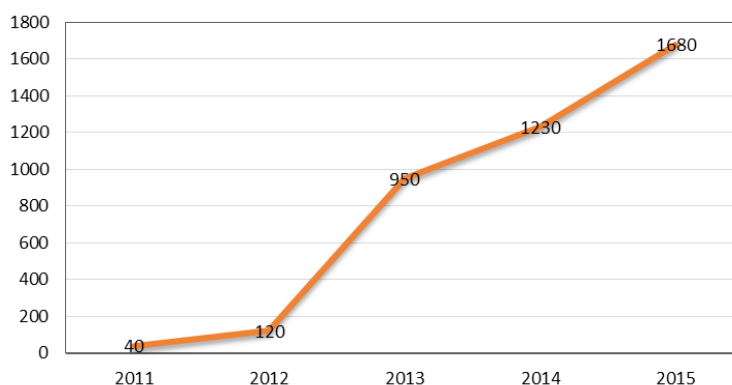


Рисунок 1. Набор курсантов за последние 5 лет. Источник: приёмная комиссия им. А. Ф. Можайского

Мотивация – это совокупность мотивов и побуждений, которые определяют характер и направленность деятельности личности, а также её поведения. Мотивация у военнослужащих – это комплексная работа по становлению и закреплению положительного результата.

Ежегодно в ВКА им. Можайского проводятся тестирования курсантов с целью изучения особенностей и уровня учебной мотивации. Курсантами проводилась оценка по пятибалльной системе приведенных мотивов учебной деятельности. Проведя анализ результатов тестирования за прошедшие 10 лет, был получен средний показатель по каждой шкале опросника. Лидирующую позицию занимает шкала профессиональных мотивов (4,5) – это означает, что курсанты нацелены на учебно-познавательную деятельность. Минимальный результат занимает шкала мотивов избегания (3,0). Данная шкала раскрывает понятие о том, что большинство поступающих в военное учреждение не желает это делать фиктивным образом, а именно: «откосить» от армии, отучиться несколько лет в комфортных условиях, а затем отчислиться по нежеланию обучаться или по состоянию здоровья.

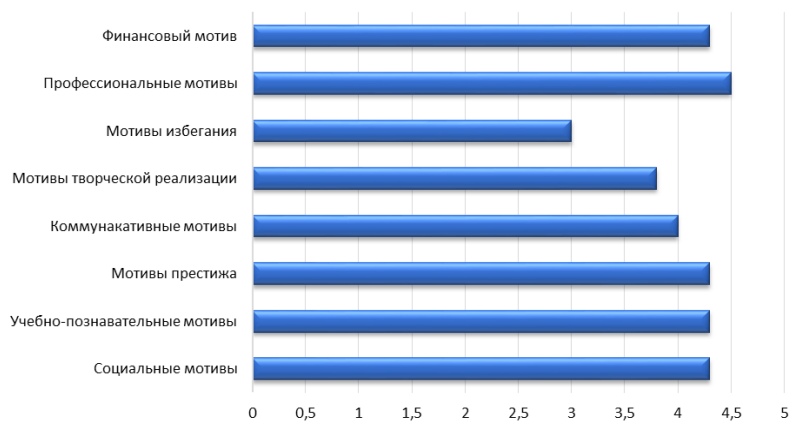


Рисунок 2. Средняя оценка учебной мотивации курсантов за 10 лет. Источник: данные службы психологического обеспечения военнослужащих ВКА им. А. Ф. Можайского

Несмотря на то, что денежное довольствие не является основным мотивом при выборе профессии военнослужащего, необходимо отметить и то, что оно является главным источником оплаты труда и их обеспечения. Это приводит к необходимости исследования форм и методов финансово-экономического стимулирования военной службы на профессиональном уровне.

Один из фундаментальных факторов, которые поддерживают престиж и привлекательность военной службы на высоком уровне является обеспечение не только социальной защищённости, но и материального благосостояния военнослужащих [6].

В деятельности Вооруженных Сил РФ накоплен значительный опыт по экономическому мотивированию военнослужащих. Как показывает практика, многие вопросы решались эффективно, соответствовали определенному историческому положению. Это стало применяться и в законодательных документах, к примеру Федеральный закон «О статусе военнослужащих» [2].

В последние годы Президент Российской Федерации совместно с Правительством Российской Федерации и Министерством Обороны уделяют большое внимание вопросам по повышению привлекательности и престижа военной службы, а также по улучшению материального положения военнослужащих.

Как отмечает В.Д. Масалов, денежное довольствие военнослужащих является неотъемлемой частью национального дохода, поступающее в личное пользование военнослужащих и распределяющееся исходя из количества и качества, особенностей и условий профессиональной деятельности [8].

Денежное довольствие, стимулируя деятельность военнослужащих, сочетает общественные и личные финансово-экономические интересы военнослужащих и выражает денежную оценку участия военнослужащего в совокупном общественном труде. В Федеральном законе Российской Федерации «О статусе военнослужащих» определено право военнослужащих на денежное довольствие, а в соответствии со статьей 12 этого же Федерального закона размеры его определяются Правительством Российской Федерации по представлению Министерства обороны Российской Федерации. Министерство обороны Российской Федерации определяет порядок обеспечения военнослужащих денежным довольствием [2].

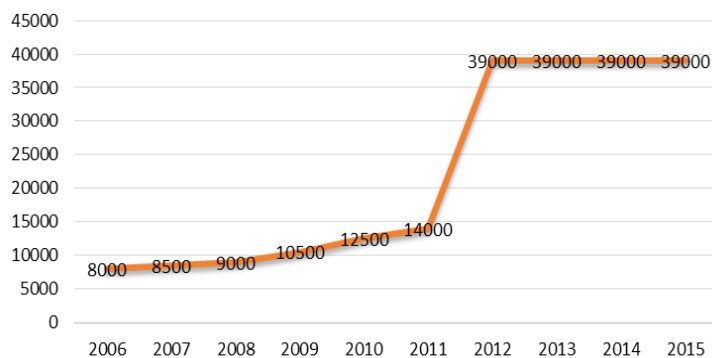


Рисунок 3. Денежное довольствие лейтенанта за последние 10 лет. Источник: Официальный сайт Министерства обороны

Как можно заметить, с 2012 года денежное довольствие военнослужащих увеличилось практически в 3 раза. Указанная сумма является средним денежным довольствием военнослужащего в офицерском звании лейтенант. Размер оплаты труда может быть увеличен за добросовестное

выполнение своих обязанностей, один из способов увеличения денежного довольствия - получить премию.

Согласно ст.2 Федерального Закона от 7 ноября 2011 г. N 306-ФЗ «О денежном довольствии военнослужащих и предоставлении им отдельных выплат» осуществляются ежемесячные премирования за классную квалификацию, выслугу лет, особые условия военной службы, работу со сведениями, составляющими государственную тайну. Размер премирования устанавливает Правительство РФ по представлению руководителей федеральных органов исполнительной власти.

Система денежного довольствия состоит из норм и правил выплат денежного довольствия военнослужащим. Действующая система создана на основании определенных закономерностей. При определении норм денежного довольствия принимаются к сведению объективные факторы. В совокупности принципы характеризуют оплату деятельности военнослужащих, показывая основные факторы, принимаемые во внимание при решении вопросов размера денежного довольствия.

В своем исследовании В. Д. Масалов отмечает, что один из основных принципов, на основе которого установлено денежное довольствие военнослужащих - это определение величины денежного довольствия военнослужащих исходя из качества и количества их труда. Использование вышеуказанного принципа позволяет государству детально проанализировать количество и качество труда, а также конкретные виды воинской деятельности военнослужащих [9].

Главный показатель, который определяет количество труда военнослужащего – исполняемая им должность. Должность подразумевает под собой образование военнослужащего, необходимое для успешного выполнения должностных обязанностей, объем работы, его практический стаж.

Вторым принципом построения денежного довольствия военнослужащих является установление величины денежного довольствия с учетом особенностей воинской службы. Проводя сравнение военной службы с работой в гражданских организациях необходимо сказать, что военная служба отличается повышенной ответственностью перед народом и страной. Вооруженным Силам доверено священное дело - охрана мирного труда народа, независимости и целостности государства. Для того чтобы армия и флот могли выполнять эти важные задачи, жизнь и деятельность воинских частей организуется в строгом соответствии с воинскими уставами. Соблюдение высокой воинской дисциплины, неукоснительное выполнение уставов и приказов командиров является обязательным для каждого военнослужащего [9].

Военная служба представляет собой не только высокую степень напряжения всех физических и духовных сил военнослужащего, а также стойко переносить связанные с ней тяготы и лишения, но и постоянную готовность выступить с оружием в руках на защиту Родины.

Военная служба полна своеобразными трудностями: ежегодно войска выходят в лагеря, учебные базы, где в любое время года, суток, независимо от погоды проводятся учения. Трудовые дни заполнены до предела и не приходится даже думать о нормированном рабочем дне.

У военнослужащего строго определено прохождение службы. Как правило, военнослужащий не может выбирать себе место службы, самостоятельно изменить его и свою должность, а также перейти из одной воинской части в другую.

Военная служба связана с бытовыми трудностями. В связи с проживанием многих военнослужащих в военных городках, находящиеся вдали от крупных населенных пунктов, за редким случаем появляется возможность устроить на работу членов семьи. Порой военнослужащим приходится выполнять задачи в отрыве от семьи, особенно на флоте [1].

Взяв во внимание все вышесказанное, Правительство учитывает все тяготы и лишения военной службы при определении размеров денежного довольствия военнослужащим. Так, например, в Санкт-Петербурге молодой офицер получает около 50 тыс., а на Дальнем Востоке около 70 тыс. руб., включая все надбавки и районный коэффициент. Приведя в сравнение зарплату гражданских служащих, можно отметить, что в Санкт-Петербурге она варьируется в среднем от 20 до 27 тыс. руб. в зависимости от должности, стажа и специальности. А на Дальнем Востоке от 25 до 33 тыс. руб. [4].

Так же необходимо отметить, что каждому гражданину, проходящему военную службу по контракту, полагается военная ипотека. Она не является денежным довольствием, а представляет собой накопительную денежную сумму, которая дает возможность приобрести собственное жилье с использованием ипотечных средств. Для участия в данной программе необходимо написать рапорт и спустя три года после написания заявления военнослужащий может получить свидетельство на получение целевого жилищного займа.

Государство ежемесячно перечисляет определенную сумму денежных средств на личный именной счет военнослужащего – участника программы «О накопительно-ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих» до момента окончания военной службы. Взносы накапливаются на личном именном счете, а размер выплат индексируется ежегодно. В 2016 г. эта сумма составляет 245880 руб. за год.

Максимальная сумма кредита по программе НИС составляет 2300000 руб., если военнослужащий

желает приобрести жильё по цене вышеуказанной, он может использовать дополнительно собственные средства. Срок кредитования зависит от возраста военнослужащего. Государство перечисляет денежные средства на счет военнослужащего, пока он находится на службе, происходит это до достижения военным возраста 45 лет (возраст, когда военные уходят на пенсию).

Военнослужащий может выбрать объект недвижимости, как на рынке новостроек, так и на вторичном рынке жилья, аккредитованных по программе военной ипотеки. Как правило, ФГКУ «Росвоенипотека» досконально проверяет застройщиков и предъявляет конкретные требования к объектам недвижимости. Одно из них – это готовность жилого здания на этапе строительства обязана быть не менее 30 %.

Также следует отметить, что использование льгот по программе НИС военнослужащим возможно только на время службы. Если заёмщик увольняется из армии досрочно, он обязан погасить кредит самостоятельно.

Необходимо помнить, что жильё, выбранное участником программы, должно соответствовать требованиям Минобороны, а в случае оформления кредита – еще и требованиям банка и страховой компании. Из-за нестабильной экономической ситуации в стране «колеблются» такие цифры, как сумма отчислений в рамках НИС, ежегодные процентные ставки по кредиту, его максимальная сумма. В конечном счете, банки могут отказываться от участия в программе. Таким образом, актуальность своих знаний по данному вопросу лучше всего проверять Федеральным законом Российской Федерации от 20 августа 2004 г. N 117-ФЗ «О накопительно-ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих» [3].

Поощрение как инструмент мотивации является важным средством воспитания военнослужащих и укрепления воинской дисциплины. Из этого следует вывод, что военнослужащие являются социально защищенными, так как государство – гарант предоставления социальных гарантий, льгот, и стабильного денежного довольствия. Даже в тяжелую экономическую ситуацию в стране государство не жалеет денег для обеспечения военнослужащих. Как следует из ст. 59 Конституции РФ военная служба является одной из основополагающих государственных функций для обеспечения сохранности государства и внутреннего правопорядка в стране. При этом следует отметить, что задачи военнослужащих постоянно усложняются и требуют огромной моральной и физической отдачи. Соответственно необходимо обеспечить меры по материальному и моральному поощрению военнослужащих, чем и занимается любое здравомыслящее Правительство. Оно понимает всю важность достойного содержания военнослужащих и их обеспечения.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 05.10.2015) «О воинской обязанности и военной службе»
2. Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ (ред. от 14.12.2015) «О статусе военнослужащих»
3. Федеральный закон от 20.08.2004 N 117-ФЗ (ред. от 29.06.2015, с изм. от 14.12.2015) «О накопительно-ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих»
4. Федеральный закон от 07.11.2011 N 306-ФЗ (ред. от 08.03.2015, с изм. от 14.12.2015) «О денежном довольствии военнослужащих и предоставлении им отдельных выплат» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016)
5. Долматович И. А. Денежное довольствие и социальное обеспечение военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей: [справочное пособие] / И. А. Долматович, Ю. М. Назаренко. - Москва: За права военнослужащих, 2012. - 259 с.
6. Зорин, О. Л. Поощрение военнослужащих: руководство по практическому применению / О. Л. Зорин. - Москва: За права военнослужащих, 2013. - 253 с.
7. Корякин В. М., Скулакова О. В. Социальные гарантии, предоставляемые семьям военнослужащих/ В.М. Корякин, О.В. Скулакова, - М.: «За права военнослужащих», 2011. -288 с.
8. Масалов В. Д. Денежное довольствие военнослужащих в «1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8»/ В.Д. Масалов, - М.: 1С - Паблишинг, 2011 г. – 403с.
9. Мерецков К.А., На службе народу/ К.А. Мерецков, - М.: Вече, 2015г. – 480с.

MONETARY ENTERTAINMENT AS A MEANS OF INCREASING THE MOTIVATION OF MILITARY SERVICEMEN CARRYING OUT THE MILITARY SERVICE IN THE MD RF

Kuchuk K. Yu.

North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

The article considers specific features of labor motivation of military personnel. Priorities are defined in the incentives of military personnel. One of the most important function – military compensation was considered. The importance and complexity work of servicemen at the present stage was noted.

Keywords: military service, servicemen, motivation, military compensation, work, bonuses, promotion, military, military mortgage

РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Чембарова М. Г.

Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия

Статья посвящена вопросам заработной платы, как она формируется и регулируется.

Ключевые слова: оплата труда, заработная плата, МРОТ, деятельность организации

Научный руководитель: Лопастейская Л. Г., канд. экон. наук, доцент

В деятельности организации главное место занимает труд и его результат, а заработная плата является основным источником рабочих и служащих.

Вопросы с заработной платой, решаются непосредственно организацией, их регулирование обычно осуществляется в коллективном договоре или же в любом другом равнозначном законодательном акте. Именно поэтому заработная плата играет роль одним из основных факторов в жизни каждого человека.

Заработная плата представляет собой вознаграждение, выплачиваемое за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества. Качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные и стимулирующие выплаты.

Согласно трудовому кодексу РФ, месячная оплата труда работника, полностью отработавшему норму рабочего времени (40 часов) и выполнившего свои трудовые обязательства, не может быть меньше минимального размера оплаты труда (МРОТ). С 1 июля 2017 года федеральный МРОТ с 7500 руб. до 7800руб. Региональные власти с 1 июля 2017 года могут установить в специальном соглашении свой МРОТ, превышающий федеральный МРОТ (ст. 133.1 ТК РФ). При этом субъектами РФ (регионами) дано право устанавливать на своей территории размер минимальной зарплаты, отличающийся от федерального МРОТ. Его согласуют на уровне правительства или администрации субъекта(области, края и т.д.), объединения профсоюзов и объединения работодателей. Так. К примеру, с 1 июля 2017 года МРОТ в Ульяновской области вырос до: 10000 руб. – для сотрудников основных производств внебюджетного сектора экономики; 7800 руб. - для сотрудников организаций, учрежденных Ульяновской областью или муниципальными образованиями Ульяновской области, а также для работников малого и среднего предпринимательства. А с 1 января 2018 года МРОТ должен быть увеличен до 9489 руб.

Сумма заработной платы, причитающейся работнику, определяется также формой и системой оплаты труда, установленной для данного работника.

Существует две основные формы оплаты труда:

- повременная;
- сдельная.

При повременной форме оплата труда заработная плата сотрудника зависит от количества отработанного времени и тарифной ставки, установленной в зависимости от от квалификации работника и условий труда.

Для учета заработка при повременной оплате труда достаточно знать количество фактически отработанного времени и тарифную ставку. Поэтому табель учета использования рабочего времени является основным документом для начисления заработной платы. Заработок определяется умножением часовой или дневной тарифной ставки его разряда на количество отработанных им часов или дней:

$$Z_{пл} = S \cdot t$$

где S – часовая (дневная) тарифная ставка;

t – фактически отработанное время.

По сдельной форме оплаты труда заработная плата сотрудника зависит от количества произведенной продукции (работ, услуг) и расценки за каждую единицу, установленной в зависимости от качества продукции, сложности работы и условий труда.

При сдельной форме заработной платы, заработок зависит от количества произведенных единиц продукции с учетом их качества, сложности и условий труда. При сдельной оплате труда расценки определяются исходя из установленных разрядов работы, тарифных ставок (окладов) и норм выработки (норм времени).

Сдельная расценка определяется путем деления часовой (дневной) тарифной ставки, соответствующей разряду выполняемой работы, на часовую (дневную) норму выработки.

Сдельная расценка=Часовая(дневная)тарифная ставка /соответствующая часовая(дневная)норма выработки.

Структура заработной платы работающего персонала зависит от системы оплаты труда, используемой в современных условиях. Оплата труда, являясь формой реализации мотивов и стимулов, под влиянием системы потребностей и интересов конкретно воздействует на достижение поставленных целей.

Список цитируемой литературы:

1. Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ;
2. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 6 декабря 2011г. №402-ФЗ;
3. Лопастейская Л. Г., Филимонова Е. Д. Бухгалтерский учет и аудит расчетов по оплате труда/ сборник статей международной научно-практической конференции: в 4 частях. 2017. С.56-58
4. Онлайн журнал для бухгалтера - <https://buhguru.com/spravka-info/mrot-s-1-yanvary.html>.

PAYROLL PREPARATION

Chembarova M. G.

Ulyanovsk State Technical University, Ulyanovsk, Russia

The article is devoted to the issues of wages, how it is formed and regulated.

Keywords: labor remuneration, wages, minimum wage, activity of the organization

ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРИМЕРЕ КИТАЯ**Бурцева И. А.***Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия*

В статье рассмотрены особенности менеджмента в Китае, обоснованы отличия китайского стиля управления от западного и связь ментальных особенностей страны с достижением высоких экономических показателей.

Ключевые слова: Китай, экономическая культура, философия менеджмента, семейное предприятие, традиция

В настоящее время все более масштабной становится глобализация и интернационализация производства различных видов продукции. В следствии чего, вопросы оптимального управления и повышения конкурентоспособности предприятий становятся весьма важными для менеджмента.

Лучшие стратегии менеджмента чаще всего сочетаются с культурными и национальными особенностями страны, так как философия менеджмента связана с ними. Каждая нация имеет свои собственные ценности и стандарты, связанные с культурными традициями, которые в свою очередь играют важную роль в менеджменте. Менеджмент, как философия управления производством, отличается от естественных наук и учитывает культурные особенности и национальные традиции страны. Будь то нация, район, страна или даже период времени, они не будут одинаковы в особенностях управления [1].

Тайваньский учёный Цзэн Шицян также говорил, что менеджмент не может быть китайским, американским, европейским и японским, все страны используют одинаковые методы управления. Однако же, культурные особенности каждой страны отражаются на философии управления. Это подтверждает наличие в менеджменте Китая своеобразной специфики [2].

Китай - вторая по величине экономика мира. Темп экономического роста Китая, несмотря на некоторое его замедление по прогнозам аналитиков в 2015 г. (до 6,8 %), все еще остается очень высоким. Экономические достижения страны во многом определяются не только большой численностью населения, наличием дешевой рабочей силой и широкомасштабной индустриализацией, но и особенностями национальной культуры страны.

Принципы китайского способа ведения бизнеса стали на сегодняшний день предметом пристального изучения на Западе. У этой новой державы есть чему поучиться в сфере управления и экономики.

В отличие от Западных стран, где понятие блага индивидуалистическое, в Китае понятие блага существует как общественная ценность. Китайский менеджмент действует по принципу: «Дела зависят от человеческого отношения». Например, китайцы выполняют работу без трудового распределения, рабочего места, создают первоначальную структуру организации, ставя в приоритет человеческие взаимоотношения, что существенно отличается от западного менеджмента [3]. Целью бизнеса в Китае так же, как и на Западе является прибыль, однако достижение этой цели ограничивается ориентацией на социальные ценности, такие как добро, совесть, справедливость, честь и т. п., в китайской интерпретации этих понятий.

Касательно системы мотивации в китайских компаниях, то здесь существует четкая иерархия, что и для чего служит, ясно обозначено какими должны быть награды, а какими наказания и за какие поступки они следуют. Еще одна важная черта китайской культуры, отражающаяся на философии национального менеджмента – это взгляд на мир и отношение ко времени. Во-первых, целостное восприятие действительности, во-вторых, чувство времени и момента, что помогает гибко подстраиваться под любые условия среды.

Китай считается социалистической страной, однако в отличии от СССР, в котором экономика была плановой и полностью централизованной, китайские власти поступили мудрее и не изменяя идеалам социализма, в конце 70-х гг. перешли на рыночно ориентированный тип экономики, не разрушая саму политическую систему. Что касается российского менеджмента, мы не имеем богатого опыта управления предприятиями в условиях свободной конкуренции и по уровню развития рыночных отношений значительно отстаем от западных стран и Китая. После развала СССР и с переходом на рыночный тип экономики российские предприниматели попытались перенять западный опыт практически его не изменив, что оказалось весьма ошибочным. Китайские предприниматели и ученые не желают полностью подстраиваться и принимать на веру постулаты западного менеджмента. Следует помнить, что ценность китайского менеджмента в изменчивости и гибкости. Так, изучая менеджмент на западных предприятиях, Китай перенимает их опыт, но при этом обязательно адаптирует его под местные условия. Это является основным преимуществом китайского стиля управления. Западные

концепции так же используют принцип гибкости управления, но у китайского менеджмента как уже было сказано есть еще одна характерная черта – высокая оценка человека. «Китайский менеджмент выступает за долгосрочное развитие предприятия, а создание прибыли контролирует человек, поскольку именно он занимается делами, т. е. результат зависит от человека».

Секрет успешности китайских компаний также заключается в наличии определённой социальной среды или скорее в разветвлённой сети доверительных связей, которые существуют только в китайском обществе и для «своих людей». Так, если хотелось бы перенять китайский стиль менеджмента пришлось бы перенять и китайскую культуру, что означает потерю собственной. «В Америке и Европе с ужасом думают о том времени, когда китайцы сумеют монополизировать те отрасли экономики и профессии, которые сегодня считаются прерогативой западного мира. Когда банковская сфера, шоу-бизнес, сфера услуг перейдут в руки Пекина, это будет означать истинный закат западного мира» – вот одно из наиболее часто высказываемых опасений западных аналитиков. Чему следует поучиться у Китая, так это тому как адаптировать зарубежные методы и концепции под собственное экономическое положение, с учетом ментальных особенностей страны. Ведь у каждой нации существуют собственные ценности и стандарты, связанные с национальными традициями, которые играют важную, а зачастую и важнейшую роль в менеджменте.

Список цитируемой литературы:

1. Drucker P.F. Management: Tasks, Responsibilities, Practices. N.-Y / 2016.
2. Zheng ShiQiang Chinese Management / 2012.
3. www.cnki.net
4. Фен Чжен Луй. Красный менеджмент / 2015.
5. Сунь У. Сунь Цзы. — М: Изд. Белые львы / 1999.
6. Мэн-цзы / РАН, Ин-т Востоковедения. С. Петерб. фил. / Пер. с кит.. — СПб. / 1999.
7. Лэйцзи Литэр, Волун Лидэ. Восстановление идеи семьи Жу / 1999.

PECULIARITIES OF NATIONAL MANAGEMENT ON THE EXAMPLE OF CHINA

Burtseva I. A.

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

In the article the features of management in China are considered, the differences of the Chinese management style from the Western one and the connection of the mental features of the country with achievement of high economic indicators are grounded.

Keywords: China, economic culture, management philosophy, family enterprise, tradition

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**Родионов А. С.***Межвузовское венчурное объединение «Интеграл» (мультиуниверситет)**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации**Высшая школа МВА «IntegraL» (корпоративный университет)*

Впервые в научный оборот введено системное понятие обеспечение безопасности жизнедеятельности. Предложена циклограмма драйверов устойчивого развития безопасности жизнедеятельности.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности; уклад, уровень, сохранение, качество жизни и деятельности; стратегии устойчивого развития жизнедеятельности

В 1996 году академик Моисеев Н. Н. в своей публикации «Агония России: есть ли у нее будущее?» сделал попытку системного анализа проблемы выбора [1]. Три десятилетия, прошедшие с момента «перестройки», 1985 -1991 гг., так и не дали адекватного ответа на поставленные академиком проблемные вопросы о достойном будущем, о нашей способности влиять на него и, вообще, есть ли у России право самостоятельного выбора своего пути, или мы лишь «вагоны на сортировочной станции» мира? Поиск решения по-прежнему сверх актуален. Он затрагивает многие глобальные течения человеческой мысли. Поэтому объективно заслуживает широкой научной дискуссии в преддверии исторической даты – 18 марта, дня возвращения Крыма после «хрущевской оттепели». Мы просто обязаны сделать осознанный выбор в этот день, который в 2018 году совпадает с днем голосования по избранию президента России. Это должны быть судьбоносные шесть лет, историческое время возвращения на мировую арену обновленной России, после трех десятилетий агонии и застоя.

Фактически, тема будущего России, поднятая академиком Моисеевым Н. Н. проходит рефреном через все наши публикации в НИЦ «Актуальность», начиная с 2015 года. Данная статья является новым фрагментом, посильным вкладом в мозаичное полотно под названием Россия, которое сегодня создается ее лучшими умами.

Жизнь и Деятельность цивилизации базируется на 4-х «тектонических плитах» общепланетарной науки – экологии, экономики, социологии и культурологии [2, 3]. Недооценка, впрочем, как и переоценка любой из них приводит к «землетрясениям». Снижается уровень жизнедеятельности населения, государство «умирает». В «лихие 90-е», да и не только в эти годы в России появлялись «кладбища» нереализованных проектов, останки «космических» заделов, «заводов, газет, пароходов». Резко менялся уклад и качество жизнедеятельности обнищавшего населения. Но проходили годы и Россия, как птица Феникс, сжигала себя и снова возрождалась. Вот и теперь обеспечение безопасность жизни и деятельности (ОБЖД) вновь стало первоочередной общегосударственной проблемой.

Постепенно, мучительно и болезненно рождается актуальная антикризисная стратегия новой России. На «сирийском полигоне» возрождается наша Армия и Флот – «два верных союзника России». Что дальше?

В современной трактовке для разработки стратегии тоже нужна стратегия [4]. На рис.1 приведены пять этапов изменения подхода к формированию стратегии. На первом, как считала компания IBM (International Business Machines), «Большие съедают маленьких». На втором, по мнению компании BMW (Bayerische Motoren Werke, Баварские моторные заводы) «Быстрые съедают медленных». На третьем, как провозгласил Джэк Уэлч (John Francis «Jack» Welch, Jr., p. 1935), легендарный CEO General Electric, важно быть первым. Первому, как правило, всегда достается 50 % новой рыночной ниши. Быть организатором и уметь выживать – это стратегии уже напрямую относятся к ОБЖД.

Отметим, что стратегия первоначально обозначала науку о ведении войны, одну из областей военного искусства, высшее его проявление (stratos + ago, войско веду, стратегия – «искусство полководца»). Стратегия была, есть и остается ключевым понятием в жизни людей, народов, стран. В конце второго пятидесятилетия XX века термин стал широко употребляться и в контексте успешного ведения конкурентной борьбы компаний в условиях рыночной экономики. Стратегия может быть главной (для всей системы) и подчиненной (только для подсистемы). Жизнеспособность и эффективность реализации ключевой (главной) стратегии (стратегического замысла) во многом предопределяет успех всей военной и невоенной кампании, существенно влияет на выполнение стратегических задач на второстепенных, но не менее важных направлениях.

В современной «цифровой экономике (электронной экономике, интернет-экономике, новой экономике, веб-экономике)», как системе экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых технологий важно определить драйверы устойчивого развития

безопасности жизнедеятельности (рис.2).

Эволюция стратегии устойчивого развития безопасности жизнедеятельности



Рисунок 1. Пять этапов формирования стратегии обеспечения устойчивого развития безопасности жизнедеятельности

ДРАЙВЕРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

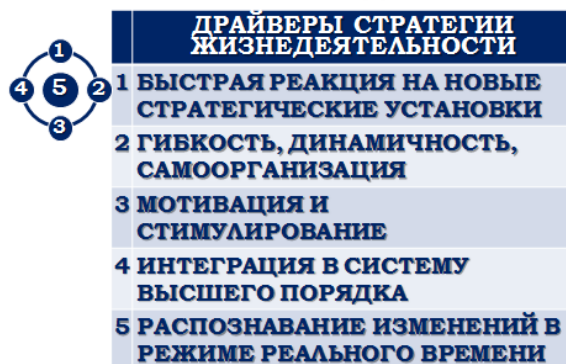


Рисунок 2. Пять драйверов устойчивого развития безопасности жизнедеятельности

В предложенной циклограмме ключевым фактором успеха (КФУ) при формировании стратегии ОБЖД является проактивное распознавание изменений в режиме реального времени (мониторинг глобальных социо- эрго- эко- трендов технологического уклада). Далее следуют быстрая реакция, самоорганизация, мотивация и интеграция во вновь возникшую систему высшего порядка, например «цифровую экономику».

Список цитируемой литературы:

1. Моисеев Н.Н. Агония России: есть ли у нее будущее? Попытка системного анализа проблемы выбора. Газ. «Зеленый мир». Специальный выпуск №12, 1996 г. С.6–15.
2. Родионов А.С. Три рынка экономики жизнедеятельности. Сб. статей XII Международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире», 16.11.2017. – М.: НИЦ «Актуальность.РФ», 2017. – 416с. – С.275–276
3. Родионов А.С. Триалектика экономики устойчивого развития. Сб. статей XI Международной научно-практической конференции «EurasiaScience», 31.10.2017. – М.: НИЦ «Актуальность.РФ», 2017. – 320 с. – С.273–275
4. Ривз, Мартин, Хаанес Кнут, Синха Джанмеджая (ПартнерыThe Boston Consulting Group). Стратегии тоже нужна стратегия. Практическое рук-во для каждого бизнес-лидера в эпоху перемен /Пер. с англ. – М.: Изд-во «Э», 2016. – 272 с. С.14

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF LIFE SAFETY

Rodionov A. S.

*Multiversity Venture Ocean of «Integral-knowledge»
Financial University under the Government of the Russian Federation
Graduate School MBA «Integral» (Corporate University)*

For the first time in the scientific revolution, a systemic concept was introduced to ensure the safety of life. A cyclogram of drivers for sustainable development of life safety is proposed.

Keywords: life safety, mode, level, preservation, quality of life and activity; sustainable development strategies

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ**Гараева С. Г.***Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия*

Данная статья посвящена современным проблемам учета денежных средств. В ней рассматриваются основные вопросы и проблемы, которые могут возникнуть при учете денежных средств.

Ключевые слова: денежные средства, денежные потоки, деньги, электронные деньги, пластиковые карты

Научный руководитель: Лопастейская Л. Г., канд. экон. наук, доцент

Особенность бухгалтерского учета как науки заключается в том, что его развитие определяется средой, в которой он функционирует. При переходе бухгалтерского учета к международным стандартам необходимо учитывать особенности бухгалтерского учета денежных средств, содержания отчета о движении денежных средств [2].

Все организации в процессе своей деятельности устанавливают экономические отношения с физическими и юридическими лицами. Отношения между ними, как правило, осуществляются на договорной основе.

Именно денежные средства характеризуют начальную и конечную стадии кругооборота хозяйственных средств. Скорость их движения во многом определяется эффективностью всей предпринимательской деятельности в организации.

Денежные средства являются наиболее ликвидными, а следовательно наиболее подвижными активами организации. Денежные отношения носят глубокий характер, охватывают все сферы деятельности [3].

Раскрытие в составе бухгалтерской отчетности информации об источниках денежных средств организации и направлениях использования этих средств не является новой задачей для России и для всего мирового экономического сообщества. С целью составления финансовой отчетности возникает необходимость раскрытия данных именно о денежных потоках. Такая необходимость возникла давно, так как именно анализ денежных потоков позволяет в наиболее полной мере и с большой достоверностью анализировать финансовое состояние организации. Без такого анализа производственная деятельность организации не может дать результата. Многие вопросы составления такого рода отчетности не имеют окончательного решения, что говорит о недостатках проведенных работ.

В настоящее время стремительно обсуждается вопрос о значении и перспективах наличных денег в экономике в условиях бурного развития электронных технологий. С точки зрения экономистов, наличные деньги станут в значительной мере замещены электронными деньгами. В последние десятилетия в ведущих промышленно - развитых странах стали применяться пластиковые карты, считается, что они гарантируют их владельцу сохранность денежных средств. Если во время обнаружить пропажу денег и отправить сообщение в банк, операции с данной картой будут заблокированы и деньги сохранятся.

Однако, случаются другие проблемы с обеспечением денежных средств. Любая техника может дать сбой в своей работе. Возможно, что в рабочую программу могут быть занесены вирусы, представляют опасность хакеры. Обеспечение безопасности электронных денег выливается в серьезную проблему. Риски краж, подделок электронных денег в ряде случаев не менее высоки, чем у наличных денег.

Проблема еще может состоять в том, что наличные деньги - это обязательства Центрального банка Российской Федерации, который, по определению, не может обанкротиться.

Электронные деньги - это обязательство коммерческих банков и других финансовых структур. В случае банкротства владельцы карт могут остаться без средств, но могут обанкротиться и владельцы наличных денежных средств по причине инфляционных процессов вследствие роста цен [1].

Еще одним отличием электронных денег от наличных является их анонимность. Операции с использованием электронных денег, сопровождаемые направлением информации двум сторонам сделки — продавцу и кредитной организации, не могут гарантировать покупателю и продавцу, что его партнер по сделке не зафиксирует ситуацию и не спровоцирует в дальнейшем разглашение конфиденциальной информации. Это может быть немало важной проблемой применения электронных расчетов.

Электронные платежные средства имеют определенные положительные стороны при сравнении с

наличными деньгами, но так же имеют свои недостатки.

Страна постепенно переходит к постановке создания единой электронной платежной системы.

Итак, в заключении можно сделать вывод, что в современной экономике меняется технология учета денежных средств, что в первую очередь связано с возникновением предпосылок для внедрения электронных денег. Система, основанная на применении электронных технологий может упростить порядок расчетов, сэкономить время, которое тратится на проведение этих расчетов, что в конечном счете ведет к повышению эффективности организационно- хозяйственной деятельности.

Однако, на пути внедрения электронных расчетов есть немало проблем. Проблемы состоят в том, что внутрирегиональные расчеты контролируются различными инструкциями, которые утверждены руководителями территориальных учреждений Центрального Банка Российской Федерации.

К числу технических проблем можно отнести следующее: не все организации заменили устаревшую производственную технику; во многих регионах отсутствуют каналы связи.

Таким образом, решение данных проблем позволяет создать эффективную, функциональную систему организации и учета наличия и движения денежных средств.

Список цитируемой литературы:

1. Лопастейская Л.Г. Бухгалтерский учет и аудит денежных средств организации. Сборник статей XII Международной научной конференции. 2017. С.71-73.
2. Невешкина Е. В. Учет и отчетность: практическое руководство / Невешкина Е. В., Ремизова Е. Ю., Султанова Г. С. 2014. С.251.
3. Солдатова Л. И., Солдатова А.П. Анализ эффективности использования денежных средств. 2015. С.199.

MODERN PROBLEMS OF ACCOUNTING OF FUNDS

Garaeva S. G.

Ulyanovsk State Technical University, Ulyanovsk, Russia

This article is devoted to modern problems of the accounting of funds. It examines the issues that can arise in the accounting of funds.

Keywords: cash, cash flows, money, e-money, plastic cards

ИСТОРИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПОДДЕЛКЕ ДОКУМЕНТОВ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАГРАД, ШТАМПОВ, ПЕЧАТЕЙ, БЛАНКОВ

Темнякова А. А.

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия

В статье приводятся историко-правовые основы возникновения и развития уголовного законодательства о подделке документов, государственных наград, печатей и т. п.

Ключевые слова: подделка, печать, штамп, государственная награда

Подделка и подлог документов были известны ещё в Древнем Риме. С развитием письменности вырос не только уровень грамотности, но и уровень преступности в этой сфере. Самым распространённым документом, ставшим объектом подделки, было завещание. Немного позднее, во время, когда стала развиваться торговля, появился социальный заказ на правовое оформление сделок: начали составляться договоры, что, в свою очередь, спровоцировало рост количества и качества подделки документов. Для того, что обеспечить добросовестных торговцев, завещателей и других лиц, деятельность которых была связана с созданием документов, уголовно-правовой охраной, римский диктатор Сулла в первом веке до нашей эры издал «Закон Корнелия» [5]. По данному нормативно-правовому акту карались составление подложного завещания, заведомо ложные свидетельские показания в отношении завещания, использование подлинных печатей на поддельном завещании, снятие печатей с подлинного завещания и другое.

Спустя несколько столетий, ко времени правления императора Юстиниана подделка документов и судебные споры об их подлинности стали обычным явлением. В Своде законов Юстиниана они были предусмотрены сразу несколькими новеллами.

В России институт подделки документов начал развиваться гораздо позже: появление наказаний за это преступление датируется 14 веком. В важнейшем источнике феодального права Псковской судной грамоте говорилось, что появление подозрений в лживости документа, является основанием для его «обыска». Иначе говоря, проводились действия, которые устанавливали подлинность грамоты. Если на судебном разбирательстве всё-таки не удавалось доказать отсутствие подделки, документ признавался недействительным.

Иван Грозный в своём Судебнике 1550 года уравнил убийство и подделку документов, избрав наказание в виде смертной казни. Распространение этого вида преступления привело к тому, что в Соборном Уложении 1649 года подделка документов составила отдельную главу «О подпизчиках и которые печати подделывают», которая предусматривала наказания за изготовление поддельных грамот и печатей, изменения, которые вносились «своим вымыслом» в подлинные грамоты и в приказные письма, перенесение печатей с подлинных грамот на воровские (подложные) документы, а также за использование заведомо «нарядных» (подложных) писем «для своих пожитков и корысти» [2]. Так же, как и в Судебнике 1550 года, эти преступления наказывались смертной казнью.

В 1699 году было издан указ «О порядке исследований подписей на крепостных актах в случае возникшего о подлинности оных спора или сомнения, о писании крепостей в поместных и вотчинных делах в поместном приказе, а не на Ивановской площади, и о потребном числе свидетелей для подписания крепостных актов», который регламентировал порядок исследования подложных документов.

Более детальное законодательное регулирование подделка документов штампов, печатей, бланков получает во время правления Екатерины II. Ею были изданы: Указ 1752 г. «О наказании за сочинение подложных векселей» [6], Указ 1766 г. «О векселях фальшивых» и Указ 1769 г. «Фальшивые и не фальшивые векселя».

В 1845 г. эти и другие нормативно-правовые акты были кодифицированы в «Уложение о наказаниях уголовных и исправительных». В п.5 ст.275 Отделения второго «О государственной измене и преступлениях против народного права» указанного нормативно-правового акта предусматривалось «похищение, умышленное истребление или повреждение» документов должностными лицами и «поданными России вообще» [6].

В Своде законов Российской Империи подделка документов, государственных наград, печатей, штампов и бланков была посвящена глава четвёртая «О подлогах по службе». Она состояла из пяти статей. Самым серьёзным преступлением была подделка Императорских указов. За неё была предусмотрена высшая мера наказания – казнь. Фальшивая подпись и печать на официальных документах, их подлог, использование ложных свидетельских показаний, выдача копий несуществующих документов, подделка и подчистка документов карались лишением специальных

прав, ссылкой на каторжные работы или в исправительные арестантские отделения. Должностное лицо, виновное в выдаче ложного свидетельства о болезни, хорошем поведении или бедности подвергалось отрешению от должности.

В 20 веке подделка документов, государственных наград, штампов, печатей, бланков стала рассматриваться как преступление, посягающее не только на порядок управления, но и на интересы частного лица, что повлекло её исключение из числа посягательств на государственные интересы Уголовным Уложением 1903 года.

В Советский период в качестве преступления против порядка управления рассматривались только подделка денежных знаков, государственных процентных бумаг, марок, других знаков денежной оплаты, а также мандатов и удостоверений. Служебный подлог, подчистка, пометка задним числом, а также выдача ложных документов рассматривались как должностные преступления и предусматривались бланкетной нормой, содержащейся в ст. 116 Особенной части УК РСФСР 1922 года. В УК РСФСР 1926 года норма перестала быть бланкетной. По сравнению с предыдущим Кодексом, изменились номер статьи и санкция, а диспозиция осталась прежней. Теперь ст. 120 УК РСФСР 1926 года за служебный подлог, создание и выдачу ложных документов предусматривала лишение свободы на срок до двух лет. Однако если преступление было совершено без корыстных мотивов, лицо подвергалось лишь дисциплинарному взысканию.

В УК РСФСР 1966 года появилась статья, содержание которой наиболее приближено к действующему Уголовному Кодексу РФ.

Из вышеуказанного видно, что генезис данного вида преступления шёл на протяжении не одного столетия. С момента его зарождения существенно изменились виды и способы совершения подделки. В ч. 2 ст. 196 УК РСФСР 1966 года впервые появился квалифицирующий признак: систематическое совершение действий, направленных на создание поддельных документов, печатей и бланков.

Список цитируемой литературы:

1. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации - 17 июня 1996 г. - № 25 - Ст. 2954.
2. Уголовный кодекс РСФСР 1922 года. Электронный текст документа подготовлен ЗАО «Кодекс» и сверен по: Собрание узаконений и распоряжений РКП РСФСР, 01.06.1922, N 80, ст.116; URL: <http://www.kodeks-luks.ru/ciws/site?tid=0&nd=901757374&nh=1> (дата обращения 04.10.2017).
3. Уголовный кодекс РСФСР 1926 года. Электронный текст документа подготовлен ЗАО «Кодекс» и сверен по: М.: Госюриздат, 1957 (Кодекс); Собрание узаконений и распоряжений РКП РСФСР, 06.12.26, N 80, ст.600 (постановление ВЦИК); URL: <http://www.kodeks-luks.ru/ciws/site?tid=0&nd=901757374&nh=1> (дата обращения 04.10.2017).
4. Уголовный кодекс РСФСР (утв. ВС РСФСР 27.10.1960); URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2950/ (дата обращения: 04.10.2017).
5. Белкин Р. С. Избранные труды.- М.: НОРМА, 2017. — 480 с.
6. Исаев И.А. История государства и права России. – М.: Юрист, 2016 – 480 с.

HISTORICAL AND LEGAL BASIS FOR THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF CRIMINAL LEGISLATION ON FORGERY OF DOCUMENTS, STATE AWARDS, STAMPS, SEALS, FORMS

Temnyakova A. A.

Russian Economic University named after G. V. Plekhanov, Moscow, Russia

The article provides historical and legal bases for the emergence and development of criminal legislation on forgery of documents, state awards, seals, etc.

Keywords: fake, stamp, stamp, state award

РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ИНСТИТУТОВ

Гизетдинова Э. Ф.

Башкирский государственный университет, Стерлитамак, Россия

Специализированные финансово-кредитные учреждения (парабанки) – это финансовые посредники денежного рынка, которые осуществляют мобилизацию временно свободных денежных средств и обеспечивают размещение их в ликвидные активы.

Ключевые слова: Российская Федерация, кредитно-финансовые институты, специальные кредитно-финансовые институты, небанковские кредитно-финансовые институты, Центральный банк

Научный руководитель: Зубайдуллина Д. В.

Основу кредитной системы составляет прежде всего банковская система. Банковская система — совокупность различных видов национальных банков и кредитных учреждений, действующих в рамках общего денежно-кредитного механизма. Но каково же значение специализированных финансово-кредитных институтов?

С институциональной точки зрения кредитная система — это совокупность кредитно-финансовых организаций, аккумулирующих свободные денежные средства на рынке ссудных капиталов и предоставляющих их в ссуду [1].

Современная кредитная система является основным звеном рынка ссудных капиталов и состоит в свою очередь из следующих основных институциональных групп (ярусов, звеньев), тесно связанных между собой:

1. Центральный банк Российской Федерации (Банк России).
2. Банковская система.
3. Специальные кредитно-финансовые институты.

В России Федеральным законом от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности» 1 и 2 звено объединены в одно: «Банковская система Российской Федерации включает в себя Банк России, кредитные организации, а также филиалы и представительства иностранных банков» [2].

Банки имеют право осуществлять банковские операции только на основании специального разрешения (лицензии) ЦБ РФ [3].

На протяжении всего двадцатого века наблюдался рост влияния и финансовой мощи специальных кредитно-финансовых учреждений: с 30-х годов их доля в активах кредитных систем большинства стран выросла с 30 до почти 60 % за счет снижения доли банковских институтов (главным образом коммерческих и сберегательных банков).

В России же этот процесс идет гораздо менее быстрыми темпами, и доля специальных кредитно-финансовых институтов еще незначительна. Это происходит по трём основным причинам: увеличение доходов населения в развитых странах; активное развитие рынка ценных бумаг; оказание этими учреждениями специальных услуг, которые не могут предоставлять банки. Количество и динамика специальных кредитно-финансовых институтов и коммерческих банков за 2012–2016 гг. представлены на рисунке 1 [4].

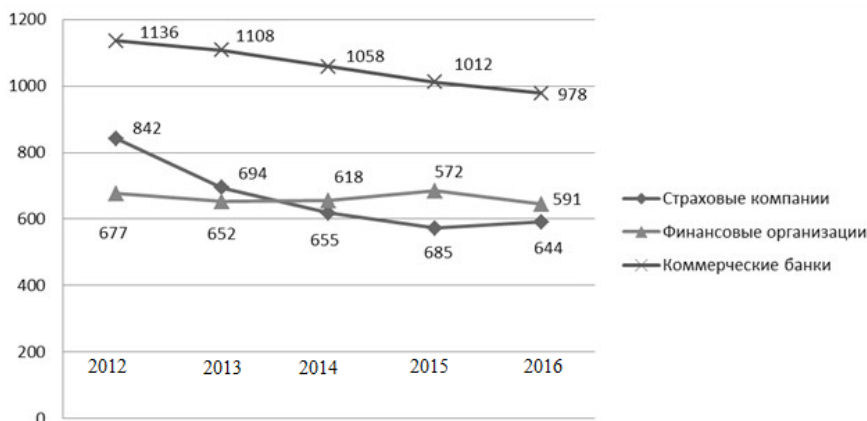


Рисунок 1 Количество и динамика финансово-кредитных учреждений за 2012–2016 гг.

