



**АГЕНТСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 2412 - 9747

НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ

**Международное научное периодическое издание
по итогам
Международной научно-практической конференции
12 февраля 2017 г.
Часть 2**

Издается с 2015 г.

**СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
2017**

УДК 00(082)
ББК 65.26
Н 72

Редакционная коллегия:

Юсупов Р. Г., доктор исторических наук;
Ванесян А. С., доктор медицинских наук;
Калужина С. А., доктор химических наук;
Шляхов С. М., доктор физико-математических наук;
Козырева О. А., кандидат педагогической наук;
Закиров М. З., кандидат технических наук;
Мухамадеева З. Ф., кандидат социологических наук;
Пилипчук И. Н. (отв. редактор).

Н 72

НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно - практической конференции (Оренбург, 12 февраля 2017). / - Стерлитамак: АМИ, 2017. – №2 - 2. - 199 с.

Международное научное периодическое издание «НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ» составлено по итогам Международной научно - практической конференции, состоявшейся 12 февраля 2017 г. в г. Оренбург.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей, за соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за сам факт их публикации. Редакция и издательство не несут ответственности перед авторами и / или третьими лицами и / или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрировано в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 297 - 05 / 2015 от 12 мая 2015г.

© ООО «АМИ», 2017
© Коллектив авторов, 2017

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вавилина С.В., Мамыкина А.А.

бакалавры факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО Самарская государственная сельскохозяйственная академия
п.г.т. Усть - Кинельский, Самарская область, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ХЛОРЕЛЛЫ НА ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У СВИНОМАТОК

На современном этапе развития животноводства первоочередной задачей является увеличение производства мяса [10, 14, 15]. Свиноводству, как наиболее рентабельной отрасли животноводства отводится особая роль, так как именно для свиней характерно многоплодие, скороспелость и высокий выход продуктов убоя [5, 8]. Однако современные способы промышленного производства свинины сопровождаются изменениями традиционных условий содержания и кормления свиней, лишением их моциона, что значительно ограничивает возможности проявления эволюционно выработанных физиологических реакций животных, приводит к нарушению обмена веществ, расстройству функций ряда органов и систем, снижению воспроизводительных и продуктивных качеств [1, 4, 11, 12].

Для повышения переваримости и усвоения питательных веществ рационов, естественной резистентности и продуктивности животных широко используются биологически активные вещества [2, 3, 6]. Интенсивное ведение животноводства повышает потребность животных в этих веществах и в первую очередь в витаминах. Это связано с круглогодичным содержанием животных в помещениях и с увеличением стрессовых воздействий. В результате ограниченных запасов комбикормов или отсутствия в рационах компонентов растительного происхождения, а также вследствие высоких цен на биологически активные вещества химического синтеза, биологические стимуляторы растительного происхождения приобретают особое значение [7, 9, 13]. И за последние годы на ряде сельскохозяйственных предприятий России успешно апробировали кормовую форму на основе хлореллы [2].

Род одноклеточных зелёных водорослей, относимый к отделу Chlorophyta. Она типичный автотроф и в процессе фотосинтеза синтезирует широкий ряд биологически и физиологически активных соединений. Хлорелла – это уникальное творение природы, в клеточной стенке которой присутствуют альгинаты – уникальные биосовместимые полисахариды, обогащена макро - и микроэлементами, необходимыми для нормального течения обменных процессов в организме. И что еще немаловажно, хлорелла является богатейшим источником природных витаминов:

Целью нашей работы было исследование добавок хлореллы в рационах свиней на показатели иммунитета. Опыт проведен на свиноматках крупной белой породы. Для этого сформировали две группы животных: опытная и контрольная методом пар-аналогов, по 8 животных в каждой группе. Животные получали стандартный рацион, обеспечивающий потребность их в основных элементах питания. Опытная группа свиноматок

дополнительно к основному рациону получала 200 мл суспензии хлореллы на одно животное в сутки. Опыт продолжался 2 месяца. При этом ни одно животное не заболело.

Для биохимических исследований у свиноматок пробы крови брали из ушной вены. В плазме крови определяли общее количество эритроцитов и лейкоцитов, лейкоцитарную формулу крови, общий белок и белковые фракции, уровень гемоглобина, а также лизоцимную, бактерицидную и фагоцитарную активность сыворотки крови.

В целом полученные результаты свидетельствуют, что под влиянием хлореллы отмечено увеличение содержания гемоглобина в крови у свиноматок опытной группы, причем этот показатель был достоверно выше, по сравнению с контрольной группой. Аналогичное повышение отмечено и по количеству белка в сыворотке крови опытных животных. Это связано с содержанием относительного количества фракций бета - и гамма - глобулинов в составе водоросли. Кроме этого, отмечено увеличение количества лейкоцитов в опытной группе, что свидетельствует об увеличении защитных реакций организма свиноматок.

Таким образом, применение хлореллы способствует активации иммунной системы организма, повышает устойчивость живого организма к заболеваниям.

Список использованной литературы

1. Мамыкина, А.А., Вавилина, С.В. Гематологическая картина крови радиоактивно облучённых белых крыс на фоне применения микроводоросли спирулины / Актуальные проблемы и вопросы ветеринарной медицины и биотехнологии в современных условиях развития // Региональная научно - практическая межведомственная конференция ФГБНУ Самарская НИВС. 2016. С. 146 - 150.

2. Мамыкина, А.А., Вавилина, С.В. Биотехнология искусственного культивирования водоросли хлореллы / VI Международная научно - практическая конференция «Новейшие направления развития аграрной науки в работах молодых учёных», Новосибирск, 2017.

3. Петряков, В.В. Влияние спирулины на морфофизиологические показатели крови, резистентность и продуктивность свиней / Автор. дисс. Самара, 2004.

4. Петряков, В.В. Оценка морфофизиологических показателей крови и естественной резистентности организма свиней / Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2009. № 1. С. 43 - 46.

5. Петряков, В.В. Физиолого - биохимический статус поросят при скармливании спирулины / Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. №1. С. 39 - 42.

6. Петряков, В.В. Состояние иммунной системы поросят при скармливании микроводоросли *Spirulina platensis* / Актуальные проблемы развития ветеринарной науки. 2014. С. 295 - 297.

7. Петряков, В.В. Физико - химические показатели микроводоросли *Spirulina platensis*, выращенной в искусственной среде / Научные основы стратегии развития АПК и сельских территорий в условиях ВТО. 2014. С.34 - 37.

8. Петряков, В.В. Интенсивность роста молодняка свиней при скармливании микроводоросли *Spirulina platensis* / Научный альманах. 2015. №10 - 3 (12). С. 182 - 185.

9. Петряков, В.В. Анализ физических свойств и состава питательных веществ микроводоросли *Spirulina platensis* / Современное общество, образование и наука. 2015. С. 92 - 93.

10. Петряков, В.В. Биологическая ценность и качество мяса свиней при скормливании биологически активного комплекса *Spirulina platensis* / Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2015 №1. С.108 - 111.

11. Петряков, В.В. Радиозащитные свойства биологически активного комплекса *Spirulina platensis* при радиоактивном воздействии на организм крыс / Наука и образование в жизни современного общества. 2015. С. 127 - 129.

12. Петряков, В.В. Коррекция морфофизиологического состояния свиней за счёт биологически активного комплекса *Spirulina platensis* / Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения. 2015. С. 207 - 211.

13. Петряков, В.В. Изучение физических свойств и состава питательных веществ микроводоросли *Spirulina platensis*, выращенной в лабораторных условиях / Научный альманах. 2015. №2 (4). С. 149 - 152.

14. Петряков, В.В. Химический состав и качество мяса молодняка свиней при включении в рационы кормления суспензии микроводоросли *Spirulina platensis* / Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. №3 - 2 (71) С. 12 - 15.

15. Петряков, В.В. Рост, развитие и продуктивность цыплят - бройлеров при включении в рационы кормления суспензии микроводоросли спирулины / Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. №5 - 3 (80). С. 17 - 19.