Кроме того, ряд специализированных небанковских учреждений в отличие от банков могут аккумулировать денежные сбережения на довольно длительные сроки и, следовательно, делать долгосрочные инвестиции. Отсюда еще одно преимущество перед банками небанковских кредитно-финансовых институтов: они обладают большей устойчивостью в условиях конъюнктурных колебаний. К тому же в Советском союзе доля банковских операций специальных кредитно-финансовых институтов в общем числе банковских операций была незначительна. Поэтому их влияние в кредитной системе России стало расти с середины 90-х годов.

Таким образом, на основе изложенной информации можно судить о том, что роль специализированных небанковских кредитно-финансовых институтов в банковской системе любой страны чрезвычайно велика.

Отчетливо видно, что специальные кредитно-финансовые институтов существуют уже довольно длительное время, долгое время они были второстепенной частью кредитной системы, а сейчас интенсивно развиваются и совершенствуются. Можно также сделать выводы о довольно грамотном функционировании банковской системы с трехъярусной структурой и соответственно третьего яруса (специальных кредитно-финансовых институтов) на данном этапе. Именно данная форма банковской системы позволяет наиболее рационально, рентабельно и стабильно функционировать кредитным учреждениям разных стран и в частности в Российской Федерации. На деятельность банков и специальных кредитно-финансовых институтов большое влияние оказывает Центральный банк Российской Федерации. Однако стабильность функционирования кредитных учреждений зависит не только от состояния экономики в стране и в мире, но и от рационального ведения политики самих кредитных учреждений, которая должна основываться на достоверных показателях, верно сформулированных планах деятельности и самой деятельности кредитных учреждений. Устойчивость деятельности специальных кредитно-финансовых институтов поэлементно формирует общую устойчивость банковской системы.

Список цитируемой литературы:

1. Грибовский А. В., Лизаков Р. А. Роль специализированных финансово-кредитных институтов в банковской системе Российской Федерации // Молодой ученый. — 2013. — №5. — С. 285-288.
2. ФЗ от 2 декабря 1990 г. N 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. ФЗ от 10 июля 2002 г. N 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
4. www.cbr.ru- Официальный сайт Банк России
5. Российский статистический ежегодник. 2015: Стат. Сб./Росстат.- М., 2015

ROLE OF SPECIALIZED FINANCIAL AND CREDIT INSTITUTIONS

Gizetdinova E. F.

Bashkir State University, Sterlitamak, Russia

Specialized financial and credit institutions (parabanks) are financial intermediaries of the money market, which mobilize temporarily free cash and ensure their placement in liquid assets.

Keywords: the Russian Federation, credit and financial institutions, special credit and financial institutions, non-bank credit and financial institutions, the Central Bank

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Горячева В. Т., Зафирная В. А.

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

В данной статье рассматривается стратегия поведения компаний в условиях кризиса. Сформированы цели и подходы для анализа деятельности предприятия. Особое внимание уделяется методам выхода из кризисной ситуации и стабилизация положения организации на рынке.

Ключевые слова: организация, кризис, управление организацией, методы управления организацией в условиях кризиса

Научный руководитель: Пробин П. С.

В наше время организации стремятся занять свое место в рыночной среде, обладая конкурентоспособностью, большим объемом знаний, опыта и надежным финансовым положением, что будет способствовать их развитию и укреплению положения организации на рынке услуг. Во время кризиса организациям предстоит большая и сложная работа над удержанием своего положения на рынке в столь тяжелых условиях экономического кризиса.

Предпосылки для активной оптимизации деятельности предприятий и их скорого вывода из кризиса сейчас проявляются, как никогда отчетливо. Например, согласно сентябрьскому отчету о состоянии экономики Министерства экономического развития РФ происходит активное восстановление потребительской активности в России (рис. 1).

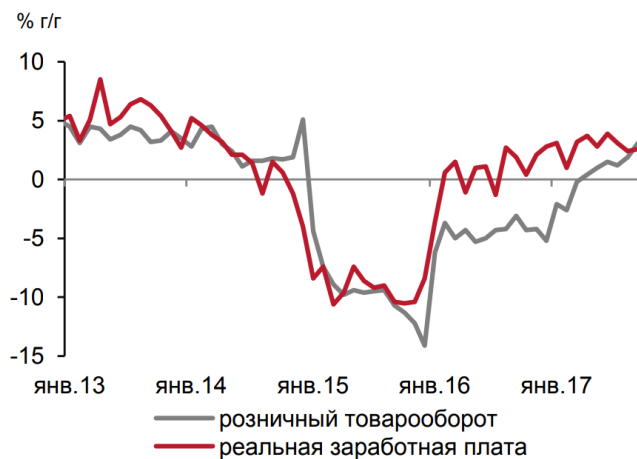


Рисунок 1. Показатели динамики розничного товарооборота и реальной заработной платы в РФ

В этой связи вопрос скорейшего внедрения оптимальной модели кризис-менеджмента с целью восстановления полноценной деятельности компании для удовлетворения растущего спроса со стороны восстанавливающейся экономики стоит сегодня особенно остро.

Для того, чтобы вывести предприятие из кризиса, нужна комплексная антикризисная программа. Данная программа включает в себя: развитие маркетинговой службы, совершенствование деятельности подразделений, расширение объема продукции или услуг, улучшение конкурентоспособности, снижение издержек, привлечение денежных средств для сдачи в аренду помещения.

В процессе поиска решений, способных помочь организации, следует проанализировать состояние её внешней среды. Для анализа внешней среды организации необходимо определить факторы макросреды среды, имеющие влияние на состояние компании и уровень их воздействия. Для более четкой и детальной картины влияния внешней среды на состояние компании необходимо проанализировать и микросреду, ее состояния и ее факторы влияния.

Таким образом, в процессе поиска плана по антикризисному управлению проводится детальный анализ конъюнктуры рынка. Конъюнктура рынка - экономическая ситуация, складывающаяся на рынке и характеризующаяся уровнями спроса и предложения, рыночной активностью, ценами, объемами продаж, движением процентных ставок, валютного курса, заработной платы, дивидендов, а также динамикой производства и потребления

Конъюнктурный рынок зависит от действий факторов, основными из которых являются:

денежные доходы потребителей, цены на товары, соотношение спроса и предложения ценных бумаг, их доходность.

Если организация находится в состоянии кризиса, знание конъюнктуры рынка для нее является основой, чтобы принять антикризисную программу управления.

В частности, согласно отчетам ЦБ РФ, значительное влияние на деятельность предприятия за последнее время оказывает недооцененный курс национальной валюты. Действительно, исторический опыт показывает, что попытки занижения реального валютного курса за счет операций на валютном рынке, как правило, заканчиваются неудачами. Реальный валютный курс все равно укрепляется, но под действием более высоких темпов роста цен. В России такое наблюдалось в 2000-е годы, когда на фоне высоких цен на нефть Банк России проводил интервенции на валютном рынке по покупке валюты. В результате роста ликвидности реальные ставки оказались сильно отрицательными: средняя номинальная ставка денежного рынка в 2004–2007 гг. составляла всего 5,8% при средней инфляции на уровне 10%. Это привело к опережающему росту заработных плат в экономике по сравнению с ростом производительности труда (рис. 2).

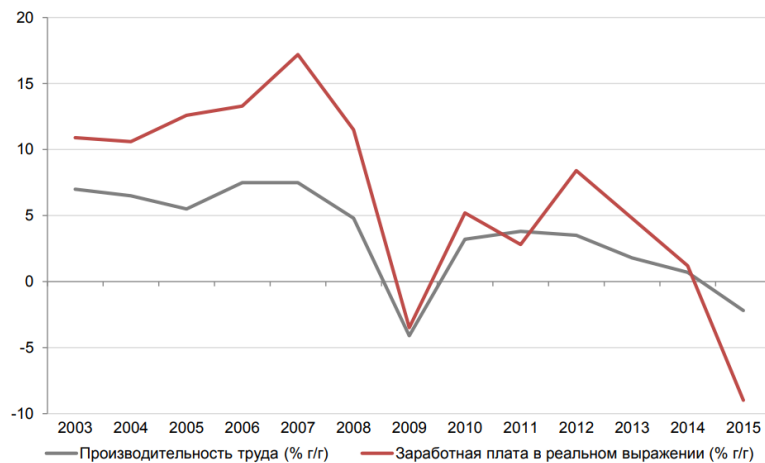


Рисунок 2. Темпы роста производительности труда и реальной заработной платы в экономике России

В конечном счете в среднесрочной перспективе ценовая конкурентоспособность все равно снизилась и не зависела от политики Банка России (рис. 3). В случае изменения нефтяных цен происходит также дополнительное очевидное негативное влияние на показатели эффективности деятельности предприятий.

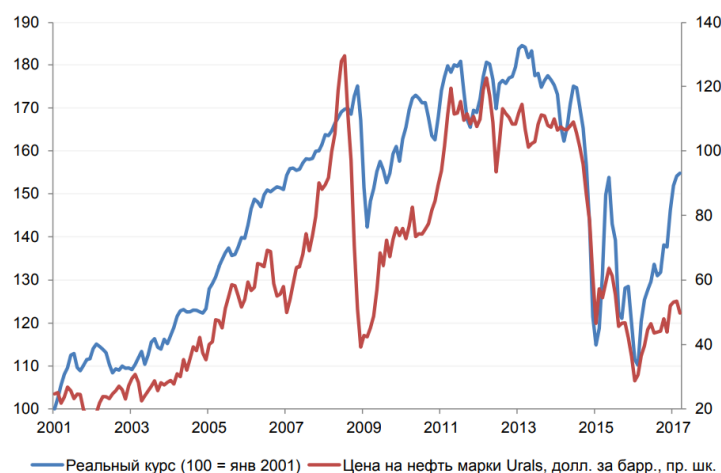


Рисунок 3. Цена нефти и реальный эффективный курс рубля

После оценки влияния внешних факторов в дальнейшем необходимо проанализировать внутреннюю среду организации и влияние факторов этой среды на состояние компании, в результате анализа определяются ее потенциальные возможности, долгосрочные и краткосрочные цели и их актуальность, финансовое состояние компании и ее устойчивость, структура организации, ее целесообразность и эффективность.

Цель – это желаемый конечный результат, на достижение которого направлена деятельность компании, цели бывают долгосрочные: на 5 и более лет, среднесрочные: от 1 года до 5 лет и краткосрочные: до года. Финансовое состояние – это совокупность экономических и финансовых

показателей, характеризующих способность предприятия к устойчивому развитию, в том числе к выполнению им финансовых обязательств. Основные проблемы, относящиеся к финансовому состоянию – это:

- дефицит денежных средств;
- высокие издержки производства;
- уменьшение объёмов продаж.

Финансовый анализ позволяет понять и оценить финансовое состояние организации на отчетный период времени. К методам финансового анализа относят:

- Горизонтальный (временной) анализ — сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом;
- Вертикальный (структурный) анализ — выявление удельного веса отдельных статей в итоговом показателе, принимаемом за 100 %;

Следующим этапом кризис-менеджмента является оптимизация структуры организации. Структура организации (организационная структура) - документ, схематически отражающий состав и иерархию подразделений предприятия. Организационная структура устанавливается, исходя из целей деятельности и необходимых для достижения этих целей подразделений, выполняющих функции, составляющие бизнес-процессы организации. Организационная структура определяет распределение ответственности и полномочий внутри организации.

Анализ структуры организации позволяет выявить дефекты в работе всей команды вне зависимости от того, сколько сотрудников работает в организации, 50 или 50 тысяч человек, чем больше компании, тем сложнее ее структура и анализ данной структуры (системы). Анализируя структуру фирмы, ее руководство сможет определить, какие участки этой структуры неэффективны и как можно исправить ошибки тех или иных систем.

Как показывает практика, существует несколько различных неэффективных участков:

- Подчиненный или несколько подчиненных, которые имеют трёх и более руководителей. Этот участок не работает и не будет работать продуктивно, так как не сможет удовлетворить требования каждого из руководителей, к тому же руководитель будет получать большое количество поручений, которые не сможет выполнять;
- Отделы, в которых находится слишком малое количество сотрудников. Данные отделы не могут выполнять весь объём работы, возложенный на них, так как сотрудников для выполнения всех поручений не хватает. Такие отделы работают непродуктивно;
- Отделы, в которых работает слишком большое количество сотрудников. Такие отделы прекрасно справляются с заданиями, но часть сотрудников работает не в полную силу и исходя из этого их деятельность можно назвать не эффективной и даже убыточной.

После проведения данного анализа руководству компании и ее команде которая занимается антикризисным управлением будет понятно где находятся слабые «стороны» и пути их улучшения, так же будет видна взаимосвязь отношений внутри организации и структура управления.

Последним этапом анализа организации при поиске выхода ее из кризиса является анализ технологии организации. Устаревшие, малоэффективные технологии, которые организация применяет для реализации своей продукции (товара или услуг) также могут являться одной из причин кризисного состояния организации. Для того чтобы понять верно это суждение, необходимо составить сравнительную таблицу, в которой будет произведен анализ технологий данной компании и компании-конкурента наиболее успешной на рынке. Исходя из этого анализа можно будет сделать вывод, в чем компания отстает от остальных в технологии.

После проведенного анализа и всех действия выше указанных будут выявлены причины, в связи с которыми организация находится в кризисе. На основании этих причин будет составлена стратегия и технология по выходу компании из тяжелого состояния, т.е. стратегия по антикризисному управлению.

Наиболее распространёнными и эффективными стратегиями являются:

- предупреждение кризиса, подготовка к его появлению;
- выжидание зрелости кризиса для успешного решения проблемы его преодоления;
- противодействие кризисным явлениям, замедление его процессов;
- стабилизация ситуации посредством использования резервов, дополнительных ресурсов;
- рассчитанный риск;
- последовательный вывод из кризиса;
- предвидение и создание условий устранения последствий кризиса.

Для выбора той или иной стратегии служит состояние организации, ее структура, состояние экономики, характер и глубина кризиса.

Антикризисное управление представляет из себя целый комплекс действий, начиная от диагностики кризиса и заканчивая применением особых мероприятий по не допуску кризисного состояния в организации. Вся деятельность по антикризисному управлению основывается на анализе

финансового состояния компании, ее деятельности и положения на рынке. После проделанного анализа составляется план по антикризисному управлению, далее происходит подведение итогов.

Для создания единой стратегии, по выводу предприятия из кризиса нужна комплексная антикризисная программа. Данная программа включает в себя: развитие маркетинговой службы, совершенствование деятельности подразделений, расширение объема продукции или услуг, улучшение конкурентоспособности, снижение издержек, привлечение денежных средств для сдачи в аренду помещения.

Но большинство предприятий не учитывают самый главный фактор – повышение качества управленческой деятельности. И это приводит лишь к одному – к кризису и закрытию компании.

1. Низкое качество управления для всех компаний характеризуется схожими факторами:
2. Нет определенной цели, задач и миссии;
3. Несогласованность в работе между отделами;
4. Не верно распределены полномочия между сотрудниками;
5. Нерациональное использование соответствующих ресурсов;
6. Ослабленный контроль руководителя за подчиненными;
7. Дублирование в принятии решений.

Преодолеть кризис может только сплоченная команда и качественная работа. Кризис в компании может наступить не только от воздействия внешней среды, но и внутренней. Если сравнить проблемы на различных предприятиях, можно прийти к выводу, что причины у всех одинаковые.

Причины приводящие к потере слаженности управления внутри компании:

1. Слабый лидер;
2. Руководство не доводит всей нужной информации до сотрудников;
3. Социальная напряженность внутри компании.

Примеров эффективных ходов, которые в последующем способствуют выходу компании из кризиса, насчитывается весьма много. Но можно назвать одно из самых главных: обращение к опыту той или иной организации, которые уже успешно вышли из кризиса.

Различные зарубежные компании предпринимают данные шаги в условиях кризиса:

1. Создание специальной комиссии для решения проблем, возникающих в условиях кризиса;
2. Обучение и сертификация персонала.

Кризис – это ситуации, которые возникают у большинства компаний, но к сожалению, справиться с тяжелым положением удается не всем. Необходимы целеустремленные действия руководства, основанные на анализе сложившейся обстановки. Если компания не располагает достаточной информацией для выработки тщательно продуманной антикризисной программы, то надо срочно нанять специалистов, которые помогут это сделать.

Список цитируемой литературы:

1. Ряховская А. Н. Антикризисное управление предприятиями: Учебное пособие / Под ред. А. Н. Ряховской. – 2-е изд., доп., — М.: ИПК госслужбы, 2015.
2. Казакова Н.А. Антикризисное управление: учеб. пособие / Н. А. Казакова. — М.: Рид Групп, 2011.
3. Морозов А., Синяков А., и др. Валютный курс и конкурентоспособность экономики. Департамент исследований и прогнозирования Центрального Банка РФ. Май 2017 г, Москва.
4. Аналитический отчет Министерства экономического развития РФ «Картина экономики в сентябре 2017 года», <http://economy.gov.ru/minec>

MANAGEMENT OF ORGANIZATION IN CRISIS CONDITIONS

Goryachev V. T., Zazirnaya V. A.

Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Moscow, Russia

This article discusses the strategies of organization management in crisis conditions. Worded aims and ways of company's analysis. Particular attention is paid to methods of overcoming the crisis.

Keywords: organization, crisis, management, methods of crisis management

ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ*Кони́на Т. Ю., Ермолаев Д. В.*

В данной статье рассматриваются пути повышения эффективности органов государственного управления как фактора повышения качества жизни населения. Предлагается модель повышения качества государственного управления, выделяющая профессионализм сотрудников государственного управления как основную причину и проблему, стоящую из-за пути роста качества эффективности деятельности административных органов.

Ключевые слова: государственное управление, местное самоуправление, орган управления, повышение качества жизни

Стремление к улучшению эффективности деятельности органов государственной власти является одной из стратегических задач развития современного общества. Новое понимание роли и места человека в системе общественных отношений требует и трансформации подхода к государственному управлению – перехода от традиционных форм и методов управления к человекоориентированной модели экономики, социальной сферы, политики, основанной на повышении качества жизни населения.

Эффективность государственного управления представляет собой многогранное понятие, которое включает параметры экономической эффективности, параметры технической эффективности, компоненты удовлетворенности населения качеством оценки предоставляемых этих государственных услуг, компоненты удовлетворенности населения полнотой предоставляемых услуг.

Целью органов управления является создание прочной связи между государством и социумом, путём:

- выборов;
- сходов и собраний граждан;
- прямого обращения граждан в органы местного самоуправления;
- публичных слушаний;
- местных референдумов.

На данный момент, население стало меньше доверять органам местного самоуправления.

Результатом своим дефицита, стало неэффективное функционирование органов местного самоуправления.

Основным показателем взаимодействия государственной (местной) власти и гражданского общества является уровень доверия. Именно он определяет, насколько эффективно органы управления справляются со своими задачами.

Оценка эффективности поможет усовершенствовать методы осуществления власти. Несмотря на закон, любая методика повышения эффективности деятельности органов управления, может интегрироваться в современные условия. Общество постоянно развивается, а вместе с ним и растут потребности граждан.

Наибольшее число просьб населения связано с такими вопросами, как:

- замена ветхого жилья;
- приобретение земельных участков;
- улучшение коммунального обслуживания;
- поддержка малообеспеченного населения;
- благоустройство территорий и т. д.

Важно, чтобы эти потребности были учтены, а не превратились в очередную форму отчётности. Часто программы по эффективности власти воспринимаются обществом достаточно предвзято. Основной задачей органов местного самоуправления является создание устойчивой системы управления, которая поможет добиться поставленных целей и обеспечить доверие населения. При оценке деятельности органов местного самоуправления далеко не все показатели точно отражают их работу. Не последнюю роль играют и внешние факторы:

- рост предпринимательской деятельности;
- жилищно-коммунальные услуги;
- медицинские услуги;
- географическое положение регионов.

К примеру, важным и всеобъемлющим является вопрос о росте предпринимательства в современной России. Развитие этой значимой экономической деятельности зависит от выделяемых

бюджетных средств.

Несомненно, фундаментом предпринимательства является индивидуальная инициатива, но развитие этой деятельности невозможно без поддержки государства. Также плотно связаны и другие показатели оценки эффективности деятельности органов управления: жилищно-коммунальные услуги, медицина и многие другие. Вводимые метод в реформы призваны повысить комфортность проживания граждан.

Рассмотрев в данной статье качество жизни населения как показатель общей социальной эффективности государственного управления, было установлено, что оценка состояния качества жизни населения региона дает возможность использовать комплексный подход, а также системный анализ сложных явлений и процессов, которые происходят в определенном регионе, а, кроме того, произвести оценку степени эффективности деятельности органов государственного управления, используя единый управления интегральный показатель качества жизни, который концентрированно отражает социально – экономическую ситуацию эффективность системы управления в целом.

Список цитируемой литературы:

1. Антипова В. Г. Развитие информационно-коммуникативных связей органов местного самоуправления / В. Г. Антипова. - М.: Знание, 2013. -252 с.2.
2. Барциц И. Н. Критерии эффективности государственного управления и глобальное управленческое пространство / И. Н. Барциц // Государство и право. - 2015. -№ 3. -20 с.
3. Васильев В. И. Местное самоуправление и государственная власть // В. И. Васильев // Вестник государственной службы. - 2012. -№ 11. - С. 23-28.
4. Михалёва И. В. Пути реализации современных демократических политических процессов России как показатели перспективы развития / И. В. Михалёва // Правовая политика и правовая жизнь. -2014. - № 3. - С. 13-19.
5. Михалёва И. В. Сложности и пути развития современных политических процессов РФ с учётом особенностей региональной политики / И. В. Михалёва // Правовая политика и правовая жизнь. — 2016. — № 4. — С.35–39.
6. Петрова, С. В. Государственное планирование и обеспечение реализации планов в условиях рыночной экономике/ С.В. Петрова. – Спб.: Питер, 2015. – 124 с.
7. Роль государственного и муниципального управления в формировании и управлении промышленными кластерами с учетом инновационности / В.А.
8. Курский, Д.В. Ермолаев, Е.А. Наташкина // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2015. – № 2-1. – С. 207-212.

EVALUATION OF THE ACTIVITIES OF GOVERNMENT AS A FACTOR IN IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION

Konina T. Yu., Ermolaev D. V.

This article examines ways to increase the effectiveness of public administration as a factor in improving the quality of life of the population. A model is proposed for improving the quality of public administration, highlighting the professionalism of the public administration staff as the main population and the problem facing the growth of the quality of the effectiveness of administrative bodies.

Keywords: state management, local government, management body, improvement of quality of life

НЕРАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИТОКА ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ ВО ВТОРУЮ ПОЛОВИНУ 90-Х ГГ.*Щепкина Д. Д.**Калужский филиал Московского гуманитарно-экономического университета, Калуга, Россия*

В статье обозначены основные направления притока иностранных инвестиций в экономику регионов России, тем самым обозначив неравномерность их распределения.

Ключевые слова: экономика, инвестиции, регионы

Объем иностранных инвестиций, привлеченных в различные регионы России, зависит от инвестиционного климата, последовательности в проведении рыночных реформ, развития экономического потенциала, динамики преобразования производственной и финансовой инфраструктуры, эффективности использования природных и трудовых ресурсов [1].

Анализ регионального распределения импорта иностранного капитала в Россию показывает, что с самого начала притока иностранного капитала наиболее привлекательными были Москва и промышленно развитые регионы, а также регионы, богатые природными ресурсами. Так, в 1993 г. из общего объема иностранных инвестиций на Москву приходилось 26,2 %, Красноярский край - 14,2, Омскую область - 8,1, Архангельскую область - 7,9, Еврейскую автономную область - 5,9, Республика Марий Эл - 5,0, Белгородскую область - 4,1, Республику Коми — 3,6 %.

В 1995 г. сохранилась тенденция к концентрации иностранных инвестиций в столице России: доля Москвы в общем объеме иностранных капиталовложений увеличилась до 56,6 %, а других регионов несколько сократилась и составляла: Тюменской области — 4,6 %, Республики Татарстан - 4,0, Нижегородской области - 2,9, Самарской области - 2,6, Санкт-Петербурга - 2,4, Сахалинской области - 2,1, Томской области — 1,9 %.

Следует отметить, что в середине 90-х годов среди регионов, в которых размещались иностранные инвестиции, отсутствовали такие, казалось бы, привлекательные регионы, как Уральский и Поволжский, где высок уровень промышленного развития и одновременно необходим приток иностранного капитала для обновления и переориентации производств. Однако иностранные инвесторы не спешили удовлетворить данную потребность, и это может быть объяснено наличием ограничений внеэкономического характера, связанных со стремлением части местных производителей сохранить монополию и не допустить конкуренции со стороны иностранных компаний [2, 3].

Обращает на себя внимание и другой аспект регионального распределения зарубежных капиталовложений: практически все регионы, где было объявлено о создании свободных экономических зон и получены соответствующие льготы, не входили в число регионов, являющихся приоритетными для иностранных инвесторов. В частности, среди наиболее благоприятных регионов отсутствовали Приморский край (Находка), Читинская, Кемеровская, Калининградская области, Алтайский край. Это свидетельствует о том, что официальная декларация о создании свободных экономических зон в России не подкрепляется реальными правовыми гарантиями и экономическими стимулами для зарубежных вкладчиков [4].

В 1997 г. доля Москвы в общем объеме иностранных капиталовложений составила 54,4 %, а других регионов несколько увеличилась и составляла: Тюменской области — 5,0 %, Республики Татарстан - 4,7, Санкт-Петербурга - 3,8, Московской области - 3,1, Красноярского края - 1,8, Омской области - 1,6, Республики Коми - 1,6, Нижегородской области — 1,5 %.

В 1999 г. после финансового кризиса произошло значительное изменение в региональном распределении иностранных инвестиций. Прежде всего, почти в два раза сократилась доля Москвы (27,8%) в общем притоке иностранного капитала в 1999г.: крупными реципиентами иностранного капитала стала Сахалинская область (10,7 %), Омская область (9,2 %), Санкт-Петербург (7,3%), Краснодарский край (5,3 %), Челябинская область (5,1 %).

Региональное распределение накопленных иностранных инвестиций в России подтверждает особый статус и неоспоримое лидерство Москвы по привлекательности для зарубежных вкладчиков капитала [4-6]. В начале третьего тысячелетия на этот регион приходилась почти половина общего объема накопленных инвестиций, в том числе более трети прямых инвестиций. Следует подчеркнуть, что региональное распределение иностранных инвестиций в России свидетельствует о том, что инвестиционный климат в стране не одинаков и имеет значительные межрегиональные отличия. В зависимости от разноплановых факторов, определяющих инвестиционный климат, все регионы России можно разбить на три группы:

- регионы с относительно благоприятным инвестиционным климатом, с максимальной деловой активностью, высокими темпами формирования новых экономических структур. К этой группе

можно отнести около 20 регионов и городов. Прежде всего, это города Москва и Санкт-Петербург, области - Калужская, Московская, Тульская, Ярославская, Ростовская, Свердловская, Нижегородская, Волгоградская, Самарская, Челябинская и Тюменская, Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Республика Якутия (Саха), Красноярский край. На эти регионы приходится около 80% всех иностранных инвестиций, вложенных в экономику России;

- регионы промежуточного типа, с менее благоприятным инвестиционным климатом, невысокой деловой активностью, средними темпами экономических преобразований. Эта группа - самая многочисленная, в нее входят почти половина из 80 регионов России, в том числе области - Белгородская, Оренбургская, Новосибирская, Камчатская, Вологодская, Мурманская, Тверская, Липецкая, Омская, Томская, Амурская, Магаданская, Приморский край, Краснодарский край, Республика Коми, Удмуртская Республика, Республика Дагестан;
- регионы с неблагоприятным инвестиционным климатом, минимальной деловой активностью, низкими темпами формирования новых экономических структур. К данной группе относятся примерно 15 регионов, в том числе ряд регионов Центрально-Черноземного района, все республики Северного Кавказа, в том числе: Республика Калмыкия, Республика Адыгея, Республика Тыва, Чукотский автономный округ, Республика Алтай, Еврейская автономная область, Ингушская Республика [7-9].

Список цитируемой литературы:

1. Мансуров Г.З. Банковское право. Учебное пособие. Екатеринбург: изд-во УрГУ, 2000. -180 С.
2. Поздняков К.К. Иностранные инвестиции в экономике России: региональный аспект // Российский внешнеэкономический вестник. 2004. № 4. С. 40-46.
3. Федоров В.К., Бендерский Г.П., Поздняков К.К. Особенности развития инновационного потенциала производственных трудовых ресурсов // Сварочное производство. 2011. № 12. С. 40-43.
4. Поздняков К.К. Предложения по созданию и улучшению региональной экосистемы социального предпринимательства // Вопросы экономических наук. 2015. № 6 (76). С. 67-69.
5. Поздняков К.К. Привлечение иностранных инвестиций в регионы Российской Федерации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Москва, 2005
6. Поздняков К.К. Теоретические основы механизма привлечения иностранных инвестиций в регионы РФ и обоснование их практической применимости: Монография. -USA: Lulu Press INC.:2015 p. 124
7. Федоров В.К., Бендерский Г.П., Поздняков К.К. Особенности развития инновационного потенциала производственных трудовых ресурсов // Экономика и управление в машиностроении. 2013. № 3. С. 41-44.
8. Поздняков К.К. Организация и управление трансфертами наукоемких технологий в области транспортного машиностроения как основа эффективного инновационного развития // Транспортное дело России. 2015. № 5. С. 3-5.
9. Fischer P. Foreign direct investment in Russia: a strategy for industrial recovery. – Springer, 2016.

THE UNEVEN DISTRIBUTION OF FOREIGN INVESTMENT INFLOWS ACROSS RUSSIA'S REGIONS IN THE SECOND HALF OF THE 1990S.

Schepkina D. D.

Kaluga branch of the Moscow Humanitarian and Economic University, Kaluga, Russia

The article outlines the main directions of inflow of foreign investments into the economy of the regions of Russia, thereby indicating the uneven distribution of their distribution.

Keywords: economy, investments, regions

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИКАТИВНОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
НАСЕЛЕНИЯ**
Конина Т. Ю.

В данной статье рассмотрено использование индикативной модели оценки эффективности государственных органов управления по повышению качества жизни населения. В результате рассмотрения показателей (индекс продолжительности жизни, индекс достигнутого уровня образования, индекс ВРП, ИРЧП), установлено развитие социально-значимых ориентиров Калужской области, повышение уровня человеческого потенциала, постепенное улучшение качества жизни. Следовательно, деятельность органов государственного управления является эффективной.

Ключевые слова: индикативная модель, государственное управление, качество жизни

Грамотное управление социальными процессами невозможно без знания ситуации в области уровня и качества жизни в регионах и стране в целом.

Однако при всей популярности категории «качество жизни» в настоящее время не существует не только единого взгляда на ее оценку, но даже общепризнанных подходов к ее определению.

Более того, как показал опыт разработки и реализации концепций повышения качества жизни населения, существует ряд других проблем, многие из которых связаны со слабостью разработки теоретико-методологических и прикладных подходов к системному управлению качеством жизни населения. Индикативное управление социально-экономическим развитием как важнейший метод повышения качества жизни населения региона. Установлено, что на сегодняшний день существует достаточно противоречивое отношение к индикативному управлению социально-экономическим развитием качества жизни населения региона. Однако, не смотря на существующие противоречия, именно индикативное управление социально-экономическим развитием является важнейшим методом повышения качества жизни населения региона.

Не смотря на довольно противоречивое отношение к индикативному управлению социально-экономическим развитием качества жизни населения региона, разработка и внедрение системы индикаторов социально-экономического развития муниципального образования является одним из действенных инструментов повышения результативности управления местным развитием и оценки его эффективности. Проведем анализ использования индикативной модели и оценки эффективности государственных органов управления по повышению качества жизни населения Калужской области за 2010 - 2016 гг., позволивший выявить: за рассматриваемый период наблюдается тенденция увеличения продолжительности жизни в Калужской области. В 2011 г. увеличение составило 1,4 г., в 2012 г. отмечено незначительное снижение данного показателя, составившее 0,1. В 2013 году рост ожидаемой продолжительности жизни в Калужской области составил 0,6 г., в 2014 году – 0,02 г., в 2015 году – 0,71, в 2016 году – 0,27 г.; выявлен рост индекса продолжительности жизни населения в Калужской области; выявлен рост индекса уровня образования в Калужской области за рассматриваемый промежуток времени: в 2011 году рост составил – 0,015, в 2012 году рост равен 0,0146, в 2013 году рост составил – 0,01, в 2014 году рост равен 0,101, в 2015 году рост составил – 0,235, в 2016 году рост равен 0,02; произведенные расчеты позволяют выделить следующее - в 2011 году индекс ВРП Калужской области увеличился на 0,09, в 2012 году индекс ВРП Калужской области увеличился на 0,06, в 2013 году индекс ВРП Калужской области увеличился на 0,05, в 2014 году индекс ВРП Калужской области увеличился на 0,07, в 2015 году индекс ВРП Калужской области увеличился на 0,02, в 2016 году индекс ВРП Калужской области увеличился на 0,03; в 2011 году рост ИРЧП составил – 0,03, в 2012 году рост ИРЧП равен 0,03, в 2013 году рост ИРЧП составил 0,02, в 2014 году рост ИРЧП было равен 0,03, в 2015 году рост ИРЧП составил 0,01, в 2016 году рост ИРЧП равен – 0,02.

Положительная динамика роста ИРЧП позволяют констатировать развитие социально-значимых ориентиров Калужской области, повышается уровень человеческого потенциала, постепенно улучшается качество жизни.

Список цитируемой литературы:

1. Артамонов, А. Главный результат развития региона – повышение качества жизни населения/ А.Артамонов// Заря. – 2016. - №11. – С.12 – 18.
2. Информация о результатах деятельности управления городского хозяйства города Калуги за 2015 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kaluga-gov.ru>
3. Назаркин, П.Д. Оценка качества жизни населения региона: анализ основных показателей, проблемы и пути их решения/ П.Д. Назаркин. – СПб.: Питер, 2014. – 47 с.

4. Роль государственного и муниципального управления в формировании и управлении промышленными кластерами с учетом инновационности / В.А. Курский, Д.В. Ермолаев, Е.А. Наташкина // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2015. – No 2-1. – С. 207-212.

USE OF AN INDICATIVE MODEL FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF PUBLIC AUTHORITIES TO IMPROVE THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION
Konina T. Yu.

This article discusses the use of an indicative model for assessing the effectiveness of public administrations to improve the quality of life of the population. As a result of consideration of the indicators (life expectancy index, index of the achieved level of education, GRP index, HDI), the development of socially significant landmarks of the Kaluga region, raising the level of human potential, gradual improvement of the quality of life. Consequently, the activities of government are effective.

Keywords: indicative model, public administration, quality of life

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**Спылаев Д. О.***Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург,
Россия*

В данной статье рассматриваются альтернативные методы организации экономики, на каких принципах должна строиться пост капиталистическая экономика будущего.

Ключевые слова: альтернативные методы, организации экономики, принципы построения экономики будущего

Альтернативные методы организации экономики, на каких принципах должна строиться пост капиталистическая экономика будущего? Возможно ли избавиться от частной собственности на средства производства и от прибавочной стоимости в цене товара, как же экономика будет развиваться? Как будет расти ассортимент, как будут вводиться новые товарные группы? Возможно ли это вообще, без прибавочной наценки? Необходимо заменить частную собственность на основные ресурсы и обрабатывающей мощности на общественную, на первом этапе общественная собственность будет функционировать, как государственная, на втором этапе возможно будет создание без государственного общества.

Конечно, сложно представить, как экономика многомиллионных стран будет функционировать без частной и государственной собственности одновременно, а уж описать этот процесс математически еще сложнее.

Мы рассмотрим 1-ый этап создания новой экономики, при том, что на него мы можем перейти уже сейчас, для этого имеются все предпосылки.

Мы передаем все важные ресурсы с частной собственности в государственную, где их применяют централизованно с использованием самых современных программ и алгоритмов. Многие при слове государства начинают испытывать боязнь, из-за отсутствия понимания между государством при капитализме и государством при альтернативной глобальной экономике это совершенно две разные вещи, различные по своему функционалу и составу, поэтому эти два понятия необходимо строго разграничивать.

Итак, государство контролирует экономику и получает прибавочную стоимость вместо капиталиста, но в отличие от них, лишь малая часть будет уходить на поддержание госаппарата, тогда как большая часть будет возвращаться обратно в виде пенсий, социальных пособий, бесплатного образования, медицины, строительства общественно значимых центров инфраструктуры и т. д.

Основной принцип либеральной глобальной экономики, это максимизация прибыли, а основной принцип альтернативной глобальной экономики, это наиболее эффективное использование ресурсов и максимальное удовлетворение, как физических, так и культурных потребностей общества.

Чисто формально прибавочная стоимость будет присутствовать в цене товаров и услуг, но по факту не будет ей являться, потому что не будет происходить ее концентрации в частных руках, тем самым экономика может стабильно развиваться без дисбаланса производства и потребления.

Если задуматься, то почему плановая экономика лучше рыночной? Ведь было же в 20-м веке очень много стран с плановой экономикой и которые в итоге перешли на рыночную. Во-первых, сейчас для развития плановой экономики гораздо больше перспектив всеобщее внедрение компьютерной техники и электронной статистики позволит творить настоящие экономические чудеса. Не стоит сравнивать плановую экономику СССР и плановую экономику будущего. Во времена советского союза люди использовали для счета калькулятор, бумагу и карандаш, при таком наборе средств неизбежны ошибки, просчеты и человеческий фактор. Во-вторых, СССР распался не только из-за неэффективности плановой экономики, сколько из-за общественной политической деградации населения и направленной политики руководства страны на реставрацию капитализма. До 1985 года до начала масштабных рыночных реформ СССР темпы роста были в среднем выше, чем в капиталистических странах даже если брать, так называемый застойный период. Также хочется отметить, что плановое хозяйство СССР было невосприимчиво к мировым экономическим кризисам, например, в 30-е годы, когда весь мир переживал великую депрессию и спад промышленного производства, в СССР наблюдался стабильный рост этого производства.

А теперь перейдем к другому вопросу, как осуществлять переход из частной собственности в общественную? Для начала новому государству нужно будет национализировать ресурсодобывающую отрасль, промышленность машиностроения и другой самый крупный капитал, за счет средств, которые будут поступать в казну нового государства, будет развернута принципиально новая экономика,

которая с помощью планирования и совершенных компьютерных программ разорит в конкурентной борьбе мелких предпринимателей и средний бизнес государство либо скупит за бесценок собственность разоренных предпринимателей как это делали в США во времена великой депрессии, либо присоединит активы коммерсантов на взаимовыгодных условиях. Неважно, какой путь будет наиболее востребованный в будущем, в любом случае если придерживаться этих методов не будет «раскулачивания». Но, а как же национализация? Я понимаю, что большинство миллиардеров это те, кто разворовал в свое время советское наследие, ну за рубежом к примеру Билл Гейтс, начинал все с нуля хороший и честный человек, как у них можно все взять и отобрать? Это не так важно хороший ли ты капиталист или плохой, гораздо более важный вопрос, сможет ли человечество развиваться дальше по той схеме, которой оно развивается последние 500 лет и здесь ответ однозначный, нет. Для того что бы мир окончательно не утонул в кризисах и войнах необходимо перейти на альтернативную экономическую систему, а для этого необходимо ущемить права незначительного меньшинства, ради счастья всего человечества. Кстати, о нарушениях прав меньшинства, ради перехода в новую экономическую формацию это не новость. Благодаря нарушениям прав рабовладельцев человечество перешло в феодальную общественно экономическую формацию и, хотя сегодня для нас рабство является чем-то неприемлемым и просто диким в то время находилось много людей, которые сопротивлялись переменам, которые доказывали, что их рабы нажиты честным трудом. Благодаря нарушению прав феодалов и королей мы сейчас с вами имеем гражданское общество, свободу совести, право голоса и конституцию. Благодаря нарушению прав помещиков, промышленников и кулаков великую октябрьскую революцию во всем мире теперь есть 8-ми часовой рабочий день, бесплатное медицинское обслуживание и всеобщее среднее образование, а развитые страны Европы до сих пор используют методы планирования и регулирования национальной экономики к дополнению к рыночным механизмам, которым они научились во времена противостояния СССР. Отмена частной собственности, это как скоростное ограничение на трассе или запрет на вождение в нетрезвом виде. Действительно, правила дорожного движения, ущемляют мои права, я купил машину и хочу ей распоряжаться так, как мне угодно, хочу разбиться разобьюсь. И вообще, что бы водители чувствовали себя спокойно и не боялись за свою жизнь, необходимо ограничить права небольшого количества пьяных лихачей. Настал момент острой необходимости отказа от частной собственности на средства производства и перехода на новую экономическую систему.

Список цитируемой литературы:

1. Новгородова Н.Г., Спылаев Д.О. Новые информационные технологии в образовании и науке. Материалы X международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании НИТО-2017» - Свердловская обл. г. Екатеринбург. 2017, Стр. 329-332.
2. Корнилов С.С., Абрамова И.Г., Корнилова А.С. «Фабрика будущего» -Инструмент конструирования инновационной экономики будущего. Журнал «Известия Самарского научного центра РАН» Самарская обл. г. Самара. 2013, Стр. 817-819.
3. Рожков А.В. Непроизводственные инновации как инструмент обеспечения устойчивого развития предприятий. Журнал «Вестник Красноярского государственного аграрного университета» Красноярская обл. г. Красноярск.2012. Стр. 20-25.
4. Трачук А.В. Инновации как условие долгосрочной устойчивости российской промышленности. Журнал общество с ограниченной ответственностью «Издательский дома «Реальная экономика» Ленинградская обл. г. Санкт-Петербург. 2012. Стр. 66-71.

ALTERNATIVE METHODS OF THE ORGANIZATION OF ECONOMICS

Spylaev D. O.

Russian State Professional and Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

This article discusses alternative methods of organizing the economy, on what principles should the post-capitalist economy of the future be built.

Keywords: alternative methods, organization of economy, principles of building the economy of the future

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ПОСТСОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАНАХ**Токмаева И. В., Цховребова И. В.***Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет), Владикавказ, Россия*

В статье проведен анализ одного из подходов для реформирования экономик постсоциалистических стран – градуализм. Изучается роль данного подхода в целом и на примере нескольких стран - в частности.

Ключевые слова: реформирование, экономическая система, постсоциалистические страны, градуализм, приватизация, стабильность, эффективность

Одним из подходов к экономической трансформации постсоциалистических стран получил название эволюционного или градуализма. Его сторонниками были западные исследователи (В. Андресс, П. Болтон и Дж. Роланд, Дж. Ван Бранд, М. Буровой, Р. Маккинон, П. Мюррель, К. Познанский, Дж. Стиглиц). Позже этот подход стали называть эволюционно-институциональным. Страны, что выбрали путь эволюционного изменения экономической системы, были Венгрия, Югославия, Китай и Вьетнам.

Сторонники градуализма рассматривают трансформацию директивно плановой экономики как постепенный и длительный процесс, в котором главная роль отводится стабилизации производства. Согласно этой теории, только при стабильном производстве национальной продукции можно обеспечить непрерывное поступление доходов в государственный бюджет для обеспечения высокого уровня инвестиций и повышения совокупного спроса. С точки зрения градуализма, обеспечение стабильности производства является более важной задачей, чем повышение его эффективности, поскольку неудачи могут привести к снижению доверия к реформам.

Основными аргументами в пользу постепенных реформ были следующие:

1. в реальном мире ресурсы нельзя переместить немедленно и без потерь для различных секторов экономики; различные рынки приспосабливаются к изменениям экономической политики и ценовых сигналов с разной скоростью. Следовательно, градуализм может минимизировать затраты корректировки;
2. поскольку использование определенных инструментов может быть несовместимым с определенными целями, реформы нужно проводить постепенно;
3. поддержку населения можно получить только с помощью медленных и успешных реформ, тогда как широкие и радикальные реформы могут провалиться, если возникнут проблемы в определенных направлениях;
4. постепенные реформы получают широкую политическую поддержку, если удастся минимизировать негативные последствия рыночных преобразований;
5. реформы требуют времени для их реализации, поэтому ввести одновременно много реформ очень сложно.

Следует сказать, что в отличие от шоковой терапии, где почти все страны проводили стандартный набор реформ (стабилизация- либерализация-приватизация), страны с эволюционным путем развития разрабатывали собственные программы трансформации экономической системы.

Реформы в странах, что выбрали эволюционный путь реформирования экономической системы, начались довольно давно, и новая экономическая система начала зарождаться в рамках старой. В этих странах не было четкого плана реформ, а лишь осознание, что командно-административная система работает неэффективно.

Важным фактором, влияющим на выбор эволюционного пути трансформации экономической системы было то, что такие реформы начались после массовых репрессий и неудачных коммунистических экспериментов (оккупация советскими войсками Венгрии в 1956 как следствие попытки либеральных реформ; реформы Дэн Сяопина в Китае после смерти Мао Цзэдуна, проводившего провальную политику «большого скачка» и «пролетарской культурной революции»; экономические реформы в Югославии, начались в 1969 году, были сделаны под давлением революционных выступлений студентов). Для достижения поддержки у населения, руководство этих стран пыталось проводить постепенные реформы с целью повышения эффективности функционирования экономики и роста благосостояния населения.

В Венгрии первая рыночная реформа была реализована в 1968 году. По мнению Я. Корнаи, венгерский путь перехода к рыночной экономике можно охарактеризовать по-разному: органическое

развитие, осторожное, равномерное движение к рынку или как нащупывание пути. Можно спорить о том, какое определение лучше - нельзя говорить лишь о том, что Венгрия осуществила скачок к рынку.

В Китае реформирование экономики началось в 1978 году. Элементы рыночной экономики не заменяли элементы планового хозяйства, а дополняли его, выразившееся в принципе «двухпутного перехода» - построение рыночного хозяйства параллельно с развитием планового.

Эволюционное реформирование экономической системы предусматривало постепенное изменение приоритетов трансформации, выражавшееся в различных лозунгах. Так, сначала это было «сочетание плана и рынка» (1980), «плановая экономика - главное, рыночная - второстепенное» (1981), а затем «государство регулирует рынок, а рынок ориентирует предприятие» (1987), и наконец «курс на создание рыночной экономики» (1992). С 1998 года стержнем экономической политики стало стимулирование совокупного спроса, а после 2002 года - повышение эффективности экономики и активное завоевание позиций на мировых рынках (Китай стал членом ВТО в 2001 году).

Сторонники эволюционно-институционального подхода отмечали важность институтов, считая, что, например, природа и продолжительность либерализации, приватизации и стабилизации существенно зависит от имеющейся институциональной среды. Определенные институты необходимы для функционирования экономики и их отсутствие неизбежно приведет к замедлению реформ. Сторонники градуализма отмечали, что рыночная экономика требует институтов, которые нельзя создать за ночь. Разрушение старого без создания нового ведет к катастрофе.

Сторонники градуализма критиковали теоретико-методологическую основу политики быстрых реформ. По мнению А. Енциони, неоклассическая теория в принципе статическая и поэтому не может служить основой для разработки политики переходного периода. По мнению этого ученого, такие рекомендации может дать созданная им теория социальной экономики, основными постулатами которой являются такие. Во-первых, важные общественные изменения является медленным и постепенным процессом, который предусматривает изменения в системе ценностей, культуре и др. Во-вторых, процесс создания новой системы ценностей очень сложный и его нельзя ускорить. В-третьих, приватизация не может служить средством создания новой экономики, поэтому упор следует делать на создании новых предприятий, что уже ориентированы на рыночные условия.

THEORETICAL ASPECTS OF ECONOMIC SYSTEMS REFORMING IN POST-SOCIALIST COUNTRIES

Tokmaeva I. V., Tskhovrebova I. V.

North Caucasus Mining and Metallurgical Institute (State Technological University), Vladikavkaz, Russia

The article was made analyzis of one of the approaches to reforming the economies of post-socialist countries - gradualism. The article explores the role of this approach in general and the examples of several countries, in particular.

Keywords: reforming, economic system, post-socialist countries, gradualism, privatization, stability, efficiency

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И САНКЦИЙ

Ефимов С. А., Литвинюк Т. А.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия

В статье рассмотрены проблемы инвестиционной привлекательности реального сектора экономики в условиях импортозамещения, в том числе предложены рекомендации по повышению инвестиционной привлекательности реального сектора экономики

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, конкурентоспособность, импортозамещение, санкции

Согласно распространённой трактовке импортозамещение представляет собой процесс на уровне национальной экономики, при котором обеспечивается выпуск необходимых внутреннему потребителю товаров силами производителей, осуществляющих деятельность внутри страны [2].

В России проблема импортозамещения не нова, попытки реализовать массированную стратегию импортозамещения как основы экономической и продовольственной безопасности страны предпринимались с начала двухтысячных годов.

Импортозамещение традиционно связывают с решением одной из основных задач экономики России – её диверсификацией. Однако попытку разработать целостную политику государство предприняло только после введения санкций. Так, о необходимости преодоления критической зависимости от зарубежных технологий и промышленной продукции говорилось в послании Президента РФ Федеральному Собранию в конце 2014 года [5].

Основными целями импортозамещения являются:

- достижение технологической независимости в приоритетных областях национальной экономики;
- обеспечение национальной и государственной безопасности РФ;
- формирование национальных лидеров для завоевания глобального рынка;
- содействие формированию положительного сальдо торгового баланса [1].

Безусловно, стратегия импортозамещения способствует улучшению инвестиционной привлекательности реального сектора экономики, в частности в таких отраслях как станкостроение, тяжёлое машиностроение, медицинская промышленность, лёгкая промышленность.

Однако, импортозамещения в кратчайшие сроки – весьма сложный процесс в плане практической реализации, в силу чего в текущих условиях реальный сектор сталкивается с многими негативными моментами, характерными для российской экономики.

Первым негативным моментом выступает ограниченный доступ отечественных хозяйствующих субъектов к кредитным ресурсам. Санкции, наложенные США и ЕС по отношению ко многим российским предприятиям, не позволяют осуществлять займы за рубежом [3]. При этом кредитные средства в России дорогие, ключевая ставка Банка России составляет 8,25 %, следовательно, предприятие сможет получить кредитные средства ещё под больший процент (не менее чем 12 % годовых). Таким образом, развивать, а тем более создавать с нуля производство с рентабельностью, превышающей кредитные платежи банкам весьма проблематично [4].

Вторым негативным моментом является недостаток квалифицированных кадров в ряде производств. Нынешний рынок труда не сможет закрыть дефицит рабочих специальностей [4].

Следующей проблемой выступает тот аспект, что Россия является членом ВТО, и в рамках этого членства имеет свои обязательства. Есть, конечно, радикальный вариант по выходу из ВТО и уже полностью, используя административные барьеры, защитить отечественного производителя. Однако данная мера, скорее всего, приведёт к ещё большим негативным последствиям, связанным с ограничением конкуренцией и неэффективности в использовании ресурсов (материальных, трудовых, информационных и пр.), выпадением экономики России из международного разделения труда.

В процессе реализации стратегии импортозамещения вскрылась проблема, связанная с качеством импортозамещаемых товаров, по данным опроса исследовательского холдинга «Ромир», около половины россиян говорят об этом. В ходе опроса 1,5 тыс. граждан старше 18 лет по всей России выяснилось, что ухудшение качества продуктов заметили почти 40% опрошенных. «Об ухудшении качества некоторых товаров и марок заявили 30% респондентов, к ним присоединились еще 9% респондентов, заявивших, что ухудшение качества произошло в большинстве товаров», – поясняют в «Ромире». Впрочем, более половины респондентов ухудшение качества продуктов за последний год пока не заметили. А около 10% даже заявили об его улучшении [4].

Несмотря на отмеченные сложности, стратегия импортозамещения имеет неплохие шансы на то,

чтобы стать успешной, что продиктовано в частности следующими факторами:

Во-первых, у российских предприятий нет проблем в большинстве случаев с доступом к необходимому сырью, природным ресурсам [6].

Во-вторых, хозяйственные издержки при осуществлении какой-либо деятельности (в том числе и производственной) во многих случаях будут ниже, чем за границей, в силу дешевизны определённых ресурсов, в частности конкурентное преимущество в плане оплаты труда, связанные с девальвацией рубля [4].

В-третьих, у России есть ощутимый технологический потенциал, который пока на практике реализуется в небольшом количестве отраслей – в сфере военно-промышленного комплекса, в космической отрасли [6].

К приоритетным гос.инструментам по импортозамещению можно отнести:

1. создание отраслевых программ по импортозамещению (промышленность, сельское хозяйство, энергетика, программное обеспечение);
2. создание фонда развития промышленности, который обеспечивает более выгодное кредитование (не выше 5 % на срок от 10 до 15 лет);
3. обеспечение преференций относительно отечественных товаров при государственных закупках [4].

Естественно, помимо данных мер государства по поддержанию реального сектора экономики, есть и другие инструменты поддержки, такие как таможенно-тарифное регулирование (пошлины), нетарифное регулирование (лицензии, квоты), предоставление грантов, софинансирование научных исследований [6].

В таблице 1 представлены основные мероприятия по оказанию поддержки бизнесу в сложившихся условиях.

Таблица 1 – Рекомендации по повышению инвестиционной привлекательности реального сектора экономики в условиях импортозамещения и санкций [6]

Наименование государственных структур	Мероприятия по оказанию поддержки бизнесу	Предполагаемый результат
Правительство РФ	Увеличить в госзакупках процент продукции, созданной в рамках специнвестпроектов и специнвестконтрактов	Увеличение числа проектов импортозамещения и инвестиций в них
Министерство промышленности и торговли РФ	Докапитализация Фонда промышленности	Приток прямых инвестиций, разработка высокотехнологичной продукции, техническое перевооружение и создание конкурентоспособных производств за счёт льготных условий софинансирования проектов
Внешэкономбанк	Развитие сферы логистики российского экспортного центра и добавление к его деятельности функции мониторинга и контроля качества	Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и увеличение конкурентоспособного экспорта
Фонд развития промышленности	Предоставить право регионам до нуля снижать ставку налога на прибыль в рамках специальных инвестиционных контрактов	Увеличение инвестиций в проекты импортозамещения, за счет предоставления налоговых льгот
Банк России	Установить беспроцентные займы для перспективных бизнес-проектов, содействующих импортозамещению	Увеличение числа бизнес-проектов, содействующих импортозамещению
Федеральная налоговая служба	Установить «налоговые каникулы» (продолжительностью не менее 3-х лет) предприятиям, производящим товары для импортозамещения	Расширение производства в связи с повышением его рентабельности

Реализация описанных мероприятий должно привести к развитию высокотехнологичных отраслей экономики, и тем самым увеличит конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность реального сектора экономики РФ.

Список цитируемой литературы:

1. Бодрунов С.Д. Теория и практика импортозамещения: уроки и проблемы /монография/ - СПб.: ИНИР им. Вите С.Ю., 2015 – 171 с.
2. Полиди А.А., Леошко В.П., Удовик Е.Э. К вопросу формирования эффективной стратегии развития

- российского промышленного бизнеса / А.А.Полиди, В.П. Леошко, Е.Э.Удовик // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2005 г. – №5. – С. 118-121.
3. Литвинюк Т.А., Чепсина А.В. Развитие российской экономики и сценарии её выхода из кризиса / Т.А.Литвинюк, А.В. Чепсина // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 3 (ч.1) (80-1). – С. 247-254.
 4. Литвинюк Т.А., Чич С.В. Прямые иностранные инвестиции в экономику России // Материалы XIX Международной научно-практической конференции. [Электронный ресурс]. 2017г. – Издательство: Научный центр «Олимп» (Астрахань), С. 162 – 163.
 5. Тимошенко В. Политика импортозамещения в России: от слов к делу // Гарант.ру URL: <http://www.garant.ru/article/630000> (дата обращения: 21.11.17).
 6. Жланова С.Т. Импортозамещение как экономическая мера в условиях антироссийских санкций // Госрег: государственное регулирование общественных отношений, №1 (15) – Академия гражданской защиты МЧС России (Химки), 2016 URL: http://gosreg.amchs.ru/pdf/files/15number/articles15/Zhdanova_15.pdf (дата обращения: 21.11.17).

INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF REAL PRODUCTION SECTOR IN THE CONDITIONS OF IMPORT SUBSTITUTION AND SANCTIONS

Efimov S. A., Litvinuk T. A.

Kuban State University of Technology, Krasnodar, Russia

The article considers the problem of investment attractiveness of the real sector of the economy in terms of import, including recommendations on improving the investment attractiveness of the real sector of the economy

Keywords: investment attractiveness, competitiveness, import substitution, sanctions

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ: СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**Юлин Д. Б.***Северный институт предпринимательства, Архангельск, Россия*

В статье перечислены основные области экономической политики южных регионов России, а также рассмотрен их экономический потенциал.

Ключевые слова: Юг России, экономический потенциал, экономическая политика

Юг России является трансграничным регионом и занимает ключевое экономико-географическое положение, стратегически важное для Российской Федерации. Через его территорию Россия имеет выход к государствам Закавказья, Черноморского и Каспийского бассейнов, укрепляющий экономические и геополитические позиции РФ на южном рубеже. В этой связи вопрос об экономическом потенциале ресурсов Юга России, позволяющем противостоять геоэкономическому давлению соседних стран, приобретает на ближайшую перспективу важное стратегическое значение. Между тем Юг России, особенно территория Северного Кавказа, относится к числу регионов, развитие которых по-прежнему осуществляется по ресурсно-сырьевой модели на фоне все еще не преодоленных последствий деиндустриализации, деградации природно-ресурсного потенциала и дифференциации территорий по уровню социально-экономического развития, глубокой неоднородности экономического пространства [1]. Экономика Юга России имеет отчетливо выраженный многоукладный характер. От 30 до 80 % отдельных видов продукции и услуг массового потребительского спроса производится в секторе этноэкономики, значительная часть которой находится в «тени». Так, в республиках Северного Кавказа доля хозяйств населения и крестьянских фермерских хозяйств в сельскохозяйственном производстве составляет 46,7 % (в Ростовской области — 22,7 %). В целом, согласно расчетам, выполненным на основе занятости по сферам и отраслям экономики, вклада в ВРП, состава источников доходов населения и других показателей, экономика регионов Юга России имеет следующую структуру по типам технического уклада: - доиндустриальный сегмент (полунатуральное, мелкотоварное производство) — 50 %; - индустриальный сегмент — 45 %; - инновационный сегмент — 5 %. Регион - высокодотационный: 50% занятого населения не производит добавочной стоимости и содержится за счет бюджета. Северокавказские республики, хотя и демонстрируют в 2005-2007 гг. экономический рост по ряду показателей, все более отстают от макроэкономической динамики России. К тому же для региона характерны институциональные дефициты (слабое развитие банковско-кредитной системы, инновационной инфраструктуры и др.), которые затрудняют приход стратегических инвесторов. В последние годы в регион пришло лишь несколько крупных корпораций - «ЛУКОЙЛ», «Базовый элемент», «Альфа-групп», «Евроцемент» и др. Из 45 крупнейших бизнес-групп и компаний России только три работают в республиках Северного Кавказа - Карачаево-Черкессии и Северной Осетии [2].

Юг России характеризуется сочетанием благодарных агроклиматических условий, ценных земельных ресурсов и достаточно крупными водными ресурсами (неравномерно распределены по территории). Топливо-энергетические ресурсы региона представлены прежде всего запасами углеводородов (нефти и газа). Месторождения нефти расположены в Астраханской области, Волгоградской (Арчадинское, Жирновское), Калмыкии (Касийское и др.), а также Краснодарский и Ставропольский края. Водные ресурсы Дона и Волги характеризуются комплексным потенциалом - они используются, помимо гидроэнергетики, также сельским хозяйством (орошение), как рекреационный ресурс и как транспортные артерии. Агроклиматические ресурсы Юга России делают его уникальным по сельскохозяйственному потенциалу среди остальных территорий России. Почвенный покров представлен наиболее плодородными черноземными почвами (Краснодарский край, Ростовская область, Ставропольский край), а также каштановыми, горно-лесными и горно-луговыми почвами, что позволяет выращивать здесь самый широкий спектр сельскохозяйственных культур. Лесные ресурсы региона целиком сосредоточены на Северном Кавказе, где основными ареалами распространения лесов являются Западный и Центральный Кавказ. Юг России концентрирует около 14,7 % населения России. Численность занятых в экономике составляет 8,2 млн. чел., однако велика доля незанятого трудоспособного населения [3]. Для Юга России, как и для остальных макрорегионов, характерна депопуляция - абсолютное сокращение численности населения. Показатель отрицательного естественного прироста невелик, однако наблюдается внутрорегиональная дифференциация этого явления. Так, значительный прирост населения сохраняется только в Ингушетии и Дагестане. У нулевой отметки колеблется естественный прирост в Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкессии., Калмыкии Наиболее значительный отрицательный естественный прирост (сокращение населения) наблюдается в Ростовской области и Волгоградской области. Сложностью отличается миграционная

ситуация на Юге России. Самый высокий уровень миграционного прироста населения достигнут в Краснодарском крае - 22,5 тысяч человек. Общая численность безработных по региону составляет 153,2 тыс. чел. Пороговое значение уровня регистрируемой безработицы (1,5 % экономически активного населения для России в целом) превышено в Республике Ингушетия (10,4 % соответственно), Республике Дагестан (5,3 %), Кабардино-Балкарии (2,5 %), Астраханской области (2,2 %), Республике Калмыкия (2,1 %). Особенностью проблемы занятости на юге является то, что безработица здесь имеет здесь молодежный характер. Юг России характеризуется невысокой долей промышленного производства в общероссийском объеме промышленного производства. Однако ряд регионов находится по объему производства в этой сфере на уровне выше среднего по стране: это Ростовская, Волгоградская области и Краснодарский край. Доля каждого из них в промышленном производстве РФ колеблется в пределах 1,4-1,5 %. Развитой промышленностью отличаются также Ставропольский край и Астраханская область. Слабо развита промышленность в Ингушетии и Калмыкии. В отраслевой структуре промышленности Юга России доминирует топливно-энергетический комплекс и пищевая промышленность [4]. ТЭК Юга представлен нефтедобычей (Кубано-Черноморский район, Ставрополье, Дагестан, Волгоградская область и другие), добычей природного газа (Ставропольский и Краснодарский край, Волгоградская и Астраханская область). Главным районом добычи каменного угля является Восточный Донбасс (Гуково, Шахты, Новошахтинск). Нефтепереработка осуществляется в Краснодаре и Туапсе. Машиностроение региона представлено всеми отраслями; наиболее развитыми являются сельскохозяйственное (Ростов, Таганрог, Волгоград, Котельниково, Краснодар), транспортное (Новочеркасск, Ростов, Таганрог, Шахты), в т. ч. судостроение (Астрахань, Волгоград), энергетическое машиностроение (Волгодонск, Таганрог), приборостроение и инструментальная отрасль, выпуск бытовой и электротехники. Пищевая промышленность Юга служит отраслью специализации и представлена практически повсеместно. В ее структуре развиты мясная, винодельческая, маслобойно-жировая, молочная, сахарная, плодоовощеконсервная, мукомольно-крупяная, табачная, чайная, рыбная и др. отрасли. Природные условия определяют разное соотношение отраслей сельского хозяйства в регионах Юга: животноводство является ведущим в сельскохозяйственном производстве Калмыкии, Дагестана, Ингушетии, Северной Осетии, Ставропольского края [5-7]. На остальной части региона растениеводство развито больше, причем особенно это выражено для Краснодарского края и Адыгеи. Регионы Юга России отличаются большой дифференциальной по инвестиционному потенциалу и уровню риска. Первое место среди субъектов РФ занимает Краснодарский край (высокий потенциал - незначительный риск); второе место - Волгоградская и Ростовская области (высокий потенциал - умеренный риск); третье место — Астраханская область и Ставропольский край (средний потенциал - незначительный риск); четвертое место - Республика Северная Осетия-Алания (средний потенциал - умеренный риск); пятое место — Кабардино-Балкария (низкий потенциал - незначительный риск); шестое место приходится на Республику Адыгея, Республику Ингушетия, Карачаево-Черкессию (низкий потенциал - умеренный риск) и последнее место - Республика Дагестан и Республика Калмыкия. Низкий инвестиционный потенциал шести республик в составе округа существенно сдерживает перспективы его экономического роста. Инфраструктурный потенциал – представляет совокупность практически всех современных видов магистрального и промышленного транспорта [8]. На долю транспортного комплекса Южного федерального округа приходится приблизительно 15,6 % общего объема перевозок и 14,3 % грузооборота страны [9].

Список цитируемой литературы:

1. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнёрство промышленных предприятий и вузов в инновационной деятельности и его синергетический эффект // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2013. Т. 17. № 4. С. 215-220.
2. Мансуров Г.З. Банковское право. Учебное пособие. Екатеринбург: изд-во УрГУ, 2000. -180 С.
3. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: методика отбора механизмов реализации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2013. № 4 (114). С. 65-71.
4. Зиннуров У.Г., Аввакумов А.А. Методика отбора наиболее подходящего сочетания финансово-экономических и организационно-правовых механизмов государственно-частного партнерства при реализации инновационной деятельности // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2013. № 2 (4). С. 100-106.
5. Зиннуров У.Г., Аввакумов А.А. Совершенствование законодательного обеспечения государственно-частного партнерства при реализации инновационной деятельности // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 2 (16). С. 95-100.
6. Baker S. R., Bloom N., Davis S. J. Measuring economic policy uncertainty //The Quarterly Journal of Economics. – 2016. – Т. 131. – №. 4. – С. 1593-1636.
7. Лопаткина Т.Н., Федорова Г.В., Заглумина Н.А. Иллюстрация диверсификации в экономической политике // В сборнике: Экономика и менеджмент: актуальные вопросы теории и практики: Сборник статей Всерос. науч.-практич. конф. преподавателей вузов, ученых и специалистов, посвященной 20-летию экономич. образования в ННГАСУ, 2015. -С. 107-115.

8. Федорова Г.В. Методы прогнозирования в стратегическом маркетинге // Социально-экономические науки и юриспруденция: теория, методология, практика: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, ученых, специалистов / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. -Н.Новгород: ННГАСУ, 2016. -359 с.
9. Артемьева М.В., Безрукова Н.А., Федорова Г.В., Орлова К.А. Бизнес-стратегии в рамках концепции устойчивого развития // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-4 (76-4). С. 406-410.

ECONOMIC POTENTIAL OF THE SOUTHERN REGIONS OF RUSSIA: SPECIALIZATION AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Yulin D. B.

Northern Institute of Entrepreneurship, Arkhangelsk, Russia

The article lists the main areas of economic policy in the southern regions of Russia, as well as their economic potential.

Keywords: South of Russia, economic potential, economic policy

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ СО СТРАНАМИ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА ДЛЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

Комарова Ю. Ю.

Владимирский филиал Российского университета кооперации, Владимир, Россия

В статье описан потенциал развития экономических взаимоотношений российского Дальнего Востока и стран Тихого океана и Азии.

Ключевые слова: Дальний Восток, экономическое взаимодействие, инвестиции, торговля

Развитие экономических взаимоотношений со странами Азиатско-Тихоокеанского региона представляет собой в настоящее время одну из главных задач внешней политики российского государства.

В этих условиях совершенно естественно, что регионы российского Дальнего Востока являются главными проводниками вхождения России в АТР. Наиболее перспективными секторами, на наш взгляд, в которых сотрудничество, торговля и даже кооперация могут эффективно развиваться, являются:

- ресурсный сектор, в том числе лесная, рыбная и горнодобывающая промышленность;
- средства коммуникации, транспорт и связь;
- топливно-энергетический комплекс [1].

Существует много возможностей для развития и укрепления как двухсторонних, так и многосторонних отношений, чтобы обеспечить ускоренное развитие экономики в регионе. В целом совокупность производственных и инфраструктурных проектов международного уровня представляет собой широкомасштабную долговременную программу.

Наиболее важным здесь является формирование и реализация базовых инфраструктурных проектов международного характера, основанных на создании экономической и инженерной инфраструктуры, связывающей страны и регионы прежде всего в области энергетики и транспорта.

Можно условно выделить две группы крупных проектов, определяющих не только стратегию российской энергетики на востоке страны, но и будущие контуры международной энергетической системы в АТР и СВА.

Во-первых, это группа проектов, направленных на создание производственной и транспортной сети в СВА.

В рамках этой группы находятся следующие проекты.

Нефтегазовые проекты на шельфе Сахалина, среди которых уже реально законтрактованы и вступили в фазу реализации Сахалин-2, Сахалин-1, а также Сахалин-3. К 2010 году на шельфе Сахалина планируется добыча нефти в объеме 28 млн. т., природного газа - около 15-18 млрд. м³ [2].

Ковыктинский газовый проект, стержнем которого является освоение Ковыктинского газоконденсатного месторождения в Иркутской области и магистральный газопровод Иркутская область - Китай - Корейский полуостров. Размеры экспорта природного газа могут составлять до 30 млрд. м³ в год. В настоящее время завершается совместная подготовка ТЭО Ковыктинского проекта. В перспективе к инфраструктуре этого проекта можно подключить ресурсы газовых месторождений Западной Якутии.

Варианты строительства магистрального нефтепровода с производительностью до 50 млн. т. сырой нефти в год от Ангарска до Находки с возможным отводом на Дацин сейчас находятся на стадии принятия окончательного решения. Главным достоинством этого проекта является то, что российская нефть в данном случае будет поставляться на емкий рынок, то есть на все страны АТР и США, тогда как в китайском проекте нефтяники могут столкнуться с диктатом монопольного покупателя [3].

При реализации газовых проектов, во-первых, представляется целесообразным строительство газопровода из Восточной Сибири параллельно нефтепроводу. Во-вторых, важнейшее значение имеет развитие газификации РДВ за счет ресурсов Сахалина и Якутии и формирование тем самым единой нефтегазовой инфраструктуры региона [4].

Освоение Эльгинского месторождения каменных углей Южно-Якутского угольного бассейна.

Запасы высококачественных коксующихся и энергетических углей здесь составляют 2,7 млрд. т. Проектная производительность разреза - 30 млн. тонн угля в год, из которых не менее 20 млн. т. в год могут поставляться на экспорт в страны СВА.

К этой же группе относятся проекты сотрудничества в электроэнергетике - одной из наиболее консервативных отраслей для международной кооперации. Среди них:

Энергомост «Восточная Сибирь - Китай». Базируется на строительстве ЛЭП 600 кВ протяженностью до 2800 км. Возможный объем экспорта электроэнергии с действующих ГЭС, ТЭС Восточной Сибири - 15-18 млрд. кВт·ч;

Проекты приграничной торговли электроэнергией;

Энергомост «Сахалин-Япония» на основе строительстве на Сахалине тепловой электростанции на природном газе суммарной мощностью 4 млн. кВт, электроэнергия будет передаваться по линии и подводному кабелю 500 кВ с передачей в Японию до 25,5 млрд. кВт·ч в год [5].

Следующим направлением взаимовыгодного сотрудничества является воссоздание и

модернизация Транссибирского контейнерного моста «Европа-АТР» за счет реконструкции Транссиба и БАМа, морских портов и магистральных автомобильных дорог.

Транспортно-транзитная функция Дальнего Востока может и должна развиваться по всем направлениям. Это касается и морских, и железнодорожных, и авиаперевозок и транзита.

Более того, формирование трансконтинентального коридора будет эффективным, если он будет формироваться комплексно, включая автодороги, трубопроводы, линии электропередачи, оптоволоконную связь.

Содействие процессам развития широкого сотрудничества государств Северо-Восточной Азии и Азиатско-Тихоокеанского региона - проблема сложная, многоаспектная и, в некоторых аспектах, дискуссионная. В то же время без практических шагов она может еще долго оставаться лишь перспективной, в то время как имеются почти все основания для реального экономического и инвестиционного сотрудничества государств этого региона [6].

Значение такой кооперации выходит за рамки собственно экономических эффектов. Ее роль проявляется по пяти важнейшим направлениям:

- Приобретение выгод от международного обмена энергоресурсами, передовыми энергетическими технологиями, капиталами, опытом [7, 8]
- Укрепление стабильности и региональной энергетической безопасности в Северо-восточной Азии посредством создания в регионе СВА «российского сектора добычи, производства и транспорта энергоресурсов»;
- Усиление условий для конкуренции на энергетических рынках СВА посредством формирования международной инженерно-технической инфраструктуры (строительство магистральных нефтегазопроводов, объединение электроэнергетических систем);
- Совместное решение глобальных и региональных экологических проблем;
- Получение мультипликативного эффекта от увязки в единую транспортно-экономическую сеть наиболее эффективных в экономическом смысле промышленные узлы и ресурсных зон РДВ [9].

Список цитируемой литературы:

1. Зиннуров У.Г., Аввакумов А.А. Методика отбора наиболее подходящего сочетания финансово-экономических и организационно-правовых механизмов государственно-частного партнерства при реализации инновационной деятельности // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2013. № 2 (4). С. 100-106.
2. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: методика отбора механизмов реализации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2013. № 4 (114). С. 65-71.
3. Артемьева М.В., Безрукова Н.А., Федорова Г.В., Орлова К.А. Бизнес-стратегии в рамках концепции устойчивого развития // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-4 (76-4). С. 406-410.
4. Федорова Г.В. Методы прогнозирования в стратегическом маркетинге // Социально-экономические науки и юриспруденция: теория, методология, практика: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, ученых, специалистов / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. -Н.Новгород: ННГАСУ, 2016. -359 с.
5. Зиннуров У.Г., Аввакумов А.А. Совершенствование законодательного обеспечения государственно-частного партнерства при реализации инновационной деятельности // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 2 (16). С. 95-100.
6. Лопаткина Т.Н., Федорова Г.В., Заглумина Н.А. Иллюстрация диверсификации в экономической политике // В сборнике: Экономика и менеджмент: актуальные вопросы теории и практики: Сборник статей Всерос. науч.-практич. конф. преподавателей вузов, ученых и специалистов, посвященной 20-летию экономич. образования в ННГАСУ, 2015. -С. 107-115.
7. Губина О.В. Оценка влияния освоения природных ресурсов на социально-экономическое развитие северных регионов России: Автореф. дис... канд. экон. наук. -Екатеринбург, 2011. -28 с.
8. Blinder A. S. Economic policy and the great stagflation. – Elsevier, 2013.
9. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнёрство промышленных предприятий и вузов в инновационной деятельности и его синергетический эффект // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2013. Т. 17. № 4. С. 215-220.

RESOURCE POTENTIAL FOR THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC RELATIONS WITH THE COUNTRIES OF THE ASIA-PACIFIC REGION FOR THE FAR EAST OF RUSSIA

Komarova Yu. Yu.

Vladimir Branch of the Russian University of Cooperation, Vladimir, Russia

The article describes the potential for the development of economic relations between the Russian Far East and the countries of the Pacific and Asia.

Keywords: Far East, economic interaction, investments, trade

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ИНДУСТРИИ

Белянкин Г. А.

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия

В статье рассматриваются подходы к формированию маркетинга инноваций на предприятиях молочной индустрии. Предложены средства и методики мониторинга деятельности предприятия в изменяющихся условиях рынка. Описаны основные задачи маркетинга инноваций, как направления стратегического маркетинга.

Ключевые слова: маркетинг, маркетинг инноваций, молочная индустрия, стратегический маркетинг

Достигнув преимущества в конкурентной борьбе, любое предприятие может удержать первенство исключительно за счет модернизации производства, что, в свою очередь осуществляется путем отбора наиболее эффективных способов деятельности. Особую роль модернизация играет в молочной индустрии, продукты которой ежедневно потребляются миллионами людей, перерабатываются и продаются сотнями тысяч компаний.

Внедрение инноваций базируется на реализации специальных принципов маркетинга, который включает формы, средства и методики мониторинга деятельности предприятия в изменяющихся условиях рынка. Стратегический маркетинг компании зависит от состояния рынка и степени новизны товара для этого рынка.

Из известной матрицы И. Ансоффа [8] (табл.1) следует, что для товара существует четыре модели в зависимости от степени новизны рынка, компания либо займет определенную рыночную нишу или расширит существующую, т. о. увеличит продажи выпускаемой продукции, в том числе кисломолочной.

Таблица 1. Матрица Ансоффа

Рынки	Существующий товар	Новый товар
Существующий рынок	Проникновение на рынок	Развитие товара
Новый рынок	Развитие рынка	Диверсификация

Стратегия расширения проникновения на рынок предполагает, что уже существует рынок и товар, а задача компании увеличить продажи путем использования инструментов маркетинга инноваций. Необходимо улучшить качество товара, эффективность бизнес-процессов, рекламу, разработать программы лояльности. Другой вариант, когда рынок в том или ином регионе не полностью насыщен продукцией молочных компаний - образуется хороший момент для входа на рынок. В частности, можно вытеснить некоторых конкурентов, которые занимают наиболее слабые позиции, применив агрессивную политику.

Стратегия развития рынка подразумевает выход товара на новые рынки. Если определенная ниша развивается быстрыми темпами, то открываются пути к новым рынкам с более дешевыми и надежными каналами сбыта, появляются ресурсы и дополнительные возможности расширения коммерческих операций. Инструментами данной стратегии являются:

- новые каналы дистрибуции;
- поиск новых групп потребителей;
- геологистические (захват новых рынков по географическому признаку с экономической оценкой логистики).

Стратегию развития товара применяют в случае, если конкуренты предлагают более качественный товар, удовлетворяющий потребителей ценой или другими характеристиками, а рыночная ниша не заполнена, то возникает потребность в реализации данной стратегии, которая предполагает увеличение продаж за счет улучшения качественных свойств продукции.

Применительно к предприятиям молочной индустрии можно привести различные примеры стратегии развития товара:

- компания продает обычное молоко со средним сроком хранения, однако, если сделать молоко ультрапастеризованным и увеличить срок хранения товара, то можно существенно увеличить продажи товара.
- существует питьевой йогурт, однако за счет того, что товар не имеет узнаваемого бренда и имеет плохо запоминающуюся упаковку основные покупатели данного товара - пенсионеры,

т. к. их он привлекает низкой ценой.

Однако предприятие молочной индустрии может произвести маркетинговый опрос потребителей в возрасте от 15-35 лет, выяснить какими свойствами должна обладать упаковка, на основании данного опроса изменить дизайн упаковки питьевого йогурта и продавать товар новой целевой группе потребителей.

Стратегия диверсификации наиболее рискованная, так как предполагает вывод нового продукта на новый рынок, и соответственно затраты будут самые высокие среди всех стратегий. Эта стратегия объединяет в себе инструменты стратегии развития рынка и стратегии развития товара. Согласно стратегии диверсификации компания занимается развитием новых продуктов, внедрением их на рынок, а также поиском новых рынков сбыта (b2b; b2c). Диверсификация, в свою очередь, делится на несколько разновидностей: горизонтальную (расширение линейки продукции) [9], концентрическую (пополнение ассортимента новыми изделиями, которые с технической и/или маркетинговой точки зрения похожи на существующие товары) и собирательную (добавление новых продуктов в новые сегменты, которые имеют лишь косвенное отношение к имеющимся в настоящее время у компании технологиям, продуктам или рынкам [10]). Положительные стороны использования этой стратегии заключаются в том, что весь коммерческий риск распределяется по разным видам деятельности и отраслям, помогает компании быть более независимой от разных факторов.

Основные задачи маркетинга инноваций, как направления стратегического маркетинга, вне зависимости от выбранной стратегии состоят из:

1. выбора сегмента рынка;
2. выбора позиционирования товара.

Маркетинг инноваций определяют перспективу развития компании и подразумевает выстраивание стратегических задач в соответствии с приоритетностью сферы деятельности и определение предпочтительных способов их решения.

После выявления задач маркетинга инноваций необходимо:

- разработать характеристики товара, определить цену товара, внедрить инновацию на производство для выпуска товара;
- организовать продажи, стимулировать сбыт.

При выборе направлений стратегического маркетинга необходимо определить состояние:

1. хозяйственного потенциала. Хозяйственный потенциал устанавливается как соотношение реального состояния компании и оптимального с точки зрения перспективы реализации маркетинга инноваций на предприятии в отношении достижения высоких результатов.
2. рыночного потенциала. Рыночный потенциал определяется через соотношение реальной рыночной доли и оптимальной по параметрам конкурентоспособности, формирования спроса и уровня влияния в целевом сегменте рынка.
3. перспективы роста. Перспектива роста формулируется в виде прогнозной оценки экономических, социальных, технических и других условий, целевых рынков, намеченных к освоению. Для точного определения перспективы роста применяются несколько методик расчета, она описывается квалитетическими моделями, оптимистическими и пессимистическими сценариями, социограммами потребительской удовлетворенности, картами безразличия с учетом ассортимента потребительской корзины и т. д.
4. привлекательности рынка. Под привлекательностью рынка понимается многомерное среднее значение параметров, выражающих емкость рынка, вероятный потенциал, интенсивность спроса, конкурентный уровень. Количественная оценка привлекательности рынка выражается через произведение перспектив роста, рентабельности и стабильности целевого рынка.
5. перспективы стабильности. Перспективу стабильности определяют в результате комплексного анализа влияния прогнозируемых тенденций и событий в экономике на итоги хозяйственной деятельности компании.
6. перспективы рентабельности. Для расчета перспективы рентабельности применяется экспертная оценка, которая базируется на множественных показателях, оказывающих влияние на потенциальный доход (конкурентная позиция, уровень колебания цен, изменение спроса и курса валюты, степень государственного регулирования) и т. д.
7. состояния биоменеджмента в компании.

Таким образом, формирование системы маркетинга на предприятиях молочной индустрии зависит от верно определенной стратегии развития. Маркетинг инноваций возможно рассматривать с позиции направления стратегического маркетинга, что позволит правильно идентифицировать сегмент рынка и позиционирование товара. Маркетингу в рыночном сегменте присущи преимущества, отсутствующие в массовом маркетинге, компания может создать товар, соответствующий запросам целевого рынка по функциональным и ценовым характеристикам.

Список цитируемой литературы:

1. Рычкова Н.В. Особенности маркетинговых инноваций: учеб. пособие по специальности «Маркетинг» / Н. В. Рычкова. М. : Кнорус, 2005.
2. Белянкин Г. А. Роль маркетинга инноваций в развитии молочного бизнеса российской федерации // Научное обозрение, 2015. - № 22 - С. 338-341.
3. Рыжова М.В. Проблема эффективности применения международных экономических санкций // Вестник ТИСБИ, 2006. - № 1 - С. 20 – 21
4. Сейфуллаева М.Э., Беленикина М.Г. Рынок молочной промышленности России: состояние и перспективы // Маркетинг в России и за рубежом, 2016. - № 6. - С. 106-114.
5. Сейфуллаева М.Э., Широценская И.П., Шкляр Т.Л. Состояние и тенденции развития российской молочной промышленности в условиях экономического кризиса и санкций // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование, 2016. - № 12 (91). - С. 12.
6. Сидорчук Р.Р. Окно в маркетинг // Российское предпринимательство, 2007. - № 7. - С. 28-32.
7. Сидорчук Р.Р. Маркетинговое управление деловой активностью предприятий малого и среднего бизнеса. Монография. – М.: Спутник+, 2012.- 236 с.
8. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб: Питер, 1999. – 214 с.
9. Экономика и право: словарь-справочник. — М.: Вуз и школа. Л. П. Кураков, В. Л. Кураков, А. Л. Кураков. 2004
10. Гольдштейн Г. Я. Стратегический менеджмент: Конспект лекций. Таганрог. Издательство ТРТУ, 1995

APPROACHES TO THE FORMATION OF MARKETING OF INNOVATIONS AT DAIRY INDUSTRY

Belyankin G. A.

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article describes approaches to the formation of marketing of innovations at dairy enterprises. The methods of monitoring the activities of the enterprise are suggested in changing market conditions. The main tasks of marketing innovations as directions of strategic marketing are described.

Keywords: marketing, marketing of innovations, dairy industry, strategic marketing

СТРАХОВОЙ РЫНОК РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ*Абдулбакиева С. И., Абдураимова Э. Д.**Крымский инженерно-педагогический университет, Симферополь, Россия*

В данной статье выделены основные проблемы страхового рынка РФ и пути их решения, рассмотрены перспективы развития страхового рынка РФ.

Ключевые слова: страховой рынок, страхование, страховые организации, инструменты

Главным сегментом рыночной экономики является рынок страховых услуг, содействующий консолидации инвестиционных ресурсов, которые обеспечивают потенциал общественного развития. Тем не менее, на современном этапе страховой рынок России переживает трудные времена. На сегодня по своим удельным показателям он находится на уровне начала 90-х гг. Если доля российского страхования в ВВП составляет 1,5 %, то в других развитых европейских странах данный показатель держится на уровне 15-24 % [1]. Прослеживается стагнация отечественного страхового рынка, что выражается в сокращении числа страховых компаний и росте убыточности в основных сегментах страхования, а также в снижении объемов страховых премий. Согласно данным ЦБ РФ, по состоянию на 1 января 2016 года в России функционировало 334 страховые организации, а в 2014 году их количество составляло 404 организации. Так, за 2015 год лицензий лишились 70 страховых компаний, что составляет 16,5 %. К концу 2016 года число страховых организаций сократилось до 256. (рис. 1)[2].

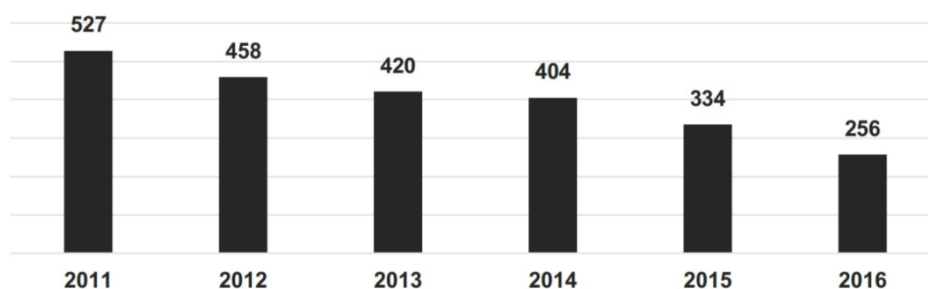


Рисунок 1. Динамика количества страховых компаний в России в 2010–2016 г, ед.

Основные проблемы страхового рынка РФ заключаются в спаде платежеспособного спроса и снижении программ страхования в ряде отраслей. По данным 2016 года страховые взносы сократились по сравнению с 2015 годом на 10%. Существенное замедление произошло в страховании имущества предприятий и КАСКО. За предыдущие 5 лет рентабельность собственных средств представителей страхового рынка снизилась до минимального значения — 6,1 % [1].

Актуальной проблемой страхового рынка в России является также осуществление надзорной деятельности Департаментом страхового рынка при Центральном банке РФ. Так как существующая система надзора не способна выявить финансово — неустойчивые компании. Другой немаловажной проблемой страхового рынка является неэффективная инвестиционная деятельность страховых организаций. С целью решения данной проблемы Центральным банком РФ устанавливается запрет на векселя, что может привести к повышению качества портфеля страховщика. Таким образом, это мотивирует страховщиков вкладывать средства в наиболее прибыльные и надежные источники [3]. Кроме того, огромное воздействие на страховой рынок оказывает неготовность населения к восприятию страховых услуг. Данная проблема может быть решена посредством проведения пропаганд страховых знаний в обществе, тем самым формируя страховую культуру у граждан.

Для развития страховой отрасли в нынешних условиях необходимым является повышение качества образования и переподготовка профильных специалистов. Важно совмещать теорию с практическими навыками реализации страховых продуктов и совершенствовать систему финансового управления страховыми компаниями. Это даст возможность планировать и прогнозировать страховой портфель, обеспечивать его сбалансированность, а также повышать эффективную реализацию страховых продуктов.

Достаточно трудно предвидеть перспективы развития страхового рынка России, так как они зависят от состояния экономики страны и страховой культуры населения. Развитие рынка страховых услуг в РФ напрямую связано с преодолением кризисных явлений в сфере страхования, а также поиском и реализацией необходимых мер с целью сохранения рентабельности и устойчивости страхового рынка в непростых макроэкономических условиях [1].

Таким образом, для дальнейшего эффективного развития страхового рынка в РФ первостепенное значение имеет развитие инфраструктуры путем стимулирования деятельности профессиональных союзов и ассоциаций страховщиков, что будет способствовать саморегулированию страхового рынка.

Список цитируемой литературы:

1. Баканаев И. Л., Ашаганов А. Ю., Цокаева Л. А., Мовтигова М. А. Проблемы и перспективы развития страхового рынка РФ // Молодой ученый.—2015.—№23.—С.468-471 [Электронный ресурс]: <http://moluch.ru/archive/103/24104/>
2. Центральный Банк Российской Федерации // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>
3. Агентство страховых новостей // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.asn-news.ru>

INSURANCE MARKET IN RUSSIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

Abdulbakieva S. I., Abduraimova E. D.

Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol, Russia

In this article the main problems of the insurance market of the Russian Federation and ways of their solution, discussed prospects of development the insurance market of the Russian Federation.

Keywords: insurance market, insurance, insurance companies, instruments

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РИСКИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА**Демироглу Н. Б., Смаковская В. В.***Крымский инженерно-педагогический университет, Симферополь, Россия*

В данной статье рассматривается понятие и экономическая сущность рисков в инвестиционной деятельности, их классификация по различным признакам, а также способы их минимизации.

Ключевые слова: риск, инвестиционная деятельность, инвесторы, страхование, неопределенность, вероятность, финансы, прибыль, убыток

В настоящее время риски сопутствуют любому экономическому решению. В особенности это касается инвестиционных решений, последствия которых существенно отражаются на деятельности предприятия в течение длительного периода времени. Инвестирование во всех его многочисленных формах неизбежно связано с разнообразными рисками, которые существенно влияют на эффективность и результаты инвестиционной деятельности. Это связано с довольно высокой и быстрой изменчивостью экономической, политической и социальной ситуации в стране, колеблемостью конъюнктуры инвестиционного рынка, созданием новейших видов реальных инвестиционных проектов и форм их финансирования. Эффективность инвестиционной деятельности во многом зависит от множества разнообразных факторов, в том числе - от фактора риска. Все инвестиционные решения чаще всего принимаются в условиях неопределенности. Исходя из вышесказанного, можно сказать, что инвестиционный риск это вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации неопределенности условий инвестирования. Как финансовая категория, риск является событием, которое может привести к трем экономическим результатам: отрицательный; нулевой; положительный [2].

Ситуация риска существенно отличается от ситуации неопределенности. Последняя характеризуется тем, что вероятность наступления определенных положительных либо отрицательных результатов в ходе принятия решений в принципе невозможно установить. Поэтому риски целесообразно классифицировать по различным признакам (табл.1).

Таблица 1. Классификация инвестиционных рисков*

Вид инвестиционного риска	Характеристика
По сферам проявления:	
Технологические	Связаны с технологическими аспектами осуществления инвестиционного проекта.
Экономические	Связаны с изменениями в экономической сфере при реализации проекта.
Политические	Связаны с политическими изменениями.
Социальные	К ним относятся риски забастовок, социальная напряженность, а также осуществление незапланированных социальных программ и другие виды рисков.
Экологические	К ним относятся риски различных экологических катастроф и бедствий, загрязнение окружающей среды, радиационная обстановка и другие риски, отрицательно сказывающиеся на деятельности инвестируемых объектов.
Законодательно-правовые	Связаны с изменениями действующего законодательства.
По формам инвестирования:	
Риски реального инвестирования	Связаны с: перебоями в поставке сырья и материалов, оборудования; с внезапным ростом цен на инвестиционные товары; с выбором неквалифицированного или недобросовестного подрядчика и другими факторами, задерживающими ввод в эксплуатацию объекта инвестирования.
Риски финансового инвестирования	Связаны с неграмотным выбором инвестиционного портфеля; с финансовыми затруднениями или банкротством и т.п.
По источникам возникновения:	
Систематические	Возникает для всех участников инвестиционной деятельности и действует для всех форм инвестирования.
Несистематические	Этот вид риска присущ конкретному объекту инвестирования или деятельности конкретного инвестора.
По видам рисков:	
Инфляционные риски	Риск обесценивания ценных бумаг в из-за высокой инфляции, в результате чего инвестор несет реальные потери.

Таблица 1. Классификация инвестиционных рисков*. Продолжение

Вид инвестиционного риска	Характеристика
Риск ликвидности	Риск, связанный с возможностью потерь при реализации ценных бумаг из-за изменившихся оценок их качества.
Временной риск	Риск эмиссии, покупки или продажи ценных бумаг в неподходящее время, что влечет за собой большие финансовые потери;
Селективный риск	Риск неправильного выбора ценных бумаг для инвестирования при формировании инвестиционного портфеля.

*Источник: составлена на основании [1, 3, 4]

Управление рисками представляет собой комплекс мероприятий, которые позволяют сократить вероятность риска либо е избежать его вовсе. Для того чтобы свети инвестиционные риски к нулю необходимо прежде всего уделить внимание своему образованию в данной сфере. Ведь именно глубокие знания инвестора данной сферы являются залогом сокращения вероятности появления риска. Также немало важным этапом сократить риск до минимума является грамотное составление «инвестиционного портфеля», в который должны входить компании и инструменты из разных сегментов экономики. Следующим этапом сокращения риска является выбор наиболее ликвидных активов инвестирования, к которым относятся, например, акции международных компаний на фондовом рынке. Для того чтобы избежать кредитного риска желательно просто не использовать кредитные средства в инвестиционных целях, особенно это целесообразно для начинающих инвесторов.

Список цитируемой литературы:

1. Блау, С.Л. Инвестиционный анализ: Учебник для бакалавров / С.Л. Блау. — М.: ИТК Дашков и К, 2016. — 256 с.
2. Борисова, О.В. Инвестиции. В 2 т. Т.1. Инвестиционный анализ: Учебник и практикум / О.В. Борисова, Н.И. Малых, Л.В. Овешникова. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 218 с.
3. Шапкина, А.С. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций / А.С. Шапкина, В.А. Шапкина. - М.: Дашков и К, 2016. - 544 с.
4. Янковский К. П. Инвестиции: Учебник / К. П. Янковский. – СПб.: Питер, 2017. – 368 с.