© Вавилина С.В., Мамыкина А.А., 2017

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Веремеева С.А.,

к.вет.н., доцент,
институт биотехнологии и ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья,
г. Тюмень, Российская Федерация

Сидорова К.А.,

д.б.н., профессор,
институт биотехнологии и ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья,
г. Тюмень, Российская Федерация

ПОКАЗАТЕЛИ ПИТАТЕЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ МЯСА КРОЛИКОВ

Кролики – это объект сельскохозяйственного производства, следовательно, интенсивно используется человеком для получения от них нужной ему продукции (мясо, шкурка и др.). Поэтому правильная организация кормления этих животных на основе знания физиологии их пищеварения послужит делу дальнейшей интенсификации производства крольчатины и повышения эффективности кролиководства [13, 14].

Особенности строения органов пищеварения кроликов связаны с характером их питания, а так как кормовые добавки способствуют лучшему перевариванию и усвоению основных питательных веществ в желудочно - пищеварительном тракте, поэтому особую актуальность приобретает морфофункциональное состояние органов пищеварения, обеспечивающих переваривание, всасывание и насыщение организма питательными веществами. К числу таких кормовых добавок относятся Био - Мос, который обладает адсорбционными, катионообменными и каталитическими свойствами [1, 3, 8, 9].

Кормление является одним из факторов, влияющих на мясную продуктивность животных. Эффективность выращивания кроликов, наряду с живой массой и интенсивностью роста, зависит и от их убойных качеств.

В качестве научно - хозяйственного опыта был проведен контрольный убой кроликов калифорнийской породы.

Материалом для исследований служили тушки от клинически здоровых самцов кроликов (убой в возрасте 4 - х месяцев). Животные контрольной группы получали основной рацион, который состоял из гранулированного комбикорма, рецепт разработан в хозяйстве и изготовлен на Тюменском мелькомбинате. Кролики опытной группы дополнительно к основному рациону получали кормовую добавку Био - Мос компании "Alltech", предназначенный для повышения общей резистентности, увеличения продуктивности и сохранности кроликов в дозе 2 г на кг гранулированного комбикорма, с 2–х месячного возраста [5, 11, 15].

С целью проведения ветеринарно - санитарной экспертизы мяса были забиты по 17 кроликов из опытной и контрольной групп и проведен отбор проб мяса для органолептического, микроскопического и химического анализов по ГОСТу 27747 - 88 «Мясо кроликов. Технические условия», «Правил ветеринарного осмотра убойных

животных и ветеринарно - санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» [2, 4, 7, 10]. В отобранном виде тушки кроликов были хорошо обескровлены, лишены побитостей, кровоподтеков, бахромок мышечной ткани, остатков шкурки и внутренних органов (за исключением почек); голова отделена на уровне первого шейного позвонка, передние ноги – по запястному, задние – по скакательному суставу.

По результатам контрольного убоя определяли органолептические показатели, химические и микроскопические свойства, убойную массу и убойный выход мяса кроликов.

Согласно проведенным исследованиям, органолептические показатели мяса кроликов, которые получали Био - Моса в дозе 2 г / кг гранулированного комбикорма, не отличаются от мяса контрольных кроликов.

При визуальном осмотре мяса кроликов опытной и контрольной групп отмечали хорошее обескровливание тушек. Все пробы мяса имели хорошо выраженную корочку подсыхания. После 24 - часового хранения у мяса кроликов контрольной и опытной групп скорость выравнивания ямок на поверхности после надавливания пальцем была одинаковой.

Органолептические показатели свежести мяса кроликов контрольной группы и после скармливания Био - Моса в дозе 2 г / кг гранулированного комбикорма показали: корочка подсыхания бледно - розового цвета; серозная оболочка брюшной полости влажная, блестящая; мышцы на разрезе слегка влажные, бледно - розового цвета; мышцы упругие, ямка быстро выравнивается; запах специфический, свойственный свежему мясу; бульон прозрачный, ароматный.

Таким образом, органолептические показатели мяса кроликов опытной группы соответствуют ГОСТу и ничем не отличаются от соответствующих показателей мяса контрольной группы кроликов.

При исследовании химических свойств мяса были получены следующие результаты, которые представлены в диаграмме 1. Содержание белка в мясе кроликов опытной группы на 5,1 % больше, чем у контрольной. По содержанию жира кролики опытной группы статистически значимо не различались по сравнению с животными контрольной группы. Энергетическая ценность мяса у животных опытной группы на 8,4 % больше по сравнению с кроликами контрольной группы.

Диаграмма 1 – Показатели белка, жира и энергетической ценности мяса кроликов



Полученные нами результаты подтверждают данные [6] о том, что крольчатина относится к белому мясу, содержащему полноценный белок (17 - 20,5 %) и небольшое количество жира (6 - 9 %).

По результатам микроскопического анализа в мазках - отпечатках мяса кроликов всех проб микрофлора была либо не обнаружена, либо присутствовали единичные кокки, что свидетельствует о его свежести.

В диаграммах 2 - 3 представлены убойные качества кроликов. Из данных диаграмм видно, что наибольшее влияние на увеличение живой массы, а также массы туши откормочных кроликов оказало скармливание кормовой добавки Био - Мос в количестве 2 г на 1 кг гранулированного корма. У животных опытной группы показатели предубойной массы были выше, по сравнению с кроликами контрольной группы на 320,0 г ($p < 0,0001$). Наивысшая масса парной тушки также наблюдалась у кроликов опытной группы. В этой группе по сравнению с кроликами контрольной группы масса парной тушки была больше, на 231,0 г, или 11,5 % .

Диаграмма 2 – Предубойная масса кроликов

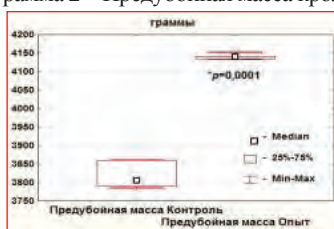
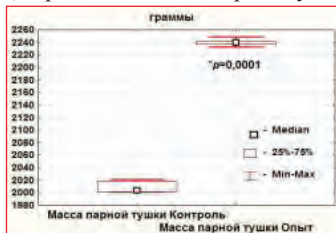
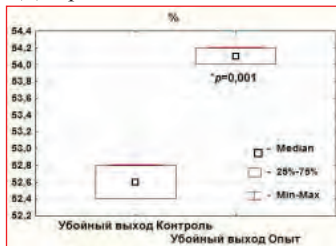


Диаграмма 3 – Масса парной тушки



Наиболее важным показателем, характеризующим результаты убоя, является убойный выход, представлен в диаграмме 4. В нашем опыте убойный выход в контрольной группе был ниже на 1,5 % по сравнению с опытной группой ($p < 0,0001$).

Диаграмма 4 – Убойный выход



Анализ убойных качеств кроликов свидетельствует, что предубойная живая масса и масса парных тушек в опытной группе, получавшей Био - Мос была больше, по сравнению с кроликами контрольной группы.

Таким образом, органолептические, химические и микроскопические показатели мяса кроликов опытной и контрольной групп свидетельствуют о его соответствии государственным стандартам и использованию в пищу.

Следовательно, Био - Мос в качестве кормовой добавки положительно влияет на рост и развитие животных, не обладает токсическими свойствами и может быть использован в составе рациона сельскохозяйственных животных, в том числе и кроликов.

Список использованной литературы

1. Балакирев Н.А., Мухамедянова М.М. Нетрадиционные корма и биологически активные вещества в рационах пушных зверей и кроликов. Киров, 2006. – 66 с.
2. Ветеринарно - санитарная экспертиза продуктов животноводства: справочник / под ред. П.В. Житенко. 2 - е изд. Перераб. И доп. М.: Агропромиздат, 1989. – 208 с.
3. Гурьянов, В. К. Выращивайте кроликов / В. К. Гурьянов. – Петрозаводск: Карелия, 1992. – 88 с.
4. Инструкции для лабораторной государственной агрохимической службы по анализам кормов / Л. М. Державин [и др]. – М., 1978. – 61 с.
5. Калашник, И. А. Применение биологически активных веществ животного и растительного происхождения для профилактики, лечения, повышения резистентности и продуктивности животных / И. А. Калашник, Л. И. Юрченко // Селекция. – 1992. – №3. – С.142 - 143.
6. Кладовщиков, В. Ф. Стимулировать развитие нутриеводство и кролиководство / В. Ф. Кладовщиков, В. Н. Александров // Кролиководство и звероводство. – 2002. – №3. – С. 23 - 24.
7. Лебедев, П. Т. Методы исследования кормов, органов и тканей животных / П. Т. Лебедев. – М.: Россельхозиздат, 1976. – 475 с.
8. Максимюк, Н. Н. Физиология кормления животных: теории питания, приема корма, особенности пищеварения / Н. Н. Максимюк, В.Г. Скопичев. – СПб: Лань, 2003. – 256 с.
9. Сидорова К.А., Есенбаева К.С. Физиологические особенности кроликов: учебное пособие с грифом Министерства сельского хозяйства РФ. Тюмень, 2004. – 73 с.
10. Справочник по ветеринарии / В. И. Баланин [и др.]. – Л.: Колос, 1979. – С. 170.
11. Сидорова К. А., Есенбаева К. С., Череменина Н. А., Веремеева С. А., Бекташева А. А. Экологофизиологическое обоснование использования кормовых добавок в кролиководстве: методические рекомендации. Тюмень: Тюм. аграрн. акад. союз., 2008. – 19 с.
12. Харламов К.В., Куликов Н.Е., Егорова К.И., Люднов И.П. Цекотрофофагия кроликов // Кролиководство и звероводство. 2016. № 1. – С. 12 - 14.
13. Харламов К.В., Куликов Н.Е. Кролик совершенная система // Кролиководство и звероводство. 2015. № 2. – С. 24 - 29.
14. Хуге, Денни М. МОС улучшает продуктивность цыплят – бройлеров / М. Хуге Денин // Feedsuff's. – 2003. – Вып. 75, № 1. – С. 1 - 7.

© Веремеева С.А., Сидорова К.А. – 2017.

О ФОРМИРОВАНИИ СПРОСА НА РЫНКЕ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Макроэкономические инструменты регулирования рынка ветеринарных препаратов базируются на маркетинговых исследованиях, выявлении внутренних и внешних связей, системном изучении разнообразных явлений и процессов, событий на данном рынке и в связанных с ним сферах, формулировании мыслей, с приемлемой достоверностью, относительно текущего состояния и будущих процессов на этом рынке.

На основе этих и других методов, в том числе и математически - статистических, можно делать определенные прогнозы и разрабатывать перспективные планы будущего развития. Несмотря на то, что осуществление мер по стимулированию развития отрасли ветеринарной фармации, другими словами – рост предложения на рынке ветеринарных препаратов, является целесообразным лишь при условии существования спроса на них, то есть возможности их реализовать, одним из самых важных вопросов является определение текущих и перспективных объемов реализации ветпрепаратов (емкости рынка). В маркетинге различают такие понятия как «спрос» и «потребность» [1, 2].

В данном контексте, потребность в ветеринарных препаратах – это их необходимое количество для обеспечения эффективной профилактики и лечения заболеваний, а платежеспособный спрос – это потребность, которая усиливается покупательной способностью потребителя и некоторыми субъективными неценовыми факторами.

Вполне очевидно, что для поддержания эпизоотического благополучия в стране важно, чтобы спрос на ветеринарные препараты соответствовал потребности.

Факторы, определяющие потребность в меди каментозных профилактике и лечении можно сгруппировать таким образом:

1. Численность животных и динамика ее изменения. Развитие животноводства в регионе (в обоих сегментах сельскохозяйственных и домашних животных) определяет одну из основных характеристик рынка – его емкость. Соответственно, в регионах, где поголовье животных больше, уровень потребления ветеринарных препаратов также выше.

2. Заболеваемость животных и эпизоотическая ситуация в регионе определяют нормы расхода ветеринарных препаратов на проведение профилактичных и лечебных мероприятий для животных на одну голову.

3. Климатические и экологические факторы в большей степени влияют на сегмент сельскохозяйственных животных. Существенное ухудшение экологической ситуации в регионе в краткосрочном периоде может привести к осложнению здоровья сельскохозяйственных животных и, как следствие, к определенному росту потребности в ветеринарных препаратах.

Рассмотрим факторы, влияющие на назначение ветеринарного препарата.

1. Ветеринарные – определяют уровень ветеринарного обслуживания в регионе.
2. Ветеринарно - фармацевтические – определяют доступность ветеринарным специалистам ветеринарных препаратов и информации о них.

Факторы, влияющие на приобретение ветеринарного препарата можно классифицировать следующим образом:

1. Макроэкономические. Это группа факторов, отражающая макроэкономические особенности региона.
2. Социально - экономические – определяют платежеспособность владельцев животных.
3. Ветеринарно - экономические – отражают экономическую целесообразность ветеринарных мероприятий (профилактической и лечебной работы) в регионе.
4. Особенности регионального рынка: конкуренция, структура товаропроводящей сети, цены, ожидания покупателей и тому подобное.

Характер и степень влияния перечисленных факторов следует оценивать отдельно для каждого из двух основных сегментов рынка ветеринарных препаратов – сегмента сельскохозяйственных животных и сегмента домашних животных.

На основании сведений о рациональные нормы потребления ветеринарных препаратов и численность поголовья различных видов животных, а также прогнозов изменений численности поголовья видов животных можно прогнозировать спрос на рынке по видам ветеринарных препаратов, фармакотерапевтическими группами препаратов или видами животных.

Для планирования предстоящей ситуации основными инструментом прогноза является метод экстраполяции, с помощью которого динамика изменения спроса на перспективу определяется тенденциями его изменения в прошлых периодах [1, 2, 4].

1. Система факторов формирования спроса на рынке ветеринарных препаратов отражает этапы процесса принятия решения о покупке ветеринарного препарата:

- 1) возникновения заболевания животных (или необходимость профилактических мероприятий);
- 2) назначение ветпрепарата специалистом ветеринарной медицины;
- 3) решение о покупке ветеринарного препарата, а также вклад участников этого процесса.

2. Годовую потребность (потенциальную емкость рынка) в конкретном ветеринарном препарате или определенной фармакотерапевтической группе препаратов можно рассчитать на основании научно обоснованных норм потребления, а годовой спрос (реальную емкость рынка) – на основании норм потребления, полученных эмпирически.

3. Получив данные о нормах потребления ветеринарных препаратов и поголовья животных (прогнозы изменения численности поголовья животных по видам), можно определять потенциальную и реальную емкость рынка по фармакотерапевтическим группам ветеринарных препаратов, видам животных, отдельным регионам.

Список использованной литературы:

1. Голубков Е. П. Маркетинг: Словарь - справочник. – М.: Дело, 2009.– 440 с.
2. Нехайчук Д.В., Нехайчук Ю.С. Экономический потенциал региона и его влияние на инвестиционную привлекательность // Социально - экономические и правовые основы развития экономики: Коллективная монография / под ред. И.В. Тропченко. Уфа. – 2015. С. 129 - 144.
3. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: Финпресс, 2008. – 464 с.

4. Котлер Ф. Основы маркетинга : пер. с англ. / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Дж. Сондерс, В. Вонг – 2 - е европ. изд. – М.; СПб; К.: Издат. дом «Вильямс», 1999. – 1056 с.

5. Мищенко В. В. Государственное регулирование и планирование национальной экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://irbis.asu.ru/mmc/econ/uch_gosreg/.

© Нехайчук Е.В., 2017

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сивиркина А.С.

к.п.н., доцент кафедры прикладной математики и физики
Рязанский институт (филиал) политехнического университета,
г. Рязань, Российская Федерация

Антонов А.О.

студент 5 курса
Рязанский институт (филиал) политехнического университета,
г. Рязань, Российская Федерация

ЭЛЕМЕНТЫ ТОПОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ

Давно доказано, что существует только 5 правильных и 13 полуправильных многогранников (тел).