INVESTMENT RISKS AND THEIR CHARACTERISTICS

Demiroglu N. B., Smakovskaya V. V.

Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol, Russia

In this article, the concept and economic essence of risks in investment activity, their classification according to various characteristics, and also ways of their minimization are considered.

Keywords: risk, investment activity, investors, insurance, uncertainty, probability, finance, profit, loss

МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ**Семешина Н. И.***Орловский государственный аграрный университет, Орел, Россия*

В данной статье рассматривается понятие маркетинговых коммуникаций применительно к объектам недвижимости. Обозначается значение маркетинговых коммуникаций в системе продвижения товара. Производится анализ эффективности использования маркетинговых коммуникаций на рынке недвижимости.

Ключевые слова: коммуникации, недвижимость, продвижение товара, потенциальный покупатель

Научный руководитель: Титков А. А.

Маркетинговые коммуникации - это средства воздействия, используемые для информирования, убеждения, поощрения людей и напоминания им о товарах [2].

Основным объектом маркетинговых коммуникаций являются покупатели (нынешние или потенциальные), но продвижение может быть направлено и на другие аудитории: рыночных партнеров, посредников, акционеров, местное население. Маркетинговые коммуникации влияют на продажу, конкурентоспособность отдельных товаров и на репутацию всего предприятия, на его стратегическое положение. Но поскольку коммуникации - только один из компонентов комплекса маркетинга, то средства коммуникации нужно координировать не только между собой, но и с другими компонентами всего комплекса (с товаром, ценой, каналами сбыта).

Различают пять основных элементов маркетинговых коммуникаций:

1. убеждение и информирование потребителей;
2. цели;
3. места контактов;
4. участники маркетингового процесса;
5. коммуникационные обращения.

Многообразие свойств объектов недвижимости обуславливает практически индивидуальное формирование цен. При этом, чем выше степень уникальности недвижимости, тем выше и цена. Здесь стоит отметить наличие ощутимой ограниченности продавцов и покупателей, существующей на рынке дорогой недвижимости, в особенности жилой. К примеру, высокой стоимостью характеризуются объекты недвижимости в экологически чистых или центральных районах, недавно возведённые, имеющие развитую инфраструктуру и художественную выразительность. В силу их высокой цены ограничено количество покупателей. А ограниченность спроса влечёт за собой ограниченность и количества продавцов.

Рынок недвижимости характеризуется закрытостью информации о содержании и ценах по осуществлённым сделкам. То есть он не так открыт, как рынок потребительских товаров и услуг. Также различаются и сами услуги на рынке недвижимости, которые делятся на куплю-продажу, аренду, вещные права и ипотеку. Различаются и сами субъекты, работающие на рынке недвижимости, ими выступают застройщики, агентства недвижимости, риэлтерские компании, а также физические лица в роли и продавцов, и покупателей. Однако, несмотря на различия в товарах и услугах рынка недвижимости применяется укрупнённый алгоритм формирования комплекса маркетинговых коммуникаций, который с определенными изменениями и корректировками подходит для большинства объектов рынка недвижимости:

1. определение целевой аудитории на основе сегментирования рынка;
2. выбор инструментов маркетинговых коммуникаций;
3. определение бюджета комплекса маркетинговых коммуникаций;
4. реализация маркетинговых коммуникаций;
5. оценка эффективности их реализации.

Таким образом, самой эффективной для продвижения недвижимости является реклама в специализированных газетах и журналах, которые покупают именно люди, заинтересованные в приобретении недвижимости, а следовательно, являются потенциальными покупателями. Однако она является довольно затратной по сравнению, например, с рекламой в интернете. Но зачастую происходит рекламирование объекта с помощью нескольких средств информации, так как только совмещение инструментов продвижения может привести к успешным продажам объектов недвижимости.

Список цитируемой литературы:

1. Мазилкина Е.И. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Е.И. Мазилкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 300 с. — 978-5-91131-812-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/905.html>
2. Кара А. Н., Васин В. В., Васина Е. И. Эффективные маркетинговые коммуникации как источник повышения конкурентоспособности предприятия [Текст] // Экономика, управление, финансы: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). — Пермь: Зебра, 2015. — С. 134-136.

MARKETING COMMUNICATIONS IN THE REAL ESTATE MARKET

Semeshina N. I.

Orel State Agrarian University, Orel, Russia

This article discusses the concept marketing communication in relation to real estate. Indicates the value of marketing communications in the promotion. The analysis of efficiency of use of marketing communications in the real estate market.

Keywords: communication, real estate, product promotion, potential buyer

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЦЕННЫХ БУМАГ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ**Гаркина Я. В.***Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул, Россия*

В статье приводится сложившаяся на сегодняшний день в мировой экономической практике классификация ценных бумаг.

Ключевые слова: ценные бумаги, экономика, акции, эмиссия бумаг

Многообразие видов ценных бумаг предопределяет множественность критериев их классификации [1].

1. В мировой практике ценные бумаги делят на два больших класса: основные ценные бумаги, производные ценные бумаги.

Основные — это ценные бумаги, в основе которых лежат имущественные права на какой-либо актив (товар, деньги, капитал, имущество, ресурсы и др.). Основные ценные бумаги можно разбить на первичные и вторичные ценные бумаги. Первичные ценные бумаги основаны на активах, в число которых не входят сами ценные бумаги (акции, облигации, векселя, закладные и др.). Вторичные ценные бумаги — это ценные бумаги, выпускаемые на основе первичных ценных бумаг, т. е. это ценные бумаги на сами ценные бумаги (варранты, депозитарные расписки и др.) [2].

Производные ценные бумаги — это бездокументарные формы выражения имущественного права (обязательства), возникающего в связи с изменением цены базисного актива, т. е. актива, лежащего в основе данной ценной бумаги. Это бумаги на какой-либо ценовой актив: на цены товаров (зерна, мяса, нефти и т. п.); на цены кредитного рынка (процентные ставки); на цены валютного рынка (валютные курсы); на цены основных ценных бумаг (на индексы акций, облигаций) и т. п. К производным ценным бумагам относят фьючерсные контракты и свободнообращающиеся опционы.

2. По форме выпуска (эмиссии) ценные бумаги можно разделить на: эмиссионные (акции, облигации) и неэмиссионные (вексель, чек, опцион).

Согласно ст. 2 Закона «О рынке ценных бумаг» эмиссионная ценная бумага — любая ценная бумага, в том числе бездокументарная, которая характеризуется одновременно следующими признаками: 1) закрепляет совокупность имущественных и неимущественных прав, подлежащих удостоверению, уступке и безусловному осуществлению в соответствии с действующим порядком; 2) размещается выпусками; 3) имеет равные объемы и сроки реализации прав внутри одного выпуска вне зависимости от времени приобретения ценных бумаг.

Неэмиссионная (индивидуальная) ценная бумага — ценная бумага, выпускаемая поштучно или небольшими сериями.

3. По порядку владения (в зависимости от того, каким образом осуществляется реализация прав, закрепленных ценными бумагами) ценные бумаги делятся на именные, ордерные и на предъявителя.

Именная ценная бумага — это ценная бумага содержит информацию о своем владельце; имя владельца зафиксировано на ее бланке и (или) в реестре собственников, который может вестись в обычной документарной и (или) электронной формах. Переход прав на такие ценные бумаги и осуществление закрепленных ими прав требуют обязательной идентификации владельца и ведения реестра владельцев именных ценных бумаг [3].

Ордерная ценная бумага — это ценная бумага, права по которой могут принадлежать названному в ней лицу, которое само осуществляет эти права или назначает своим приказом другое правомочное лицо. Права по ордерной ценной бумаге передаются путем совершения на этой бумаге (чеке, векселе, коносаменте) передаточной надписи — индоссамента [4].

Ценная бумага на предъявителя — это ценная бумага, на которой не фиксируется имя ее владельца. Переход прав на нее и осуществление закрепленных ею прав не требуют идентификации владельца; права, закрепленные данной бумагой, принадлежат лицу, который представляет ее. По предъявительским ценным бумагам не ведется реестр их владельцев.

4. В зависимости от формы эмиссии ценные бумаги бывают: документарными (в форме обособленных документов) и бездокументарными (безналичными, в виде записей на счетах).

Документарная форма эмиссионных ценных бумаг — это форма, при которой владелец устанавливается на основании предъявления оформленного надлежащим образом сертификата ценной бумаги или, в случае депонирования такового, на основании записи по счету депо [5].

Бездокументарная форма эмиссионных ценных бумаг — это форма, при которой владелец устанавливается на основании записи в системе ведения реестра владельцев ценных бумаг или, в случае депонирования ценных бумаг, на основании записи по счету депо. Цепная бумага, выпущенная в бездокументарной форме, существует в виде записей на лицевых счетах у держателя реестра или на

счетах депо у депозитария. Запись содержит все необходимые реквизиты ценных бумаг (эмитент, сумма, держатель, процент и т. п.). При купле-продаже ценной бумаги, дарении, передаче она перемещается путем совершения записей на лицевых счетах у держателя реестра и счетах депо у депозитария.

5. По сроку существования ценные бумаги делят на срочные и бессрочные.

Срочные — это ценные бумаги, имеющие установленный срок существования. Они подразделяются на: краткосрочные (до 1 года), средне-срочные (1-5 лет) и долгосрочные (5-30 лет) [6].

Бессрочные — ценные бумаги, существующие вечно; ограничены только сроком существования эмитента.

6. В зависимости от целей выпуска ценные бумаги подразделяются на коммерческие и фондовые.

Коммерческие — это ценные бумаги, которые обслуживают процесс- товарооборота и определенные имущественные сделки (векселя, чеки, закладные, складские и залоговые свидетельства, коносаменты).

Фондовые — это ценные бумаги, которые являются инструментами образования денежных фондов (акции, инвестиционные паи).

7. В зависимости от формы вложения средств владельца ценные бумаги делят на долговые и долевые.

Долговые — это ценные бумаги, предусматривающие возврат суммы долга к определенной дате и выплату определенного процента (облигации, векселя).

Долевые — это ценные бумаги, закрепляющие права владельца на часть имущества предприятия при ликвидации, дающие право на получение части прибыли, информации и на участие в управлении предприятием (акции, сертификаты акций).

8. В зависимости от национальной принадлежности ценные бумаги бывают отечественными и иностранными [7].

9. По форме собственности и виду эмитента ценные бумаги делятся на государственные, муниципальные и негосударственные. Негосударственные ценные бумаги представлены корпоративными (выпускаемыми хозяйствующими субъектами) и частными финансовыми инструментами (выпускаемыми физическими лицами).

10. По характеру обращаемости ценных бумаг различают: рыночные (свободно обращающиеся на вторичном рынке), нерыночные (имеющие только первичный рынок) ценные бумаги и ценные бумаги с ограниченной возможностью обращения (акции закрытых акционерных обществ). Рыночные ценные бумаги делятся на ценные бумаги, допущенные к биржевой котировке, и на ценные бумаги, не допущенные к биржевой котировке [8, 10]

11. По уровню риска ценные бумаги могут быть безрисковыми и рисковыми. Рисковые ценные бумаги, в свою очередь, делятся на высокорисковые, среднерисковые и малорисковые. Чем выше доходность, тем выше риск, и чем выше гарантированность дохода (надежность) ценной бумаги, тем ниже риск.

12. По наличию дохода ценные бумаги подразделяются на доходные (высокодоходные, среднедоходные, низкодоходные) и бездоходные.

13. По форме доходов выделяют процентные (купонные) с фиксированной или плавающей ставкой, процентные (бескупонные), дисконтные, индексируемые, выигрышные, премиальные ценные бумаги. Ценные бумаги могут быть с фиксированным и с колеблющимся доходом.

Существуют следующие способы получения доходов по ценным бумагам.

Доход от распоряжения ценной бумагой — это доход от продажи ценной бумаги по рыночной стоимости, когда она превышает номинальную или первоначальную стоимость, по которой она была приобретена [9].

Доход от владения ценной бумагой может быть получен следующими способами:

- фиксированный процентный платеж — неизменный по уровню доход. Из-за инфляции и быстро меняющейся рыночной конъюнктуры с течением времени неизменный по уровню доход теряет свою привлекательность;
- ступенчатая процентная ставка. Применение ступенчатой процентной ставки заключается в том, что устанавливается несколько дат, по истечении которых владелец ценной бумаги может либо погасить ее, либо оставить до наступления следующей даты. В каждый последующий период процентная ставка возрастает;
- плавающая ставка процентного дохода. Плавающая ставка процентного дохода изменяется регулярно (раз в квартал, в полугодие) в соответствии с динамикой учетной ставки ЦБ РФ или уровнем доходности государственных ценных бумаг, размещаемых путем аукционной продажи;
- доход от индексации номинальной стоимости и процентной ставки ценной бумаги — номинал или процентная ставка ценной бумаги — индексируется с учетом индекса инфляции (индекса потребительских цен);

- доход за счет скидки (дисконта) при покупке ценной бумаги. Реализация долговых обязательств (векселей, сертификатов и др.) со скидкой против их номинальной цены — такая скидка называется дисконтом;
- доход в форме выигрыша по займу предполагает проведение выигрышных займов;
- дивиденд — доход на акцию, который формируется за счет прибыли акционерного общества (или другого эмитента), выпустившего акции.

14. В зависимости от возможности досрочного погашения различают: безотзывные ценные бумаги, которые не могут быть отозваны и погашены эмитентом досрочно; отзывные ценные бумаги, которые могут быть отозваны и погашены эмитентом до наступления срока погашения. Процедура отзыва должна быть предусмотрена в проспекте эмиссии.

15. По возможности обмена ценные бумаги бывают конвертируемые и неконвертируемые. Конвертируемые — это ценные бумаги, которые при определенных условиях обмениваются на другие виды бумаг того же эмитента.

16. По типу использования ценные бумаги бывают инвестиционные (капитальные) и неинвестиционные [5].

Инвестиционные — ценные бумаги, являющиеся объектом вложения капитала (акции, облигации, фьючерсные контракты и др.).

Неинвестиционные — ценные бумаги, которые обслуживают денежно-расчетные операции на товарных и других рынках (векселя, чеки, коносаменты).

17. В зависимости от выраженных на бумаге прав ценные бумаги делят на:

- бумаги, закрепляющие право участия в каком-либо акционерном обществе (акции, сертификаты акций);
- денежные бумаги (облигации, векселя, чеки, сертификаты банков);
- товарные бумаги, закрепляющие вещественные права: 1) право собственности (свидетельства собственности, имущественный лист, купчая); 2) право залога на товары (закладная, залоговое свидетельство); 3) то и другое одновременно (варрант, коносамент).

18. По экономической сущности ценные бумаги подразделяются на акции, облигации, векселя, чеки, депозитные и сберегательные сертификаты, коносаменты, опционы, варранты, жилищные сертификаты, инвестиционные паи и др.

Можно классифицировать ценные бумаги и по другим признакам, для этого всегда надо учитывать цель классификации.

Список цитируемой литературы:

1. Perkins J. O. N. International policy for the world economy. – Routledge, 2017.
2. Мансуров Г.З. К проблеме пределов применения денежных суррогатов // Банковское право. 2004. № 4. С. 19-22.
3. Мансуров Г. З. Международный аккредитив: доктрина, нормотворчество и правоприменительная практика. М., 2004.
4. Мансуров Г.З. Законодательство о безопасности: некоторые проблемы дальнейшего совершенствования // Безопасность бизнеса. 2011. № 3. С. 10-14.
5. Мансуров Г.З. Международное частное право. Учебное пособие. -Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. экон. ун-та, 2001. -С. 129
6. Мансуров Г.З. Экономический анализ права: некоторые современные проблемы // Право и экономика. 2009. № 1. С. 125-126.
7. Мансуров Г.З. Ценные бумаги в международном частном праве // Журнал международного частного права. 2004. № 2. С. 15-22.
8. Мансуров Г.З. Новая редакция унифицированных правил и обычаев по документарным аккредитивам // Журнал международного частного права. 2008. № 1 (59). С. 38-46.
9. Мансуров Г.З. Правовое регулирование ценных бумаг. Екатеринбург: изд-во УрГЭУ, 2012
10. Melvin M., Norrbirn S. International money and finance. – Academic Press, 2017.

THE MAIN TYPES OF SECURITIES USED IN INTERNATIONAL PRACTICE

Garkina Ya. V.

Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

The article cites the classification of securities, which has developed to date in world economic practice.

Keywords: securities, economy, shares, issue of securities

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ЕГО ЗАДАЧИ**Шокина Э. В.***Астраханский государственный университет, Астрахань, Россия*

В статье обосновывается взаимосвязь экономического анализа и других областей научного знания, а также приводится классификация его задач.

Ключевые слова: экономический анализ, классификация, взаимосвязь, экономика, учёт

Экономический анализ сформировался в результате дифференциации общественных наук. Прежде отдельные формы экономического анализа были присущи преимущественно учетным наукам: балансоведению, бухгалтерскому учету, статистике. Но по мере углубления экономической работы на предприятиях возникла необходимость в выделении анализа как обособленной системы знаний, поскольку учетные дисциплины уже не способны были ответить на все требования практики [1, 2].

Сформировавшись в самостоятельную науку, экономический анализ комплексно, системно использует данные, а в ряде случаев способы и приемы исследования, присущие статистике, планированию, бухгалтерскому учету, математике и другим непосредственно связанным с ним наукам.

Однако до сих пор нет четко выраженных границ между экономическим анализом и этими специальными дисциплинами, здесь имеются скорее лишь демаркационные линии. Наиболее тесные связи существуют между бухгалтерским учетом и экономическим анализом. Бухгалтерский учет являлся и является основным «поставщиком» экономической информации о хозяйственной деятельности предприятий. Доля экономической информации, получаемой через систему бухгалтерского учета, достигает на предприятиях и в объединениях 70 % и более. Бухгалтерский учет отражает хозяйственные операции в первичной документации, записи их в регистрах синтетического и аналитического учета и в бухгалтерской отчетности. То что именно бухгалтеры первыми стали анализировать хозяйственно-финансовую деятельность предприятий, вполне естественно. Каждый бухгалтер, составив баланс, интересуется состоянием хозяйственных средств и источников их образования, выяснит, все ли резервы использованы предприятием для увеличения прибыли, какие недостатки тормозили хозяйственную деятельность в истекшем отчетном периоде [4, 7].

Теснота связи экономического анализа и статистики выражается, во-первых, в том, что статистический учет и отчетность служат для анализа, так же как и бухгалтерский учет, необходимой информационной базой; во-вторых, в том, что статистическая наука, проблемно разрабатывающая методы группировок, индексов, корреляции, регрессии и другие, существенно пополняет арсенал аналитических способов и приемов.

Аналитические разработки самих статистиков связаны преимущественно с массовыми социально-экономическими процессами, с определенными статистическими совокупностями и проводятся преимущественно на отраслевых, региональных и народнохозяйственных уровнях. Верхняя граница анализа хозяйственной деятельности предприятий, объединений проходит там, где завершается ведение бухгалтерского учета, там, где кончается бухгалтерский баланс [3].

Можно, следовательно, сказать, что микроанализ - это дело бухгалтеров-аналитиков, экономистов-аналитиков, а макроанализ - экономистов-статистиков. Однако в первом и во втором случаях экономический анализ выступает как самостоятельная наука.

Значением, содержанием и предметом экономического анализа определяются и стоящие перед ним задачи:

1. повышение научно-экономической обоснованности бизнес-планов и нормативов в процессе их разработки (реализуется в ходе осуществления ретроспективного анализа хозяйственной деятельности). Построение временных рядов за значительный период позволяет установить определенные экономические закономерности в хозяйственном развитии, выявить основные факторы, оказавшие существенное влияние на хоз. деятельность в прошлом и могущие оказать влияние в будущем. Совмещение выводов ретроспективного анализа и текущих наблюдений используются в плановых расчетах. Бизнес-план необходим самому собственнику для организации коллектива, привлечения инвестиций и получения кредитов [5].

2. объективное и всестороннее исследование выполнения бизнес-планов и соблюдения нормативов по количеству, качеству и ассортименту продукции, работ, услуг реализуется по данным учета и отчетности. В промышленности исследуется выполнение производственной программы по количеству и ассортименту важнейших изделий, комплектности и качеству продукции, реализации продукции, выполнению договоров поставки; на транспорте - по грузообороту; в организациях связи - по числу оказанных услуг и т. д. В торговле основное внимание обращается на объем оптового и

розничного товарооборота, на его ассортиментную структуру, на соотношение элементов товарного баланса, качество торгового обслуживания населения [6].

3. определение экономической эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов определяется экономическая эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов, использования средств и предметов труда. Анализ использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов непосредственно увязывается с анализом использования природных богатств, со строгим соблюдением определенных экологических требований.

4. контроль за осуществлением требований коммерческого расчета и оценка конечных финансовых результатов. Весь цикл производственной деятельности и конечные финансовые результаты зависят прежде всего от соблюдения принципов коммерческого расчета. Этот расчёт выражает производственные отношения, он в полной мере отвечает требованиям складывающихся рыночных отношений. Для коммерческого расчёта характерны самостоятельность и ответственность предприятий перед государством, в первую очередь по вопросам налогообложения и по эффективности использования имеющихся ресурсов. Для правильной оценки соблюдения принципов коммерческого расчета и финансовых результатов требуется подразделения факторов, повлиявших на исследуемые показатели, на зависящие и не зависящие от предприятий. Устранение влияния сторонних факторов позволяет более правильно проанализировать результаты усилий коллектива того или иного предприятия или частного собственника. При анализе деятельности внутренних подразделений аналитические разработки несколько сужаются, т. к. множество позиций анализируется только на уровне всего предприятия [8].

5. выявление и измерение внутренних резервов (на всех стадиях производственного процесса) Экономический анализ, являясь управленческой наукой, оправдывает себя в полной мере лишь тогда, когда будет принесена реальная польза. Она состоит в выявлении неиспользованных резервов на всех стадиях производства. Резервы могут быть выявлены путем сравнительного изучения выполнения плана внутренними подразделениями предприятия, а так же однородными предприятиями.

6. испытание оптимальности управленческих решений (на всех ступенях иерархической лестницы). В условиях рыночных отношений важное значение приобретает оперативность управления. Любое решение независимо от срока его принятия должно быть обоснованным и мотивированным [9]. Особая проблема - принять в оптимальном варианте оперативное решение. Большую помощь оказывает оперативный анализ и разрабатываемая теория принятия управленческих решений. Эта теория исходит из многовариантности и неопределенности влияния дополнительных факторов на которой отдельно взятой вариант решения. Многовариантность в условиях неопределенности делает необходимым анализ ряда вариантов решений с помощью экономического моделирования и системного анализа [10].

Список цитируемой литературы:

1. McPherson M. S., Satz D. Economic Analysis, Moral Philosophy, and Public Policy. – Cambridge University Press, 2017.
2. Мансуров Г.З. Законодательство о безопасности: некоторые проблемы дальнейшего совершенствования // Безопасность бизнеса. 2011. № 3. С. 10-14.
3. Мансуров Г.З. К проблеме пределов применения денежных суррогатов // Банковское право. 2004. № 4. С. 19-22.
4. Мансуров Г. З. Международный аккредитив: доктрина, нормотворчество и правоприменительная практика. М., 2004.
5. Мансуров Г.З. Экономический анализ права: некоторые современные проблемы // Право и экономика. 2009. № 1. С. 125-126.
6. Мансуров Г.З. Правовое регулирование ценных бумаг. Екатеринбург: изд-во УрГЭУ, 2012
7. Мансуров Г.З. Ценные бумаги в международном частном праве // Журнал международного частного права. 2004. № 2. С. 15-22.
8. Мансуров Г.З. Новая редакция унифицированных правил и обычаев по документарным аккредитивам // Журнал международного частного права. 2008. № 1 (59). С. 38-46.
9. Мансуров Г.З. Международное частное право. Учебное пособие. -Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. экон. ун-та, 2001. -С. 129
10. Thomas H., Logan C. Mondragon: An economic analysis. – Routledge, 2017. – Т. 14.

INTERRELATION OF ECONOMIC ANALYSIS WITH OTHER DISCIPLINES AND ITS TASKS

Shokina E. V.

Astrakhan State University, Astrakhan, Russia

The article substantiates the relationship between economic analysis and other areas of scientific knowledge, and also classifies its tasks.

Keywords: economic analysis, classification, interrelation, economy, accounting

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СПРОСА НА СТАЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Погудина А. С.

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Данная статья посвящена проблеме моделирования зависимости спроса на сталь от ключевых макроэкономических показателей. В рамках поставленной проблемы были выявлены ключевые зависимости, применены основные эконометрические методы отбора факторов и сформировано регрессионное уравнение.

Ключевые слова: спрос на сталь, множественная регрессия, корреляция, коэффициент детерминации, макроэкономические показатели, коинцидентия, метод бетта-векторов

На сегодняшний день перед многими аналитиками остро стоит вопрос влияния макроэкономических показателей на спрос на один из самых востребованных продуктов металлургической отрасли – стали. По этой причине было принято решение провести анализ в данной области с применением математических методов моделирования. Исследование производилось на основе выборки по 47 ведущим странам мира. Изучив детально металлургическую отрасль, выбрали следующие макроэкономические показатели, влияющие на спрос: ВВП номинальный (x_1), доходность безрисковых государственных облигаций (x_2), уровень инфляции (x_3), классификация стран (развитые и неразвитые) (z_1), объем производства стали (x_4), объем экспорта стальной продукции (x_5), размер государственного долга (x_6), средняя заработная плата (x_7), численность населения (x_8). В процессе анализа было выявлено, что в ряду описанных данных по многим факторам несколько показателей существенно превышают остальные. В теории эконометрики подобные значения называются выбросами, которые существенно затрудняют процесс дальнейшей обработки информации. Логарифмирование преобразует «скошенные» данные в более симметричные, этот подход и был применен для дальнейшей работы с данными. Для формирования оптимальной регрессии необходимо произвести отбор макроэкономических показателей, то есть найти наиболее важные для оценки спроса. В связи с тем, что не существует универсального подхода к отбору факторов, провели его тремя методами: коинцидентии, метод пошаговой селекции и метод бетта-векторов..

Метод коинцидентии основан на последовательном исключении из модели факторов, не обладающих свойством коинцидентии [1]. Коэффициенты регрессии обладают свойством коинцидентии: $sign \hat{\alpha}_j = sign r_j$, то есть знак оценки и знак коэффициента корреляции одинаковы. Для линейной стандартизированной модели, обладающей свойством коинцидентии, величина q_j называется коэффициентом коинцидентии, $\hat{b}_j - \beta$ вес в стандартизированном виде. Вычисляется показатель по Формуле (1).

$$q_j = \hat{b}_j \times r_j, j = \overline{1, m} \quad (1)$$

Частный коэффициент q_j показывает вес, который определяется относительно конкретной j -й переменной во всей связке; объясняющая способность фактора в общей модели регрессии. Чем q_j больше, тем фактор больше влияет на модель. Проведя вышеописанные расчеты, получили статистически значимую модель вида (2):

$$y = -10,9402 x_1^{0,6102} x_3^{-0,1329} e^{-0,945 z_1} x_5^{0,082} x_8^{0,3178} \quad (2)$$

Следующий подход, метод пошаговой селекции, подразумевает последовательное включение «снизу вверх» переменных в модель, последовательность определяется с помощью вектора частных корреляций R_0 - переменные, имеющие относительно исследуемого показателя большее значение коэффициента корреляции, первыми включаются в регрессионное уравнение. В сформированном векторе $R_0 = (r(y, x_1), r(y, x_2), \dots)$ нашли максимально близко коррелирующий фактор с зависимой переменной – x_8 (Население), следовательно его в первую очередь включили в модель. Так последовательно включали факторы в регрессию. На каждом шаге проверяли, не ухудшилась ли модель в целом и коэффициенты модели на значимость по критерию Стьюдента и частному критерию Фишера. В итоге получена модель, совпадающая с регрессией (2).

Следующий, используемый подход к отбору факторов в модель – метод Бетта-векторов [2]. Его суть заключается в том, что в модель включены все потенциальные переменные, ни одна из которых не может быть исключена. $g_j > 0$. Строится матрица связи и вектор весов:

$$G = \begin{bmatrix} 1 & \cdots & g_{ji} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ g_{ij} & \cdots & 1 \end{bmatrix},$$

$$g_{ji} = \begin{cases} 1, i=j \\ r_i * r_j, i \neq j \end{cases}$$

$$\hat{\beta} = G^{-1} Ro$$

P_j - вес, вклад j -го фактора, очищенное влияние фактора. Рассчитывается по формуле:

$$P_j = 2\hat{\beta}_j r_j - \sum r_{ji} \hat{\beta}_i \hat{\beta}_j (3)$$

Согласно значению весов, наименьший вклад в дисперсию составляют следующие факторы: Доходность государственных облигаций, Инфляция, Классификация стран и Средняя заработная плата. По этой причине включили все остальные факторы в регрессию, и проверили ее характеристики. Исходя из критерия Стьюдента, Объем производства не значимый фактор, поэтому перестроили модель без данного показателя. Получена статистически значимая модель вида (4).

$$y = -10,3646 x_1^{0,7882} x_5^{0,0921} x_6^{-0,3022} x_8^{0,3286} (4)$$

Подводя итог, отметим, что регрессии (2), (4) соответствуют всем критериям качества. Коэффициенты детерминации у обеих моделей 89,3 % и 85,47 % соответственно, несущественно отличаются от R^2 (90,92 %) регрессии, включающей все исходные переменные. Это подтверждает, что показатели, оказывающее значительное влияние на зависимую переменную (спрос), не были упущены при отборе факторов. В связи с этим было принято решение, выбрать модель (2) с наибольшим коэффициентом детерминации в качестве итоговой. Проанализируем полученный результат. Из уравнения регрессии видно, что наибольшее относительное влияние на изменение спроса на сталь оказывает фактор ВВП номинальный (x_1), численность населения (x_8), уровень инфляции (x_3), а малое влияние на изменение зависимой переменной оказывают объем экспорта стальной продукции (x_5) и классификатор стран (z_1). Стоит заметить, что зависимость от x_3 является отрицательной, то есть в общем случае, чем более высокая инфляция стране, тем ниже спрос на сталь и, благодаря фиктивной переменной z_1 , видна тенденция более высокого спроса на сталь у неразвитых (развивающихся и с переходной экономикой) стран в сравнении с развитыми.

Список цитируемой литературы

1. Елисеева И.И. Эконометрика: Учебник / Елисеева И.И., Курышева С.В., Костеева Т.В. и др. – М.: Финансы и статистика, 2007 – 575 с.
2. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс: Учебник. – 8-е изд. – М.: Дело, 2007 – 368 с.

ECONOMETRIC MODELING OF DEMAND ON STEEL DEPENDING ON MACROECONOMIC INDICATORS

Pogudina A. S.

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The term paper is dedicated to the problem of modeling the dependences of change of a rate the dependence of demand for steel on key macroeconomic indicators. Within the framework of the problem, key dependencies were identified, econometric methods of factor selection were applied, and a regression equation was formed.

Keywords: steel demand, multiple regression, correlation, coefficient of determination, macroeconomic indicators, co-infection, betta-vectors method

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ФОРМАЦИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА

Коткин Я. И.

Вологодский государственный университет, Вологда, Россия

В статье рассматриваются основные методы оценки способности к конкуренции среди организаций малого бизнеса.

Ключевые слова: малый бизнес, конкуренция, предпринимательство, экономика

Субъекты малого предпринимательства как субъекты рыночной экономики обладают как конкурентоспособными преимуществами, так и определенными недостатками перед другими субъектами рыночных отношений. Для дальнейшего развития позитивных тенденций роста малого предпринимательства необходимо выявить его сильные и слабые стороны.

Основными преимуществами субъектов малого предпринимательства можно назвать гибкость и маневренность, что позволяет им очень быстро и чутко реагировать на меняющиеся запросы и оперативно перестраивать свое производство. Кроме того, малые предприятия через контактирование со своими заказчиками и потребителями имеют возможность без дорогостоящих затрат на маркетинговые исследования иметь информацию о последних изменениях и тенденциях потребительского спроса. Но это не исключает необходимости проведения и отдельных маркетинговых разработок [1].

Малые предприятия требуют меньше капиталовложений в расчете на одного работника по сравнению с крупными предприятиями, широко используют местные материальные и трудовые ресурсы. Часто малые предприятия на начальном этапе используют собственные ресурсы, например, в собственной квартире организуют офис или часть производственного процесса. Таким образом, они повышают отдачу от накопленного имущественного потенциала, снижают себестоимость продукции и услуг.

Малые предприятия по сравнению с крупными в отдельных странах занимают доминирующее положение как по числу, так и по удельному весу в производстве товаров, выполнении работ, оказании услуг. Субъекты малого предпринимательства лучше знают уровень спроса на местных рынках, часто товары производят по заказу конкретных потребителей, дают средства к существованию большому количеству людей, чем крупные предприятия, тем самым содействуют подготовке профессиональных работников и распространению практических знаний.

Таким образом, анализируя зарубежный и отечественный опыт развития малого предпринимательства, можно указать на следующие его преимущества:

- гибкость и оперативность в принятии и выполнении принимаемых решений;
- более быструю адаптацию к местным условиям хозяйствования; большая независимость действий субъектов малого предпринимательства;
- относительно невысокие расходы, особенно затраты на управление; большие возможности для реализации своих идей, проявления способностей;
- более низкую потребность в капитале и способность быстро вводить изменения в продукцию и производство в ответ на требования местных рынков [2];
- относительно более высокая оборачиваемость собственного капитала и др.

Субъекты малого предпринимательства имеют не только сильные, но и слабые стороны в области конкурентоспособности. Прежде всего, их уязвимость выражается в том, что при недостатке собственных финансовых средств они вынуждены более активно привлекать заемный капитал для осуществления своей деятельности. Очень часто существование малых предприятий находится в жесткой зависимости от возможности привлечения кредитов или использования каких-либо субсидий.

Участие субъектов малого предпринимательства в конкурентной борьбе осложняется тем, что они не в состоянии диктовать цены в соответствующей области товаров и услуг, как это делают крупные фирмы, они могут лишь следовать ценовой политике. Это приводит к тому, что малые предприятия просто вынуждены постоянно снижать издержки производства, чтобы не проиграть в ценовой конкуренции, ведь продавать даже в течение короткого периода себе в убыток они позволить не могут, в отличие от крупных, которые часто используют это средство в конкурентной борьбе для завоевания новых ниш на рынке или вытеснения конкурентов [3, 4].

Другим, наиболее эффективным путем для них является учет факторов неценовой конкуренции, то есть завоевание потребителей более высоким качеством и надежностью своих товаров и услуг, их внешним видом, дизайном упаковки, более длительными сроками гарантийного ремонта, пакетом сопутствующих и дополнительных услуг.

Болезненными проблемами для малых предприятий являются высокие расходы на рекламу, сложности доступа к специализированной информации, поиск клиентов, оплата юридических и других деловых услуг. Как показывает практика, большинство неудач малых предприятий связано с неопытностью и профессиональной некомпетентностью собственников малых предприятий. Предприниматели, уже накопившие опыт ведения дел, как правило, более удачливы.

Весьма важной является проблема формирования финансовой базы малого предпринимательства. В течение десятилетий у основной массы населения, жившей «от полочки до полочки», не могло образоваться резервов – средств, достаточных для начала собственного дела. Эти средства необходимо искать и сейчас. Ясно, что предельно напряженный государственный бюджет их источником стать не может. Получение заемных средств в виде кредитов часто затруднено из-за жестких условий коммерческих банков: высоких процентных ставок, «привязывания» рублевых кредитов к курсам иностранных валют, отсутствия льготных кредитов, нежелания кредитовать долгосрочные инвестиции, длительности процедуры оформления хозяйственной деятельности, которая не всегда осуществляется в полном объеме и своевременно [5]. Ограничен доступ малых предприятий к высоким технологиям, так как их получение требует значительных финансовых затрат.

В современных условиях малые предприятия нуждаются в крупных инвестициях, необходимых для наращивания производственного потенциала [6].

От финансовой базы зависит материально-техническое и ресурсное обеспечение, которое остается еще слабым. Использование устаревшего оборудования с высокой степенью износа делает продукцию и услуги неконкурентоспособными. Отсутствие финансовых средств не позволяет оперативно проводить ремонт и замену оборудования и повышать его технический уровень. В отечественной промышленности не налажено производство машин, оборудования, предназначенного для малых предприятий. Не хватает производственных помещений. Растут транспортные расходы и тарифы на энергоресурсы.

Таким образом, субъектам малого предпринимательства свойственны не только конкурентные преимущества, но и определенные недостатки, среди которых следует выделить наиболее существенные:

- зависимость от крупных компаний;
- недостатки в управлении;
- повышенную чувствительность к изменениям условий хозяйствования;
- трудности в привлечении дополнительных финансовых средств и получении кредитов и др. [7].

Однако, несмотря на трудности и неудачи, малое предпринимательство развивается, набирает темпы роста, решая экономические, социальные, научно-технические и другие проблемы. Для России, находящейся на начальном этапе развития рыночных отношений, именно создание сектора малого предпринимательства должно стать основой стабильности в экономике и в обществе [8-11]

От субъектов малого предпринимательства существенно зависит экономический рост любой страны с рыночной экономикой, научно-технический уровень ее развития, занятость населения, социально-политическая стабильность в обществе. Именно этим и определяется тщательно продуманная, мощная государственная поддержка субъектов малого предпринимательства на Западе [12].

Список цитируемой литературы:

1. Бондаренко Л.В. Предпринимательские и финансовые риски в Российской Федерации // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2015. № 2-4 (169). С. 3-8.
2. Мансуров Г.З. Банковское право. Учебное пособие. Екатеринбург: изд-во УрГУ, 2000. -180 С.
3. Акционерные общества как субъекты административного права: монография / М.В. Костенников, А.В. Куракин, А.В. Павлюк. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2013.
4. Бондаренко Л.В. Формирования конкурентных преимуществ отраслей сферы услуг региона (на примере Ростовской области). Шахты, 2012. 105 с.
5. Chaganti R., Chaganti R., Mahajan V. Profitable small business strategies under different types of competition //Entrepreneurship Theory and Practice. – 2017.
6. Павлюк А.В. Административно-правовое регулирование деятельности акционерных обществ: автореф. дис.... канд. юрид. наук: 12.00.14. - М., 2013. - 25 с.
7. Бондаренко Л.В. Формирование конкурентных преимуществ в сфере услуг. автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса. Шахты, 2010
8. Павлюк А.В. Административно-правовое регулирование деятельности акционерных обществ: дис.... канд. юрид. наук: 12.00.14. - М., 2013. - 202 с.
9. Бондаренко Л.В. Формирование рыночной конкурентной среды в отдельных секторах сферы услуг // Terra Economicus. 2010. Т. 8. № 3-2. С. 93-98.
10. Кузнецов И.Н., Бондаренко Л.В. Правонарушения, безнадзорность, беспризорность несовершеннолетних в условиях современного российского государства // Право и государство: теория и практика. 2016. № 12

(144). C. 45-48.

11. Grechenkova O.Yu., Bondarenko L.V., Valuiskov N.V. Legal analysis of ecocide in the russian criminal law // Biosciences Biotechnology Research Asia. 2015. T. 12. № 1. C. 831-836.
12. Valuiskov N.V., Grechenkova O.Y., Barashyan L.R., Bondarenko L.V., Tatuev A.A. Problems of modern juvenile penal policy // The Social Sciences (Pakistan). 2015. T. 10. № 6. C. 1363-1370.

BASIC METHODS FOR ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF SMALL BUSINESS FORMATIONS

Kotkin Ya. I.

Vologda State University, Vologda, Russia

The article examines the main methods for assessing the ability to compete among small business organizations.

Keywords: small business, competition, entrepreneurship, economics

**ОСОБЕННОСТИ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ***Сташкевич Д. А.**Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,
Санкт-Петербург, Россия.*

Рассмотрены понятие саморегулируемой организации, вопросы добровольного и обязательного членства в составе саморегулируемых организаций, обсуждаются первые результаты его внедрения в отдельных отраслях экономики Российской Федерации.

Ключевые слова: саморегулирование, членство в составе саморегулируемой организации, регулирование предпринимательской и профессиональной деятельности, кадровый состав, некоммерческие организации, инновации

Введение понятия «саморегулирование» в российское законодательство и внедрение его принципов в предпринимательскую деятельность отдельных групп экономических субъектов состоялось в 2007 году. За десятилетний период успел накопиться значительный, но не однозначный опыт. Каковы же итоги отечественного саморегулирования и каковы перспективы развития?

Начнем с того, что саморегулирование можно смело отнести к «инновациям» в области законодательства. Первые законодательные изменения произошли в 2007 году, когда был принят Федеральный закон №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» от 01.12.2007 г. и в 2009, когда принципы саморегулирования коснулись строительной сферы и пришли на смену государственному лицензированию.

В соответствии с указанным законом под саморегулированием понимается самостоятельная и инициативная деятельность, которая осуществляется субъектами предпринимательской или профессиональной деятельности и содержанием которой являются разработка и установление стандартов и правил указанной деятельности, а также контроль за соблюдением требований указанных стандартов и правил [1]. При этом саморегулирование осуществляется на условиях объединения субъектов предпринимательской/профессиональной деятельности в саморегулируемые организации (СРО), представляющие собой некоммерческие организации, созданные в определенных целях, основанные на членстве, субъектов предпринимательской деятельности какой-либо отрасли производства или рынка произведенных товаров, работ, услуг либо объединяющие субъектов профессиональной деятельности определенного вида.

Предметом саморегулирования выступает именно предпринимательская (профессиональная) деятельность, а главной задачей саморегулирования является разработка и утверждение стандартов и правил предпринимательской или профессиональной деятельности, представляющие собой требования к осуществлению такой деятельности, обязательные для выполнения всеми членами саморегулируемой организации [2].

Таким образом можно сказать, что по своей сути саморегулирование призвано «регулировать» отдельные из секторы экономики, при этом используя механизмы отличные от государственных. В данном случае можно говорить о некотором «делегировании» государственных полномочий негосударственным посредникам, которыми и являются саморегулируемые организации.

Несмотря на всю сложность формулировок, идея саморегулирования проста – предпринимателем надо объединиться и решить, что является эталоном качества производимых работ, товаров или услуг и каким образом этого можно достичь. С одной стороны для всех будут установлены единые стандарты и правила работы, с другой стороны, наиболее слабые участники рынка либо не выдержат конкуренции, либо смогут достичь необходимого уровня конкурентоспособности.

На практике все обстоит иначе, десять лет – не такой большой срок, чтобы делать глобальные выводы, однако можно подвести промежуточные итоги.

Принципы саморегулирования можно разделить на два, совершенно различных типа – обязательное саморегулирование и добровольное. Результаты применения саморегулирования в различных сферах экономики, в зависимости от типа также оказались весьма различными.

«Обязательное» саморегулирование. Законодатель установил определенное количество сфер деятельности, в которых в обязательном порядке должны применяться принципы саморегулирования – это деятельность прежде всего строительных предприятий, проектных и изыскательских организаций, микрофинансовых организаций, аудиторов, оценщиков и др. Очевидно, что наибольшее изменение претерпел именно строительный комплекс.

В июле 2008 года вступил в силу закон, вносящий изменения в градостроительный кодекс и

утвердивший саморегулирование в строительной отрасли. Законодатели, с одной стороны ссылались на необходимость реформации государственного механизма регулирования строительного сектора, с другой сторон - на положительный зарубежный опыт. [3].

Практика показала, что зарубежный опыт оказался отличным от отечественного. Прежде всего, можно отметить, что в России, членами СРО должны были стать строительные и проектные организации (а также индивидуальные предприниматели) к которым были предъявлены определенные требования, в т.ч. к кадровому составу специалистов. И в соответствии с действующим законом, ответственность за произведенные работы полностью ложится на юридическое лицо, являющееся членом СРО, в то время как в западных странах, в частности, членами аналогичных организаций являются сами специалисты – архитекторы, инженеры и др. т. е. каждый специалист несет персональную ответственность за свою работу. А работодатель самостоятельно выбирает себе специалиста того или иного уровня [4].

Предметом раздора между СРО, их членами и вышестоящими органами, также послужили денежные средства, которые в обязательном порядке должны были быть уплачены предприятиями в т. н. «компенсационные фонды» СРО, членами которых они являются. По состоянию на 2017 год ситуация обстоит следующим образом: у большинства строительных СРО собранные в соответствии с федеральным законом денежные средства отсутствуют. Прежде всего пострадали предприятия, ставшие жертвами таких недобросовестных СРО. Сложившаяся в стране ситуация привела к необходимости реформирования системы саморегулирования в строительстве. И здесь важно отметить, что в действительности, за прошедший период саморегулируемые организации не занимались своими прямыми обязанностями – разработкой стандартов и правил предпринимательской деятельности, направленных на повышение качества и безопасности строительства.

Отказаться от саморегулирования невозможно, но его необходимо реформировать, т. к. сама система саморегулирования в строительстве в данный момент дискредитирована, заявил в мае 2017 года президент Российской Федерации Владимир Путин [5]. С июля 2017 года строительные СРО и их участники будут действовать в соответствии с новым законом, и вероятно обязательное саморегулирование в России выйдет на новый уровень.

«Добровольное» саморегулирование. Под добровольными саморегулируемыми организациями понимаются саморегулируемые организации, в отношении которых не определен уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю (надзору) за их деятельностью. Ситуация с добровольным саморегулирование кардинальна иная. Количество всевозможных добровольных СРО в различных сфера предпринимательской деятельности постоянно меняется. По данным Росреестра, по состоянию на конец 2016 года в Российской Федерации зарегистрированы 482 некоммерческих организаций, получивших статус добровольных саморегулируемых организаций в таких областях сферах как строительство (объектов, не относящихся к капитальным), сертификация, повышение квалификации, организация общественного питания, пожарная безопасность, поставки товаров и услуг и многие другие [6].

Государству добровольные СРО не так интересны, как обязательные, т. к. они практически не генерируют денежные средства – платежи, установленные законом минимальны.

При этом если говорить о «качестве» самого саморегулирования – то именно участники добровольных СРО стремятся создать профессиональные сообщества с целью представления защиты своих интересов, а также для выработки единых стандартов и предпринимательской деятельности. Главное, что цель вступления и членства в добровольных СРО, в отличии от обязательных не сводится к получению документа подтверждающего право выполнять определенный вид работ. Предприниматели стремятся выработать единство в профессиональных вопросах, а также добиться эффективного диалога с властями, которых в первую очередь интересуют накопленные деньги в «обязательных СРО» (как правило за счет компенсационных фондов сформированных в соответствии с законом).

Подводя итоги можно сделать вывод – российское бизнес-сообщество и государственный аппарат оказались не готовы к внедрению и применению инновационных подходов и принципов саморегулирования в отечественной экономике. Экономическая эффективность деятельности саморегулируемых организаций оказалось различной в зависимости от сферы деятельности ее членов, а экономическая выгода государства – неочевидной. Добровольное саморегулирование развивается очень медленно, и говорить о его эффективности пока еще рано, а обязательное саморегулирование было воспринято участниками рынка как дополнительный административный барьер. Более того, согласно проведенным опросом многие бизнесмены ожидали от СРО финансовой, информационной и организационной поддержки, как предоставление и распределение заказов, предоставление займов и т. д.