Правильное тело – это выпуклый многогранник, состоящий из одинаковых правильных многоугольников и обладающий пространственной симметрией. Полуправильными называются все многогранники, которые сохраняют хотя бы одно из свойств правильных многогранников.

Исследование было начато с рассмотрения полуправильных многогранников с одним видом граней, но разным количеством ребер, сходящихся в вершинах.

Задача 1. Выясним, существуют ли полуправильные многогранники, состоящие из треугольных граней с одной особой вершиной.

Решение.

Число вершин, ребер и граней правильных многогранников связаны между собой очень важным соотношением, которое называется Эйлеровой характеристикой.

Для полуправильного многогранника оно примет вид

$$P + 2 = V + G,$$

где V – число вершин, P – число ребер, G – число граней.

Исходя из свойств полуправильных многогранников, была составлена система:

$$\begin{cases} V - P + G = 2, \\ M(V - 1) + N = 2P, \\ 2P = 3G, \end{cases}$$

где M – число ребер у обычной вершины, N – число ребер у особой вершины.

Решая систему в натуральных числах получили, что $M < 6$. Учитывая, что число ребер у одной вершины не может равняться одному и двум имеем три решения:

$$\begin{cases} M = 3, \\ \Gamma = \frac{2}{3}N + 2, \\ P = N + 3, \\ V = \frac{1}{3}N + 3. \end{cases} \begin{cases} M = 4, \\ \Gamma = N + 4, \\ P = \frac{3}{2}N + 6, \\ V = -\frac{1}{2}N + 4. \end{cases} \begin{cases} M = 5, \\ \Gamma = 2N + 5, \\ P = 3N + \frac{15}{2}, \\ V = N + 4. \end{cases}$$

В первом решение получаем, что при N ребрах у особой вершины остается только 3 свободных ребра, некасаемых этой вершины, которые создают одну грань – треугольник, но такое тело – правильное – это тетраэдр.

Во втором решении получаем, что при N ребрах у особой вершины остается всего 4 неиспользованные грани, собрать из которых оставшуюся поверхность можно, но только таким образом, что получается октаэдр, также относящийся к правильным.

В третьем решение получаем, что поверхность можно собрать только в случае правильного тела, если $M=N$.

Таким образом полученный вывод можно сформулировать в лемму 1.

Лемма 1: Полуправильных многогранников с треугольными гранями и одной особой вершиной не существует.

Задача 2. Выясним, существуют ли полуправильные многогранники состоящие из треугольных граней с двумя особыми вершинами.

При рассмотрении двух и более особых вершин возникают два случая их взаимного расположения. Либо особые вершины изолированы, то есть не имеют общей грани, либо особые вершины смежные, то есть имеют общее ребро.

Решая систему для первого случая

$$\begin{cases} B - P + \Gamma = 2, \\ M(B - 2) + 2N = 2P, \\ 2P = 3\Gamma. \end{cases}$$

получаем три решения:

$$\begin{cases} M = 3, \\ \Gamma = \frac{4}{3}N, \\ P = 2N, \\ B = \frac{2}{3}N + 2. \end{cases} \quad \begin{cases} M = 4, \\ \Gamma = 2N, \\ P = 3N, \\ B = N + 2. \end{cases} \quad \begin{cases} M = 5, \\ \Gamma = 4N, \\ P = 6N, \\ B = 2N + 2. \end{cases}$$

В случае 3 гранях у обычной вершины получаем, что две особые вершины забирают все ребра, а значит ребер не хватает на создание треугольников.

При 4 гранях у обычной вершины получаем, что две вершины забирают все грани, и оставшиеся ребра образуют некоторое подобие пояса. Такое тело возможно, и представляет собой две одинаковые пирамиды совмещенные основаниями (рис. 1).

При 5 гранях получаем возможность построения тела, представляющего собой две одинаковые пирамиды совмещенные основаниями с основаниями N - угольной призмы (рис. 2).

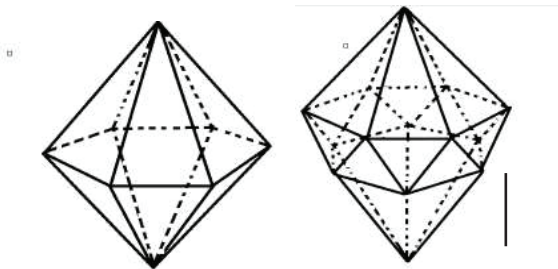


Рис. 1 Рис. 2

В случае смежного расположения особых вершин удалось доказать, что подобных многоугольников не существует.

Лемма2: Полуправильные многогранники с треугольными гранями и двумя особыми вершинами существуют (и их бесконечно много) только в случае изолированных особых вершин.

Аналогично были рассмотрены полуправильные многогранные тела с четырехугольными гранями.

Задача 3. Выясним, существуют ли полуправильные многогранные тела с четырехугольными гранями и одной особой вершиной.

Составленная для этого случая система

$$\begin{cases} B - P + \Gamma = 2, \\ M(B - 1) + N = 2P, \\ P = 2\Gamma. \end{cases}$$

имеет одно решение:

$$\begin{cases} M = 3, \\ \Gamma = N + 3, \\ P = 2N + 6, \\ B = N + 5. \end{cases}$$

При этом решении тело образуется, но оно является кубом – правильным многогранником.

Лемма 3: Полуправильных многогранников из четырехугольников с одной особой вершиной не существует.

Задача 4: Выясним, существуют ли полуправильные многогранники с четырехугольными гранями и двумя особыми вершинами.

Составив систему

$$\begin{cases} B - P + \Gamma = 2, \\ M(B - 2) + 2N = 2P, \\ P = 2\Gamma. \end{cases}$$

получаем единственное решение:

$$\begin{cases} M = 3, \\ \Gamma = 2N, \\ P = 4N, \\ B = 2N + 2. \end{cases}$$

Данному решению соответствует тело на рис. 3

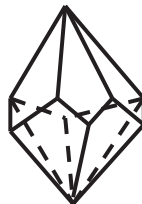


Рис. 3

Лемма 4: Полуправильные многогранники с четырехугольными гранями и двумя особыми вершинами существуют (и их бесконечно много) только в случае двух изолированных особых вершин.

Исследованные нами случаи для тел с гранями пятиугольниками были сформулированы в следующую лемму:

Лемма 5: Полуправильных многогранников только из пятиугольников не существует.

Мы провели работу по исследованию существования многогранников с гранями четырехугольниками и треугольниками с тремя и более особыми вершинами, но также пришли к выводу, что их не существует.

Поэтому можно вывести теорему

Теорема. Полуправильные многогранники, состоящие из одного вида граней, то есть только из треугольников или только из четырехугольников с особыми изолированными и обычными вершинами существуют лишь в случае двух особых вершин.

Список использованной литературы

1. Антонов А.О., Сивиркина А.С. О некоторых полуправильных многогранниках // В сборнике: Актуальные научные вопросы и современные образовательные технологии сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 28 июня 2013 г.: в 7 частях. 2013. С. 15 - 16.

2. Баранова Ю.А., Пушкарева В.О., Сивиркина А.С. Геометрия небоскребов // NovaInfo.Ru (Электронный журнал) – 2016 г. – № 46; URL: <http://novainfo.ru/article/5969>.

3. Baranova J.A., Pushkareva V.O., Sivirkina A.S. Geometry of skyscrapers // Новая наука: проблемы и перспективы: международное научное периодическое издание по итогам международной научно - практической конференции (26 августа 2016 г, г. Стерлитамак). № 8 (97). – Стерлитамак: АМИ, 2016. – С. 120 - 121.

4. Болдов С.Е., Сивиркина А.С. Правильные и неправильные формы в строительстве из дерева // В сборнике: Новые технологии в учебном процессе и производстве материалы XIV Межвузовской научно - технической конференции, посвященной 60 - летию института. Под редакцией Платонова А.А., Бакулиной А.А. 2016. С. 366 - 369.

5. Петрова В.Т., Сивиркина А.С. Проблема классификации диагональных римановых метрик с функционально абелевыми связностями // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика - математика. 2015. № 3. С. 15–24.