Для становления и совершенствования системы саморегулирования необходимо время, и соответствующие изменения уже принимаются, в частности после 01 июля 2017 года обязательные

саморегулируемые организации в области строительства, получили расширенные права, позволяющие более тщательно контролировать участников строительного рынка, при этом ситуация с добровольными СРО за последние 10 лет практически не изменилась – все изменения, вносимые в соответствующие законодательные акты оказались пока весьма незначительными.

Список цитируемых источников:

1. Федеральный закон № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» от 01 декабря 2007 года, [Электронный ресурс], режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72967/dddf8b7479163800278859c5c106175a9058ccb7/. (Дата обращения 04.04.2017 г.)
2. Федеральный закон № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» от 01 декабря 2007 года, [Электронный ресурс], режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72967/cc83aacc8d14780bde67a4ef9580dd06d3160543/. (Дата обращения 04.04.2017 г.)
3. Федеральный закон N 148-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 22.07.2008 г., [Электронный ресурс], режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78648/. (Дата обращения 05.04.2017 г.)
4. Вестник НП СРО. 2011. №1, [Электронный ресурс], URL: <https://sroorpd.ru/wp-content/uploads/gazeta/gazeta1.pdf>. (Дата обращения 05.04.2017 г.)
5. Питалев И. Путин: саморегулирование в строительстве требует реформ: // Информационное агентство РИА НОВОСТИ, [Электронный ресурс], URL: <https://ria.ru/society/20160517/1435050374.html>. (Дата обращения 17.05.2017 г.)
6. Сведения из государственного реестра саморегулируемых организаций, в отношении которых не определен уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю (надзору) за их деятельностью [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). URL: https://rosreestr.ru/site/fiz/vnesenie-svedeniy-v-edinyu-gosudarstvennyu-reestr-samoreguliruemyykh-organizatsiy-v-otnoshenii-kotorykh-svedeniya-iz-gosudarstvennogo-reestra-samoreguliruemyykh-organizatsiy-v-otnoshenii-kotorykh-ne-oprede/?sphrase_id=7606445. (Дата обращения 04.05.2017 г.)

SPECIAL ASPECTS OF SELF-REGULATION IN PARTICULAR SECTORS OF RUSSIAN ECONOMICS

Stashkevich D. A.

Saint-Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, Saint-Petersburg, Russia

The self-regulation system, the types of self-regulatory organizations (depends on mandatory or voluntary membership) were studied. The results of implementation self-regulation in Russian economic system are discussed.

Keywords: self-regulation, membership in self-regulatory organization, regulation of entrepreneurial business, human resources, non-profit organizations, innovations

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЧЕРНОЙ И ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В РОССИИ*Демироглу Н. Б., Ильмекеева К. А.**Крымский инженерно-педагогический университет, Симферополь, Россия*

В настоящей статье рассматриваются перспективы развития цветной и черной металлургии в России.

Ключевые слова: цветная металлургия, черная металлургия, перспективы

Металлургия является одной из наиболее конкурентоспособных отраслей промышленности России, причем российские компании в ряде подотраслей (алюминиевой, никелевой, титановой) входят в группу мировых лидеров.

Сейчас металлургия России — одна из наиболее высокодоходных отраслей промышленности. Решающую роль в этом сыграло наличие созданного в советское время мощного сырьевого, промышленного и интеллектуального потенциала.

В условиях становления и развития рыночных отношений Комитетом РФ по металлургии разработана концепция акционирования и приватизации предприятий металлургической промышленности, которая в качестве основы приватизации выдвинула решение следующих важнейших задач:

- сокращение оптимальных технологических связей, позволяющих эффективно использовать имеющиеся в металлургическом комплексе производственный потенциал;
- создание и развитие конкурентной среды;
- привлечение финансовых средств для технического перевооружения предприятий.

Согласно Егоровой А. О., «в процессе реализации этих задач все предприятия металлургической промышленности (вне зависимости от масштабов производства и численности персонала) должны быть отнесены к федеральной собственности. Закрепленные в собственность федеральных органов пакеты акций будут использованы для проведения единой государственной сбалансированности политики рыночного направленной на металлургического формирование комплекса, на стабилизацию производства и создание условий для ускоренной интеграции в мировую экономику» [3].

Обязательное государственное регулирование и непосредственное участие государства в деятельности металлургической промышленности подтверждается опытом развитых стран, где третья часть выпускаемой в этих странах стали производится компаниями, находящимися в государственной собственности.

Металлургия относится к числу базовых отраслей народного хозяйства и отличается высокой материалоемкостью и капиталоемкостью производства.

Металлы на сегодняшний день остаются основным конструкционным материалом, и без развитого металлургического комплекса невозможен прогресс в большинстве отраслей экономики.

На долю черных и цветных металлов приходится более 90 % всего объема конструкционных материалов, применяемых в машиностроении России. В общем объеме транспортных перевозок Российской Федерации на металлургические грузы приходится свыше 35 % всего грузооборота. На нужды металлургии расходуется 14 % топлива и 16 % электроэнергии, т. е. 25 % этих ресурсов, расходуемых в промышленности [1].

Попов М. отмечает, что «одной из основных перспектив развития отрасли - оживление отечественного машиностроительного комплекса, включая предприятия металлургического машиностроения, увеличение капиталовложений металлургии, с целью повышение технологической эффективности и модернизации черной конкурентоспособности производства, подъем производительности труда, улучшение качества выпускаемой продукции, чтобы можно было экспортировать больше изделий с высокой степенью добавленной стоимости. Такая стратегия отвечает интересам всей отечественной экономики» [2].

Важнейшей задачей также является создание рыночной инфраструктуры, реформирование форм собственности во всех отраслях экономики, развитие совместных предприятий с привлечением отечественных и зарубежных инвестиций, а также создание малых предприятий и развитие предпринимательства.

Большие перспективы страны связаны с техническим перевооружением и новейшими технологиями. Речь идет о модернизации действующих предприятий.

Основные направления в развитии черной металлургии - это улучшение прежде всего качества продукции, которое значительно ниже зарубежных развитых стран.

Главное направление развития черной металлургии – улучшение качества и увеличение выпуска более эффективных видов продукции. Это будет достигнуто благодаря:

1. опережающему росту сырьевой базы, повышению содержания железа, марганца и хрома в концентратах, освоению технологии обогащения окисленных железных кварцитов;
2. совершенствованию структуры прокатного производства путем опережающего роста выпуска холоднопрокатного листа, проката с упрочняющей термической обработкой, фасонных и высокоточных профилей проката, экономичных и специальных видов стальных труб, в том числе многослойных труб для газопроводов;
3. применению прогрессивных технологий, особенно в связи с прямым восстановлением железа из руд, развитием порошковой металлургии, специальных переплавов и внепечной обработки стали, непрерывной разливки стали;
4. более полному использованию лома черных металлов и металлосодержащих отходов.

Новиков Н. И. подчеркнул, «выпуск готового проката будет увеличиваться без роста производства чугуна, это произойдет благодаря внедрению технологий сниженной ресурсоемкости. Намечено улучшить структуру металлопродукции путем производства листового проката, проката из низколегированной стали и с упрочняющей обработкой» [4].

Что касается цветной металлургии, то она является одной из наиболее конкурентоспособных отраслей промышленности России, причем российские компании в ряде подотраслей (алюминиевой, никелевой, титановой) входят в группу мировых лидеров.

В алюминиевой промышленности необходима реконструкция глиноземных производств с установкой оборудования большой единичной мощности.

Проблема на обеспечения длительную сырьем перспективу уральских будет алюминиевых решена освоением крупнейших в России Средне-Тиманских бокситовых месторождений.

Драйвером развития алюминиевой промышленности в долгосрочной перспективе может стать реализация стратегических программ развития смежных отраслей. В электроэнергетике - реконструкция старых и строительство новых воздушных ЛЭП с применением алюминиевых проводов. Стратегии развития железнодорожного транспорта на период до 2030 г., таким образом, ожидается, что доля машиностроительного сектора в потреблении алюминия вырастет к 2020 г. до 20 % с текущих 11%. А развития отечественного рынка никеля в долгосрочной перспективе может стать рост потребления никеля, связанный с производством высокотехнологичной продукции из нержавеющей и специальных сталей для развития машиностроительной отрасли, атомной энергетики, нефте- и газодобычи, химической и пищевой промышленности в рамках реализации федеральных программ (при одновременном снижении использования импортной нержавеющей стали).

Значительную роль в повышении экономической эффективности комплекса цветной металлургии должно сыграть строительство новых комбинатов, осуществляющих не только добычу и обогащение руды, но и её металлургический передел, включая производство конечной высокотехнологичной продукции.

Таким образом, достигнув среднемировых стандартов производства металлургии, России необходимо увеличить отдачу от отрасли минимум в полтора раза. Решающую роль должно сыграть государство, выполнив все задачи для развития металлургической промышленности.

Однако на сегодняшний день, несмотря на адаптацию металлургической промышленности к рыночным условиям, его технико-технологический уровень и конкурентоспособность ряда видов металлопродукции нельзя считать удовлетворительными.

Список цитируемой литературы:

1. Буданов И.А. Металлургия в процессе экономического роста в России / И.А. Буданов. –М.,2015.-№2. – С.63-78
2. Попов М. Железное правило / М. Попов. –М.: СТО,2012. -№6. -130 с.
3. Егорова А.О. Металлургический комплекс РФ: состояние, тенденции, перспективы [Электронный ресурс] / А.О. Егорова. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/metallurgicheskiy-kompleks-rf-sostoyaniye-tendentsii-perspektivy>
4. Новиков Н.И. Роль черной металлургии в развитии национальной и региональной экономики [Электронный ресурс] / Н.И. Новиков. Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/340134347>

PERSPECTIVES OF THE DEVELOPMENT OF BLACK AND COLORED METALLURGY IN RUSSIA

Demiroglu N. B., Ilmekeeva K. A.

Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol, Russia

The present article deals with the prospects for the development of non-ferrous and ferrous metallurgy in Russia.

Keywords: non-ferrous metallurgy, ferrous metallurgy, prospects

НОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАПАСАМИ НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТНОГО ПРОЦЕССА

Иванов Д. О.

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Почти любая деятельность хозяйствующего субъекта направленная на получение прибыли, связана с использованием оборотных активов. Область их применения довольно объемна и включает в себя такие процессы как: производство продукции, оказание услуг, поставка товаров, выполнение административных функций.

Ключевые слова: производственные запасы, хозяйственные операции, учет запасов, автоматизированные системы

Одним из важнейших качеством успешного предприятия является формирование определенных видов материально-производственных запасов. Разновидностей хозяйственных операций, проводимых над производственными запасами, достаточно много. Все эти операции можно объединить в следующие группы: учет поступления производственных запасов; учет выбытия производственных запасов; ревизия производственных запасов. Для внесения предложений по совершенствованию организации учета материально-производственных запасов следует проанализировать все моменты существующей системе автоматизированного учета на предприятии, необходимо выявить все возможные дальнейшее совершенствования этой системы, с целью получения актуальной информации об учете запасов и полного контроля данных, собранных в результате проведения учета.

На сегодняшний день, современные информационные системы в области ведения учета материально-производственных запасов достигли высокого уровня развития, что так же привело к усложнению их организации. Все большие и средние предприятия применяют автоматизированные системы, позволяющие эффективно хранить, обрабатывать и использовать накопленную информацию.

Учет материальных ценностей на складе в настоящее время представляет собой эффективное управление площадями, хранилищами и другими помещениями предприятия. Эта система позволяет полностью или частично автоматизировать основные процессы складского учета [1]. Использование учетных программ должно дополняться соответствующими устройствами для нанесения штрихкодов, а так же сканерами для их считывания, терминалами, другими аппаратными средствами. Применение автоматизированной системы управления складом значительно уменьшает расходы предприятия на обслуживание всей логистики складских помещений.

Одним из самых распространенных программных продуктов включающему в себя все перечисленные требования, является «1С: Предприятие» [2]. Это готовый программный продукт для ведения учета в организациях, осуществляющих любые виды коммерческой деятельности. Бухгалтерский и налоговый учет в данном программном продукте, реализованы в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. В состав конфигурации обязательно включается план счетов бухгалтерского учета, который настроен согласно Приказу Минфина РФ «Об утверждении плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и инструкции по его применению» от 31 октября 2000 г. № 94н. Данное прикладное решение также можно использовать не только для ведения бухгалтерского и налогового учета, а и для решения задачи автоматизации других служб, например, отдела продаж, решать специализированными конфигурациями или другими системами.

Важным недостатком данного продукта при составлении отчетности является огромное количество составляемых экземпляров документов, что существенно снижает эффективность работы и увеличивает расходы на ведение учета. Движение материалов, их размещение и контроль не могут производиться параллельно. Документы и накладные от всех контрагентов постоянно проверяются, для выявления и устранения ошибок. Такой внутренний контроль значительно увеличивает время, затраченное на ведение учета материальных ценностей на складе. Из этого следует, что при формировании системы управления запасами следует учитывать человеческие факторы.

Очень важно учитывать особенности деятельности и потребности конкретного предприятия. К основным требованиям, на которые следует обратить внимание в первую очередь на наличие полной нормативно-справочной структуры и способности создавать отчеты в требуемом для конечного пользователя виде. Очень важен удобный ввод данных в программу, поддержка системы в актуальном состоянии, а именно выход обновлений и исправление существующих ошибок. Резервное копирование данных важно для непрерывного производства и предотвращает потерю всех накопленных данных.

Список цитируемой литературы:

1. Автоматизация складского учета: современный подход к управлению бизнесом [Электронный ресурс] //

Бизнес-библиотека — Режим доступа: <http://www.bizeducation.ru/library/log/wrhs/6/auto.htm/>.

2. Приказ Минфина РФ «Об утверждении плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и инструкции по его применению» от 31 октября 2000 г. № 94н.

**INNOVATIONS IN THE MANAGEMENT OF MATERIAL AND PRODUCTION RESERVES BASED
AUTOMATION OF THE ACCOUNTING PROCESS**

Ivanov D. O.

Orenburg State University, Orenburg, Russia

Almost any activity of the managing subject is directed on profit, relates to the use of current assets. Their application area is quite extensive and includes such processes as the manufacture of products, provision of services, delivery of goods, performance of administrative functions.

Keywords: inventories, business transactions, inventory, automated systems

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ РОССИЙСКИХ ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Хомушку Ч. А

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, Россия

В данной статье рассмотрены проблемы торговых организаций и нормативно – правовые акты в области обеспечения безопасности продукции.

Ключевые слова: безопасность продукции, торговые организации, качество, обеспечение безопасности продукции, потребитель, закон

Проблема обеспечения безопасности продукции российских торговых организаций на сегодняшний день очень актуальна, так как играет главную роль, как для покупателей, так и для самих торговых организаций. Для предприятий производство недоброкачественной продукции идет им в убыток в финансовом плане, а для покупателей отражается в причинении вреда здоровью, жизни или его имуществу.

Современный рынок производит большое количество недоброкачественной продукции, имеющие отклонения по содержанию предельно допустимых концентраций химически опасных веществ. Регистрируется различные случаи аллергических заболеваний, пищевых отравлений, так как вся продукция может включать в своем составе вещества, которые могут оказать отрицательное влияние на организм покупателя. Поэтому на сегодняшний день крайне остро стоит вопрос касательно не только качества, но и обеспечения безопасности продукции российских торговых организаций.

Целью данной статьи является определение основных проблем российских торговых организаций в области обеспечения безопасности продукции.

Для достижения поставленной цели данной работы следует решить следующие задачи:

- изучить понятие торговой организации;
- изучить нормативно правовые акты в области обеспечения безопасности продукции;
- определить основные проблемы российских торговых организаций в разделе обеспечения безопасности продукции.

Торговой организацией признается хозяйствующий субъект, который обладает правами юридического лица, образованный для получения прибыли и реализующий деятельность за свой риск по закупке, хранению, реализации товаров, ориентированный на полное удовлетворение потребностей.

Юридическое лицо в соответствии со ст. 48 ГК РФ является организацией, имеющее обособленное имущество и отвечающее по своим обязательствам этим имуществом, также приобретает от своего имени и реализовать имущественные и личные неимущественные права, быть истцом и ответчиком в суде [1]. Также торговая организация в соответствии с законом «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» является одним из видов предпринимательской деятельности, по покупке и продаже продукции [5].

Иными словами можно сделать вывод о том, что торговой организацией признается юридические лице, которые реализуют торговое действие через имущественный комплекс, и на данный момент в России по данным Федеральной налоговой службы насчитывается 6 131 608 торговых организаций [3].

Таблица 1. Количество торговых организаций

Торговые организации	По состоянию на 2017 г.
Юридических лиц, всего	2964 026
Микро предприятие	2706 389
Малое предприятие	237 688
Среднее предприятие	19 949
Индивидуальных предпринимателей, всего	3167 582
Микро предприятие	3139 160
Малое предприятие	28 072
Среднее предприятие	350

По данным таблицы 1 видно, что на данный момент в России среди торговых организаций в основном преобладают индивидуальные предприниматели, их количество составляет 3 167 582[3].

Российская Федерация имеет различные нормативно правовые акты, которые регулирует отношения вышеуказанных торговых организаций в части обеспечения безопасности продукции. Разработаны и введены в действие различные документы, имеющие главную роль для формирования политики в разделе обеспечения безопасности продукции, которые указаны в таблице 2.

Таблица 2. Нормативно правовые акты в области безопасности продукции

Наименование документа	Характеристика
1. ФЗ «О техническом регулировании»	Включает в себя требования безопасности в отношении различных видов продукции. Устанавливает обязательные требования к товарам, представляемым поставщиком или продавцом к продаже, которые направлены на обеспечение безопасности жизни и здоровья покупателей и недопущение введения их в заблуждение относительно существенных потребительских характеристик товара, и определяет порядок подтверждения соответствия товаров этим требованиям. Обязательные требования, содержатся в технических регламентах, а добровольные в стандартах [2].
2. ФЗ «О защите прав потребителей»	Потребитель в праве чтобы продукция при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации был безопасен для жизни, здоровья и имуществу покупателя, как и для окружающей среды. Требования, касающиеся безопасности продукции считаются обязательными и устанавливаются законом или в установленном им порядке. При причинении вреда здоровью и жизни покупателя (при выборе товара) в торговом зале, где ведется торговля, нормы закона могут и не применяться так как источником причинения вреда чаще всего является обстановка внутри помещения магазина или неосторожность самого потребителя [4].
3. ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»	Торговая организация, который реализует поставки продовольственной продукции, должен предоставить торговой организации, доступ к информации о качестве и безопасности реализуемой продукции посредством размещения надлежащей информации на своем сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» или путем предоставления запрашиваемой информации безвозмездно в четырнадцатидневный день со дня получения надлежащего запроса [5].
4. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».	Устанавливает требования безопасности ко всем видам пищевых продуктов, процессам их производства, хранения, транспортировки, реализации и утилизации, а также формы и способы оценки соответствия такой продукции. Систему нормирования в области безопасности пищевой продукции дополняют технические регламенты Таможенного союза, устанавливающие специальные требования к конкретным видам продукции. В отношении торговых организаций производящих пищевую продукцию, вводится система государственной регистрации (ст. 31 - 37 Технического регламента) [6].

По данным таблицы 2 видно, что указанные документы имеют положение федеральных законов и применяются производителями как законодательные акты. Требования безопасности являются обязательными для применения. В соответствии с законом «О защите прав потребителей» при причинении вреда жизни и здоровью покупателя, когда он выбирает товар в торговом зале, где ведется торговля, нормы закона, могут не применяться. Также торговые организации, которые реализуют поставки продовольственной продукции, должны предоставить покупателям доступ к информации о качестве и безопасности реализуемых ими товаров. Для организаций производящих пищевую продукцию, вводится система государственной регистрации.

Для того чтобы определить основные проблемы российских торговых организаций в области обеспечения безопасности продукции необходимо рассмотреть обращения граждан по вопросам защиты прав потребителей. Динамика поступающих обращений граждан по вопросам защиты прав потребителей по результатам федерального государственного надзора, показывают следующее.

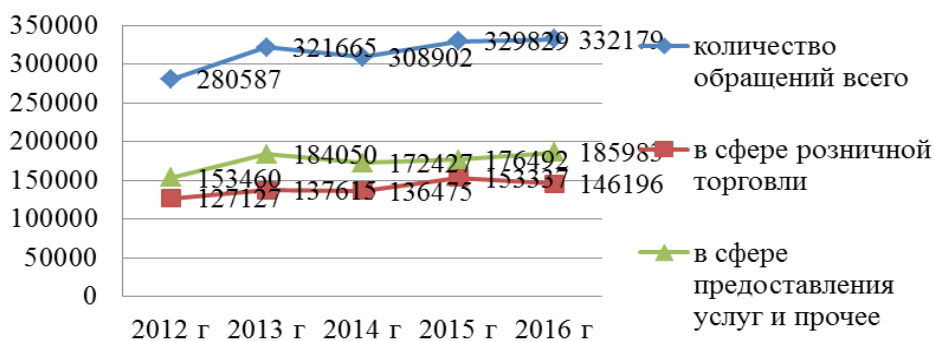


Рисунок 1. Количество обращений по вопросам защиты прав потребителей

По данным рисунка 1 видно, что в 2016 году в территориальные органы Роспотребнадзора всего поступило 332 179 обращений, что в сравнении с 2015 годом больше на 0,7 %. В 2015 году наблюдается, что количество обращений увеличилось на 7,5 %, в сравнении с 2014 годом. Далее с 2013 по 2014 года отмечается спад обращений на 3,3%. Также можно отметить, что в 2012 году количество обращений стало больше на 18,4 % [7].

Таблица 3. Обращения граждан на нарушение их прав в сфере розничной торговли

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Всего поступило обращений	308 902	329 829	332 179
по вопросам розничной торговли	136 475	153 337	146 196
продовольственными товарами	32 647	43 636	37 413
непродовольственными товарами	103828	109 701	108 783
из них:			
на продажу товаров дистанционным способом	7815	8 569	8 774
на продажу товаров по образцам	8 852	9 539	11 058

По данным таблицы 3 видно, что в 2014 году всего обращений по вопросам розничной торговли поступило 136475, в 2015 году в сравнении с предыдущим годом наблюдается увеличение обращений на 16862 (153337), а в 2016 году обращения сократились на 7141. В основном это обращения граждан касательно непродовольственной продукции по образцам [7].

Таблица 4. Нарушения в области розничной торговли в соответствии с Законом «О защите прав потребителей»

Нарушения	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Всего, выявлено нарушений:	122 363	112 261	86 160
Статья 4	12 520	10 783	10443
Статья 5, 6	4 358	5 328	4 115
Статья 7	7 867	6 952	5 991
Статьи 8–10, 12	76 320	68 095	50 231
Статья 11	4 359	4 060	2 752
Статья 16	2 935	2 481	1 809

По данным сравнительного анализа таблицы 4 можно сделать вывод о том, что наблюдается спад динамики нарушений в области розничной торговли в разрезе статей закона «О защите прав потребителей». Например, что в 2014 году всего выявлено 122363 нарушений, в 2015 году их количество сократилось на 10102 нарушений (112261), а в 2016 году в сравнении с предыдущим годом сократилось на 26101 нарушений (86160).

Также можно отметить, что лидирующее место занимают статьи 8 – 10, 12 включающие информацию о товаре, продавце, изготовителе, на втором месте статья 4 о качестве товара. Количество выявленных нарушений в разделе безопасности товара (статья 7) сократилось в 2016 г. в сравнении с предыдущим годом на 961, а в 2015 г. на 915 [7].

Таблица 5. Сведения о выявленных случаях причинения вреда жизни и здоровью потребителей, причинения вреда имуществу потребителей в сфере розничной торговли

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Всего выявлено случаев причинения вреда жизни и здоровью потребителей	17	36	38
использование товаров, имеющих недостатки	2	8	14
приобретение, использование опасных товаров	15	15	8
предоставление потребителю неполной, недостоверной и вводящей в заблуждение информации о товарах	0	9	17
Всего выявлено случаев причинения вреда окружающей среде, вызванных предоставлением потребителю неполной, недостоверной и вводящей в заблуждение информации о товарах	2	0	0
Всего выявлено случаев причинения вреда имуществу	6611	6236	6368
использование товаров, имеющих недостатки	1070	611	569
приобретение, использование опасных товаров	1276	1143	1683
предоставление потребителю неполной, недостоверной и вводящей в заблуждение информации о товарах	4245	4482	4115
Итого случаев причинения вреда	6630	6272	6406

По данным таблицы 5 можно отметить, что в 2014 году итого выявлено случаев причинения вреда 6630, а в 2015 году их количество сократилось на 358 (6272). Далее видно, что в 2016 году в сравнении с

предыдущим годом случаи причинения вреда увеличились на 134 (6404).

Также можно отметить, что в основном преобладают случаи причинения вреда имуществу покупателя. Так, в 2014 году всего выявлено 6611 случаев, а в 2015 году наблюдается спад на 375 (6236). Далее можно увидеть, что в 2016 году их количество увеличилось на 132 (6368). Данные случаи происходят из-за предоставления неполной, недостоверной и вводящей в заблуждение информации о продукции. Также в связи с приобретением или использованием опасной продукции [6].

В ходе данной работы определили основные проблемы российских торговых организаций в разделе обеспечения безопасности продукции. Для этого были изучены понятие торговой организации, нормативно правовые акты в области обеспечения безопасности продукции. Также выявили основные проблемы в части обеспечения безопасности торговых организаций. В результате проделанной работы определили, что количество обращений потребителей на нарушение их прав в сфере розничной торговли с каждым годом увеличивается. Преобладают количество обращений потребителей по непродуктивным товарам. В основном это связано с нарушениями торговых организаций Закона «О защите прав потребителей» где лидирующее место занимают нарушения в соответствии со ст. 8–10, 12 включающие информацию о товаре, продавце, изготовителе, а на втором месте нарушения связанные с качеством товара (ст. 4). Также были выявлены случаи причинения вреда окружающей среде, жизни, здоровью или имуществу потребителей, где преобладают случаи, связанные с причинением вреда имуществу покупателя из-за предоставления неполной, недостоверной и вводящей в заблуждение информации о товарах, также в связи с приобретением или использованием опасной продукции.

Список цитируемой литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1.: [от 30.11.1994 N 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 27.12.2009)].
2. О техническом регулировании: закон Российской Федерации [от 27.12.2002 N 184-ФЗ (принят ГД ФС РФ 15.12.2002)].
3. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. –М.: Федеральная налоговая служба, 2017.
4. О защите прав потребителей: закон российской Федерации от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 03.07.2016).
5. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации: закон Российской Федерации [от 28.12.2009 N 381-ФЗ (принят ГД ФС РФ 18.12.2009)].
6. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» от 9.12. 2011 года N 880.
7. Защита прав потребителей в Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, - С. 2017.– 283.

RESEARCH OF PROBLEMS OF THE RUSSIAN TRADE ORGANIZATIONS IN THE FIELD OF SAFETY OF PRODUCTION

Homushku Ch. A

Vladivostok State University of Economy and Service, Vladivostok, Russia

This article deals with the problems of trade organizations, and regulatory acts in the field of product safety.

Keywords: product safety, trade organizations, quality, product safety, consumer, law

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОГОВОРА КОНТРАКТАЦИИ**Хакиева М. М.***Чеченский государственный университет, Грозный, Россия*

В данной статье предпринята попытка исследования особенностей правового регулирования договора контрактации в условиях современной правовой системы Российской Федерации.

Ключевые слова: договор контрактации, сельскохозяйственная продукция, существенные условия

Ввиду значительного сходства договора контрактации с договором поставки, к отношениям по договору контрактации, не урегулированным специальными правилами о данном договоре применяются правила о договоре поставки. Несмотря на то, что в российском дореволюционном законодательстве отсутствовало специальное регулирование отношений по закупкам сельскохозяйственной продукции, новый Гражданский Кодекс сохранил договор контрактации в качестве отдельного вида договора купли-продажи. При этом учитывалась специфика регулируемых отношений, так как отношения, связанные с реализацией сельскохозяйственной продукции, обладают определенными особенностями. Во - первых, сам процесс производства соответствующей продукции носит сезонный характер. Во - вторых, необходимо предусматривать влияние естественных (стихийных) факторов при регулировании отношений по договору контрактации.

Из определения договора контрактации следует, что договором контрактации признается такой вид договора купли продажи, по которому продавец, производитель сельскохозяйственной продукции обязуется передать выращенную (произведенную) сельскохозяйственную продукцию покупателю заготовителю, в качестве которого выступает лицо, осуществляющее закупки такой продукции для переработки и продажи, а заготовитель обязуется оплатить полученную сельскохозяйственную продукцию [1].

Соответственно, в качестве продавца по такому договору может выступать производитель сельскохозяйственной продукции, каковыми являются хозяйственные общества, товарищества, производственные кооперативы, а также крестьянские (фермерские) хозяйства, осуществляющие предпринимательскую деятельность по выращиванию или производству сельскохозяйственной продукции.

На стороне покупателя в договоре контрактации выступает заготовитель, коммерческая организация либо индивидуальный предприниматель, осуществляющие профессиональную предпринимательскую деятельность по закупкам сельскохозяйственной продукции для ее последующей продажи либо переработки.

В соответствующем договоре в качестве объекта представлена сельскохозяйственная продукция, которая должна непосредственно выращиваться либо производиться. Таким образом, товары, представляющие собой продукты переработки выращенной продукции (фруктовые соки, масло, сыр), реализуются по договору поставки, а не контрактации.

Кроме того, правовое значение в данных отношениях имеют цели приобретения заготовителем сельскохозяйственной продукции, они должны быть связаны с ее переработкой и продажей.

Следующая особенность договора заключается в том, что в данных правоотношениях слабой стороной является производитель сельскохозяйственной продукции, которому в связи с этим предоставляются дополнительные права, а заготовитель в свою очередь наделяется дополнительными обязанностями.

Ответственность производителя сельскохозяйственной продукции в случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения предусмотрена только при условии наличия вины, что является исключением из общего правила, вытекающего из положений статьи 401 ГК РФ. Заготовитель несет ответственность по общим правилам, как лицо, допустившее нарушение при осуществлении предпринимательской деятельности.

Что касается существенных условий договора, при отсутствии которых он признается незаключенным, ими являются количество и ассортимент сельскохозяйственной продукции при ее передаче.

По качеству продукция, которая продается, должна соответствовать стандартам, техническим условиям, правилам ветеринарного и санитарного надзора. Так, заготовитель вправе либо полностью отказаться от недоброкачественной продукции, либо принять ее по цене, которая соответствует качеству продукции.

Важным условием также являются сроки сдачи продукции заготовителю, их указывают в

договоре с учетом времени созревании культур, условий производства, переработки и хранения. Таким образом, специфика исполнения договора контрактации обусловлена особенностями товара – сельскохозяйственной продукцией и составом сторон: производителем и заготовителем, которые обладают предпринимательским статусом.

Список цитируемой литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994г. №51-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. - №32.
2. Васев А. Ю. Соотношение понятий «контрактация» и «поставка товаров для государственных нужд» // Закон и право. № 9. 2009.
3. Астраханкин А.А. Специфика исполнения договора контрактации / А.А. Астраханкин // Общество и право. - 2010. - № 2.

PECULIARITIES OF LEGAL REGULATION OF THE CONTRACTUAL CONTRACT

Khakieva M. M.

Chechen State University, Grozny, Russia

In this article, an attempt is made to investigate the specific features of the legal regulation of the contract of contract in the modern legal system of the Russian Federation.

Keywords: contracting contract, agricultural products, essential conditions

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОГОВОРА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ**Хакиева М. М.***Чеченский государственный университет, Грозный, Россия*

В статье ставится задача рассмотреть основные признаки договора энергоснабжения. Выявляется и обосновывается необходимость дальнейшего исследования его особенностей в целях верной квалификации соответствующих отношений.

Ключевые слова: договор энергоснабжения, энергоснабжающая организация, абонент, энергия

В Основах гражданского законодательства 1991 года впервые были установлены правила о договоре энергоснабжения, который именовался договором о снабжении энергетическими и другими ресурсами через присоединенную сеть.

В качестве критерия выделения договора энергоснабжения в отдельный вид договора купли-продажи выступает его объект – энергия. Поэтому следует правильно квалифицировать отношения, несмотря на то, что в статье 548 ГК есть положения о распространении правил договора энергоснабжения на некоторые другие правоотношения, это не более чем прием законодательной техники.

Следующим критерием, позволяющим определить сферу применения договора энергоснабжения, является его субъектный состав, в качестве обязательного участника таких правоотношений выступает лицо, потребляющее энергию (потребитель, абонент).

Договором энергоснабжения признается договор, по которому энергоснабжающая организация обязуется подавать абоненту (потребителю) через присоединенную сеть энергию, а абонент обязуется оплачивать принятую энергию, а также соблюдать предусмотренный договором режим ее потребления, обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении энергетических сетей и исправность используемых им приборов и оборудования, связанных с потреблением энергии [1]. Договор энергоснабжения является консенсуальным, возмездным, двусторонним и публичным договором. Особое значение должно уделяться предмету данного договора, каковым является энергия.

Энергия обладает особыми физическими свойствами, которые оказывают существенное влияние на исполнение обязательств по договору энергоснабжения. Только с появлением необходимых для производства, транспортировки и потребления технических средств, стало возможным вовлечение энергии в экономический оборот. В юридической литературе по сегодняшний день вопрос квалификации данных отношений является дискуссионным.

Сторонами договора энергоснабжения являются энергоснабжающая организация и потребитель (абонент). В качестве энергоснабжающей организации выступают коммерческие организации, которые производят или закупают электрическую (тепловую) энергию и осуществляют ее продажу потребителям: гражданам или организациям. Абонентами признаются граждане или организации, использующие электрическую или тепловую энергию.

Если предусмотрено согласие энергоснабжающей организации, абонент вправе передавать энергию, принятую им по договору, другому лицу – субабоненту. Субабонент энергоснабжающей организации — это потребитель, непосредственно присоединенный к электрическим (тепловым) сетям абонента и имеющий с ним договор на пользование электрической (тепловой) энергией. В этом случае возникает сложная структура договорных связей: отношения между энергоснабжающей организацией и абонентом опосредуются договором энергоснабжения, а отношения, складывающиеся между абонентом и субабонентом, — договором на пользование электрической (тепловой) энергией.

К существенным условиям договора относятся: количество и качество энергии, режим потребления энергии, цена, условия по обеспечению содержания и безопасной эксплуатации сетей, приборов и оборудования.

Что касается исполнения договора, то действия энергоснабжающей организации по передаче энергии потребителю также обладают значительным своеобразием, которое предопределено особыми свойствами энергии. По договору энергоснабжения энергоснабжающая организация обязана предоставить потребителю возможность использовать энергию из ее сети в обусловленных договором пределах.

Одна из основных обязанностей абонента (потребителя) по договору энергоснабжения — осуществлять оплату принятой им энергии. Согласно п. 1 статьи 539 ГК РФ абонент по договору энергоснабжения обязан соблюдать предусмотренный договором режим потребления электрической и тепловой энергии, а также обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении энергетических сетей и исправность используемых им приборов и оборудования.

Список цитируемой литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994г. №51-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. - №32.
2. Витрянский В.В. Договор купли продажи и его отдельные виды. М., 2001.
3. Корнеев С.М. Юридическая природа договора энергоснабжения // Закон. 1995. № 7.

BRIEF CHARACTERISTIC OF THE ENERGY SUPPLY AGREEMENT

Khakieva M. M.

Chechen State University, Grozny, Russia

The article sets the task to consider the main features of the energy supply contract. The necessity of further investigation of its features is identified and justified with a view to the correct qualification of the corresponding relations.

Keywords: power supply contract, power supply organization, subscriber, energy

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ СЕМЕЙНОГО КЛУБА, КАК ИННОВАЦИОННОЙ ФОРМЫ РАБОТЫ ДОО С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ

Шрейдер А. А., Лукьянова А. А.

Красноярский педагогический университет им. Астафьева, Красноярск, Россия

В данной статье рассматриваются показатели эффективности работы одной из форм взаимодействия ДОО с семьями воспитанников- семейного клуба. Клубная форма работы является инновационной технологией в работе детских образовательных учреждений. На примере одного из детских садов в статье предложено описание данного вида включения родителей в образовательный процесс, а также представлена оценка его эффективности.

Ключевые слова: дошкольная образовательная организация, инновация, семейный клуб, форма взаимодействия, эффективность

С введением Федерального Государственного Образовательного Стандарта большое внимание уделяется работе с родителями. Работа должна иметь дифференцированный подход, учитывать социальный статус, микроклимат семьи, родительские запросы и степень заинтересованности родителей деятельностью ДОО, а также повышение культуры педагогической грамотности семьи [1].

На сегодняшний день взаимодействие дошкольного учреждения с семьей требует инновационного подхода. Источником инноваций является проблема.

В МАДОУ ДСКН № 7 возникла проблема по взаимодействию с родителями воспитанников. Педагогическая пассивность родителей, непонимание родителями своей воспитательной функции, нежелание установить единые требования к ребенку в детском саду и семье, игнорирование родителями того факта, что в определении содержания, форм работы детского сада с семьей не дошкольное учреждение, а именно они выступают социальными заказчиками.

Необходима разработка и внедрение системы работы для активного включения родителей в жизнь дошкольного учреждения. Все это позволяет рассматривать работу с родителями как важное условие успешной педагогической деятельности дошкольного учреждения на современном этапе модернизации системы образования.

С целью решения вышеперечисленных проблем разработана система взаимодействия дошкольного учреждения с семьей, включающая традиционные и инновационные формы работы с родителями.

Инновационный подход в работе с родителями затрагивает различные направления деятельности педагогов дошкольного учреждения и имеет ряд принципов– сотрудничества, открытости, стимулирования и поддержки семьи, обратной связи, индивидуального подхода к каждой семье [2].

В детском саду разработан и реализуется проект «Инновационные формы работы по взаимодействию ДОО с семьями воспитанников», в рамках которого осуществляются мероприятия согласно плану проекта.

Большое значение при вовлечении родителей в образовательный процесс оказывает работа семейного клуба «Цветик-семицветик», который функционирует на базе учреждения с января 2016 года. Благодаря клубной форме работы создается атмосфера общности интересов семьи и ДОО. В отличие от родительских собраний принципом работы клуба является добровольность и личная заинтересованность. Тематика встреч формулируется и запрашивается родителями. В семейных клубах критически настроенным родителям становятся видны не только недостатки, но и достоинства собственных детей (по сравнению с чужими), а восторженным родителям видны не только достоинства, но и недостатки их малышей. Дети приобретают в семейных клубах ценный опыт общения с людьми разных характеров, оказываются в разных ролевых позициях [3].

Работа клуба планируется совместно с родителями и педагогами. При планировании учитываются пожелания родителей и психолого-педагогическая необходимость. На год планируется по три встречи семейного клуба. Тематика клуба охватывает все области развития: социально-коммуникативное, речевое, познавательное, художественно-эстетическое, физическое. Так за 2016-2017 учебный год в детском саду провела работу клуба по темам: «Жить здорово», «Творим в месте», «В гостях у Речевичка». Родители совместно с детьми и педагогами участвовали в мастер-классах, проигрывали различные ситуации.

Для оценки эффективности проведенных мероприятий проводилось анкетирование родителей по выявлению уровня удовлетворенности работой ДОО. Результаты представлены на рисунке 1.

Согласно проведенному анкетированию, доля родителей, удовлетворенных качеством предоставляемых услуг составляет 87 %. Активность родителей в образовательном процессе по

результатам анкетирования составляет 67 %. На вопрос о пожеланиях и предложениях 54 % родителей указывают на пополнение плана мероприятиями, направленными на здоровьесбережение воспитанников, 23 % родителей предлагают наполнить содержанием сайт ДОО, 12 % предлагают расширить формы проведения семейного клуба, 8 % родителей указывают на более продуктивное сотрудничество школы и детского сада.

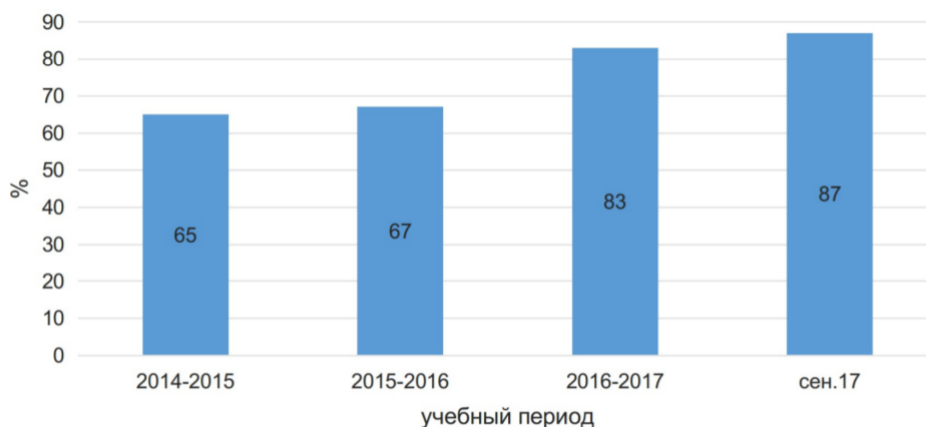


Рисунок 1. Удовлетворенность родителей работой ДОО

Благодаря работе семейного клуба 31.2% родителей приняли участие в оформлении предметно – развивающей среды, были изготовлены дорожки здоровья, пополнился и обновился центр сюжетно – ролевых игр, центр двигательной активности, изготовлены пособия.

При оценке работы семейного клуба были выявлены результаты, указывающие на увеличение показателей по усвоению детьми образовательной программы ДОО по всем областям. Наибольшие показатели отмечаются в области социально-коммуникативное развитие- 6.4%. В области физическое развитие показатели увеличились на 4.8 %, в художественно-эстетическом на 4.4 %. Данные результаты стали следствием совместных мероприятий, в ходе которых родители совместно с детьми изготавливали поделки, рисовали рисунки, музыкально-художественная деятельность в семейных праздниках, концертах, участие в туристических походах, соревнованиях.

Так показателями эффективности работы семейного клуба можно считать:

- повышение активности родителей в мероприятиях, проводимых ДОО;
- формирование культуры здорового образа жизни;
- улучшение показателей усвоения детьми образовательной программы;
- участие родителей в творческой деятельности с детьми, организация совместной досуговой деятельности, спортивно-оздоровительной и туристической работы;
- удовлетворенность услугами ДОО.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155
2. Беляя К.Ю. Организация инновационной деятельности в ДОО. Методическое пособие. «ТЦ Сфера» 2017- М. с.12-45 [2]
3. Комардина Т.В., Шапошникова С.В. Справочник заведующего ДОО. Волгоград: Учитель, 2014 с. 323-329
4. Кузнецова С.В., Пронина М.Ю. Инновационный поиск. Обновление системы методической работы в ДОО. «ТЦ Сфера» 2017- М. с. 36-38
5. Майер А.А., Давыдова О.И. 555 для вовлечения родителей в жизнь детского сада. «ТЦ Сфера» 2011- М.

THE EFFICIENCY OF THE FAMILY CLUB, AS INNOVATIVE FORMS OF WORK DDO WITH THE FAMILIES OF THE PUPILS

Schreider A. A., Lukyanov A. A.

Krasnoyarsk Pedagogical University named after Astafiev, Krasnoyarsk, Russia

This article discusses the performance indicators one of the forms of interaction of the OED with the families of pupils - the family club. The club form of work is an innovative technology in children's educational institutions. For example, one of the kindergartens in the article the description of this type of inclusion of parents in the educational process, and the evaluation of its effectiveness.

Keywords: preschool educational organization, innovation, family club, the form of interaction, efficiency

РАЗВИТИЕ АГРОСТРАХОВАНИЯ В РОССИИ

Ахтемова А. Р., Абдураимова Э. Д.

Крымский инженерно-педагогический университет, Симферополь, Россия

В статье рассказаны особенности агрострахования в России. Рассмотрены нормативные акты по государственному регулированию страхования в сфере агропромышленного производства. Проанализированы страховые взносы и страховые выплаты в РФ за 2012-2017 гг.

Ключевые слова: сельское хозяйство, агрострахование, страховые компании, страховые платежи и возмещение

Россия на протяжении всей своей истории была страной с развитым аграрным сектором, длительное время будучи основным в экономике. В то же время, посевам и домашнему скоту угрожали различные опасности - засуха, град, вымокание и вымораживание, пожары (для растений) и эпизоотии (для животных). Сельское хозяйство является такой сферой, в которой ведение предпринимательской деятельности связано с большим количеством рисков. А связано то с тем, что данная отрасль заждется не только на человеческом факторе и уровне мировых цен на различные виды сырья, но и на природных условиях. В связи с эти сельхозстрахование можно назвать необходимой и очень востребованной на данный момент услугой.

В 2001 году на основании нормативных актов вместо Федерального агентства по регулированию страхования в сфере агрострахования было создано Федеральное агентство по государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства [1].

Государственное субсидирование сельскохозяйственного страхования в России активно развивается и усовершенствуется с 2004 года. В августе 2007 года в РФ был создан Национальный союз агростраховщиков (НСА), который объединял страховые компании, предоставляющие услуги отечественным сельскохозяйственным производителям. С 1 января 2012 года вступил в силу принятый летом 2011 года Федеральный закон N 260 «О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» [2]. Данный закон установил правовые основы деятельности объединения страховщиков сельскохозяйственных производителей, будучи надежным правовым фундаментом для деятельности НСА.

На рис. 1 отражена динамика основных показателей агрострахования за 2012-2017 гг. Проанализированы страховые платежи(взносы), страховое возмещения(выплаты) и коэффициент, рассчитанный как отношение первого показателя ко второму.

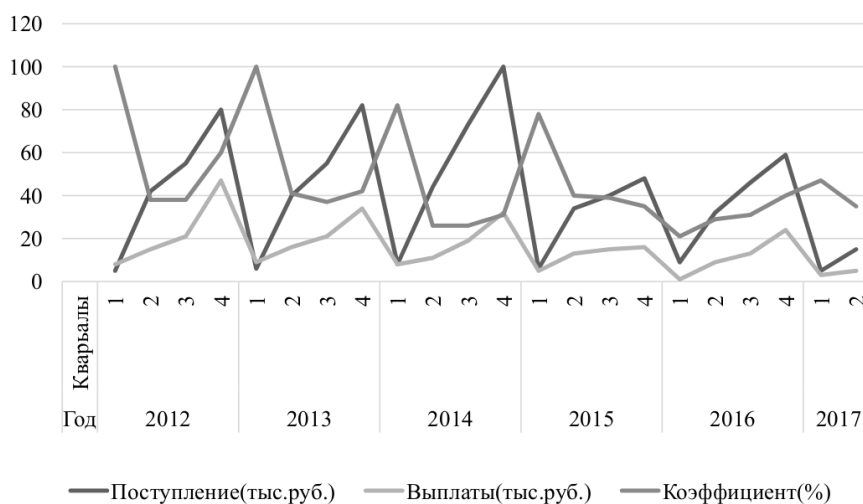


Рисунок 1. Показатели развития агрострахования в РФ [3]

В период с 2012 по 2017 гг. показатель развития, а именно платежи и возмещения значительно сократились. В 2015 году Банком России была проделана большая работа, заключающаяся в освобождении рынка от ненадежных страховых компаний. Что привело к снижению доли застрахованных площадей, но восстановило доверия сельскохозяйственных производителей к инструменту страхования рисков. Данное сокращение связано с отсутствием единых подходов в определении факта их наступления и расчете количества потерянного урожая. Это способствовало

отказам страховщиков в возмещении страховых выплат, уменьшению их сумм и возмещению ущерба сельхозпроизводителям не в полном объеме.