6. Петрова В.Т., Сивиркина А.С., Дмитриева М.Н. Проблема классификации недиагональных римановых метрик с функционально абелевыми связностями // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика - математика. 2015. № 4. С. 8–21.

7. Петрова В.Т., Сивиркина А.С. О классах римановых пространств с функционально абелевыми связностями // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика - математика. 2016. № 1. С. 15–31.

8. Сивиркина А.С. Комплексное дифференцированное обучение математическим дисциплинам в высшем политехническом учебном заведении. // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, специальность 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика). — Рязань, 2004.

© Сивиркина А.С., Антонов А.О., 2017

РАВНОВЕСИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ИГР

В теории игр выигрыш каждого игрока зависит от того, какие стратегии выберут остальные. При отсутствии доминантных стратегий выбор оптимальных чистых стратегий $\{S_i^*\}$ определяется условиями равновесия Нэша: $\forall i = 1, 2, \dots, n$ должно выполняться неравенство

$$u_i(S_1^*, \dots, S_{i-1}^*, S_i^*, S_{i+1}^*, \dots, S_n^*) \geq u_i(S_1^*, \dots, S_{i-1}^*, S_i, S_{i+1}^*, \dots, S_n^*),$$

где u_i —функция выигрыша i -го игрока. Из неравенства видно, что ни одному из игроков невыгодно отклоняться от своей оптимальной стратегии. Решение игры в чистых стратегиях существует не всегда. Теорема Нэша утверждает, что всякая биматричная игра имеет хотя бы одну равновесную ситуацию (точку равновесия) в смешанных стратегиях.

Для биматричной игры с платежными матрицами

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \text{ и } B = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix}$$

и вероятностями (частотами) использования чистых стратегий

$$p_1 = p, p_2 = 1 - p, q_1 = q, q_2 = 1 - q, 0 \leq p \leq 1, 0 \leq q \leq 1$$

средние выигрыши вычисляются по формулам:

$$u_A(p, q) = a_{11}pq + a_{12}p(1 - q) + a_{21}(1 - p)q + a_{22}(1 - p)(1 - q);$$

$$u_B(p, q) = b_{11}pq + b_{12}p(1 - q) + b_{21}(1 - p)q + b_{22}(1 - p)(1 - q).$$

Говорят, что пара чисел $(p^*, q^*), 0 \leq p \leq 1, 0 \leq q \leq 1$ определяет равновесную ситуацию ("равновесие Нэша"), если для любых $(p, q), 0 \leq p \leq 1, 0 \leq q \leq 1$ одновременно выполняются неравенства

$$u_A(p, q^*) \leq u_A(p^*, q^*); u_B(p^*, q) \leq u_B(p^*, q^*).$$

Таким образом, ситуация, определяемая смешанной стратегией (p^*, q^*) , является равновесной, если любое отклонение от нее одного из игроков при условии, что другой сохраняет свой выбор, приводит к уменьшению выигрыша первого. Доказано, что выполнение этих неравенств равносильно выполнению неравенств

$$u_A(0, q^*) \leq u_A(p^*, q^*); u_B(p^*, 0) \leq u_B(p^*, q^*);$$

$$u_A(1, q^*) \leq u_A(p^*, q^*); u_B(p^*, 1) \leq u_B(p^*, q^*).$$

Теория игр, применительно к анализу рыночных структур, была разработана американскими экономистами Дж. фон Нейманом и О. Моргенштерном [1]. Основная идея теории: равновесие возникает, когда каждый игрок выбирает такую стратегию, которая принимает во внимание наилучшие стратегии других игроков. Вопросы теории игр исследовались в работах [2], [3], [5].

В непрерывных моделях экономики, где независимой переменной является время t , применяется теория дифференциальных уравнений [6]. Такие модели достаточно эффективны при исследовании эволюции экономических систем на длительных интервалах времени; они являются предметом исследования экономической динамики. Дифференциальные игры, описываемые с помощью дифференциальных уравнений, играют важную роль, их применение позволяет с большой достоверностью описать необходимые процессы и найти оптимальное решение поставленной задачи.

Олигополией называют тип рынка, на котором несколько фирм контролируют его основную часть. Особенностью олигополии является взаимозависимость решений фирм по ценам и объему производства.

При ситуации монополии в отрасли существует только одна фирма. Монополия влияет на рыночную цену и выбирает такой уровень цены и объем выпуска, которые максимизировали бы ее совокупную прибыль.

Дуополия – ситуация, при которой имеются только два продавца определённого товара, не связанных между собой монополистическим соглашением о ценах, рынках сбыта, квотах и др. Данная ситуация теоретически была рассмотрена А. Курно, исходя из конкуренции и основываясь на том, что покупатели объявляют цены, а продавцы приспосабливают свой объем выпуска к данным ценам. Каждый дуополист оценивает функцию спроса на продукцию и затем устанавливает количество, предназначенное на продажу, при том допущении, что объем выпуска конкурента остается неизменным. Согласно Курно, дуополия занимает по объему выпуска продукции промежуточное положение между полной монополией и свободной конкуренцией: по сравнению с монополией выпуск здесь несколько больше, а по сравнению с чистой конкуренцией – меньше.

Пусть на рынке имеются всего два продавца A_1 и A_2 ($n = 2$). Игра считается статической, участники принимают решения, не зная, какие именно решения принимают другие. Каждый продавец независимо от другого планирует выпуск продукции в объеме q_i ($i = 1; 2$), тогда совокупное предложение $Q = q_1 + q_2$. Стратегия S_i каждого игрока – это объем выпускаемой продукции. Множество стратегий $\{S_i\}$ теоретически не ограничено: $\{S_i\} = [0; +\infty)$. Рыночный спрос известен и задается убывающей линейной функцией, выражающей зависимость рыночной цены P от количества продукции Q :

$$P(Q) = a - bQ,$$

где $a > 0$ характеризует максимально возможную цену покупки. Функции затрат обоих продавцов одинаковы: $c(q_i) = c \cdot q_i$, $c > 0$ – затраты на производство единицы изделия, не зависящие от объема производства и одинаковые у обоих производителей. Выигрыш игрока – это размер его прибыли, т.е. разность между совокупными доходами и совокупными издержками:

$$\begin{aligned} u_i(q_i, q_j) &= P(Q) \cdot q_i - c(q_i) = (a - bq_i - bq_j) \cdot q_i - c \cdot q_i = \\ &= q_i \cdot (a - c - bq_i - bq_j). \end{aligned}$$

Используя необходимое условие экстремума функции прибыли

$$\begin{cases} \frac{\partial u_1}{\partial q_1} = a - 2bq_1 - bq_2 - c = 0; \\ \frac{\partial u_2}{\partial q_2} = a - 2bq_2 - bq_1 - c = 0, \end{cases}$$

найдем уравнения, выражающие оптимальный уровень выпуска продукции дуополиста через оптimum выпуска его конкурента (аналогичный метод применен в [4]):

$$\begin{cases} q_1 = -\frac{1}{2}q_2 + \frac{a-c}{2b}; \\ q_2 = -\frac{1}{2}q_1 + \frac{a-c}{2b}. \end{cases}$$

Точкой равновесия является решение этой системы

$$q_1^* = q_2^* = \frac{a-c}{3b}.$$

Выигрыши игроков равны $\frac{(a-c)^2}{9b}$, суммарный выигрыш $\frac{2(a-c)^2}{9b}$, цена на продукцию равна $\frac{a+2c}{3}$. Суммарный выпуск продукции $Q^* = q_1^* + q_2^* = \frac{2(a-c)}{2b}$.

Очевидно, что наибольшую возможную прибыль первый дуополист получит при нулевом объеме выпуска конкурента. При $q_2 = 0$ монопольный объем выпуска продукции первой фирмой будет равен $q_1 = q_m = \frac{a-c}{2b}$, монопольная цена $P_1 = P_m = a - b \cdot q_m = \frac{a+c}{2}$, величина прибыли

$$u_1 = u_m = (a - bq_m)q_m - cq_m = \frac{(a-c)^2}{4b}.$$

Заметим, что равновесный объем выпуска в дуополии Курно равен $2/3$ монопольного равновесного объема - объема, который обеспечил бы фирме максимальную прибыль при условии ухода с рынка конкурента, а равновесная прибыль фирмы составляет $4/9$ монопольной равновесной прибыли.

Общие выводы из модели Курно:

- при дуополии объем производства продукции больше, чем при монополии, но меньше, чем при совершенной конкуренции;
- рыночная цена в условиях дуополии ниже, чем при монополии, но выше, чем при свободной конкуренции.

В олигополии Курно количество продавцов произвольное, т.е. $n > 2$. Для отыскания равновесия Нэша нужно решить систему уравнений

$$q_i^* = \frac{1}{2b} (a - c - b \sum_{i \neq j} q_j).$$

Её решение (здесь и далее считаем $b = 1$) имеет вид $q_i^* = \frac{a-c}{n+1}$, $Q^* = \frac{n(a-c)}{n+1}$, а при неограниченном увеличении числа игроков значения суммарного выпуска стремятся к уровням совершенной конкуренции.

Если в модели дуополии продавцы одновременно и независимо назначают цены, то стратегией S_i игрока вместо объема выпуска становится цена, $\{S_i\} = \{p_i\} = [0; +\infty)$. Такая модель имеет название олигополии Бертрана. Покупатели начинают покупать по более низкой цене, и продавцу с более высокой ценой остается тот объем спроса, который не был удовлетворен конкурентом. Функция спроса имеет вид

$$D_i(p_i, p_j) = \begin{cases} 0, & p_i > p_j \\ a - p_i, & p_i < p_j \\ \frac{a-p_i}{2}, & p_i = p_j \end{cases}$$

Выигрыш i -го игрока - это его прибыль $u_i(p_i, p_j) = (p_i - c) \cdot D_i(p_i, p_j)$. При любом $p_j > c$ наилучшая стратегия точно не реализуется, а ε - оптимальная стратегия $p_i^* = c$. При отсутствии ограничения на выпуск в дуополии Бертрана жесткая конкуренция приводит к совершенному равновесию.

Моделью динамической игры с полной и совершенной информацией является дуополия Штакельберга, в которой участвуют две фирмы, причем фирма 1 - лидер, а фирма 2 - ведомая. Лидер имеет возможность планировать выпуск своей продукции с учетом прогноза ответной реакции ведомой фирмы.

Первым ходом фирма 1 выбирает объем выпуска q_1 . Зная это, второй ход делает фирма 2 и выбирает объем выпуска q_2 . При наличии полной информации фирма 1 может прогнозировать реакцию фирмы 2 и имеет наилучший ответ $\frac{a-c-q_1}{2}$. Подставляя прогноз в функцию выигрыша, получим $q_1^* = \frac{a-c}{2}$, а для второй фирмы $q_2^* = \frac{a-c}{4}$. Выигрыш лидера

равен $\frac{(a-c)^2}{8}$, выигрыш ведомого вдвое меньше $\frac{(a-c)^2}{16}$. В дуополии Курно выигрыши были равными $\frac{(a-c)^2}{9}$, т.е. каждой фирме выгодно добиться лидерства.

Список использованной литературы:

1. Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн. Теория игр и экономическое поведение / –М.: Книга по Требованию, 2012. –708с.
2. Ващекин А.Н., Хрусталёв М.М. Исследование устойчивости экономико - математической модели неантогонистической игры субъектов оптового рынка // Автоматика и телемеханика. - 2005. - № 10. - С. 161 - 174.
3. Ващекина И.В. Структура национальной платежной системы и перспективы ее развития в рамках международных принципов организации // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. - 2016. - № 4 (88). - С. 71 - 80.
4. Квачко В.Ю. Оптимизация процесса исследования функции при решении прикладных задач // В сборнике: Современное состояние и перспективы развития научной мысли. Сборник статей международной научно - практической конференции: в 2 частях. 2016. С.3 - 6.
5. Царькова Е.В. Математические модели конфликтных ситуаций в условиях неопределенности // В сборнике: Математические методы решения инженерных задач, М: МО РФ, 2013. - С.99 - 115.
6. Царькова Е.В. Метод рядов Тейлора для обыкновенных дифференциальных уравнений и систем // В сборнике: НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИИ. Сборник статей международной научно - практической конференции. 2016. С.20 - 24.

© Царькова Е.В. 2017

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Андреевская С.И.,

врач - судебно - медицинский эксперт,
заведующая химико - токсикологической лабораторией
ГУЗ «Липецкое областное Бюро судебно - медицинской экспертизы»,
г. Липецк, Российская Федерация

Семенихина Н. В.,

врач - судебно - медицинский эксперт,
заведующая кабинетом газохроматографических исследований
ГУЗ «Липецкое областное Бюро судебно - медицинской экспертизы»,
г. Липецк, Российская Федерация

СЛУЧАЙ ОТРАВЛЕНИЯ ЭТОКСИЛАТОМ ИЗОДЕЦИЛОВОГО СПИРТА

Аннотация: *представлена методика изолирования, обнаружения и количественного определения этоксилата изодецилового спирта в крови.*

Ключевые слова: **этоксилат изодецилового спирта, смертельное отравление, кровь, тонкослойная хроматография, спектрофотометрия.**

Этоксилат изодецилового спирта [*альфа* - изодецил - *омега* - гидроксиполи(оксиэтилен)] - действующее вещество препарата «Тренд 90». Используется как добавка к гербицидам, так как уменьшает поверхностное натяжение побегов растений, обеспечивая образование однородной пленки на поверхности листьев, что улучшает адгезию гербицида и его адсорбцию листвой. Представляет собой бесцветную прозрачную жидкость с легким запахом. Хорошо растворим в воде, этиловом спирте, нерастворим в неполярных органических растворителях и маслах.

В практике химико - токсикологической лаборатории ГУЗ «Липецкое областное бюро судебно - медицинской экспертизы» наблюдали случай смерти после употребления препарата «Тренд 90». Для исследования была доставлена кровь из реанимационного отделения районной больницы, где больной умер через 1 час после поступления, а затем - кровь после вскрытия трупа.

В специальной литературе мы нашли только методические указания по определению этоксилата изодецилового спирта в воздухе рабочей зоны и смывах с кожных покровов [1, 2].

Учитывая растворимость этоксилата изодецилового спирта, нами была предложена методика изолирования его из крови этиловым спиртом: 10 мл биологической жидкости экстрагировали 20 мл 95 % этилового спирта, центрифугировали, декантировали надосадочную жидкость. Осадок дважды промывали 95 % этиловым спиртом порциями по 10 мл. Надосадочные жидкости объединяли, фильтровали через бумажный фильтр и упаривали до сиропообразного состояния в токе теплого воздуха. Остаток в чашке обрабатывали 10 мл 95 % этилового спирта, перемешивали стеклянной палочкой и фильтровали через бумажный фильтр.

Для определения процента извлечения этоксилата изодецилового спирта из биологических жидкостей готовили модельные смеси с содержанием в крови этоксилата изодецилового спирта 1 мг / мл и 5 мг / мл (N=3), время инкубации 24 часа при температуре +20°C. В качестве биологической матрицы использовали образцы крови человека, не содержащие исследуемое вещество.

Идентифицировали выделенное из биологического объекта вещество методом тонкослойной хроматографии на пластинках «Сорбфил» (ПТСХ - П - В - УФ) с полимерной подложкой в системах растворителей:

№1. хлороформ — ацетон 5:1 и н - пропанол — 25 % раствор аммиака 84:30 (последовательно) [1];

№2. н - бутанол — этанол — 25 % раствор аммиака 5:1:1.

В качестве проявляющего агента использовали модифицированный реактив Драгендорфа (раствор иодида висмута в иодиде калия с добавлением ортофосфорной кислоты и хлорида бария) [1] и 5 % раствор п - аминобензальдегида в концентрированной серной кислоте [2]. При этом в системе №1 отмечали пятна со значениями Rf 0,60 (существенно менее интенсивное) и 0,85 (основное пятно); в системе №2 - с Rf 0,38 (существенно менее интенсивное) и 0,57 (основное пятно).