Список цитируемой литературы:

1. Постановление Правительства РФ от 1 ноября 2001 года N 758 «О государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства».
2. Федеральный закон от 25 июля 2011 г. N 260-ФЗ «О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства»».
3. Агрострахование в России [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/stati/agrostrahovanie-v-rossii.html>.

DEVELOPMENT OF AGROSURING IN RUSSIA

Akhtemova A. R., Abduraimova E. D.

Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol, Russia

The article describes the features of agricultural insurance in Russia. The normative acts on state regulation of insurance in the sphere of agro-industrial production are considered. Insurance premiums and insurance payments in the Russian Federation for 2012-2017 are analyzed.

Keywords: agriculture, agri-insurance, insurance companies, insurance payments and compensation

ПРИВАТИЗАЦИЯ В РОССИИ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Демироглу Н. Б., Ахтемова А. Р.

Крымский инженерно-педагогический университет, Симферополь, Россия

Статья посвящена рассмотрению основных этапов процесса приватизации в Российской Федерации и изучению их положительных и отрицательных итогов в отношении страны. Также в работе изложены положение приватизации на современном этапе и ее перспективы в будущем.

Ключевые слова: приватизация, приватизированные компании, ваучерный и денежный этап, результаты и перспективы приватизации

В России приватизация являлась стержнем проведения курса реформ. Это было понятно для всех, как для политических деятелей, так и для экономистов. Приватизированными являются компании: выкупленные их трудовыми коллективами; приобретенные частными лицами; преобразованные в акционерные общества, т. е. в зависимости от распределения акций, компания может оставаться под контролем государства либо под контролем инвесторов.

В зависимости от организационно-правовой формы, большая часть муниципальных предприятий являются обществами с ограниченной ответственностью либо обществами акционерного типа. Основанные частными лицами торговые предприятия, в свою очередь, зачастую сформированы как индивидуальные частные предприятия либо семейные фирмы. Индустриальные, строительные или же транспортные компании в процессе приватизации можно было преобразовывать исключительно в акционерные общества открытого типа [1].

Приватизация в России состояла из двух этапов:

- 1 этап - ваучерный. Ваучером называется официальный документ, дающий право: владеть, распоряжаться и пользоваться некоторым количеством материальных благ. Результатом данного этапа приватизации является формирование рынков ценных бумаг; акционерного сектора экономики и появление новой классовой структуры общества: класса частных собственников и наемных рабочих.
- 2 этап - денежный. Главная задача этого этапа - увеличение отдачи для государственных бюджетов всех уровней. В результате этой политики несколько сократились предложения по продаже имущества и повышению цен на него. Акционеры, которые владеют несколькими акциями государственных предприятий не рассматриваются как реальные владельцы [1].

По состоянию на 2017 год (1-ое полугодие) в России было приватизировано более 30756 тыс. помещений— это более 1518 млн. м2. С 2013 года наблюдается рост приватизации помещений (рис.1).

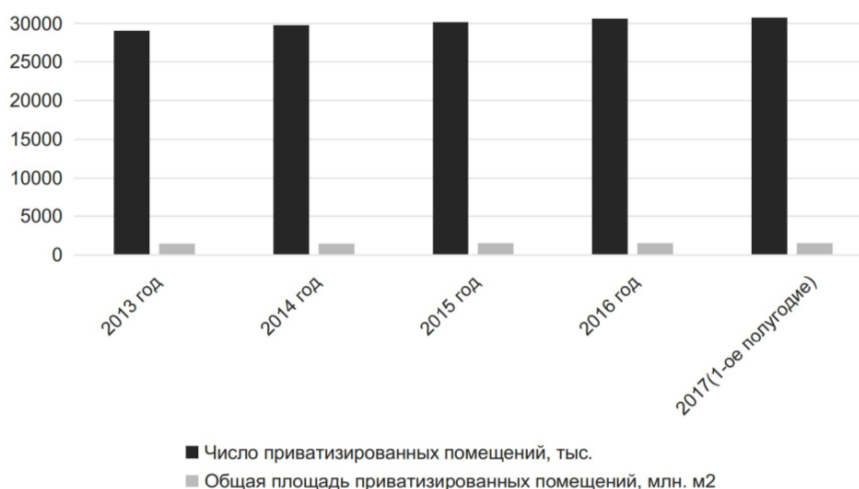


Рисунок 1. Приватизация помещений в России за 2013-2017 гг. [2]

На данный момент разгосударствление имеет «точечный» и постепенный характер, т.е. в каждом определенном случае государственные органы стараются подобрать для этого объекты в порядке последовательности и народнохозяйственной целесообразности в этот период. При этом они стараются связать ее с поиском, так называемого «эффективного инвестора», который конечно обеспечил бы реальное накопление капитала, усовершенствование производственного аппарата, увеличение числа или хотя бы сохранение рабочих мест.

Перспективы экономики России в основном будут зависеть от того, пойдет ли трансформация отношений собственности только по пути приватизации большей части хозяйственного имущества, которое еще остается в государственной собственности, или же она будет эффективно сочетаться с созданием частного сектора. Безусловно, в первую очередь речь идет о создании новых мелких и средних предприятий.

Таким образом, приватизация - одно из ключевых направлений превращения российской экономики на рыночных началах. Необходимость процессов разгосударствления и приватизации почти ни у кого не вызывает сомнений и обосновывается, во-первых, кризисным состоянием экономики и общества в целом.

Список цитируемой литературы:

1. Иванов В.Н. Приватизация: итоги и перспективы (по результатам одного исследования) // Социол. исслед. - 2015. - N 6
2. Росстат: Управление сайтом, URL: Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/#

PRIVATIZATION IN RUSSIA: RESULTS AND PROSPECTS

Demiroglu N. B., Akhtemova A. R.

Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol, Russia

The article is devoted to the main stages of the privatization process in the Russian Federation and to the study of their positive and negative outcomes in relation to the country. Also, the work outlines the position of privatization at the present stage and its prospects in the future.

Keywords: privatization, privatized companies, voucher and money stage, results and prospects of privatization

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПТОВОГО ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Бададян Л. В.

Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», Ростов-на-Дону, Россия

В данной статье проведены исследования функциональных характеристик программ, использующихся для автоматизации доставки грузов предприятиями, занимающимися оптовыми продажами различного рода сантехнических изделий. Указаны современные технологии, в настоящее время используемые при управлении грузовыми перевозками. Выставлены требования к IT-технологиям к автоматизации транспортной связи. Также в данной статье приведены примеры применения всевозможных технологий в иллюстрациях. Определены цели обеспечения предприятия транспортом, решаемые с помощью программного обеспечения. Схематически обозначена суть, плюсы и дефекты концепции внедрения IT – технологий. Описаны действенные методы, направленные на управление логистическими процессами.

Ключевые слова: транспорт, грузоперевозки, перевозчик, программное обеспечение, транспортная логистика, программный продукт

Введение. Современные тенденции обязывают представителей логистических компаний тщательно контролировать постановку задач и здесь очень важно своевременно обнаружить разницу между тем, что запланировано и тем, что на самом деле происходит в настоящее время. Модернизация транспортной логистики в большой степени связана с аналитическими и телематическими методиками, что приводит к принятию принятых на тактическом, стратегическом и оперативном уровнях, самых оптимальных решений.

Актуальность данной статьи определяется перечнем методик, применяемых для управления процессами в логистике (рис. 1).

Автоматизированная система планирования поставок товаров
Обработка получаемых заказов и диспетчеризация с помощью центра вызова
Автоматизированное управление операциями по дистрибуции на основе SCM-технологий и средств электронной коммерции
Навигационная система на основе сотовых сетей
Мониторинг данных посредством виртуальных центров данных - DataCenter
Информационный аут-сорсинг на основе ASP и DataCenter - технологий
Интерактивные услуги по организации и планированию маршрутов транспортировки, предоставляемые системами www.ati.su , www.gruzonline.ru , www.trans.ord.ua , www.belcargo.com и др
Постоянный мониторинг и навигация операций, осуществляемых в цепях поставок, при помощи Интернета и RFID-технологий

Рисунок 1. Современные технологии, применяемые в транспортных компаниях [1]

Большое количество существующих программных обеспечений помогают предприятиям, занимающимся доставкой, оптимизировать поставленные перед ними задачи.

Цели исследования:

1. Формулирование сильных и слабых сторон данных ПО;
2. Проведение сравнительного анализа;
3. Определение роли данных программных продуктов на предприятии.

Научная аргументация статьи: рациональная и менее затратная транспортировка людей и товаров - важнейшая задача логистики. Применение систем, описанных в нашей статье, служит для оптимизации всего процесса перевозок.

Таким образом, очень многие логистические компании нуждаются в современном программном обеспечении. Обозначить плюсы и минусы ПО поможет их детальное описание.

Материалы и методы. Начнем с самой известной компании «1С - Парус, логистика и экспедирование», вышедшей на рынок в 1994 г.

На базе компании проводились курсы и установка лицензионного ПО.

После 1996 года компания перешла на платформу «1С - Предприятие 7.0.» и озаменовала это выпуском различных продуктов, таких как «1С - Бухгалтерия», «1С - Автотранспорт», «1С - ГААР» и др.

Программный продукт «1С-транспортная логистика и экспедирование» был выпущен в 2007 году совместно с другими ПО. За 2007 год количество клиентов выросло до 60000 предприятий.

20000 организаций стали использовать данное ПО в 2016 году для улучшения качества своей работы. Большое значение имеет то, что услугами данного ПО могут пользоваться как предприятия, имеющие в своем распоряжении собственный транспорт, так и те компании, у которых его нет.

Еще один продукт, который необходимо представить, это «Top Route Top Logistic». Это продукт компании «TopPlan», позволяющая обеспечить планирование доставки грузов автотранспортом автоматически. «TopPlan» действует на рынке информационных технологий с 1991 года.

Электронные карты, базы данных и оптимизация транспортных задач - вот основные направления работы компании. Количество пользователей данной системы на 2016 год достигло 400 000 организаций. Не менее популярным программным обеспечением является «Ингит. Деловая карта», продукт компании «Ингит», основанной в 1991 году. Программа «Деловая карта» изначально была выпущена в конце 2003 года и она способна работать с любыми базами данных (в т. ч. 1С - предприятие). По своим характеристикам, данная программа не уступает указанным выше [2].

Обсуждение. Теперь необходимо определиться с плюсами и минусами каждой из программ и сравнить их (табл.1). Легко заметить, что по основным функциям все рассмотренные нами ПО очень похожи. Различия только в цене. Это связано с второстепенными и узконаправленными целями каждой из программ. Например, ПО «Top Route Top logistic» и «1С-Рарус» можно приобрести, заплатив только часть всей суммы, а остальное отдать позже. Однако без рассрочки покупать такой продукт намного выгоднее, так как в таком случае действует скидка 20 % [3].

Таблица 1. Анализ функциональности программных продуктов для автоматизации функций транспортного обеспечения предприятий оптовой торговли сантехнической продукцией [1]

Параметры программного обеспечения	«1С-Рарус: Транспортная логистика и экспедирование»	«Top Route Top logistic»	«Ингит. Деловая карта»
Стоимость в руб.	24000	От 50000 до 118000	14000
Возможность отслеживания груза и всех изменений	Да	Нет	Да
Маршрутизация перевозок	Да	Да	Да
Подсчет собственных затрат и предоставленных услуг	Да	Да	Да
Автоматический расчет стоимости услуг	Да	Да	Да
Распределение заказов по зонам доставки	Да	Да	Да
Контейнерные перевозки	Да	Да	Нет
Аналитические отчеты	Да	Да	Да

Из-за частого обновления и выпуска дополнений к предыдущим версиям, все эти ПО быстро адаптируются под условия рынка.

Результаты. Применение данных ПО компаниями, занимающимися доставкой грузов, очень сильно упрощает все задачи, что приводит к значительной экономии средств. Несмотря на то, что ПО уровня SCM уже запущено, проблемы, связанные с доставкой грузов, на них решены еще не полностью [5]. Новейшая IT-технология должна связывать в единое целое все информационные уровни и подсистемы. При этом они должны соответствовать двум условиям (рис. 2)

В процессе установки ПО в компании внедрения необходимо выбрать одну из двух главных концепций (табл. 2), обозначающих позицию компании и значимость для нее обработки информации в автоматическом режиме.

Заключение. Какие бы цели ни ставила перед собой компания, большую роль в ее достижении играет транспортная логистика. Компания всегда должна стремиться достичь принципа рациональности, чтобы при имеющихся ограниченных ресурсах получить наилучший результат. Важным условием в сфере логистики является умение компании адаптироваться к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды. В этом могут помочь аналитические информационные системы[3]. Для этого создаются внесистемные элементы с хаотичным движением, что также может характеризовать и проблемы развития инфраструктуры предприятий водного транспорта в современных условиях, причем это вызвано диалектическим единством государственного и общественного.

Таблица 2. Концепции внедрения информационных технологий для автоматизации транспортного обеспечения фирмы [1]

Концепция ориентации на существующую структуру фирмы	Концепция ориентации на будущую структуру фирмы
Суть концепции: -информационная технология приспосабливается к организационной структуре,	Суть концепции: -существующая структура модернизируется, - разработка новых организационных
- происходит модернизация методов работы - рационализируются рабочие места -распределение функций между техническими работниками и специалистами.	взаимосвязей, -рационально распределяются архивы данных, -снижается объем циркулирующей по системным каналам информации,
Достоинства: - степень риска от внедрения новой информационной технологии минимальна, - затраты незначительны, - организационная структура фирмы не меняется.	Достоинства: -рационализация орг. структуры фирмы; - макс. занятость всех работников; - высокий профессиональный уровень; - интеграция профессиональных функций за счет использования компьютерных сетей.
Недостатки: - необходимость непрерывных изменений формы представления информации, приспособленной к конкретным технологическим методам и техническим средствам, -любое оперативное решение «вязнет» на различных этапах информационных технологий	Недостатки: - на первом этапе большие затраты, из-за разработки общей концепции обследованием всех подразделений фирмы; - изменение штатного расписания и должностных обязанностей.

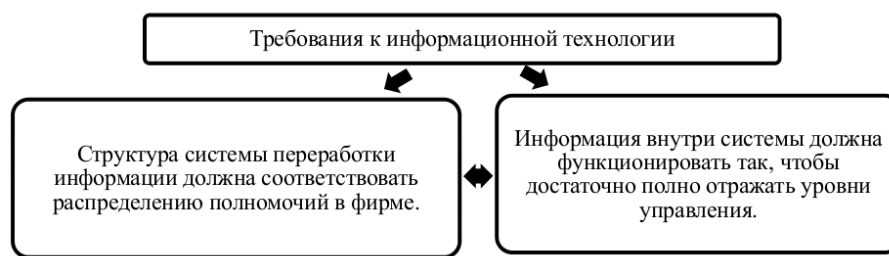


Рисунок 2. Требования к информационной технологии для автоматизации транспортного обеспечения

Обеспечить максимально эффективную логистическую систему и тем самым не допустить перехода клиентов к конкурентам возможно только в том случае, если компания будет в состоянии создать условия, соответствующие всем требованиям нашего времени [5].

Список цитируемой литературы:

1. Мартынов А.В. «Проблема взаимодействия технологической и экономической трансформаций / А.В. Мартынов //Общ-во и экономика. 2014».
2. Бубнова Г.В., Левицкая Л.П. Информационный менеджмент и электронная коммерция на транспорте: учеб. пособие. 2014. — 463 с.
3. Дыбская В.В.. «Логистика, интеграция и оптимизация логистических бизнес-проектов в цепях поставок / В.В. Дыбская, Е. И. Зайцев, В.И. Сергеев, А.Н. Стерлигова - М.: Эксмо, 2013». - 944 стр.
4. Аكوпова Е.С., Василенко М.В. Особенности институционального механизма развития российских транспортно-логистических компаний // Финансовые исследования 2 (34 март), 2012.
5. Громов Н., Панченко Т., Чудновский А. Единая транспортная система – М.: «Транспорт», 1987. – 304 с.
6. Троилин В.В. Экономико-организационные основы развития промышленной инфраструктуры предприятий водного транспорта: Региональный аспект, Ростов-на-Дону, 2002. – 2 с.

ANALYSIS OF EXISTING SOFTWARE PRODUCTS FOR AUTOMATION OF TRANSPORTATION OF ACTIVITY OF WHOLESALE TRADING COMPANY

Badadyan L. V.

Rostov State Economic University «RINH», Rostov-on-Don, Russia

In this article, research was conducted on the functional characteristics of programs used to automate the delivery of goods by enterprises engaged in wholesale sales of various kinds of sanitary products. The modern technologies currently used in the management of freight traffic are indicated. Requirements for IT-technologies for automation of transport communication are exposed. Also in this article are examples of the application of various technologies in illustrations. The objectives of providing the enterprise with transport, solved with the help of software, are defined. The essence, pluses and defects of the concept of introduction of IT - technologies are schematically indicated. Effective methods aimed at managing logistics processes are described.

Keywords: transport, cargo transportation, carrier, software, transport logistics, software product

ПРЕСТУПЛЕНИЯ С ДВУМЯ ФОРМАМИ ВИНЫ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ*Ахьядов Э. С.-М.**Чеченский государственный университет, Грозный, Россия*

В статье рассматриваются теоретические вопросы рассмотрения преступлений с двумя факторами вины.

Ключевые слова: преступление, два фактора вины, наказание, вина, закон

Особое внимание в уголовном праве уделяется преступления с двумя формами вины. Как показывает анализ юридической литературы в теории уголовного права применительно к вопросу о возможном существовании двух форм вины в рамках одного состава преступления (сочетание умысла и неосторожности), приводились понятия «смешанной», «двойной» или «сложной» формы вины. Подобные термины являются неточными, так как никакой третьей формы вины в таких преступлениях нет. А умысел и неосторожность между собой не смешиваются, они существуют автономно, хотя и в одном преступлении. Две формы вины могут параллельно сосуществовать только в квалифицированных составах преступлений: умысел как конструктивный элемент основного состава и неосторожность в отношении квалифицирующих последствий.

Итак, все необходимые понятия видов и форм вины в уголовном законодательстве уже есть, а для дифференциации всего разнообразного спектра психического отношения субъекта преступления к содеянному достаточно четко выявить все его виды последствий и установить вину субъекта в отношении каждого из видов и форм общественно опасных последствий его деяния. Поэтому, на наш взгляд, совершенно ненужным является введение «особой переходной формы виновности», т. е. как понятия «смешанной вины», так и понятия «двойной вины». Полагаем при этом необходимым сохранение понятия «двух форм вины» с изменением содержания и этого понятия, и самой ст.27 УК РФ - в частности, введением в эту статью понятия двух и более видов вины и изъятием из нее определения преступления, в целом совершенного умышленно.

С компромиссной позицией выступил П. С. Дагель: «В науке уголовного права продолжает оставаться дискуссионным вопрос о существовании смешанной (сложной, двойной) формы вины, особенно применительно к преступлениям, совершенным по неосторожности. Между тем конструкция ряда составов преступлений. допускает или предполагает существование умышленного преступления, «отягчающего» неосторожным отношением к квалифицирующему последствию, либо неосторожного преступления, - «отягченного» умышленным нарушением установленных нормативными актами правил безопасности» [1].

По его мнению, в специальной статье Общей части Уголовного кодекса целесообразно указать:

1. Если в результате умышленного преступления лицо причиняет по неосторожности общественно опасные последствия, квалифицирующие преступление как более тяжкое, преступление в целом признается совершенным умышленно;
2. Если в результате умышленного нарушения установленных правил безопасности лицо по неосторожности причиняет общественно опасные последствия, с которыми закон связывает наступление уголовной ответственности, преступление в целом признается совершенным по неосторожности.

В конечном счете участники трудового процесса буквально окружены источниками повышенной опасности и это окружение становится все более плотным и угрожающим при малейших просчетах в конструкции механизмов или в поведении людей. Теневые стороны научно-технической революции заставляют общество все больше внимания уделять их нейтрализации. Одно из таких направлений - выявление, анализ и учет - психофизиологических особенностей как трудового коллектива в целом, так и каждого отдельного работника. Это предполагает анализ индивидуальных возможностей предвидения и недопущения вредных последствий.

В целом, на наш взгляд, ответственность за неосторожные преступления обосновывается тем, что виновный в действительности совершил общественно опасное действие или бездействие, то есть не предпринял обычно необходимых и достаточных мер для устранения осознаваемой им опасности, угрожающей охраняемым уголовным законом ценностям, и обязанность совершения которых также вытекает из этого закона. Если указанные меры были предприняты, но не увенчались успехом, то это является невиновным причинением вреда, за которое уголовная ответственность наступить не может.

Как уже было отмечено выше, под виной следует понимать упречное сознательно-волевое или должное (презюмируемое государством) отношение лица к совершаемому им нарушению уголовно-правового запрета. Если в качестве критерия деления на формы взять наличие либо отсутствие упречного сознания лица в момент совершения им преступления, то становится очевидно, что виновное

отношение может быть либо сознательным (лицо сознает и предвидит возможность причинения вреда охраняемым законом интересам), либо презюмируемым государством (когда лицо не предвидело, но должно и могло предвидеть возможность наступления неблагоприятных последствий). Никакой третьей формы вины из приведенного определения не вытекает.

Поэтому совершенно прав законодатель, назвав те нарушения уголовно-правовых запретов, где наблюдается умышленное отношение к деянию и неосторожное к последствиям либо умышленное отношение к непосредственным и неосторожное к производным последствиям, преступлениями с двумя формами вины (ст. 27 УК). Не вызывает возражений (и признание таких преступлений в целом умышленными, так как это имеет важное значение для установления рецидива преступлений, правильного назначения наказаний, определения режима их отбывания, применения амнистий и влечет другие правовые последствия, связанные с реализацией уголовной ответственности.

На основании всего вышеизложенного и в целях повышения эффективности уголовно-правовой борьбы с преступлениями, характеризующимися неоднозначным отношением к действиям (бездействию) и причиняемым последствиям либо неоднозначным отношением к непосредственным и производным последствиям преступного деяния, предлагаю в законодательную формулу этих преступлений внести некоторые коррективы, вытекающие из собственного понимания сущности, содержания и форм вины.

Статья 27. Ответственность за преступление, совершенное с двумя формами вины.

Если в результате совершения умышленного преступления причинен тяжкий вред, который влечет по закону более строгое наказание и причинение которого не охватывалось умыслом лица, уголовная ответственность за такой вред наступает только в случае, если лицо при необходимой внимательности и предусмотрительности должно было и могло предвидеть возможность его причинения. В целом такое преступление признается совершенным умышленно.

Изучив преступления с двумя формами вины, можно сделать следующие выводы:

1. Они характеризуются сочетанием двух различных форм вины, т. е. умысла и неосторожности (сочетание прямого умысла с косвенным или легкомыслия с небрежностью не образует двух форм вины);
2. Эти формы вины устанавливаются по отношению к различным юридически значимым признакам общественно опасного деяния;
3. В преступлениях с двумя формами вины неосторожным может быть отношение только к квалифицирующим последствиям.

Список цитируемой литературы:

1. Дагель П.С. Совершенствование законодательного определения принципа вины в советском уголовном праве. // Проблемы советской уголовной политики. Владивосток, 1985 - С. 16.

CRIMES WITH TWO FORMS OF GUILT: QUESTIONS OF THEORY

Akhyadov E. S.-M.

Chechen State University, Grozny, Russia

The article deals with theoretical issues of consideration of crimes with two factors of guilt.

Keywords: crime, two factors of guilt, punishment, guilt, law

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ ЗАПИСИ АКТОВ ГРАЖДАНСКОГО СОСТОЯНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЗАТО АЛЕКСАНДРОВСК МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**Полянская Ю. А.**

Северо-западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

В статье отражены основные принципы организации новой схемы взаимодействия органа ЗАГС администрации ЗАТО Александровск Мурманской области с гражданами. Отражено различие в понятиях «эффективность» и «результативность» применительно к органу ЗАГС администрации ЗАТО Александровск Мурманской области. Определены приоритеты развития отдела ЗАГС и направления выбора стратегии и механизмы ее реализации. В статье доказано, что ключевыми показателями формирования стратегии развития органа ЗАГС администрации ЗАТО Александровск Мурманской области является роль целевых показателей для службы «Количество зарегистрированных актов гражданского состояния» и «Количество совершенных юридически значимых действий».

Ключевые слова: отдел ЗАГС администрации ЗАТО Александровск, административная реформа, оценка эффективности и результативности, показатели эффективности и результативности, государственные услуги, органы исполнительной власти, механизмы реализации стратегии

Начатая в новейшей истории России административная реформа, связанная с различными изменениями в государственном управлении, направлена в том числе и на повышение результативности и эффективности деятельности органов государственной власти [1].

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения качества оказанных государственных услуг в сфере государственной регистрации актов гражданского состояния в результате проводимой в 2000-е года административной реформы, затронувшей и закрытые административно-территориальные образования Мурманской области путем объединения трех городов ЗАТО: Скалистый, Снежногорск и Полярный в муниципальное образование ЗАТО Александровск, по указу Президента РФ от 28.05.2008 № 857 [6], имеющее статус городского округа. В связи с этим 1 января 2010 г. подверглись реорганизации и ЗАГСы трех городов, что резко понизило доступность для граждан получение государственных услуг в сфере ЗАГС.

В рамках серии указов, подписанных В. В. Путиным 7 мая 2012 года в день вступления в должность Президента РФ после избрания на третий срок, были сформулированы новые требования к системе государственного управления. Так, Указ «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» № 601 [7] определяет новую схему взаимодействия граждан с органами власти в Российской Федерации. В связи с этим основными принципами новой схемы взаимодействия отдела ЗАГС администрации ЗАТО Александровск Мурманской области (далее отдел ЗАГС ЗАТО Александровск) с гражданами должны были стать:

- приближенность, доступность государственной услуги;
- повышение качества предоставления, сокращение времени оказания государственной услуги;
- разработка механизмов противодействия коррупции и бюрократизму;
- широкое использование современных технологий для взаимодействия с гражданами;
- развитие контроля общества за деятельностью службы;
- наказание за грубые нарушения или неоднократные нарушения госслужащими стандартов предоставления государственной услуги;
- создание объективных и прозрачных механизмов конкурсного отбора кандидатов на замещение должностей государственной гражданской службы;
- развитие института наставничества на государственной гражданской службе;
- применение системы комплексной оценки деятельности государственных гражданских служащих с использованием ключевых показателей эффективности и общественной оценки их деятельности;
- другие меры, направленные на повышение эффективности и результативности.

Необходимость совершенствования органов ЗАГС вызывает потребность определения результативности данной деятельности и применения при этом специфических измерителей. Развитие системы органов ЗАГС в настоящее время в значительной степени связано с внедрением механизмов управления результативностью и, в частности, оценкой результативности деятельности.

Под оценкой результативности подразумевается степень достижения ожидаемого результата, а

под оценкой эффективности – экономическое расходование ресурсов при достижении поставленной цели. Именно с показателями результативности деятельности связана одна из задач административной реформы – оценка по результатам, т. е. установление вознаграждения в зависимости от результатов работы. В то же время эффективность и результативность в исполнительных органах государственной власти невозможно в полной мере оценить традиционными для менеджмента показателями, основанными на соотношении затрат и выпуска, затрат и результатов. Оценка эффективности и результативности должна основываться на соотношении результатов, степени реализации стратегических целей и использованных для их достижения ресурсов с учетом существующей политической системы и государственных интересов.

Внедрение в государственное управление принципов эффективности и результативности предполагает установление стандартов для всего процесса государственного управления. При этом необходимо различать эффективность и результативность работы организационных структур и индивидуального труда служащего [4].

В литературе [1-5] традиционно выделяют два аспекта: либо анализируется уровень деятельности организации (соотношение «затрат - выпуск»), при этом в тени остаются итоги деятельности, либо все внимание уделяется результатам, без учета затрат на их выполнение. Оба подхода затрудняют разработку измеримых показателей оценки деятельности органов государственного и муниципального управления, делают недоступными для понимания населением ожидаемые результаты. При этом отмечается, что показатели эффективности и показатели результативности деятельности исполнительных органов государственной власти должны иметь самостоятельную смысловую нагрузку [5].

Координацию деятельности органа ЗАГС ЗАТО Александровск осуществляет сектор ЗАГС Министерства юстиции Мурманской области, является органом исполнительной власти, исполняющий функции по контролю за исполнением органами местного самоуправления муниципальных образований Мурманской области переданных им полномочий на государственную регистрацию актов гражданского состояния и по представлению государственных услуг в указанной сфере деятельности. Отдел ЗАГС администрации ЗАТО Александровск Мурманской области является структурным подразделением администрации (исполнительно-распределительного органа местного самоуправления) муниципального образования, путем принятия закона Мурманской области «О наделении органов местного самоуправления муниципальных образований полномочиями на государственную регистрацию актов гражданского состояния» №1451-01-ЗМО [8].

В Положении отдела ЗАГС ЗАТО Александровск определены стратегические приоритеты развития и направления выбора стратегии:

1. Кадровое обеспечение.

План по объединению трех городов в один ЗАТО Александровск повлек за собой массовое сокращение рабочих мест в городах. Под реорганизацией и сокращение попали все городские учреждения. Оставшиеся на местах сотрудники организаций потеряли в заработной плате – зарплата была урезана в среднем на 20-30%. До объединения трех городов в каждом ЗАГСе работали по 2 человека: начальник и специалист, теперь в отделе ЗАГС администрации ЗАТО Александровск работают также 2 человека: начальник и специалист, занимающие должности государственных служащих, и 2 бюджетных служащих, которые ведут прием граждан в городе Снежногорске, городе Полярный, городе Гаджиево.

Приоритетом стратегии является:

- приведение штатной численности органа ЗАГС в соответствии с объемом выполняемой работы;
- повышение у государственных служащих квалификационного уровня;
- повышение статуса государственных служащих, которые работают в органах ЗАГС.

2. Обеспечение и сохранность архивного фонда.

На сегодняшний день архивный фонд хранит в себе 1000 книг актовых записей начиная с 1921 года города Полярный (с момента образования города), с 1960 года города Гаджиево (с момента образования города), 1972 года города Снежногорска (с момента образования города). Для эффективно использованной субвенции, а отделы ЗАГС финансируются из федерального бюджета, в 2010 году закрыли отдел ЗАГС города Гадживо и его архив перевели в отдел ЗАГС города Снежногорска. С 1 июня 2015 года отделы ЗАГС города Снежногорска и города Полярного начинают реорганизовываться в единый отдел, где предусматривает в дальнейшем перевод архива в центральный отдел ЗАГС ЗАТО Александровск, т.е. в отдел ЗАГС города Снежногорск.

Приоритетом стратегии является:

- создание требуемых и необходимых условий хранения актовых книг;
- использование новых и современных компьютерных технологий для формирования электронного архива;
- использование, разработка и приобретение специализированных технических средств

текстонанесения, которые гарантируют и обеспечивают требуемый срок хранения документов (более 100 лет).

3. Совершенствование государственной регистрации актов гражданского состояния в части повышения качества выполнения государственной функции:
 - уменьшение времени формирования и обработки документов при государственной регистрации актов гражданского состояния;
 - создание широкодоступного сервиса оказания консультативных услуг с помощью использования интернет служб;
 - совершенствование нормативно-правовой базы;
 - информирование деятельности органа ЗАГС в СМИ;
 - консультация и информирование населения области об изменениях действующего законодательства.

Механизмами реализации стратегии развития органа ЗАГС ЗАТО Александровск:

1. Бенч-маркетинг практик развития органов записи актов гражданского состояния других областей и городов с целью заимствования положительного опыта.
2. Ресурсное обеспечение стратегии за счет средств субвенции, выделяемых из Федерального бюджета для решения вопросов по развитию органа ЗАГС, в части строительства, приобретения объектов недвижимости, ремонта.
3. Составление и принятие долгосрочных программ (развития органов записи актов гражданского состояния Мурманской области)

Отделом ЗАГС разработана и утверждена методика оценки эффективности деятельности для осуществления мониторинга эффективности предоставления государственной услуги по государственной регистрации актов гражданского состояния в Мурманской области, а также реализации приказа Министерства юстиции РФ «Об утверждении значений целевых показателей эффективности деятельности органов власти субъектов Российской Федерации по осуществлению переданных полномочий на государственную регистрацию актов гражданского состояния на 2014-2016 годы» № 22 [9]. Согласно данной методике оценка эффективности деятельности службы опирается на анализ достигнутых значений следующих целевых показателей:

- количество совершенных юридически значимых действий;
- количество зарегистрированных актов гражданского состояния;
- наличие жалоб на некорректное, невнимательное отношение специалистов к заявителям (их представителям);
- число отказов в предоставлении государственной услуги по государственной регистрации актов гражданского состояния;
- формирование электронного архива;
- оказание государственной услуги в электронной форме;
- уровень удовлетворенности населения услугами в сфере государственной регистрации актов гражданского состояния;
- результаты осуществления Управлением Министерства юстиции РФ по Мурманской области контроля за представлением государственной услуги;
- результаты осуществления текущего контроля за деятельностью отдела.

Целевые показатели «Количество зарегистрированных актов гражданского состояния» и «Количество совершенных юридически значимых действий» являются основополагающими для службы отдела ЗАГС ЗАТО Александровск. Именно от них зависит структура службы, ее финансирование, процесс оказания государственной услуги гражданам. Для оценки достигнутых значений этих целевых показателей службой отдела ЗАГС ЗАТО Александровск утверждены их плановые значения на 2016 и 2017 гг., расчет которых основан на фактических значениях показателей за 2014 год, поскольку в настоящее время отсутствует утвержденная методика расчета плановых значений данных целевых показателей.

В соответствии с Федеральным законом «Об актах гражданского состояния» № 143-ФЗ [10] государственная регистрация актов гражданского состояния носит заявительный характер, поэтому досконально спланировать их количество на предстоящий период затруднительно. Рост или уменьшение количества регистраций зависит от количества поступивших в орган ЗАГС запросов и заявлений от граждан и организаций, т. е. количество оказанных услуг на определенной территории непосредственно зависит от количества граждан, заинтересованных в их получении. Иными словами, количество регистраций актов гражданского состояния отделом ЗАГС зависит от численности населения. По результатам проведения корреляционного анализа статистических данных Управлением Министерства юстиции РФ по Мурманской области можно определить степень зависимости количества зарегистрированных актов других видов. Определив зависимости и воспользовавшись методикой прогнозирования численности, можно наиболее точно определить значения целевых показателей

службы «Количество зарегистрированных актов гражданского состояния» и «Количество совершенных юридически значимых действий».

Применение подхода к определению целевых значений количества актов гражданского состояния для органов ЗАГС в муниципальных образованиях Мурманской области позволило разработать более основные показатели с учетом демографических тенденций, таких как миграция, старение населения и др. и получить более достоверную оценку эффективности деятельности службы ЗАГС способствующая принятию обоснованных управленческих решений.

Таким образом, формирование и реализация стратегии развития отделов ЗАГС Мурманской области позволит повысить качество и своевременность защиты прав граждан путем осуществления для них юридически значимых действий высококвалифицированными специалистами органов ЗАГС.

Список цитируемой литературы:

1. Административная реформа в России: научн.-практ. Пособие / Под редакцией С.Е. Нарышкина, Т.Я. Хабриевой. – М.: - Инфра-М, 2006. – 352 с.
2. Бахтаирова Е.А. Проблемы правового регулирования формирования и использования кадрового резерва на государственной гражданской службе / Бахтаирова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2015. – 124 с.
3. Государственная политика и управление: учебник: в 2 ч. / под ред. Л.В. Сморгунова – М.: Рос. полит. энцикл. (РОССПЭН), 2006. – Часть I: Концепции и проблемы государственной политики и управления. – 384 с.
4. Нагимова А.Н. Эффективность и результативность деятельности государственных органов управления как фактор повышения качества жизни в регионе: проблемы оценки и измерения / А.Н. Нагимова. – Казань: Казан. гос. ун-т, 2009, - 188 с.
5. Эффективность государственного управления: пер. с англ. / под общ. ред. С.А. Батчикова, С.Ю. Глазьева. – М.: Консалтбанкир, 1998. – 848 с.
6. «О преобразовании муниципальных образований ЗАТО города Полярный, Скалистый и Снежногорск в муниципальное образование ЗАТО Александровск» //Собрание законодательства РФ. 2008. №22. Ст. 2541.
7. Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления: Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. №601//Собрание законодательства РФ. 2012. №19. Ст. 2338.
8. О наделении органов местного самоуправления муниципальных образований полномочиями на государственную регистрацию актов гражданского состояния: закон Мурманской области от 05.03.2012г. №1451-01-ЗМО // Информационный бюллетень «Ведомости Мурманской областной Думы», 2012, N 125.
9. Об утверждении значений целевых показателей эффективности деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации по осуществлению переданных полномочий на государственную регистрацию актов гражданского состояния на 2014-2015 годы: приказ Министерства юстиции РФ от 20 февраля 2014г. № 22// Бюллетень Минюста РФ. 2014. № 11.
10. Об актах гражданского состояния: федеральный закон от 15 ноября 1997 года № 143-ФЗ (ред. 31 декабря 2014г.)//Собрание законодательства РФ. 1997. №47. Ст.5340; 2015. № 1 (ч.1) Ст. 70.

FORMATION OF THE DEVELOPMENT STRATEGY OF DEPARTMENT OF CIVIL REGISTRY OFFICE OF ALEKSANDROVSK CATF (CLOSED ADMINISTRATIVE TERRITORY FORMATION) ADMINISTRATION OF MURMANSK REGION

Polyanskaya Yu. A.

North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

The article describes the basic principles of the new scheme of interaction between the Department of Civil Registry Office of CATF (Closed Administrative Territory Formation) Administration of Aleksandrovsk of Murmansk region and citizens. The difference between terms of «efficiency» and «effectiveness» applied to Department of Civil Registry office of Aleksandrovsk CATF (Closed Administrative Territory Formation) Administration of Murmansk Region is shown. The priorities of the Department of Civil Registry Office development, directions of the strategy choice and strategy implementation mechanisms are determined. The article proves that the key indicators of the strategy formation of the development of the Department of Civil Registry office of Aleksandrovsk CATF (Closed Administrative Territory Formation) Administration of Murmansk Region is the role of target indexes for service such as «The quantity of registered acts of civil status» and «The quantity of legal actions committed».

Keywords: Department of Civil Registry Office of Aleksandrovsk CATF Administration, administrative reform; the efficiency and effectiveness assessment; efficiency and effectiveness indexes; public services; executive power, strategy implementation mechanisms

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Толмачев А. В.

Сыктывкарский государственный университет им. П. Сорокина, Сыктывкар, Россия

Данная статья ориентирована на рассмотрение исполнительной власти как политико-правовой категории. Автор в своей работе особое внимание уделяет принципам организации и деятельности исполнительной власти, а также их влиянию на эффективность деятельности органов исполнительной власти и легитимность государственного управления в целом.

Ключевые слова: исполнительная власть, принципы организации и деятельности исполнительной власти, система органов исполнительной власти, эффективное государственно-территориальное управление

Научный руководитель: Морозов П. С., к. ю. н.

В Российской Федерации, признанной федеративным государством, на протяжении многих лет был и остается быть актуальным вопрос об организации и эффективной деятельности исполнительной власти.

На сегодняшний день, в литературе нет общепринятого понятия исполнительной власти, каждый из авторов трактует его по-разному. Например, В. Ф. Халипов исполнительную власть определяет, как систему органов государственного управления, действующую в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации на основе принципа разделения властей [1].

В свою очередь, В. Е. Морозов определяет исполнительную власть как вид государственной власти, основной функцией которой является «исполнение законов» [2].

По мнению А. М. Кожинной исполнительная власть представляет собой самостоятельную ветвь государственной власти, единую систему органов, обеспечивающих в установленном порядке и в пределах своих полномочий исполнение законов и подзаконных актов [3].

Основу организации и деятельности исполнительной власти составляют законодательно закрепленные принципы, выражающие сущность и основные направления ее деятельности как одной из ветвей власти.

Пожалуй, всем известно, что принципы – это основа, исходное положение, руководящая идея, отражающие объективные закономерности какого-либо явления. Их роль в контексте организации исполнительной власти неопределима, поскольку от того насколько они будут исполняемы зависит эффективность государственно-территориального управления.

Принципы осуществления исполнительной власти в Российской Федерации установлены в Конституции Российской Федерации, Федеральном конституционном законе «О Правительстве Российской Федерации», федеральных законах «О системе государственной службы Российской Федерации», «О государственной гражданской службе Российской Федерации», «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в законодательных и иных актах субъектов Российской Федерации (конституциях, уставах, законах).

Профессор Ю. Н. Старилов предлагает классифицировать принципы организации и деятельности исполнительной власти на две большие группы [4]:

1. конституционные (социально-политические), которые установлены Конституцией Российской Федерации и обусловлены по содержанию конституционно-правовыми и иными законодательными нормами (демократизм, законность, федерализм);
2. организационные, характеризующие организационные связи между различными звеньями системы государственного управления, которые возникают в процессе деятельности управленческих органов (сочетание централизации и децентрализации, принцип коллегиальности и единоначалия).

А. П. Алехин на основе Конституции Российской Федерации выделяет три, наиболее значимых на его взгляд, принципа организации и деятельности исполнительной власти [5]:

1. принцип федерализма
2. принцип сочетания централизации и децентрализации
3. принцип законности

В свою очередь, К. В. Прохоров выделяет более обширный перечень принципов организации и

деятельности исполнительной власти, среди которых, кроме вышеперечисленных, он выделяет: [6]:

1. принцип системности;
2. принцип разделения властей;
3. принцип подчиненности нижестоящих органов вышестоящим;
4. принцип гласности;
5. принцип свободного участия граждан в формировании органов исполнительной власти.

Перечень принципов организации и деятельности исполнительной власти остается открытым, а это значит, что можно бесконечно рассматривать те или иные классификации принципов, но ведь наша задача сводится ни к этому. Нам необходимо обосновать тезис о том, что принципы организации и деятельности исполнительной власти являются одним из условий эффективного государственно-территориального управления.

Познакомимся с принципами исполнительной власти поближе.

Итак, принцип федерализма – ведущий принцип организации и деятельности исполнительной власти в Российской Федерации, суть которого заключается в разграничении предметов ведения и полномочий между органами исполнительной власти Российской Федерации и ее равноправными субъектами.

Принцип сочетания централизации и децентрализации - тесно связан с принципом федерализма, но не тождествен ему, поскольку сочетание этих его элементов может иметь место на различных уровнях и не обязательно сопутствует только федеративному государственному устройству.

Принцип законности предусматривает неукоснительное соблюдение органами исполнительной власти на всех уровнях ее деятельности норм законодательства.

Принцип системности находит свое отражение в ч.2 ст. 77 Конституции Российской Федерации, в соответствии с которой «федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации образуют единую систему исполнительной власти в Российской Федерации» [6].

Принцип разделения властей - означает, что каждая из ветвей власти действует самостоятельно и не вмешивается в полномочия другой.

Принцип гласности - означает открытость деятельности органов исполнительной власти, доступность для граждан, средств массовой информации.

В России действует трехзвенная система органов исполнительной власти (министерства, федеральные службы, федеральные агентства), возглавляет которую Правительство Российской Федерации. Правительство Российской Федерации в составе Председателя Правительства Российской Федерации, Заместителей Председателя Правительства Российской Федерации и Федеральных министров осуществляют контроль за деятельностью системы федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации.

Каждый из органов системы исполнительной власти осуществляет строго отведенную функцию. Так, министерства – осуществляют выработку государственной политики и нормативно-правовое регулирование определенной сферы деятельности; федеральные службы – осуществляют контроль и надзор за исполнением правовых норм в определенных сферах и, наконец, федеральные агентства оказывают государственные услуги и управляют государственным имуществом.

Структура федеральных органов исполнительной власти утверждена Указом Президента Российской Федерации от 21.05.2012 г. № 636 (ред. от 03.04.2017) «О структуре федеральных органов исполнительной власти» [7].

Несмотря на проведенные реформы в области совершенствования государственного управления, ряд проблем так и остались нерешенными. Зачастую некоторые из принципов организации и деятельности исполнительной власти не принимают во внимание.

Мы же должны понимать, что игнорируя принцип законности например или какой-нибудь еще, или совокупности нескольких принципов подвергается сомнению эффективность государственного территориального управления.

Подводя итоги, отметим, что формирование современной модели исполнительной власти не достигло конечного этапа, необходимо провести еще ряд преобразований, в том числе претворить в реальную жизнь такое многообразие принципов, которое в конечном итоге должно привести к эффективной деятельности органов исполнительной власти и легитимности государственного управления в целом.

Список цитируемой литературы:

1. Политологический словарь / под ред. В.Ф. Халипова. – М: Высшая школа. 195 с.
2. Морозов В.Е. Принципы организации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации / В.Е. Морозов // Современные проблемы государственного управления: сборник научных статей – Издательство ТОГУ, Хабаровск. 2013. С. 120-127.
3. Кожина А.М. Исполнительная власть: понятие, признаки, место в современном государстве / А.М. Кожина // Научные записки молодых исследователей. № 3. 2014. С. 70-73.

4. Россинский Б.В. Административное право: Учебник / Б.В. Россинский, Ю.Н. Стариков. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2009. 465 с.
5. Алехин А. П. Административное право Российской Федерации: Учебник / А. П. Алехин, А. А. Кармолицкий, Ю. М. Козлов. М.: ИКД «Зерцало-М». 2003. 608 с.
6. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // Российская газета. 1993. 25 декабря.
7. Указ Президента Российской Федерации от 21.05.2012 г. № 636 (ред. от 03.04.2017) «О структуре федеральных органов исполнительной власти» // Российская газета. 2012. 22 мая.

**PRINCIPLES OF ORGANIZATION AND ACTIVITY OF THE EXECUTIVE AUTHORITY AS THE
CONDITION OF EFFECTIVE STATE TERRITORIAL MANAGEMENT**

Tolmachev A. V.

Syktvykar State University named after P. Sorokin, Syktvykar, Russia

This article is focused on the consideration of the executive as a politico-legal category. The author in his work pays special attention to the principles of organization and activity of the executive power, as well as their influence on the effectiveness of executive bodies and the legitimacy of public administration in general.

Keywords: executive power, principles of organization and activity of executive power, system of executive authorities, effective state and territorial management

**КОЛЛИЗИИ НАЦИОНАЛЬНОГО УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ МЕЖДУНАРОДНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ В
СФЕРЕ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА**

Исмаилова С. Р.

*Академия государственного управления при Президенте Азербайджанской Республики, Баку,
Азербайджан*

Рассматриваются коллизии национального уголовно-процессуального законодательства, препятствующие осуществлению уголовного процесса и международному сотрудничеству в сфере уголовного судопроизводства.

Произведен сопоставительный анализ понятий «доказательство» и «предмет доказывания», даны предложения по изменению и дополнению законодательства.

Ключевые слова: коллизии, уголовно-процессуальное законодательство, международное сотрудничество, правовая помощь, доказательство, предмет доказывания

Одним из видов международного сотрудничества в сфере уголовного судопроизводства является оказание правовой помощи по уголовным делам, осуществляемое в соответствии с нормами национального законодательства, основанными на «Типовом договоре о взаимной помощи в области уголовного правосудия», принятом резолюцией 45/117 Генеральной Ассамблеи ООН 14.12.1990 г.

За редкими исключениями, уголовно-процессуальное законодательство всех стран мирового сообщества содержит положения о правовой помощи по уголовным делам, включенные в Уголовно-процессуальные кодексы (далее, УПК) и специальные законы.

В УПК Азербайджанской Республики производству по оказанию правовой помощи по уголовным делам посвящена глава 57, в которой (ст. 488 УПК) говорится, что правовая помощь по уголовным делам регулируется Конституцией, УПК, законами Азербайджанской Республики «О правовой помощи по уголовным делам» и «О выдаче (экстрадиции) лиц, совершивших преступления», другими законодательными актами и международными договорами, участником которых является Азербайджанская Республика [5].

Видами правовой помощи в УПК значатся экстрадиция, уголовное преследование и выдача предметов.

Согласно ст. 2 Закона Азербайджанской Республики «О правовой помощи по уголовным делам», правовая помощь заключается в осуществлении в соответствии с положениями данного закона соответствующих действий, связанных с преступлением, расследуемом при представлении запроса соответствующим компетентным органом или находящимся в судебном производстве запрашивающего иностранного государства.

Согласно ст. 2.3 Закона, оказание правовой помощи состоит из следующих действий, осуществляемых в порядке, установленном законодательством Азербайджанской Республики: получения свидетельских показаний и объяснений; представления судебных документов; осуществления обыска и выемки; проведения осмотра объектов, жилых помещений или других участков; представления оригиналов или утвержденных в соответствующем порядке копий документов, включая банковские и финансовые документы; установление личности или места жительства; осуществления розыска имущества или наложения ареста на имущество; обнаружение доходов и имущества, полученных преступным путем и используемых в преступных целях; в соответствии с законодательством Азербайджанской Республики осуществление других действий [2].

Согласно логике, для осуществления взаимодействия в виде правовой помощи уголовное и уголовно-процессуальное законодательства инициатора и исполнителя запроса должно соответствовать друг другу по основным позициям. Особое значение это имеет в части доказательств и доказывания, а также процедур производства процессуальных действий, поскольку согласно приведенным положениям УПК и закона «О правовой помощи по уголовным делам», данный вид взаимодействия в целом сводится к функционированию указанных институтов уголовного процесса.

Однако, уголовно-процессуальное законодательство стран, даже входящих в сообщества, содружества и иные подобные образования в части доказательств, доказывания и процедур производства процессуальных действий не тождественно, содержит существенные противоречия, затрудняющие, а в ряде случаев, и исключающие полноценное сотрудничество в виде правовой помощи по уголовным делам.

Кроме того, много коллизий содержат сами национальные уголовно-процессуальные законодательства, что также отрицательно сказывается на процессах международного взаимодействия.

Так, если законодательные нормы гласят о правовой помощи по уголовным делам, то это автоматически исключает из взаимодействия деятельность, которую необходимо произвести до появления уголовного дела, для выявления оснований его возбуждения.

Согласно ст. 124 УПК Азербайджанской Республики, доказательствами по уголовному преследованию признаются полученные судом или сторонами уголовного процесса достоверные данные (сообщения, документы, предметы), добытые с соблюдением требований уголовно-процессуального законодательства и указывающие, является ли происшествие событием преступления, имеются ли в совершенном деянии признаки преступления, совершено ли это деяние обвиняемым, виновен ли он в его совершении, а также на другие обстоятельства, имеющие значение для правильного разрешения обвинения [5].

Однако, данные – это информация, поэтому сами по себе документы и предметы не являются такой, но могут быть ее носителями. Кроме того, поскольку ст. 124 УПК озаглавлена «Понятие доказательств и их виды», то в ней должна присутствовать дефиниция, единая для всех сторон и участников уголовного судопроизводства. Пока же акцент на «доказательства по уголовному преследованию» дает основания для предположений о существовании и других видов доказательств, что представляется неверным.

Согласно ст. 64 УПК Азербайджанской ССР 1960 г., доказательствами по уголовному делу признавались любые фактические данные, на основе которых в определенном законом порядке органы дознания, следователь и суд устанавливают наличие или отсутствие общественно опасного деяния, виновность лица, совершившего это деяние, и иные обстоятельства, имеющие значение для правильного разрешения дела [4].

Таким образом, по УПК 1960 г. существовали лишь доказательства по уголовному делу, а по новому УПК 2000 г. – это доказательства по уголовному преследованию, т. е. на стадиях досудебного производства до возбуждения уголовного дела и до начала уголовного преследования доказательства как фактические данные и как достоверные данные, полученные из указанных в законе источников (показаний, заключения эксперта, протоколов, вещественных доказательств и т. д.) отсутствуют вследствие отсутствия этих источников и законных инструментов их выявления.

Выход из создавшегося порочного круга видится лишь в изменении и дополнении уголовно-процессуального законодательства в части придания доказательственного значения информации, полученной на начальных стадиях досудебного производства до возбуждения уголовного дела и начала уголовного преследования.

УПК ряда государств несколько иначе трактуют понятие доказательства. Так, согласно ст. 72 УПК Республики Таджикистан, доказательствами по уголовному делу считаются фактические сведения, на основе которых в порядке, определенном УПК, суд, прокурор, следователь, дознаватель устанавливают наличие или отсутствие общественно опасного деяния, доказанности или недоказанности совершения этого деяния и иные обстоятельства, имеющие значения для правильного разрешения дела. Доказательствами могут считаться: показания свидетеля, потерпевшего, подозреваемого, обвиняемого, подсудимого; заключения и показания эксперта; заключения и показания специалиста; вещественные доказательства; протоколы следственных и судебных действий; скрытые записи; прослушанные и зафиксированные телефонные разговоры; электронные, видео и аудиовизуальные наблюдения; иные документы [7].

Согласно ст. 110 УПК Грузии, доказательствами являются полученные из предусмотренных законом источников и с соблюдением надлежащего порядка сведения, на основе которых стороны отстаивают свои права и законные интересы, а дознаватель, следователь, прокурор и суд устанавливают наличие или отсутствие события или деяния, по поводу которого осуществляется уголовное судопроизводство, совершение или несовершение этого деяния определенным лицом, его виновность или невиновность, а также иные обстоятельства, имеющие значение для правильного разрешения дела [6].

Согласно ст. 84 УПК Украины, доказательствами в уголовном производстве являются фактические данные, полученные в предусмотренном УПК порядке, на основании которых следователь, прокурор, следственный судья и суд устанавливают наличие или отсутствие фактов и обстоятельств, которые имеют значение для уголовного производства и подлежат доказыванию. Процессуальными источниками доказательств являются показания, вещественные доказательства, документы, заключения экспертов [8].

Согласно ст. 63 УПК Эстонии, доказательствами являются показания подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего и свидетеля, экспертное заключение, показания эксперта, разъясняющие акт экспертизы, вещественные доказательства, протоколы следственных действий, судебного заседания и оперативно-розыскных действий и иные документы, а также фотографические снимки, киноленты и иная запись информации. Для доказывания обстоятельств уголовного процесса могут использоваться также доказательства, не перечисленные в ст. 63 УПК [9].

В ст. 124.1.2 УПК Азербайджанской Республики говорится об обстоятельствах, подлежащих доказыванию по делу – о предмете доказывания. В УПК Азербайджанской Республики предмет доказывания определен также в ст. 139, однако, представляется, что и он не является полным. С нашей точки зрения, в предмет доказывания по делу должны также входить обстоятельства о характере и размере вреда, причиненного преступлением, характеризующие личность обвиняемого, способствовавшие совершению преступления, исключаяющие преступность деяния и его наказуемость, влекущие за собой освобождение от уголовной ответственности и наказания [1].

Анализ понятия «доказательство» позволяет утверждать, что в статье 124 УПК речь идет не о видах доказательств, а о видах источников доказательств, в связи с чем, по нашему мнению, заглавие данной статьи должно быть изменено. Кроме того, с нашей точки зрения, подлежат изменению дефиниции перечисленных в ст. 124.2 УПК источников доказательств, а также положения, касающиеся их сути, поскольку они противоречивы, а в ряде случаев, и неверны.

Так, согласно ст. 124.2 УПК, в качестве доказательства в уголовном процессе принимаются показания подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего и свидетеля. Согласно ст. 126.1 УПК, показаниями признаются устные и письменные сведения, полученные от подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего и свидетелей органом, осуществляющим уголовный процесс, в установленном УПК порядке [5].

По логике законодателя, эти сведения будут иметь доказательственное значение только в случае соответствия требованиям ст. 124.1.2 УПК, а противная информация, в том числе и алиби, к таковым относиться не будет, т. к. доказательства невиновности, как таковые, из процесса исключены.

Согласно ст. 126.2 УПК, доказательствами могут быть признаны только те показания, которые основаны на сообщениях и выводах лица, непосредственно воспринимавшего событие, его причины, характер, механизм и развитие. Представляется, что подобное утверждение сводит доказывание до примитивного уровня, поскольку исключает сам процесс его производства: поиск доказательственной информации от одного источника до другого и далее.

Это же относится и к положениям ст. 126.3 УПК, согласно которым в качестве доказательств не могут быть использованы сведения, переданные органу, осуществляющему уголовный процесс с чужих слов. Исключением являются «...сведения, полученные со слов умершего лица», что также представляется неверным, поскольку противоречит понятию доказательства. С нашей точки зрения, в данном случае главным является достоверность полученных данных при получении их законным путем, а не источник доказательства. Тем более, что показания в качестве таковых в законе значатся [1].

В УПК Азербайджанской Республики (ст. 141) нашло отражение положение о том, что определенные обстоятельства признаются доказанными без использования материалов производства по уголовному преследованию. К их числу отнесены общеизвестные факты, правильность общепринятых в современной науке, технике, искусстве и других областях методов исследования, а также обстоятельства, установленные постановлением, имеющим для суда обязательную силу в преюдициальном порядке [5].

Кроме того, согласно ст. 141.3 УПК, без использования материалов производства по уголовному преследованию признаются установленными: а) знание лицами закона; б) знание лицами своих обязанностей по службе и профессиональных правил и в) отсутствие у лица специальной подготовки и образования в случае не представления им документов, подтверждающих обратное, либо несообщение им наименования предприятия или иной организации, давших ему специальную подготовку и образование [5].

Изложенное представляется неверным. В условиях научно-технического прогресса положения, общепризнанные сегодня могут подвергаться критике завтра; то, что было апробировано наукой вчера, может быть опровергнуто сегодня. Понятие общепризнанных и апробированных наукой обстоятельств и фактов не статично - оно динамично. Соответственно, рассматривать такие обстоятельства и факты нужно не в статике, а в динамике, в органической взаимосвязи с самыми новейшими достижениями в области науки и техники, тем более, что речь идет о методах исследования [1].

Относительно «аксиомы» о знании закона, азербайджанскими учеными справедливо указывалось следующее: «Утверждение о том, что все должны знать законы, справедливо, как и то, что незнание закона не освобождает от ответственности. Вместе с тем, это не значит, что все знают законы, а для решения по делу безразлично знает ли лицо закон или нет. Незнание закона не освобождает от ответственности, но влияет на наказание, в связи с чем данное обстоятельство является составной частью предмета доказывания и не должно признаваться установленным без использования материалов производства по уголовному преследованию» [3].

Действительно, было бы идеальным, если все лица знали свои обязанности по службе и профессиональные правила, однако статистика должностных и иных преступлений, связанных со службой и профессиональными обязанностями, опровергает подобное утверждение. По логике получается, что и расследовать такие преступления не придется, поскольку они, вопреки презумпции

невиновности, заранее признаются доказанными.

Аналогичная ситуация с документами о наличии у лица специальной подготовки и образования, а также несообщением им наименования предприятия или иной организации, давших ему специальную подготовку и образование. Если лицо теряет документы об образовании или забудет наименование места учебы, то следователю, дознавателю, прокурору, а главное, суду, придется считать, что оно образования не имеет, и нигде не училось. Подобное противоречит логике, в связи с чем подлежит исключению из закона [1].

Что касается процедур процессуальных действий, то согласно ст. 125 УПК Азербайджанской Республики, отклонения от предписаний закона по их производству будет относить их результаты (доказательства) к недопустимым. Выходит, что направляя ходатайство о правовой помощи необходимо оговорить, что, н. п., обыск, выемку или осмотр следует произвести по правилам УПК Азербайджана, что представляется проблематичным, если законодательство государства-исполнителя предусматривает иные процедуры.

Как отмечалось выше, согласно ст. 2.3 Закона «О правовой помощи», таковая будет оказана инициатору в соответствии с законодательством Азербайджанской Республики, в связи с чем ценность (допустимость) полученных материалов и содержащихся в них сведений также будет под вопросом.

Список цитируемой литературы:

1. Джамалов И.Д. Досудебное производство: проблемы доказательств и доказывания (по материалам Азербайджанской Республики). Альманах современной науки и образования. Тамбов, Грамота, 2010, № 3(34), с. 22-26.
2. Закон Азербайджанской Республики «О правовой помощи по уголовным делам» от 29 июня 2001 года №163-III (в редакции Закона Азербайджанской Республики от 29.04.2016 г. № 215-VQD). - [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=2609
3. Комментарий к парадоксам УПК Азербайджанской Республики. (Часть I). Под ред. Сулейманова Д.И. Баку, Тефекюр ИПЦ, 2004.
4. Уголовно-процессуальный кодекс Азербайджанской ССР. Азернешр, Баку, 1987.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Азербайджанской Республики. По состоянию на 10.01.2010 г., Ганун, Баку, 2012.
6. Уголовно-процессуальный кодекс Грузии. Изд-во и неофиц., перевод Горина А.П., Тбилиси, 2009.
7. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Таджикистан. По состоянию на март 2014 г. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=30692.
8. Уголовно-процессуальный кодекс Украины. По состоянию на август 2014 г. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.
9. Уголовно-процессуальный кодекс Эстонской Республики. Таллинн: Vi-info, 2008.

CONFLICTS OF THE NATIONAL CRIMINAL PROCEDURE LEGISLATION IMPEDING OF INTERNATIONAL COOPERATION IN SPHERE OF CRIMINAL PROCEEDINGS

Ismailova S. R.

Academy for State Administration under the President of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan

It is considered the conflicts of the national criminal procedure legislation that impede to exercise criminal process and international cooperation in sphere of criminal proceedings.

Comparative analysis of the notions «evidence» and «subject of proving» is made. There are given the proposals on alteration and supplementing of the legislation.

Keywords: conflicts, criminal procedure legislation, international cooperation, legal aid, evidence, subject of proving

РЕГИСТРАЦИЯ ЗАПИСИ АКТОВ ГРАЖДАНСКОГО СОСТОЯНИЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ**Серебрякова А. А.***Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия*

В Калининградской области, как и в других регионах страны к самым актуальным задачам, стоящим перед органами ЗАГС относится формирование Единого государственного реестра записей актов гражданского состояния в электронной форме. Создание единого электронного архива записей актов гражданского состояния – еще одна актуальная задача. В Калининградской области она решена. Весь имеющийся архивный фонд записей актов гражданского состояния по Калининградской области переведен в электронный вид.

Ключевые слова: органы записи актов гражданского состояния, услуги в электронной форме

В 2017 году органы записи актов гражданского состояния Российской Федерации отмечают 100-летие образования. Для Калининградской области, как особого, эксклавного региона Российской Федерации [1], юбилейным явился не только 2017 год, но и прошлый – 18 мая 2016 года исполнилось 70 лет со дня образования органов ЗАГС в Калининградской области. Система органов ЗАГС Калининградской области представлена Агентством ЗАГС (органом исполнительной власти), управлением ЗАГС администрации ГО «Город Калининград», в структуру которого входит 5 отделов ЗАГС и 21 отделом ЗАГС администраций городских округов и муниципальных районов.

Приоритетным мероприятием в сфере информатизации деятельности органов ЗАГС является создание единого электронного архива записей актов гражданского состояния. В настоящее время Калининградская область является одним из первых субъектов Российской Федерации, где весь имеющийся архивный фонд записей актов гражданского состояния переведен в электронный вид и создана единая распределенная база данных, отсканирован весь массив записей актов гражданского состояния Калининградской области за весь период существования органов ЗАГС региона с 1946 года.

Важнейшей задачей сегодня является и формирование Единого государственного реестра записей актов гражданского состояния – систематизированного свода документированных сведений в электронной форме, получаемых в результате государственной регистрации актов гражданского состояния и совершения органами записи актов гражданского состояния иных юридически значимых действий в соответствии с Федеральным законом от 23 июня 2016 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об актах гражданского состояния» [2, 1]. Основная доля сведений, которые будут поступать в Единый государственный реестр записей актов гражданского состояния, а позже, в 2025 г. – в «Государственный регистр населения», ложится на информацию, которой оперируют органы ЗАГС. Конвертация записей актов гражданского состояния для создания Единого государственного реестра записей актов гражданского состояния – одна из самых актуальных задач в деятельности органов ЗАГС Калининградской области. Проектирование единой информационной системы для учета сведений, которые обеспечивают возможность точной идентификации лиц, пребывающих и проживающих на территории страны – это сложная задача. Создание Единого государственного реестра позволит: - оптимизировать работу органов ЗАГС и сократить сроки оказания услуг гражданам по регистрации актов гражданского состояния; - повысить эффективность межведомственного взаимодействия органов ЗАГС и сократить сроки предоставления сведений из Единого государственного реестра; - минимизировать объем документов, запрашиваемых у граждан при регистрации актов гражданского состояния, в связи с тем, что информация о них будет доступна органам ЗАГС в Едином государственном реестре.

Список цитируемой литературы:

1. Граве О.И., Серебрякова А.А. Судьба особой экономической зоны в Калининградской области на фоне вступления России в ВТО// *Законы России: опыт, анализ, практика*. 2013. № 2. С. 58-62.
2. О внесении изменений в Федеральный закон «Об актах гражданского состояния»: федеральный закон от 23.06.2016 № 219-ФЗ (ред. от 18.06.2017) // <http://www.pravo.gov.ru>, 23.06.2016.

REGISTER OF RECORDS OF ACTS OF CIVIL STATUS IN ELECTRONIC FORM**Serebryakov A. A.***Baltic Federal University named after I. Kant, Kaliningrad, Russia*

In the Kaliningrad region, as in other regions of the country to the most pressing challenges before the Registrar's office include the formation of the Unified state register of records of acts of civil status in electronic form. Creation of unified electronic archive of records of acts of civil status is another important task. But in the Kaliningrad region it has been solved. All the available archival collection of records of acts of civil status for the Kaliningrad region translated into electronic form.

Keywords: organs of registration of acts of civil status services in electronic form

ЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗА ВЫГОД И РАСХОДОВ В ПОЛИТИКЕ ГОСУДАРСТВА**Цховребова И. В., Токмаева И. В.***Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет), Владикавказ, Россия*

Проведен анализ взаимосвязанных элементов – выгод и расходов. В статье изучено влияние понимания принципов выгод и расходов при принятии важных решений в политике государства и в эффективности ведения данной политики в целом.

Ключевые слова: государственная политика, эффективность, выгоды, расходы, экономика

Анализ выгод и расходов может и должен играть значительную роль в принятии решений относительно государственной политики. Осуществленный качественно и беспристрастно, он должен предоставлять органам власти объективные оценки последствий тех или других действий государства, уменьшая вероятность принятия неэффективных решений. Анализ выгод и расходов не может и не должен рассматриваться как «замена» или «альтернатива» демократии и демократических процедур принятия решений.

Но понимание принципов анализа выгод и расходов лицами, привлеченными в политический процесс и ответственными за разработку и реализацию государственной политики, его приложение на этапе подготовки решений способно повысить эффективность демократического процесса, добавляя «количественное измерение» обсуждаемым альтернативам.

Осуществление анализа выгод и расходов на практике связано со значительными трудностями. Это, в первую очередь, трудности объективного характера, вызванные сложностью количественной оценки многих элементов общественных расходов и выгод, что порождает риск неверных оценок и выводов. Тем важнее освободить анализ выгод и расходов от ошибок, вызванных субъективными взглядами на те или другие проблемы. Приведем примеры таких субъективных взглядов.

Достаточно типичным для государственных органов является подход, по которому в качестве выгод и расходов проектов, осуществляемых в общественном секторе, рассматривают лишь поступление и расходы государственного (местного) бюджета, а все неденежные выгоды (как и расходы) игнорируются.

Например, при выборе вариантов производства общественных благ в качестве основной цели рассматривается минимизация бюджетных расходов. Такой подход не может быть верным и приемлемым, потому что он игнорирует выгоды, получаемые людьми от пользования общественными благами (например, когда пользование данными общественными благами является бесплатным), в том числе такие факторы как ценность времени или ценность человеческой жизни. Данный подход будет неверно оценивать также и расходы - скажем, когда идет речь об использовании ресурсов или активов, которые находятся в государственной собственности (то есть это использование является бесплатным для бюджета), альтернативная стоимость этих ресурсов (выгоды от наилучшего альтернативного способа использования) будет игнорироваться.

Другой, также достаточно распространенный подход, - рассматривать все расходы, которые осуществляются за счет государственного бюджета, как выгоды для членов общества. Например, расходы на оплату труда в ходе выполнения некоторой государственной программы, будут согласно данному подходу трактоваться как общественные выгоды. Это также неверный подход, потому что он игнорирует альтернативную стоимость использования ресурсов.

Рассмотрим следующий пример. В ходе реализации некоторого инвестиционного проекта, который финансируется за счет государственного бюджета, расходы на оплату труда составят 1 млн. руб. в течение года (будет работать 100 рабочих, заработная плата каждого равняется 10 тыс. руб. на год).

Как должна быть учтена данная статья в анализе выгод и расходов?

Согласно «бюджетному» подходу оплата труда - это расходы бюджета и должны учитываться как расходы, согласно «расходному» подходу - это выгоды, потому что оплата труда является собой доходы, полученные членами общества. И один, и другой подходы не являются верными. В анализе выгод и расходов должны быть учтены чистые выгоды, полученные обществом в целом, учитывая альтернативную стоимость ресурсов.

Допустим, что из 100 рабочих, привлеченных в проект, половина на момент принятия решения является безработными, другая половина - работает в частном секторе, и получает заработную плату в среднем 9 тыс. руб. на год. Эта величина заработной платы является для занятых рабочих

альтернативной стоимостью их привлечения к выполнению проекта. По отношению к безработным, альтернативной стоимостью является ценность свободного времени, которое они теряют, если начинают работать. Ценность свободного времени - это минимальный уровень оплаты труда, при котором безработные согласятся работать.

Подытоживая отметим, что анализ выгод и расходов будет играть позитивную роль, если он будет свободным, насколько это возможно, от субъективизма разных социальных и политических групп, если ключевые принципы анализа, которые являются политически нейтральными, будут разделяться участниками выработки политических решений.

IMPORTANCE OF BENEFITS AND EXPENDITURES ANALYSIS IN THE POLICY OF THE STATE

Tskhovrebova I. V., Tokmaeva I. V.

North Caucasus Mining and Metallurgical Institute (State Technological University), Vladikavkaz, Russia

The analysis of interrelated elements - benefits and expenses. The article explores the impact of understanding the principles of benefits and costs in process of making important decisions in the state policy and in the effectiveness of maintaining this policy as a whole.

Keywords: state policy, efficiency, benefits, expenditures, economy

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА НАУЧНОЙ МИГРАЦИИ В РЕАЛИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**Агабегова З. Ф.***Астраханский филиал Саратовской государственной юридической академии, Астрахань, Россия*

В данной статье рассмотрены проблемы научной миграции с территории Российской Федерации, а также предложен ряд способов для борьбы с данной проблемой.

Ключевые слова: научная миграция, кризис науки, научные достижения

Научный руководитель: Перепечкина Е. Г., доцент, к. э. н.

«Утечка мозгов» («утечка умов», от англ. *brain drain*) — процесс массовой эмиграции, при которой из страны или региона уезжают специалисты, учёные и квалифицированные рабочие по политическим, экономическим, религиозным или иным причинам [9].

Прошлое России дает нам яркие примеры как интеллектуальной иммиграции (например, привлечение зарубежных специалистов самых разных профилей во времена Петра I или привлечение немецких колонистов при Екатерине II), так и массового оттока российского интеллектуального капитала за рубеж (массовая эмиграция интеллигенции во время Гражданской войны, печально знаменитый «философский пароход» в 1922 г., еврейская эмиграция 1960-1980-х гг.). Только в середине XX в. такие перемещения высококлассных специалистов привлекли пристальное внимание и стали объектом специальных научных исследований.

Проблему «утечки мозгов» из нашей страны начали активно обсуждать только в начале 1990-х гг. Немалую роль в этом сыграла заинтересованность со стороны ЮНЕСКО. В 1991 г. был создан Российский национальный комитет по проблеме «утечки умов», сотрудничающий с Европейским Региональным Бюро по науке и технике ЮНЕСКО. Проблема научной миграции обсуждалась на Международном совещании в 1992 году. Однако на тот момент вопрос не нашел поддержки государства, которое в ситуации экономического кризиса не имело возможности тратить ресурсы на решение данного вопроса.

Важным аспектом является и отсутствие точных показателей количества ученых, выехавших из нашей страны после поднятия «железного занавеса». Для получения приблизительных данных ученые используют два источника: данные официальной российской статистики, и данные официальной статистики зарубежных стран-реципиентов.

В 1996 г. в России численность исследователей, занимавшихся научной работой, составляла 484796 чел. (среди них порядка 115000 — кандидаты и доктора наук). Если исходить из того, что в этот же год Россию «безвозвратно» покинуло, по данным ЦИСН, 1900 чел. и еще 4084 чел. находились во временной миграции, то совокупные потери российской науки от интеллектуальной эмиграции составили не более 1,2 %. На самом деле этот показатель много ниже 1 %: ведь из 1900 эмигрантов на ПМЖ многие работали в сфере образования, не являясь учеными, а из тех 4086 ученых, которые находились во временной эмиграции, большинство покинуло Россию не в 1996 г., а раньше).

Совокупные потери российской науки от интеллектуальной эмиграции на 2007 год по сравнению с 1996 г. заметно сократились и составили максимум 0,8 %, а в расчете числа ученых с научной степенью — 2,2 % [10].

Суммарный ущерб России от «утечки мозгов» составляет свыше одного триллиона долларов, считает ректор Российского нового университета, председатель Совета Ассоциации негосударственных вузов России Владимир Зернов. За время «нефтяного бума» России почти уничтожен главный потребитель научных разработок - наукоёмкая промышленность.

Основными причинами научной миграции в Российской Федерации являются:

- глубокий кризис отечественной науки, несмотря на попытки государства изменить данную тенденции. С 2012 по 2016 годы объем расходов на образование сократился с 4,7 % ВВП до 3,6 % — стоит отметить, что ВВП за эти годы тоже уменьшился. Расходы России сравнимы с расходами Словакии и Парагвая [11].
- небольшой спектр возможностей для реализации научного потенциала.
- более высокое материальное вознаграждение труда за рубежом, лучшие условия жизни, соблюдение гражданских прав и демократических свобод за границей. Следует отметить, что даже при условии обесценивания труда эмигрантов(реципиенты получают работников практически за гроши) труд эмигрантов в принимающей стороне оплачивается выше, чем на родине.

- материально-техническая отсталость.
- политические причины (кризис политической власти и неверие в возможность быстрой демократизации и прогресс рыночных реформ, политическая нестабильность, нарушение прав человека, обострение межнациональных отношений), социальная незащищенность, беспокойство за будущее своих детей и собственное.

Развитие отрицательных тенденций в российской науке может привести к самым губительным последствиям. Для выхода из кризисного состояния и предотвращения конечного экономического и технического отставания страны следует проводить цельную политику, направленную на развитие отечественной науки. Важно создать максимально комфортные социально-экономические и технические условия для деятельности ученых и обмена опытом с зарубежными коллегами. Государственная поддержка фундаментальной науки и развитие концепции выгодной для производства науки позволит увеличить инвестиции в данный сектор, что в свою очередь повлечет скачок в развитии. Нельзя забывать о грамотной социальной политике, предусматривающей разнообразные льготы для деятелей науки и общее повышение статуса ученого и преподавателя в стране.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики. Статистический сборник «Россия в цифрах 2009».
2. Бурдуков П.Т., Звычайный Ю.Н. «Утечку умов» можно сделать обратимой// «Управление персоналом». 2001. №10. С. 13-44.
3. Вестник Российской академии наук: Ежемес. науч. и обществ.-полит. журн./РАН, Президиум РАН. - 1931. М.: Наука, 2001. С. 15-19.
4. Карьера: Журн. для тех, кто достоин большего/ЗАО «Компания «Профиль». - М., 2001. №2. С. 15-17.
5. Маслов Е. В. Управление персоналом предприятия: Учеб. пособие/Е. В. Маслов; Новосиб. гос. акад. экономики и упр.-М.; Новосибирск: ИНФРА-М: НГАЭиУ, 2001. 309 с.
6. Наука и промышленность России: Информ.- аналит. журн./М-во пром-сти, науки и технологий РФ, ЗАО «Информ. агентство «Мобиле».- М., 2000. № 3. С. 24-28.
7. Сергеев Е.Ю. Международные экономические отношения: Курс лекций/ Ин-т соврем. бизнеса; Информ.-внедрен. центр «Маркетинг».- М.: Информ.- внедрен. центр «Маркетинг», 2000. 327 с.
8. Митин Д.Н. (2011). Интеллектуальная миграция: сущность, последствия и пути решения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. № 1.
9. Encyclopedica Britannica, 11th ed, Frank Puaux, Huguenot
10. Митин Д.Н. (2011). Интеллектуальная миграция: сущность, последствия и пути решения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. № 1.
11. Федеральная служба государственной статистики. Статистический сборник «Россия в цифрах 2009».

ANALYSIS OF THE PROCESS OF SCIENTIFIC MIGRATION IN THE REALITIES OF MODERN RUSSIA

Agabegova Z. F.

Astrakhan branch of the Saratov State Law Academy, Astrakhan, Russia

In this article the problems of scientific migration from the territory of the Russian Federation are considered, as well as a number of ways to combat this problem.

Keywords: scientific migration, the crisis of science, scientific achievements

**СПЕЦИФИКА ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ***Шаблыгина А. А., Каримова А. А., Трофимова О. А.**Сибайский Башкирский государственный университет, Сибай, Башкортостан*

Изучена информационная безопасность таможенных органов в таможенном праве. Выделяется пять сфер жизнедеятельности, где происходит обеспечение информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации.

Ключевые слова: информационная безопасность таможенных органов, таможенное право, государство, информационное обеспечение

Информационная безопасность таможенных органов есть состояние защищённости национальных интересов государства в информационной сфере деятельности таможенных органов. Содержание национальных интересов государства раскрывается в Доктрине информационной безопасности Российской Федерации и Концепции обеспечения информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации на период до 2020 года. Концепция выделяет четыре составляющих национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере:

1. соблюдение конституционных прав и свобод человека и гражданина в области получения и использования таможенной информации, а также информации о сведениях и доказательствах, полученных в ходе оперативно-розыскной деятельности, уголовного и административного судопроизводства;
2. информационное обеспечение государственной политики Российской Федерации, связанное с доведением до российской и международной общественности достоверной информации о государственной политике Российской Федерации с обеспечением доступа граждан к открытым государственным информационным ресурсам в таможенной сфере;
3. содействие развитию современных информационных технологий отечественной индустрии информации, в том числе индустрии средств информатизации, телекоммуникации и связи, обеспечение потребностей внутреннего рынка ее продукцией и выход этой продукции на мировой рынок, а также обеспечение накопления, сохранности и эффективного использования отечественных информационных ресурсов, находящихся в ведении ФТС России;
4. защита информационных ресурсов таможенных органов Российской Федерации от несанкционированного доступа, обеспечение безопасности информационных и телекоммуникационных систем как уже развёрнутых, так и создаваемых в интересах таможенных органов Российской Федерации.

Целью обеспечения информационной безопасности таможенных органов является защита национальных интересов государства в информационной сфере при осуществлении ФТС России (таможенными органами) функций по выработке государственной политики и нормативного правового регулирования, контроля и надзора в области таможенного дела, а также функций агента валютного контроля и специальных функций по борьбе с контрабандой, иными преступлениями и административными правонарушениями. Объекты обеспечения информационной безопасности, выделяемые в Концепции информационной безопасности таможенных органов, сгруппированы по сферам жизнедеятельности общества и государства. Выделяется 5 сфер.

Во-первых, сфера внешней политики Российской Федерации. В ней объектами обеспечения информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации являются информационные ресурсы представительств таможенной службы Российской Федерации за рубежом. Через них организовывается трансграничный обмен информацией и т. п.

Во-вторых, сфера внутренней политики. В данной сфере объектами обеспечения выступают:

1. конституционные права и свободы человека и гражданина, являющегося должностным лицом или работником таможенных органов Российской Федерации;
2. персональные данные физических лиц - субъектов персональных данных;
3. специальная категория персональных данных (состояние здоровья) должностных лиц, работников и пенсионеров таможенных органов Российской Федерации, членов их семей при использовании информационных систем в лечебно-санаторных учреждениях ФТС России. Речь идёт о Центральной поликлинике ФТС России, Центральном клиническом госпитале ФТС России и т.п.;
4. открытые информационные ресурсы таможенных органов Российской Федерации. В качестве примера можно привести официальный сайт ФТС России, автоматизированную систему «Таможенная статистика внешней торговли».

В-третьих, в сфере экономики России. В ней объектами обеспечения информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации являются:

1. любая информация, полученная таможенными органами Российской Федерации в соответствии с таможенным законодательством Таможенного союза и Российской Федерации, иными правовыми актами Российской Федерации и (или) составляющая государственную, коммерческую, банковскую, налоговую или иную охраняемую законом тайну и другую конфиденциальную информацию. Данные аспекты также рассмотрены в рамках статьи 8 Таможенного кодекса Таможенного союза, статьи 5 Закона Российской Федерации «О государственной тайне», статьи 13 Федерального закона «О коммерческой тайне», статьи 102 Налогового кодекса Российской Федерации, статьи 26 Федерального закона «О банках и банковской деятельности»;
2. документы и сведения, используемые для статистических целей. Так, Таможенный кодекс Таможенного союза свидетельствует, что для статистических целей используются документы и сведения, представляемые лицами в соответствии с таможенным законодательством Таможенного союза и законодательством государств - членов Таможенного союза.
3. права правообладателей на объекты интеллектуальной собственности при совершении таможенных операций. Данная сфера регулируется нормами главы 46 Таможенного кодекса Таможенного союза.

В-четвёртых, в правоохранительной и судебной сферах. В них объектами обеспечения выступают информационные ресурсы подразделений, реализующих правоохранительные функции, содержащие специальные сведения и оперативные данные служебного характера. Следует отметить, что данный объект сформулирован не совсем полно. Законодатель не даёт расшифровки термина «специальные сведения». Это создаёт некоторую путаницу. Ведь если относить к ним сведения, составляющие государственную тайну, а с данным видом тайны активно работают оперативные сотрудники, тогда данный объект будет пересекаться, к примеру, с объектами экономической сферы. Поэтому, на наш взгляд, термин «специальные сведения» нуждается в уточнении.

В-пятых, в сфере общегосударственных информационных и телекоммуникационных систем объектами обеспечения информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации являются:

1. объекты информатизации таможенных органов Российской Федерации, предназначенные для обработки сведений, отнесённых к государственной тайне. В категорию объектов информатизации законодатель также включает средства вычислительной техники, информационно-вычислительные комплексы, средства звукозаписи и звукоусиления, звукопроводящие, переговорные и телевизионные устройства, средства тиражирования документов, сети и системы, операционные системы, системы управления базами данных, другое общесистемное и прикладное программное обеспечение, автоматизированные системы управления, системы связи и передачи данных, осуществляющие приём, обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа, их информативные физические поля;
2. технические средства и системы, обрабатывающие открытую информацию, но размещённые в помещениях, в которых обрабатывается информация ограниченного доступа;
3. помещения, предназначенные для ведения закрытых переговоров, а также переговоров, в ходе которых оглашаются сведения ограниченного доступа;
4. автоматизированные информационные системы таможенных органов Российской Федерации, включая ведомственную интегрированную телекоммуникационную сеть и локальные вычислительные сети таможенных органов Российской Федерации, а также средства вычислительной техники и программного обеспечения.

Следует сказать, что за нарушение правовых норм, регулирующих информационную безопасность таможенных органов, положены различные виды ответственности: дисциплинарная, гражданско-правовая, административная, уголовная. Это обусловлено спецификой совершаемого правонарушения. Соответственно, применяемые меры ответственности носят достаточно широкий спектр, начиная от выговора, административного штрафа и оканчивая лишением свободы.

Обобщая аспекты, анализируемые в рамках исследования правового режима информационной безопасности таможенных органов, подведём итог.

1. Правовой режим информационной безопасности таможенных органов - это установленный нормами права особый порядок юридического (правового) регулирования общественных отношений, складывающихся в сфере обеспечения информационной безопасности таможенных органов, осуществляемый при помощи различных юридических средств, направленный на создание состояния защищённости интересов участников информационно-таможенных правоотношений.
2. Правовому режиму информационной безопасности таможенных органов присущ императивный

метод правового регулирования. Он предполагает использование властных предписаний абсолютно определенного характера, которые исходят от компетентного вышестоящего государственного органа или должностного лица (ФТС России) и обеспечиваются мерами принудительного характера.

3. Информационная безопасность таможенных органов есть состояние защищенности национальных интересов государства в информационной сфере деятельности таможенных органов.

Список цитируемой литературы:

1. Недосекова Е. С. Административно-правовые аспекты обеспечения информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации: дис. канд. юрид. наук. — Люберцы, 2011. — 261с.
2. Фисун Ю. А. Государственно-правовые основы информационной безопасности в органах внутренних дел: дис. канд.юрид. наук.- М., 2001. — 213с.
3. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Приказ Президента РФ № 1895 от 9 сентября 2000 г.
4. Басарева К. В., Чемодуров В. В., Тихомиров М. Е., Минакова И. В., Коварда В. В. Таможенные процедуры в таможенном союзе ЕВРАЗЭС (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2014. — № 3–2. — с.236–237.

**SPECIFICS OF LEGAL REGULATION OF INFORMATION SECURITY OF CUSTOMS
AUTHORITIES**

Shablygina A. A., Karimova A. A., Trofimova O. A.
Sibay Bashkir State University, Sibay, Bashkortostan

Studied information security of customs authorities in the customs law. Highlights five areas of harmonious life, where the provision of information security of customs authorities of the Russian Federation.

Keywords: information security of customs authorities, customs law, government, information software

ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ*Алиев Э. А.**Северо-западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия*

В настоящей статье рассматриваются некоторые аспекты уголовной ответственности за преступления, совершаемые в отношении несовершеннолетних. Автором предпринимается попытка по выявлению недостатков в действующем законодательстве, и предлагаются варианты по их исправлению.

Ключевые слова: преступления против несовершеннолетних, уголовная ответственность, вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления, торговля несовершеннолетними, подмена ребёнка, неуплата средств на содержание детей

Международное сообщество всегда с особым вниманием относилось к правам детей. Декларация прав ребёнка формирует принципы, согласно которым ребёнку должна быть обеспечена специальная защита и предоставлены возможности, а также благоприятные условия, позволяющие ему развиваться физически, умственно, нравственно, духовно и в социальном отношении здоровым и нормальным путем и в условиях свободы и достоинства. Для достижения указанных целей должны издаваться законы, которые создадут наилучшие условия, обеспечивающие интересы ребёнка [1].

В свою очередь Конституция Российской Федерации провозгласила, что государство осуществляет поддержку семьи, а также охраняет детство. Согласно ст. 38 Конституции РФ материнство и детство, семья находятся под защитой государства. Забота о детях, их воспитание – обязанность родителей [2]. На уровне отраслевого законодательства принимаются различные нормативные акты, направленные на обеспечение прав несовершеннолетних. Безусловно, что Уголовный кодекс РФ, выполняя задачи по охране прав и свобод человека и гражданина от преступных посягательств, не мог обойти стороной вопрос о защите интересов несовершеннолетних. Несмотря на это, в России существует высокий уровень виктимности несовершеннолетних. Наблюдается негативная тенденция, которая выражается в увеличении количества преступлений против несовершеннолетних [3]. Это означает, что существуют определенные проблемы, требующие скорейшего разрешения. Обдуманное реформирование уголовного законодательства в сфере защиты прав, а также законных интересов несовершеннолетних детей, является одним из обязательных условий по снижению виктимности несовершеннолетних.

Начать необходимо с того, что существует проблема отсутствия нормативного определения понятия преступление против несовершеннолетнего.

Однако доктрина уголовного права должна давать ответ на данный вопрос. Имеющаяся неопределенность порождает некоторые проблемы. Вместе с тем, мы полагаем, что преступление против несовершеннолетнего - это умышленное, общественно опасное, противоправное деяние, совершенное родителем или иным лицом, причиняющее вред нормальному процессу физического, духовного и социального развития несовершеннолетнего. Если говорить о рекомендациях по совершенствованию норм, предусматривающих уголовную ответственность за преступления против несовершеннолетних, то начать необходимо с реформирования ст. 150 УК РФ (вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления).

Так, вовлечение в совершение преступления может быть осуществлено многочисленными способами, так как законодатель использует термин «иными способами». Это значит, что законодатель вводит открытый перечень возможных способов вовлечения. Открытость может порождать неопределенность. В тоже время у правоприменителя имеется возможность по самостоятельной оценке общественно опасного деяния – невозможно в одной норме собрать воедино все способы вовлечения. С другой стороны появляется поле для такого толкования, которое не будет ограничиваться какими – либо пределами. Если не существует предела, то возникает риск, что правоприменитель будет расширительно толковать норму, что может вызывать размывание границ закона. Поэтому мы считаем, что было бы целесообразно при описании способов вовлечения несовершеннолетнего в совершение преступления применить подход, который используются при формулировании таких составов, как побои или истязания. Данный подход заключается в том, что составляется примерный перечень способов совершения преступления, который сочетается с обобщающим понятием (например: обман, физическая боль). Это позволило бы выявлять существенные признаки тех способов, которые не указаны в законе, но объединены общим понятием. Также существует необходимость в том, чтобы отказаться от квалифицирующего признака, предусмотренного в ч. 4 ст.150 УК РФ (вовлечение

несовершеннолетнего в совершение тяжкого или особо тяжкого преступления). Применение ч.4 ст.150 УК РФ вызывает большие проблемы – очень трудно доказать умысел виновного лица. Правоприменительная практика свидетельствует, что в обвинительных приговорах зачастую не имеется доказательств, которые устанавливают умысел виновного лица на вовлечение несовершеннолетнего в совершение тяжкого или особо тяжкого преступления. Такое положение вещей нельзя признать удовлетворительным. Перед нами случай объективного вменения – ответственность лица не зависит от направленности умысла, а от квалификации, которую первоначально дал правоприменитель. Поэтому мы согласны с позицией, согласно которой существует необходимость в том, чтобы отказаться от такого квалифицирующего признака, так как степень причинения вреда развитию несовершеннолетнего не зависит от того в совершение какого именно преступления он вовлекается [4]. В данной статье имеется ещё один квалифицирующий признак, а именно – вовлечение несовершеннолетнего в преступную группу. Трактовка приведенной статьи указывает на то, что вовлечение несовершеннолетнего возможно только в уже сформировавшуюся группу. То есть группа должна существовать на момент вовлечения. Однако нельзя исключить, что несовершеннолетний может привлекаться и в ещё создаваемую группу. Полагаем, что законодатель должен каким-то образом учесть данный пробел. Также в ч. 3 ст.150 УК РФ предусмотрена уголовная ответственность за вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления с применением насилия или угрозой его применения. Однако сложность заключается в том, что

направленность насилия не конкретизируется. Из - за этого могут возникнуть некоторые проблемы. Мы считаем, что насилие может применяться по отношению к самому несовершеннолетнему, так и в отношении других лиц. Также в данной статье не указывается степень тяжести насилия. Однако мы полагаем, что причинение легкого и среднего вреда здоровью охватывается ч. 3 ст. 150 УК РФ и не требует дополнительной квалификации. Совокупность преступлений отсутствует. Только если применяется насилие, причиняющее тяжкий вред здоровью несовершеннолетнего, то такое деяние образует реальную совокупность преступлений по ч. 1 ст. 150 и ч. 1 ст. 111 УК РФ. Приходится признать, что законодатель поступил неправильно, исключив ст. 152 УК РФ (торговля несовершеннолетними). Законодатель исключил данное преступление из главы 20 УК РФ, поместив этот состав в ст. 127-1 УК РФ [5]. Однако мы считаем, что данное решение оказалось неоправданным – оно не позволяет охватить все возможные случаи торговли детьми, а уголовная статистика упускает из вида данное преступление. Наша позиция заключается в том, что стоит предусмотреть в УК РФ отдельную, самостоятельную статью, предусматривающую уголовную ответственность именно за торговлю несовершеннолетними детьми. Вопрос о том, в какой главе УК РФ будет находиться данный состав преступления, является второстепенным. Наша позиция опирается также на международное законодательство, согласно которому государства должны разрабатывать законодательство, устанавливающее ответственность за торговлю людьми и предусматривать, если необходимо, особые формы инкриминирования. Мы считаем, что отсутствие отдельной статьи о торговле несовершеннолетними детьми в УК РФ не позволяет в полном объеме учесть количество совершенных преступлений, а также число осужденных лиц. Ещё одним преступлением, посягающим на права и интересы несовершеннолетних, является ст. 152 УК РФ (подмена ребёнка). Обычно это преступление относят к общественно опасным деяниям, направленным против семьи. Мы полагаем, что это не совсем справедливо по отношению к несовершеннолетнему ребёнку. Увязка опасности подмены ребёнка исключительно с нарушением интересов семьи ставит на второй план права самого ребёнка – несовершеннолетний как бы превращается в средство, с помощью которого совершается данное преступление. Таким образом, получается, что принижается ценность ребёнка как отдельной личности. Однако ребёнок обладает целым комплексом прав, которые закреплены в многочисленных международных документах. Именно права, а также интересы ребёнка, содержащиеся в отдельных положениях международных пактов, страдают в первую очередь в результате совершения подмены ребёнка. Абсолютно очевидно, что нарушая такое право ребёнка, как право не разлучаться с родителями, право на сохранение индивидуальности, в первую очередь страдает личность ребёнка. Мы полагаем, что объектом данного преступления являются общественные отношения, складывающиеся в процессе реализации ребёнком права проживать и воспитываться своими родителями. Если признать, что потерпевшим от подмены является ребёнок, то возникает следующая проблема. В соответствии со ст. 54 СК РФ и ст. 1 Федерального закона «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» признают ребенком лицо до достижения им возраста 18 лет (совершеннолетия) [6]. По смыслу УК РФ не все лица до 18 лет могут быть предметом подмены. Очевидно, что потерпевшим от подмены может быть ребёнок, который не способен понимать и осознавать характер совершаемых с ним действий. Поэтому понятие ребёнок должно толковаться ограничительно. В этой связи возникает ещё один вопрос: с какого возраста ребенок может или не может быть предметом подмены? Некоторые авторы полагают, что в ст. 153 УК РФ предполагается ситуация, при которой у ребёнка еще не появилась индивидуализация [8]. К тому же, существует ст. 106 УК РФ, которая вводит понятие

«новорожденный». Под новорожденным понимается ребёнок в возрасте до 4 недель. Однако мы полагаем, что было бы неправильно отказываться в защите прав детей, в возрасте более 1 месяца. Таким образом, мы видим, что вопрос о возрасте ребёнка до настоящего времени остается нерешенным. В сложившейся ситуации можно было бы предложить реформировать ст. 153 УК РФ, введя, например, такое понятие как «младенец» или использовать понятие «новорожденный». Рассмотрим ч. 1 ст. 157 УК РФ (неуплата средств на содержание детей). Следует отметить, что данный состав является самым распространённым преступлением, совершаемым в отношении несовершеннолетних. Мы полагаем, что в результате совершения данного преступления потерпевшим является ребёнок, так как именно его интересы страдают в первую очередь. Вместе с интересами детей дополнительным объектом является авторитет судебной власти, так как виновное лицо не исполняет решение суда, демонстрируя своё пренебрежение. Мы провели анализ уголовных дел и выяснили следующее обстоятельство: во многих уголовных делах несовершеннолетний не признается потерпевшим. Данное положение вещей нельзя назвать удовлетворительным. Мы считаем, что несовершеннолетнее лицо должно признаваться потерпевшим. Кроме того, современная редакция ст. 157 УК РФ не позволяет эффективно защитить права несовершеннолетних, если уклонение не нарушает дополнительного объекта данного преступления, а именно - авторитета суда и его решений. Мы полагаем, что фактически дополнительный объект подменяет собой основной. Государство криминализовало данное деяние постольку, поскольку вред причиняется именно авторитету судебной власти, а не правам ребёнка. Мы считаем, что ограничение ответственности родителя от уплаты алиментов наличием судебного решения надо исключить. Таким образом, результаты анализа норм об уголовной ответственности за преступления против несовершеннолетних, произведенного в рамках настоящей статьи, могут быть использованы при дальнейшем реформировании законодательства.