Количественное определение проводили после очистки в тонком слое сорбента в системе №2 спектрофотометрическим методом по реакции с п - диметиламинобензальдегидом. Элюирование с пластины проводили этиловым спиртом, высушенный элюат растворяли в 4,5 мл концентрированной серной кислоты, прибавляли 0,5 мл 5 % раствора п - диметиламинобензальдегида в концентрированной серной кислоте, перемешивали и выдерживали на кипящей водяной бане 15 минут. Оптическую плотность полученного раствора определяли на спектрофотометре СФ - 26 при длине волны 465 нм, толщина слоя 10 мм, раствор сравнения — контроль реактивов [2]. Градуировочный график строили в интервале 2 - 10 мг в пробе. При исследовании извлечений из модельных смесей в крови с содержанием 1 мг / мл определено $37,8 \pm 0,2 \%$, с содержанием 5 мг / мл — $39,8 \pm 0,2 \%$ этоксилата изодецилового спирта.

Данная методика изолирования была использована при химико - токсикологическом анализе крови больного и при судебно - химическом исследовании крови от трупа, при этом в обоих случаях был обнаружен этоксилат изодецилового спирта и проведено его количественное определение.

Таким образом, приведенная методика позволяет проводить изолирование этоксилата изодецилового спирта из крови с последующим обнаружением и количественным определением. Несомненно, выполненная работа представляет интерес и будет востребована практическими работниками химико - токсикологических лабораторий.

Список использованной литературы

1. Измерение концентраций этоксилата изодецилового спирта в атмосферном воздухе населенных мест и смывах с кожных покровов операторов методом тонкослойной хроматографии. Методические указания. МУК 4.1.2386 - 08.

2. Измерение концентраций этоксилата изодецилового спирта (ТРЕНДА 90) в воздухе рабочей зоны спектрофотометрическим методом. Методические указания. МУК 4.1.1152 - 02.

© Андреевская С.И., Семенихина Н.В., 2017

Ветошкина Л.Н.,
к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России
Одениязова М.А.,
студент 5 курса ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России
Г. Астрахань, Российская Федерация

СДВИГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМИ ВАСКУЛИТАМИ КОЖИ

Научно - технический прогресс диктует необходимость изучения зависимости между формами антропогенного воздействия на природу и изменением эпидемической ситуации в конкретных природно - экологических условиях [2, с.93 - 95].

Астраханская риккетсиозная лихорадка (АРЛ) обуславливает большое количество случаев тяжело протекающих заболеваний людей наиболее трудоспособного возраста, в том числе и с летальными исходами, является серьезной проблемой не только для Астраханской области и Нижнего Поволжья, но и многих других регионов [3, с.63 - 66].

Роль антропогенных факторов в возникновении АРЛ стала регистрироваться в прямой временной и территориальной связи с началом добычи серосодержащего газоконденсата [5, с.47 - 49].

Совершенствование методов диагностики, прогнозирования течения заболевания ассоциируется с изучением состояния защитных сил организма, что в сочетании с клиническими данными позволяет изучить аспекты иммунологических реакций в патогенезе инфекционного процесса и позволяет определить новые диагностические возможности клинико - лабораторных показателей [1, с.101 - 107].

В патогенезе Астраханской риккетсиозной лихорадки ведущим является внутриклеточное паразитирование возбудителя и его тропизм к клеткам эндотелия, преимущественно мелких сосудов. Изменения кожи, наблюдаемые при этом заболевании, связаны, прежде всего, с сосудистыми нарушениями в дерме, что в свою очередь, способствует вторичному поражению эпидермиса и придатков кожи по типу продуктивного васкулита [7, с.123 - 126]. Система микроциркуляции кожи представляет собой соединение нескольких взаимодействующих друг с другом компонентов сосудистой системы [4, с.68 - 74].

При АРЛ изменяется функция многих систем поддержания гомеостаза, в том числе и микроциркуляторный кровоток в коже больных, что в конечном итоге предопределяет течение процесса [6, с.182 - 187].

Под наблюдением в Астраханской областной инфекционной больнице им. А.М. Ничоги находились 92 больных Астраханской риккетсиозной лихорадкой сезонов 2009 - 2016 гг. Находившиеся под наблюдением лица были в возрасте от 16 до 86 лет (средний возраст 48,4 года). Большинство больных составили мужчины – 64 % (59 человек), женщины составили 36 % (33 человека). Больные госпитализированы на 2 - 10 сутки от начала заболевания.

Для выявления лабораторных критериев, прогнозирующих развитие осложнений при АРЛ, был проведен анализ показателей гемостаза (толерантность плазмы к гепарину, время

рекальцификации, протромбиновый индекс, фибриноген В, концентрация фибриногена, фибринолитическая активность, тромботест) патогенетически сопряженных со степенью эндотелиальной реакции сосудов на риккетсии и косвенно характеризующих обширность васкулопатии. Для этого изучались изменения в содержании тромбоцитов периферической крови и коагуляционные нарушения.

В разгар АРЛ тромбоцитопения наблюдалась в каждом третьем случае, гипертромбоз в 4 раза реже, это соотношение (цитоз:пения – 4:1) полностью менялось у выздоравливающих больных на противоположное (1:5). Таким образом, в динамике риккетсиоза компенсаторный тромбоцитоз сменяет тромбоцитопению, что свойственно для различных по этиологии патогенетических состояний со значительной деструкцией (вирусы, токсины) или стимуляцией (кровотечения) эндотелиальных клеток. Сравнение с донорской нормой коагулографических показателей больных выявило сохранение гиперкоагуляции в динамике АРЛ по средним значениям толерантности плазмы к гепарину (ТПГ) и протромбинового индекса (ПТИ). Среднее значение времени рекальцификации плазмы (ВРП) незначительно отличалось от нормы, мало менялось в динамике риккетсиоза. В показателях общеценочных тестов, отражающих 1 - ю фазу свертывания (протромбинообразование), в основном преобладали гиперкоагуляционные сдвиги. Наиболее часто при АРЛ выявлялись расстройства в 3 - ей фазе гемокоагуляции – фибринообразовании. Частота встречаемости дисфибриногемии значимо нарастала с 50,2 % в период разгара до 71,8 % в период реконвалесценции. Среди нарушений 2 - ой фазы свертывания (тромбинообразования), наблюдавшихся у 30,2 % лихорадящих и 21 % выздоравливающих превалировали гиперкоагуляционные изменения.

Таким образом, при АРЛ для периода выздоровления характерна гиперфибриногемия: из всех изученных количественных показателей коагулограммы, сравниваемых в динамике болезни, только средний уровень сывороточного фибриногена (ФБГ) претерпевал значительные изменения - увеличивался, выходя за пределы нормы. В отношении аналогичных параметров остальных количественных компонентов коагулограммы (ВРП, ТПГ, ПТИ) наблюдалось обратное – отсутствие различий по усредненным данным. Детальное изучение нарушений в коагулограмме выявило изменение не менее одного ее параметра у 80 из 88 остролихорадящих больных (90,5 %) и у 52 из 56 реконвалесцентов (92,9 %). Основной лабораторной находкой у больных АРЛ оказалась гиперкоагуляция. Повышенная свертываемость чаще всего регистрировалась и в период выздоровления (57,7 %). В остальных случаях, почти не различаясь по частоте в динамике риккетсиоза отмечались разноплановые коагуляционные сдвиги или гипокоагуляция, сочетавшиеся у некоторых пациентов с расстройством фибриногенового пула или изменением (в основном – повышением) концентрации ФБГ.

Анализ коагулологических данных показал, что у подавляющего большинства больных (90 %) имелись умеренные изменения в процессе свертываемости крови, ее антикоагулянтной активности, а также в фибринообразовании, которые имея направленность на ограничение внутрисосудистого воспаления, нередко приобретают в своей совокупности черты ДВС синдрома.