Список цитируемой литературы:

1. Декларация прав ребенка (принята резолюцией 1386 (XIV) Генеральной Ассамблеи ООН от 20 ноября 1959 года // Международная защита прав и свобод человека. Сборник документов.- М.: Юридическая литература, 1990. С. 385 - 388.
2. Конституция Российской Федерации: (с гимном России) офиц. текст. [принята Всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.; по состоянию на 21 июля 2014 года] – Москва: Проспект, 2015. – С. 32.
3. Сводные статистические сведения о состоянии судимости в России за 2013 год. [Электронный Ресурс].-URL:<http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=2362> (Дата обращения: 19.04.2017)
4. Сводные статистические сведения о состоянии судимости в России за 2012 год. [Электронный Ресурс].-URL:<http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=1776>(Дата обращения: 19.04.2017)
5. Сводные статистические сведения о состоянии судимости в России за 2014 год. [Электронный Ресурс].-URL:<http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=2883>(Дата обращения: 20.04.2017)
6. Сводные статистические сведения о состоянии судимости в России за 2015 год. [Электронный Ресурс].-URL:<http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=3418>(Дата обращения: 20.04.2017)
7. Основные статистические данные по вопросам защиты прав и интересов детей 2008-2012 годы. [Электронный Ресурс].-URL: [<http://rfdeti.ru/files/statDataA5.pdf>] (дата обращения 22.09.2017).
8. Отчёт о числе осужденных по всем составам преступлений уголовного кодекса Российской Федерации и иных лицах, в отношении которых вынесены судебные акты по уголовным делам за 12 месяцев 2016 года [Электронный Ресурс].-URL:www.cdep.ru/index.php?id=79(дата обращения:22.09.2017).
9. Пудовочкин Ю.И. Ответственность за преступления против несовершеннолетних по российскому уголовному праву / Пудовочкин Ю.И. - СПб.2002. С.121.
10. О внесении изменений и дополнений в Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 162 от 08 декабря 2003 года. -Доступ из справ-правовой системы «Гарант» (дата обращения: 13.08.2017).
11. Семейный кодекс Российской Федерации.[Электронный ресурс]: Федеральный закон №223 от 29 декабря 1995 года.-доступ из справ-правовой системы «КонсультантПлюс» (Дата обращения:23.08.2017).
12. Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации.[Электронный ресурс]: Федеральный закон № 124-ФЗ от 24 июля 1998 года.-доступ из справ-правовой системы «КонсультантПлюс» (Дата обращения:23.08.2017).
13. Сандуров Ф.Р. Уголовное право России. Особенная часть / Сандуров Ф.Р. - М.,2012. С.179.

CRIMES AGAINST MINORS

Aliev E. A.

North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

This article examines some aspects of criminal liability for crimes committed against minors. The author makes an attempt to identify shortcomings in the current legislation, and suggests options for their correction.

Keywords: crimes against minors, criminal responsibility, involvement of a minor in the commission of a crime, trafficking in minors, substitution of a child, failure to pay for child support

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ УГОЛОВНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА**Знаменко В. А.***Курский государственный университет, Курск, Россия*

В статье изложены основные положения уголовной политики государства, отмечены направления законодательной работы в этой области.

Ключевые слова: уголовная политика, уголовное право, политика, государство

Уголовное право наиболее подвержено влиянию политики государства, политических партий и иных общественных объединений в области борьбы с преступностью на том или ином этапе развития общества и государства [1]. Учитывая это обстоятельство, А. А. Пионтковский (старший) предлагал науку уголовного права разделять на: 1) криминологию; 2) уголовную политику и 3) уголовную догматику. Под уголовной политикой он подразумевал ту «отрасль науки уголовного права, которая имеет своим предметом изучение средств борьбы с преступностью, задачей - целесообразное построение этих средств».

Уголовная политика представляет собой вырабатываемую органами законодательной, исполнительной и судебной власти, политическими партиями и общественными объединениями определенную стратегию и тактику в области борьбы с преступностью и использования в этих целях соответствующих правовых, экономических и социально-культурных средств, на основе которых формируется, изменяется и дополняется уголовное законодательство, определяется преступность и наказуемость деяний, устанавливаются цели, задачи, формы и порядок воздействия на лиц, совершивших преступления [2]. В условиях советского времени уголовное право создавалось, изменялось и дополнялось под влиянием политики КПСС, разрабатывавшейся и закреплявшейся в ее программных документах, решениях и резолюциях съездов, пленумов ЦК и постановлений ЦК КПСС.

Уголовная политика не только определяет содержание норм и институтов уголовного права, но и устанавливает главные направления борьбы с преступностью, определяя практическую деятельность правоохранительных органов и иных общественных формирований по охране порядка, средства, меры и методы предупреждения правонарушений.

Уголовная политика современной России определяется в Конституции Российской Федерации, в федеральных конституционных и иных законах, актах палат Федерального Собрания, в ежегодных посланиях Федеральному Собранию и указах Президента Российской Федерации, в постановлениях Правительства РФ по вопросам борьбы с организованной и иной преступностью и коррупцией, в постановлениях Пленума Верховного Суда РФ по итогам обобщения судебной практики по отдельным категориям уголовных дел, а также в решениях Конституционного Суда РФ по конкретным делам [3-5]

Уголовное право призвано содействовать укреплению Российского государства, противодействию преступности. Как указывалось в Послании Президента РФ Федеральному Собранию от 24 февраля 1994 г., «демократическое государство не вправе вторгаться в частную жизнь граждан, но оно должно обеспечить каждому человеку личную безопасность и защиту его достоинства» [6].

В настоящее время обострилась проблема борьбы с терроризмом, организованной преступностью, незаконным оборотом наркотиков, а также с коррупцией должностных лиц органов государственной власти и местного самоуправления различного уровня и компетенции. Уголовное право должно содействовать усилению борьбы с этими негативными явлениями, их предупреждению. Оно является острым, действенным и необходимым средством становления и укрепления правового демократического и социального государства в России, а также обеспечения личной безопасности человека, его достоинства, собственности, других прав и свобод человека и гражданина, его законных интересов.

В ст. 45 Конституции РФ провозглашается: «1. Государственная защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации гарантируется. 2. Каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом».

Осуществление прав и свобод неотделимо от исполнения гражданами своих обязанностей перед обществом и государством. В соответствии со ст. 57 Конституции России каждый обязан платить законно установленные налоги и сборы. В ст. 58 Конституции сказано, что каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам. Согласно ст. 59 Конституции РФ защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации. Конституция России обязывает (ч. 2 ст. 15) органы государственной власти, органы местного самоуправления, должностных лиц, граждан и их объединения соблюдать Конституцию РФ и законы. Иностранцы граждане и лица без гражданства пользуются в РФ правами и несут обязанности наравне с гражданами России, кроме случаев, установленных федеральным законом или международным договором РФ [7].

Уголовное право России призвано способствовать воспитанию граждан Российской Федерации в духе безупречного исполнения своих обязанностей перед обществом и государством, обеспечивать исполнение установленных законом обязанностей иностранными гражданами и лицами без гражданства [8].

Уголовное право призвано содействовать решительной и бескомпромиссной борьбе со всякого рода посягательствами на политические, трудовые и иные права граждан, с нарушениями

государственной, производственной и общественной дисциплины, с выпуском и реализацией товаров, не отвечающих требованиям безопасности, с хищениями чужого имущества, со злоупотреблениями служебным положением в личных целях.

Законность и правопорядок - необходимые условия повышения эффективности рыночной экономики страны и благосостояния народа, построения в России демократического правового социального федеративного государства.

В свете сказанного особую значимость имеет обеспечение неотвратимости привлечения к уголовной ответственности и применения справедливого наказания в каждом случае совершения лицом преступления. В наказе Комиссии для сочинения проекта нового Уложения Екатерина II писала, что «самое надлежащее обуздание от преступлений есть не строгость наказания, но когда люди подлинно знают, что преступающий законы непременно будет наказан» [9].

Вместе с тем следует иметь в виду, что возможности уголовного права и уголовного наказания в борьбе с преступностью не являются беспредельными, они ограничены. Это объясняется тем, что ни уголовное право, ни применение уголовного наказания сами по себе не устраняют причин и условий, порождающих преступления, другие правонарушения или безнравственные поступки. Поэтому в борьбе с преступностью и иными правонарушениями особое внимание должно уделяться предупреждению правонарушений и иных антиобщественных явлений, устранению причин и условий, их порождающих, осуществлению мер и мероприятий социально-экономического, нравственно-правового и культурно-воспитательного характера. Особое внимание при этом следует уделять повышению материального благополучия людей, росту их культурного уровня и сознательности, повышению нравственного и духовного потенциала общества и народа.

Профилактика и предупреждение преступлений и иных правонарушений - наиболее гуманный, а следовательно, и самый целесообразный способ борьбы с ними. Они не позволяют допустить того вреда, который мог бы быть нанесен отдельной личности, обществу и государству совершением преступления, обеспечивают возможность с наименьшими издержками исправлять людей, склонных к совершению правонарушений.

Итак, уголовное право России - самостоятельная отрасль права [10]. Оно представляет собой совокупность юридических норм, в которых, как правило, в форме федерального закона устанавливается, какие общественно опасные деяния признаются преступлениями и какие виды наказаний и иные меры уголовно-правового характера применяются к лицам, совершившим преступления. Уголовное право призвано охранять личность, права и свободы человека, все формы собственности, общественный порядок и общественную безопасность, окружающую среду, конституционный строй Российской Федерации, мир и безопасность человечества. Оно имеет задачу предупреждения преступлений. Уголовное право России развивается и совершенствуется под влиянием политики государства, партий и общественных объединений в области борьбы с преступностью.

Список цитируемой литературы:

1. Валуйсков Н.В., Бондаренко Л.В., Арутюнян А.Д. Некоторые пробелы и проблемы законодательного регулирования гражданско-правовых отношений на современном этапе // Вопросы российского и международного права. 2017. Т. 7. № 3А. С. 345-352.
2. Павлюк А.В., Войнов В.П. Административно-правовое регулирование подходов к размещению государственных средств в кредитных организациях // Закон и право. 2017. № 9. С. 131-135.
3. Валуйсков Н.В., Бондаренко Л.В., Арутюнян А.Д. К вопросу о повышении эффективности уголовного законодательства в противодействии преступности // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 209-213.
4. Павлюк А.В. К вопросу о понятии нормы административного права // Право. Экономика. Безопасность. 2017. № 1-2 (10). С. 85-86.
5. Валуйсков Н.В. О состоянии и тенденциях преступности в ювенальной сфере в XXI веке // Право и государство: теория и практика. 2016. № 8 (140). С. 116-120.
6. Валуйсков Н.В. О ключевых недостатках федерального закона «об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации» // Аграрное и земельное право. 2016. № 10 (142). С. 101-106.
7. Sorvatzioti D. et al. Critical views on crime, policy and social control. – UNIC Press, 2014.
8. Валуйсков Н.В. Основные положения концепции государственной политики борьбы с преступностью в ювенальной сфере // Пробелы в российском законодательстве. 2016. № 6. С. 254-261.
9. Валуйсков Н.В. О концепции ювенальной уголовной политики // Право и государство: теория и практика. 2015. № 11 (131). С. 120-122.
10. Валуйсков Н.В. Ювенальная уголовно-правовая политика: тенденции и проблемы // Научный вестник Омской академии МВД России. 2015. № 1 (56). С. 3-7.

THE MAIN PROVISIONS OF THE CRIMINAL POLICY OF THE STATE

Znamenko V. A.

Kursk State University, Kursk, Russia

The article outlines the main provisions of the criminal policy of the state, notes the directions of legislative work in this area.

Keywords: criminal policy, criminal law, politics, state

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ТОРГОВЛЮ ЛЮДЬМИ**Алиев Э. А.**

Северо-западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

В данной статье рассматриваются некоторые проблемы уголовной ответственности за торговлю людьми. Исследуются социально – экономические причины существования торговли людьми в России. Также автором предпринята попытка по выработке некоторых предложений по совершенствованию уголовного законодательства.

Ключевые слова: торговля людьми, уголовная ответственность, терминология, квалификация

Конституция Российской Федерации гласит: «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина - обязанность государства» [1]. Однако в век торжества гуманистических идей и демократических принципов существует опаснейшее преступление, которое посягает на свободу человека – торговля людьми. К сожалению, это позорное явление не сгнуло в пучине времён. Наоборот – оно возродилось, и торговля людьми является выгодным «бизнесом», приносящим огромные прибыли. Статистика свидетельствует о возрастании торговли людьми во многих других государствах мира. Только за последние тридцать лет в одной лишь Азии число женщин и детей, проданных в секс-рабство, составляет десятки миллионов [2]. Однако достоверные сведения об этом виде криминальной деятельности практически отсутствуют. Официальная статистика скупа на информацию. Это означает, что мы не можем достоверно знать о реальных масштабах бедствия. Только в некоторых странах ведётся некоторый учёт данных о торговле людьми (США, Германия, Нидерланды, Швеция) [3]. В России данная тема является «табуированной». В нашем государстве отсутствует отдельный учёт торговли людьми. Так, главный информационно – аналитический центр МВД России, делая отчёты о состоянии преступности в России, вообще не учитывает данный вид общественно опасного деяния. В соответствии с отчётом судебного департамента Верховного Суда РФ «о числе лиц, осужденных по всем составам преступлений», по ч. 2, ч. 3 ст. 127.1 УК РФ было осуждено всего 24 человека [4]. Между тем, среди стран происхождения, транзита или назначения в мировых отчётах первые места занимают: Россия, Украина и Нигерия [5]. По мнению других специалистов, общий оборот на «подневольном рынке» достигает 19 миллиардов долларов. Россия, по данным Центра ООН по предотвращению международных преступлений, занимает первое место в списке стран – поставщиков [6]. Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что территория Российской Федерации является одним из основных сегментов рабского рынка. Мы видим, что торговля людьми продолжается расширяться. Существует множество причин, которые объясняют разрастание данного феномена. Считается, что торговле людьми способствует глобализация мирового рынка. Происходит «размывание» национальных границ. Экономики различных стран образуют единый, взаимосвязанный производственный цикл. Трудовая миграция, перемещение огромных масс людей всё меньше поддаются контролю. Данные обстоятельства могут объяснять «обширную» географию рабовладельческого рынка. Также данный «бизнес» приносит огромные прибыли, что очень привлекает преступные сообщества. Стоит сказать, что социально – экономические проблемы – это основные причины возникновения работоторговли в России. Например, основной объект торговцев людьми – это лица, лишенные достатка и наименее защищенные слои населения. Не секрет, что огромное количество людей в России находятся за чертой бедности. Только в Иркутской области в 2000 году безработными были 65 % мужчин и 52 % женщин, а у 60 % населения уровень доходов был ниже прожиточного минимума [7]. А по данным Всемирного банка, 23.8 % населения России находятся за чертой международной бедности, а по национальным стандартам – свыше 30 % [8]. Всё это не может не способствовать торговле людьми. Кроме того, зачастую купля – продажа и вывоз людей осуществляется организованными преступными группами при содействии коррумпированных должностных лиц. Российское государство обязано реагировать на данную угрозу. Так, в УК РФ существует глава 17, которая регулирует вопросы уголовной ответственности за преступления, совершенные против свободы личности. Однако мы не можем утверждать, что в указанной сфере правового регулирования отсутствуют проблемы. Попытаемся выработать некоторые предложения по совершенствованию уголовного законодательства. С точки зрения законодательной техники ст. 127-1 УК РФ нельзя назвать совершенной. В заголовке статьи, а также в её тексте указано - «торговля людьми» во множественном числе. Однако для наступления уголовной ответственности достаточно наличия факта торговли одним человеком. Более того, статья называется «торговля людьми», однако в

диспозиции нормы указывается не только купля – продажа человека, но и иные сделки. Мы видим, что понятие «торговля» трактуется весьма широко. Также, действующая редакция ст. 127-1 УК РФ создает возможность избежать уголовной ответственности участнику организованной группы, который совершил одно из действий, имеющиеся в диспозиции нормы (перевозку, укрывательство и так далее). В связи с этим, мы предлагаем исключить из текста ст. 127-1 УК РФ такие деяния как перевозка, передача, укрывательство и получение, так как они являются неотъемлемыми частями купли-продажи. Излишнее перечисление признаков объективной стороны преступления в данном случае неоправданно. Данные обстоятельства создают большие сложности для правоприменителя. Также мы полагаем, что использование термина «купля-продажа» при описании настоящего преступления, создает множество затруднений. Считаем, что доктрина уголовного права обязана выработать собственный понятийный аппарат, который мог бы описать данное явление. Использование термина «купля – продажа» неизбежно отсылает нас к нормам гражданского права. Уголовная наука должна использовать иные формулировки, описывая данное преступление. Например, «сбыт», «реализация», «торговля», но только не «купля-продажа». Использование гражданско – правовых понятий на «рельсах» уголовного права вызывает ощущение того, что государство объективно признает данное преступление. Формируется видимость некоторой законности данного деяния. Мы полагаем, что этого нельзя допускать. Гражданско – правовой институт купли-продажи является непростым. Должен ли следователь или судья руководствоваться нормами цивилистики, квалифицируя данное деяние? В рамках данной проблемы сложным является вопрос о моменте окончания «торговли людьми». Ведь предметом купли-продажи являются действия продавца по передаче товара в собственность покупателя и соответственно действия покупателя по принятию этого товара и уплате за него установленной цены. Данный договор считается заключенным с момента, когда согласованы все существенные условия. Это значит, что передача товара покупателю представляет собой исполнение уже заключенного и вступившего в силу договора купли-продажи только со стороны продавца, но не покупателя. Кроме того данный договор является синаллагматическим. Это означает, что покупатель обязан исполнить своё обязательство по оплате товара лишь после того, как продавец исполнит обязательство по передаче ему товара. Выходит, что если по аналогии оперировать нормами гражданского права, то простая передача продавцом человека покупателю не означает, что весь договор купли – продажи исполнен. Исполнение договора будет наблюдаться только со стороны продавца, но не покупателя. Исполнение договора со стороны покупателя наступит лишь тогда, когда он примет и оплатит покупку человека. До момента оплаты договор со стороны покупателя не исполнен. Значит, если признать, что моментом окончания купли – продажи человека является его передача, то покупатель не понесет уголовную ответственность, так как исполнение заключенного договора с его стороны могло и не последовать. Более того, между продавцом и покупателем могут быть предусмотрены иные сроки исполнения последним своих обязательств. Вообще, в науке уголовного права существует множество мнений насчёт того, с какого момента купля-продажа человека является окончанным преступлением. Однако мы полагаем, что купля-продажа человека должна считаться окончанным преступлением с момента исполнения продавцом обязанности по передаче людей в собственность покупателя. При этом не должно иметь значения получил ли продавец встречное предоставление от покупателя, так как продавец передал людей последнему, а это значит, что «товар» автоматически признается собственностью покупателя. При этом не должно иметь значения, каким образом договорились стороны, так как возможен очень широкий выбор вариантов диспозитивного поведения. Стороны могут договориться, что собственность на людей возникает у покупателя только после встречного предоставления, между тем, до этого момента может пройти длительное время. Кроме того, исполнение обязанности по оплате может быть отсрочено или рассрочено. Кошунственно, но теоретически стороны могут договориться, что люди будут продаваться в кредит. Мы полагаем, что жизни и судьбы людей, находящихся в неволе, имеют огромную ценность. В этом случае правоохранительная система не имеет права бездействовать, ожидая, когда контрагент исполнит свои обязательства. Таким образом, мы считаем, во-первых, законодатель не должен использовать термин «купля-продажа», во-вторых, судебная власть должна выработать практику, которая описывала бы момент окончания данного преступления. Совершенствование уголовного законодательства должно коснуться и вопроса о применении насилия при торговле людьми. Сложность данного состава преступления заключается в том, что степень и характер насилия не конкретизирован. Этот вопрос не является теоретическим – он имеет важное практическое значение. От правильной квалификации будет зависеть размер избираемой судом меры наказания. Проблема в следующем. Если допустить, что в понятие «применение насилия» (п. «е» ч. 2 ст. 127-1 УК РФ) включается и причинение тяжкого вреда здоровью, а в п. «а» ч. 3 ст. 127-1 УК РФ идет речь о причинении тяжкого вреда по неосторожности, то наказание за последнее деяние было бы несоизмеримо больше, а это недопустимо. Выходит, что наказание за умышленное деяние было бы менее суровое, чем за неосторожное. Если допустить, что в п. «е» ч. 2 ст. 127-1 УК РФ идет речь и о тяжком вреде здоровью без совокупности преступлений,

то лишение свободы не превышало бы срока 10 лет. Даже если допустить, что в п. «е» ч. 2 ст. 127-1 УК РФ не имеется ввиду причинение тяжкого вреда здоровью, а деяние должно квалифицироваться по совокупности преступлений, то есть и по ст. 111 УК РФ, то наказание также не превышало бы 15 лет лишения свободы, в соответствии с ч. 3 ст. 69 УК РФ. Наказание по п. «а» ч. 3 ст. 127-1 УК РФ также не превышает 15 лет лишения свободы. Выходило бы, что наказание за умышленное преступление равнялось бы наказанию за неосторожное преступление, а это недопустимо. Таким образом, мы приходим к выводу, что под насилием, которое упоминается в п. «е» ч. 2 ст. 127-1 УК РФ, не подразумевается умышленное причинение тяжкого вреда здоровью. Также, в этом случае не имеется и совокупности преступлений. Лицо, осуществляющее торговлю людьми, причиняющее тяжкий вред здоровью потерпевшего, должно быть осуждено по п. «а» ч. 3 ст. 127-1 УК РФ. Мы рассмотрели некоторые законодательные недостатки и проблемы квалификации, существующие в ст. 127.1 УК РФ. Вместе с тем, мы считаем, что основная проблема лежит всё же не в законодательной плоскости. Данное преступление является высоко латентным. Выше было указано, что в России отсутствует отдельный учёт торговли людьми. Это означает, что в совершенствовании нуждается не уголовное законодательство, так как необходимый инструментарий, позволяющий пресекать торговлю людьми, в руках правоохранителей имеется. Главная проблема, требующая разрешения, лежит в сфере правоприменения. Компетентные органы должны обращать пристальное внимание на указанное преступление.

Список цитируемой литературы:

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. (с изм. и доп., внесенных законом РФ от 21.07.2014 N 11-ФКЗ). Доступ из справ.- правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 10.03.2017 г.).
2. Specter M. Traffickers' New Cargo: Naive Slavic Women / The New York Times. January 11, 1998 г.
3. Lagebild Menschenhandel. Wiesbaden: Bundeskriminalamt.2013,2014,2015 [Электронный Ресурс]: URL.- https://www.bka.de/DE/AktuelleInformationen/StatistikenLagebilder/Lagebilder/Menschenhandel/menschenhandel_node.html (Дата обращения:24.04.2017).
4. Отчёт о числе осужденных по всем составам преступлений УК РФ и иных лицах, в отношении которых вынесены судебные акты по уголовным делам за 2016 год [Электронный Ресурс]: URL.- <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=3834> (Дата обращения: 24.04.2017).
5. Гишинский Я.И. Криминология: теория, история, эмпирическая база, социальный контроль / Гишинский Я.И. -СПб., 2014.С.288.
6. Ягодкин А. Пятнадцать лет за бизнес / Ягодкин А. // Россия. М., 2003. 21 ноября. С.
7. Репецкая А.Л. Криминальная эксплуатация людей в Восточной Сибири / Ягодкин А. Л. // Организованная преступность, терроризм и коррупция. Криминологический альманах.2003.,№3.С.31.
8. Доклад о мировом развитии 2005: Как сделать инвестиционный климат благоприятным для всех. Всемирный банк - М.: Весь мир.,2005.С.261.

CRIMINAL LIABILITY FOR HUMAN TRAFFICKING

Aliiev E. A.

North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

This article examines some of the problems of criminal liability for human trafficking. Social and economic reasons for the existence of human trafficking in Russia are investigated. The author also made an attempt to develop some proposals for improving criminal legislation.

Keywords: human trafficking, criminal responsibility, terminology, qualification

СОДЕРЖАНИЕ

Соколова Н. В. ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ РОССИЙСКОГО СТАНДАРТА ДОБРОВОЛЬНОЙ ЛЕСНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПО СХЕМЕ FSC	3
Нифонтова О. Л., Коньков В. З. НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МАЛЬЧИКОВ 9-11 ЛЕТ, ЖИТЕЛЕЙ ЮГРЫ	5
Куртсеитова А. Ж. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ НА ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА	7
Иванова А. Е., Кравченко Д. С., Чумаков С. П. СОЗДАНИЕ PD-L1 НОКАУТНОЙ КЛЕТОЧНОЙ ЛИНИИ ПРИ ПОМОЩИ ААВ-ОПОСРЕДОВАННОГО CRISPR-НОКАУТА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ФРАГМЕНТОВ АНТИТЕЛ МЕТОДОМ РИБОСОМНОГО ДИСПЛЕЯ	9
Гайнитдинова В. В., Шарафутдинова Л. А., Камалтдинов И. М. ИЗУЧЕНИЕ НЕЙТРОФИЛОВ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ПОМОЩЬЮ АТОМНО-СИЛОВОГО МИКРОСКОПА	10
Сагалакова К. С. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ <i>CYPRIPEDIUM MACRANTHON SW.</i> В ХАКАСИИ	12
Федосеева Д. М., Словохотов И. Ю., Чуриков Н. А. МЕХАНИЗМЫ КООРДИНИРОВАННОЙ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ: РОЛЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ДНК, РАСПОЛОЖЕННЫХ МЕЖДУ СБЛИЖЕННЫМИ ПАРАМИ TSS В ГЕНОМЕ ЧЕЛОВЕКА	14
Агарков А. А., Попова Т. Н., Уразова В. В., Чичай А. С., Болтышева Я. Г., Котляр Е. С., Ковалев И. А., Побединская М. В. ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ В СЕРДЦЕ И СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС СО СТРЕПТОЗОЦИНОВЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	17
Асанова А. А., Полонский В. И. ТОКСИЧНОСТЬ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА В ОТНОШЕНИИ РАВНОРЕСНИЧНЫХ ИНФУЗОРИЙ <i>PARAMESCIUM CAUDATUM</i>	19
Alikulov B. S., Jiyankulova Sh. K., Rakhmatova D. X. POTENTIAL OF BIOMASS OF SOME HALOPHYTE PLANTS OF UZBEKISTAN AS SOURCES OF THERMAL ENERGY	21
Потапова А. В. ВЛИЯНИЕ ПЕРОКСИРЕДОКСИНА-6 И ПАРАКРИННЫХ ФАКТОРОВ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК НА УРОВНИ ПРОЛИФЕРАЦИИ И АПОПТОЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛНОСЛОЙНОЙ КОЖНОЙ РАНЫ	24
Селифонова Ж. П., Писаренко Г. П., Писаренко Л. Н. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ СУДОВОЙ СРЕДЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА	26
Чымы Л. А., Борисова Н. В., Одинец А. Д. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ ДОСТАВКИ НИКОТИНА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ИРКУТСКИХ ВУЗОВ	28
Кравченко Ю. А., Одинец А. Д. ОСОБЕННОСТИ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ И СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ	31
Мищенко А. Н., Мищенко М. М., Григорьева К. Э. ПОСЛЕРОДОВЫЙ ПСИХОЗ – «СИНДРОМ УТРАТЫ СВЯЗИ С РЕАЛЬНОСТЬЮ»	34
Чернышева О. А., Одинец А. Д. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТОКСИКАЦИОННЫХ ПСИХОЗОВ, ВЫЗВАННЫХ УПОТРЕБЛЕНИЕМ «ДИЗАЙНЕРСКИХ НАРКОТИКОВ»	37
Ульянова С. К. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В ТКАНЯХ ЧЕЛЮСТЕЙ	41
Созонов Д. Д. ПРИМЕНЕНИЕ КРИОХИРУРГИИ В СТОМАТОЛОГИИ	44

Айбазова Д. И., Абдусаламова Х. С. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	46
Овчинникова М. С., Горяинов С. В. АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ МЕТОДОМ ВЭЖХ-МС	48
Ким В. Н., Вышемирская Е. В. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	49
Захарычева Н. С. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ УРАНОФОСФАТОВ, УРАНОАРСЕНАТОВ, УРАНОСИЛИКАТОВ И УРАНОВАНАДАТОВ ОДНО- И ДВУХВАЛЕНТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	51
Севостьянова Н. Т., Баташев С. А. РУТЕНИЙКАТАЛИЗИРУЕМОЕ ГИДРОКАРБАЛКОКСИЛИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СО И ЕГО ЗАМЕНИТЕЛЕЙ	53
Севостьянова Н. Т., Баташев С. А. НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В КАРБОНИЛИРОВАНИИ, КАТАЛИЗИРУЕМОМ СОЕДИНЕНИЯМИ НЕПЛАТИНОВЫХ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ	55
Елубай М. А., Толегенов Д. Т., Жаркенова Д. Ж. ВЛИЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (ПАВ) НА ПРОЦЕСС ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ ЦИНКА	57
аль-Руфай Ф. М. РАСЧЕТ ВОДИЛА НА ПРОЧНОСТЬ МЕТОДОМ МКЭ	59
Кудла Н. В., Беляков В. А. ВЛИЯНИЕ ВЫСОЛООБРАЗОВАНИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	62
Архипов Д. И., Полушин Н. И., Овчинникова М. С., Маслов А. Л. РАЗРАБОТКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОРПУСА БУРОВЫХ ДОЛОТ С РДС-ЭЛЕМЕНТАМИ НАКЛОННОГО И ГОРИЗОНТАЛЬНОГО БУРЕНИЯ	64
Епифанцев Д. В., Коржилов В. В. САМОДЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО (СПОТТЕР) ДЛЯ ПРАВКИ ПАНЕЛЕЙ КУЗОВОВ АВТОМОБИЛЕЙ	66
Гусейнов Н. Э., Гашимов Р. Г. БЕЗОПАСНОСТЬ БЕСПРОВОДНЫХ ЛОКАЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ	68
Хисматуллин А. С., Кислицын Н. А. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОБРАБОТКА ПРИ ПОДГОТОВКЕ НЕФТИ	70
Федотова А. В., Лончих П. А. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ФОРМИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ	72
Москалев Ю. В., Акижанов А. Р. АНАЛИЗ МАГНИТНОГО ПОЛЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОДВЕСА ВЕРТИКАЛЬНОГО ВАЛА РОТОРА	75
Кондрашов А. С. ОТКАЗ ДВИГАТЕЛЯ КАМАЗ 55111-15	77
Корягин С. Д. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ МАГНИТОПРОВОДОВ — ФИЗИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ, СВОЙСТВ И КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЯ	79
Литвинко П. М., Лапицкая Н. В. ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ КЛИЕНТСКИХ ОБРАЩЕНИЙ	81
Кужелев А. И. ПОВЫШЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ	83
Григорьев М. А., Дойкина Л. А., Кормилицин Н. В. МЕТОДИКА СИНТЕЗА СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ В ЭЛЕКТРОПРИВОДАХ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	86
Григорьев М. А., Белых И. А., Лёвкин Д. С. АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫХОДА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТАХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА	88

Матюшин Д. С., Разинков К. Ю., Богорадникова А. В. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ	90
Чуфицкая И. Ю. ОПЫТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОГЛОЩАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕЧЕБНЫХ РАСТВОРОВ	93
Шпак Г. В., Никитина М. И. АЛГОРИТМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗАПИСЕЙ В РЕГИОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ	95
Абаев А. В. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ	98
Чан В. Х. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОПРИВОДОМ	100
Боляк С. Ю., Белов А. А. ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ТОЛЩИНАМИ СТЕНКИ ТРУБЫ В РАЗЛИЧНЫХ ЕЕ СЕЧЕНИЯХ	103
Молчанов К. В., Шокиров В. А. РАЗРАБОТКА ШИРОКОПОЛОСТНОГО ТРЕХШЛЕЙФНОГО КВАДРАТУРНОГО МОСТА X-ДИАПАЗОНА	106
Кондрашов А. С. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТА	108
Зернаева Е. А., Бондаренко А. Н., Вершинина О. Л. ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЧНЫХ КОМПОЗИТНЫХ СМЕСЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПШЕНИЧНЫХ СОРТОВ ХЛЕБА	110
Смагин Д. А. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ	112
Рябокоть Д. В. НАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ХАРАКТЕРА НЕСТАЦИОНАРНОГО ТЕЧЕНИЯ РЕАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ В ТРУБОПРОВОДАХ ПЕРЕМЕННОГО СЕЧЕНИЯ	114
Алексеев Д. В., Бартенев И. А. АНАЛИЗ СПОСОБОВ НАПЛАВКИ	116
Намазов С. З., Сирожов Т. Т., Туробов Ш. Н., Каршибоев Ш. Б., Саидахмедов А. А., Ярлакабов С. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЦЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ ИЗ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ	118
Кузьмин А. Ю., Дроздов М. М., Дроздова А. О. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ КАСКАДНЫХ ТЕПЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ТЕПЛОТЫ И ХОЛОДА	121
Марьясова В. В. БЛОК ТОПЛИВНЫХ БАКОВ ТОРОИДАЛЬНОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА КОСМИЧЕСКОМ АППАРАТЕ	123
Горколыцева Д. С. АНАЛИЗ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ КУПОЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ	125
Касумова Р. Дж., Сафарова Г. А., Керимова Н. В. ОПТИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА МЕТАМАТЕРИАЛА ПРИ ТРЕХВОЛНОВОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ	127
Волжанкина К. А., Каневский В. И., Мигов Д. А. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ СЕТИ ПО КРИТЕРИЮ НАДЁЖНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФИЧЕСКИХ УСКОРИТЕЛЕЙ	129
Мигов Д. А., Винс Д. В. ОЦЕНКА НАДЁЖНОСТИ СЕТИ МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО: ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	131
Шмелева Д. В., Чумак Б. Б. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА АРХИВНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	133

Окоронко И. В. ФОРМИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ	137
Ященко В. И. МЕТОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЗОНДОВОГО ФОКУСИРОВАННОГО И НЕ ФОКУСИРОВАННОГО КАРОТАЖА	139
Камкина О. С. НЕФТЕНАСЫЩЕННОСТЬ ПЛАСТА И МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ	142
Кошкина З. В. МЕТОДИКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В НОВЫХ РАЙОНАХ	145
Колокольцева Д. Ю. ХОЛОДНЫЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ И БИТУМОВ	148
Пронин Ф. О. ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ПРИЗАБОЙНОЙ ЗОНЫ СТВОЛА СКВАЖИНЫ	151
Щепкин Б. С. СИСТЕМА ГАЗЛИФТНОЙ ДОБЫЧИ НЕФТИ	156
Буренова Т. В. ИЗРАЩОВЫЕ ПЕЧИ ТОМСКА	158
Родионова Е. С. ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	162
Буренова Т. В. ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ГОРОДСКИХ И ПАРКОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ	163
Тер-Восканян О. Ш. АРХИТЕКТУРА ГОРОДСКИХ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ	165
Файзуллаева Н. С. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ И ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	167
Гусева А. Х. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ «ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ПЕРЕВОДЧИКА»: КОМБИНАТОРНАЯ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ	169
Бикбулатов М. Р. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	171
Хрулёв А. Н. ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ	172
Mukhambet Zh., Yefremov M. THE RESEARCH OF TRAINING PROCESS OF HIGHLY SKILLED NORDIC-COMBINED SKIERS IN THE PREPARATION PERIOD ON THE EXAMPLE OF THE MEN'S NATIONAL TEAM OF KAZAKHSTAN	174
Цимерман Е. А. РЕФЛЕКСИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ МЕНЕДЖЕРА	176
Харитонов Р. И., Калабухов Е. Р., Мустафаев Р. В., Рудаков Д. Ю. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ПОНЯТИЯ «МЕТАПРЕДМЕТНОСТЬ» В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ	178
Кардабнёв А. А. ВИДООБРАЗУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ВРЕМЕННЫХ ДЕТСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ	180
Сизых А. Е. РОЛЬ ИГРЫ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ДОШКОЛЬНИКА	186
Захарова Н. И., Чернова Е. Д. Применение СОВРЕМЕННЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ	188
Жужгов А. И., Ежов В. В., Лукашченко Р. О. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ТРЕНИРОВОК ДЛЯ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ВДВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЫЖКОВ	190

Барсуков В. А., Барсукова И. Н. О ХАКАТОНЕ КАК НОВОМ ФОРМАТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ	192
Кузь Е. В. КРИТЕРИИ И ПРИЗНАКИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМОГО КАЧЕСТВА У СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА	194
Недозрелова М. А. ОСОБЕННОСТИ ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА	196
Егоров А. А., Князькова Н. А., Донская Ю. С. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ	198
Арипов А. Р., Вохидов Б. Р., Асроров А. А., Шодиев А. Н., Сирожова М. М., Юлдашева Ш. З. «ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА» НА ДУХОВНЫХ ЗАНЯТИЯХ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ	200
Смирнова А. Ю. МЕТОДОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ	202
Смирнова А. Ю. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ ПОНЯТИЯ «КУЛЬТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА» СУБЪЕКТА ОРГАНИЗАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	204
Алимова Е. Г. АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ О ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМАХ У ПОДРОСТКОВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПСИХОЛОГИИ	206
Сланова А. Ю. ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ В СЕМЬЕ	208
Герасименко Е. М., Маметьева О. С. ЭТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ	210
Ангел О. Ю. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДАУНШИФТИНГА В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ	213
Клещёва О. В. СВЯЗЬ СЮЖЕТОВ ТАНЦЕВ НАРОДОВ СИБИРИ С ОБРЯДОВОЙ КУЛЬТУРОЙ	215
Костин Б. В. ДЕТСТВО КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ МУССОЛИНИ	217
Костин Б. В. МОЛОДОСТЬ МУССОЛИНИ В ШВЕЙЦАРИИ	218
Артамонов Е. С., Бобринёв К. С. ПИОНЕРЫ-ВОРОНЕЖЦЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941–1945)	219
Вавилонская А. О. ЖАКЕРИЯ И ЭТЬЕН МАРСЕЛЬ	221
Костин Б. В. ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА МУССОЛИНИ В 1929-1932 ГГ.	222
Полторак Д. Е. ВОЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЯПОНИИ ПЕРЕД ВОЙНОЙ К 40-М ГОДА ХХ ВЕКА	223
Полторак Д. Е. ВОЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ США И ТАКТИКА НАКАНУНЕ ВМВ	224
Борисова В. В. СИМВОЛИЗМ БУРЯТСКОЙ ЮРТЫ	225
Вавилонская А. О. ПРИЧИНЫ КОНФЛИКТА 1929 ГОДА НА КВЖД	227
Вавилонская А. О. ЗАКАТ ЭПОХИ САМУРАЕВ ИЛИ ВОССТАНИЕ САЙГО ТАКАМОРИ	229

Леонтьева Н. В. СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В СУБЪЕКТЕ РФ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)	230
Зотова А. С. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЕРБАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ВАНДАЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	234
Петрунина Ю. В. СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАЗВАНИЙ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ФИЛЬМОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК	235
Федченко Н. Л. ОБРАЗ РОССИИ В ПОСТРЕВОЛЮЦИОННОЙ ЛИРИКЕ МАКСИМИЛИАНА ВОЛОШИНА: ДВОЙСТВЕННОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ	237
Adashulloeva G. M. SEMANTIC ANALYSIS OF PHRASEOLOGISMS EXPRESSING FEELINGS DEALING WITH MEMORY (ON THE EXAMPLE OF UZBEK AND TAJIK LANGUAGES)	240
Сандый-оол А. С., Санчат О. Ч. ВЫРАЖЕНИЕ СУТОЧНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДВИЖЕНИЮ СОЛНЦА В ТУВИНСКОМ ЯЗЫКЕ	242
Чернуцкая В. С. ФОЛЬКЛОРНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Г. М. КОНЦЕВИЧА	244
Шиповская А. В., Радионова С. И. КОНЦЕПТ «ЧАЙ» В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ	247
Миняйло О. В. ТИПОЛОГИЯ СТИМУЛОВ БЛАГОДАРНОСТИ В СИТУАЦИИ ОФИЦИАЛЬНО-ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОТОКОЛОВ ПЛЕНАРНЫХ ЗАСЕДАНИЙ В БУНДЕСТАГЕ)	249
Сердюк С. В., Анишева М. О. ЭВОЛЮЦИЯ БИОНИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	253
Сазонова А. А. ФУНКЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК КРИТЕРИЙ ДЛЯ ИХ ТИПОЛОГИЗАЦИИ	255
Жакина М. С. МЕСТО ПОНЯТИЯ «КУЛЬТУРА» В ФИЛОСОФИИ ОБЩЕСТВА	257
Кошкина Д. Б. ПРОЦЕСС ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	261
Сердюк С. В., Анишева М. О. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ РОССИЙСКОГО FOREX	264
Кучук К. Ю. ДЕНЕЖНОЕ ДОВОЛЬСТВИЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ПРОХОДЯЩИХ ВОЕННУЮ СЛУЖБУ В МО РФ	266
Чембарова М. Г. РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ	270
Бурцева И. А. ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРИМЕРЕ КИТАЯ	272
Родионов А. С. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	274
Гараева С. Г. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ	276
Темнякова А. А. ИСТОРИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПОДДЕЛКЕ ДОКУМЕНТОВ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАГРАД, ШТАМПОВ, ПЕЧАТЕЙ, БЛАНКОВ	278
Гизетдинова Э. Ф. РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ИНСТИТУТОВ	280
Горячева В. Т., Зазирная В. А. УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА	282

Кони́на Т. Ю., Ермолаев Д. В. ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	286
Щепкина Д. Д. НЕРАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИТОКА ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ ВО ВТОРУЮ ПОЛОВИНУ 90-Х ГГ.	288
Кони́на Т. Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИКАТИВНОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	290
Спылаев Д. О. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ	292
Токмаева И. В., Цховребова И. В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ПОСТСОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАНАХ	294
Ефимов С. А., Литвинюк Т. А. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И САНКЦИЙ	296
Юлин Д. Б. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ: СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	299
Комарова Ю. Ю. РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ СО СТРАНАМИ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА ДЛЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ	302
Белянкин Г. А. ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МАРКЕТИНГА ИННОВАЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ИНДУСТРИИ	304
Абдульбакиева С. И., Абдураимова Э. Д. СТРАХОВОЙ РЫНОК РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	307
Демироглу Н. Б., Смаковская В. В. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РИСКИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА	309
Семешина Н. И. МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ	311
Гаркина Я. В. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЦЕННЫХ БУМАГ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ	313
Шокина Э. В. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ЕГО ЗАДАЧИ	316
Погудина А. С. ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СПРОСА НА СТАЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	318
Коткин Я. И. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ФОРМАЦИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА	320
Сташкевич Д. А. ОСОБЕННОСТИ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	323
Демироглу Н. Б., Ильмекеева К. А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЧЕРНОЙ И ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В РОССИИ	326
Иванов Д. О. НОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАПАСАМИ НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТНОГО ПРОЦЕССА	328
Хомушку Ч. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ РОССИЙСКИХ ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ	330

Хакиева М. М. ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОГОВОРА КОНТРАКТАЦИИ	334
Хакиева М. М. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОГОВОРА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ	336
Шрейдер А. А., Лукьянова А. А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ СЕМЕЙНОГО КЛУБА, КАК ИННОВАЦИОННОЙ ФОРМЫ РАБОТЫ ДОО С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ	338
Ахтемова А. Р., Абдураимова Э. Д. РАЗВИТИЕ АГРОСТРАХОВАНИЯ В РОССИИ	340
Демироглу Н. Б., Ахтемова А. Р. ПРИВАТИЗАЦИЯ В РОССИИ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	342
Бададян Л. В. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПТОВОГО ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	344
Ахъядов Э. С.-М. ПРЕСТУПЛЕНИЯ С ДВУМЯ ФОРМАМИ ВИНЫ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ	347
Полянская Ю. А. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ ЗАПИСИ АКТОВ ГРАЖДАНСКОГО СОСТОЯНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЗАТО АЛЕКСАНДРОВСК МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	349
Толмачев А. В. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	353
Исмайлова С. Р. КОЛЛИЗИИ НАЦИОНАЛЬНОГО УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ МЕЖДУНАРОДНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ В СФЕРЕ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА	356
Серебрякова А. А. РЕГИСТРАЦИЯ ЗАПИСИ АКТОВ ГРАЖДАНСКОГО СОСТОЯНИЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ	360
Цховребова И. В., Токмаева И. В. ЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗА ВЫГОД И РАСХОДОВ В ПОЛИТИКЕ ГОСУДАРСТВА	361
Агабегова З. Ф. АНАЛИЗ ПРОЦЕССА НАУЧНОЙ МИГРАЦИИ В РЕАЛИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	363
Шаблыгина А. А., Каримова А. А., Трофимова О. А. СПЕЦИФИКА ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ	365
Алиев Э. А. ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	368
Знаменко В. А. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ УГОЛОВНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА	371
Алиев Э. А. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ТОРГОВЛЮ ЛЮДЬМИ	373

Advances in Science and Technology
Сборник статей XI международной
научно-практической конференции
ISBN 978-5-9500959-1-7

Компьютерная верстка С.В. Клыченкова
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8
<http://актуальность.рф/>
actualscience@mail.ru
т. 8-800-770-71-22

Подписано в печать 11.12.2017
Усл. п. л. 25. Тираж 400 экз. Заказ № 71.