Список использованной литературы:

1. Полунин А.А., Садретдинов Р.А., Воронина Л.П., Асфандияров Ф.Р. Роль микроциркуляторных нарушений и передающихся половым путем инфекций в патогенезе мужского бесплодия. Астраханский медицинский журнал. 2016. Т.11. №1. С.101 - 107.

2. Садретдинов Р.А., Галимзянов Х.М. Изменения микрососудистого русла при инфекционных лихорадках. Астраханский медицинский журнал. 2012. Т.7. №2. С.93 - 95.
3. Садретдинов Р.А., Галимзянов Х.М. Гемодинамические типы микроциркуляции у больных инфекционными лихорадками. Фундаментальные исследования. 2010. №7. С.63 - 66.
4. Садретдинов Р.А., Полуниин А.А., Воронина Л.П. Состояние микрососудистой реактивности у бесплодных и фертильных больных хроническим простатитом. Вестник новых медицинских технологий. 2015. Т.22. №4. С.68 - 74.
5. Садретдинов Р.А., Галимзянов Х.М., Рассказов Д.Н. Особенности микроциркуляции в коже при инфекционных лихорадках. Астраханский медицинский журнал. 2010. Т.5. №3. С.47 - 49.
6. Садретдинов Р.А. Особенности гемостаза у больных васкулитами инфекционной этиологии. Врач - аспирант. 2010. Т.42. №5.1. С.182 - 187.
7. Самцов А.В. Кожные и венерические болезни. – СПб.: ЭЛБИ, 2002. – 314 с.

© Ветошкина Л.Н., Оденязова М.А., 2017

Райский Д.В., Джальмухамедова Э.И., Нагорская А.А.
ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» МЗ РФ,
Астрахань, Российская Федерация

ПЕРСИСТИРУЮЩАЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФИЦИРОВАННОСТЬ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ДОМОВ РЕБЕНКА

У детей в организованных детских коллективах повторные случаи острых заболеваний респираторной системы связаны с персистирующими возбудителями, способствующими длительному снижению резистентности. Немалая роль в формировании часто болеющих детей (ЧБД) принадлежит вирусам герпетической группы, в числе которых все чаще упоминается цитомегаловирус (ЦМВ). Обладая тропностью к клеткам иммунной системы, ЦМВ, в свою очередь, способствует снижению резистентности, с развитием частых заболеваний верхних дыхательных путей и бронхолегочной системы [1,2] и необходимостью назначения противовирусных препаратов [3]. Вместе с тем, относительно низкая резистентность у детей в раннем детстве ассоциируется с антигенами В7 и DR2 системы HLA, а более высокая резистентность – с гетерозиготностью по HLA - антигенам [4, 5]. Низкий уровень резистентности справедливо признается одним из индикаторов экологического неблагополучия [6, 7, 8, 9, 10,11].

Цель исследования: установить распространенность цитомегаловирусной инфицированности (ЦМВИ) у часто болеющих детей домов ребенка

Материал и методы исследования. В когорте ЧБД - 78 воспитанников домов ребенка в возрасте от 1 до 4 лет выполнено прицельное вирусологическое обследование ДНК вирусов герпетической группы: Human herpes virus 4 (Эпштейн - Барр), Herpes simplex 1,2 (простого герпеса), Human herpes virus - 5 (Цитомегаловируса), методом ПЦР амплификации в слюне, моче и крови. Заключение об отнесении ребенка в группу ЦМВИ выносилось при

выделении ДНК вируса из крови или мочи. При выделении ДНК вируса только из слюны, для подтверждения ЦМВИ исследование выполнялось повторно.

Результаты:

Из 78 часто болеющих детей, у 46 (58,97 %) детей в биологических средах выявлены ДНК возбудителя, свидетельствующие о латентном течении ЦМВИ. У остальных 32 (42,03 %) часто болеющих детей ни в одной из исследованных биологических сред ДНК ЦМВ не выявлено.

Выводы. Таким образом, обследование 78 часто болеющих детей проживающих в условиях дома ребенка методом ПЦР на выявление ДНК ЦМВ показало высокую распространенность персистирующего течения ЦМВИ. Доля детей с ЦМВ инфицированностью в структуре ЧБД домов ребенка, оказалась равной 58,97 % . Необходим поиск вариантов профилактики частых заболеваний, связанных с ЦМВ инфицированностью, в числе которых может быть представлен лейкоцитарный интерферон в комплексе с IgA, IgM и IgG [3], подавляющий репродукцию вируса внутри зараженных клеток.

Список использованной литературы

1. Джумагазиев, А.А. Цитомегаловирусная инфекция: влияние на здоровье детей раннего возраста / А.А., Джумагазиев, Э.И. Джальмухамедова, Д.В. Райский // Астраханский медицинский журнал. 2014. Т. 9. № 1. С. 8 - 23.
2. Персистирующая цитомегаловирусная инфекция у детей - воспитанников домов ребенка ассоциирована со стойким снижением резистентности / А.А.Джумагазиев, Д.В.Райский, Э.И.Джальмухамедова, Ю.А. Потапова, Н.Н.Ливинсон // Мат. VI Российского Форума «Здоровье детей: профилактика и терапия социально - значимых заболеваний». – СПб., 2012. – С.60 - 61.
3. Рубальский, О.В. Лекарственный препарат противовирусного действия / Рубальский О.В., Афанасьев С.С., Денисов Л.А., Сорокин С.В., Аваков А.Э., Джумагазиев А.А., Зулкарнеев Р.Ш., Хасьянов Э.А., Зулкарнеев Р.Ш., Ермолаев Д.О. Патент на изобретение RUS 2073522.
4. Антигены HLA в патологии раннего детского возраста Джумагазиев А.А. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 1995. № 3. С. 43.
5. Джумагазиев А.А. Прогноз здоровья и развития детей: реалии и перспективы // Астрахань, 2012. . - 280 с.
6. Архангельский В.И. Гигиена с основами экологии человека: учебник / под ред. П.И.Мельниченко // - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 752 с.
7. Безрукова, Д.А. Качество питьевой воды и заболеваемость atopической патологией у детей и подростков, проживающих в условиях йодного дефицита и антропогенного загрязнения окружающей среды / Безрукова Д.А., Джумагазиев А.А., Мясищев А.Б., Шелкова О.А. // Экология человека. 2010. № 6. С. 24 - 29.
8. Плотникова А.И. Клинико - иммунологические особенности состояния здоровья детей, проживающих в зоне влияния Астраханского газоперерабатывающего завода / А.И.Плотникова, А.А.Джумагазиев, Р.Р.Рамаева, П.П.Кулагин, А.И.Плотников, О.В.Рубальский, Т.Н.Балашова // - Педиатрия. 1994. № 9. - С. 32.

9. Богданьянц, М. В. Особенности физического развития детей, проживающих в условиях сочетанного воздействия йодного дефицита и антропогенной нагрузки / Богданьянц М. В., Райский Д. В., Безрукова Д. А. 18 Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» М, 2015. С. 56.

10. Богданьянц, М. В. Состояние здоровья детей дошкольного возраста в условиях йодного дефицита и антропогенного загрязнения / Богданьянц М. В., Джумагазиев А. А., Безрукова Д. А., Райский Д. В. // Сборник материалов XIX конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» Москва, 12–14 февраля 2016 с. 34.

11. Аксенов, И.А. Прогнозирование частых заболеваний у детей экологически неблагоприятного региона / Аксенов И.А., Джумагазиев А.А., Безрукова Д.А. // Вопросы диагностики в педиатрии. 2009. № 2. С. 62 - 68.

© Райский Д.В., Джальмухамедова, Э.И., Нагорская А.А., 2017

Райский Д.В.

к.м.н, доцент

кафедра поликлинического дела,
скорой медицинской помощи с курсом семейной медицины

Безрукова Д.А.

д.м.н., доцент,

кафедра пропедевтики детских болезней,
поликлинической и неотложной педиатрии,

Джальмухамедова Э.И.

к.м.н., ассистент

кафедра перинатологии с курсом сестринского дела

Орлов Ф.В.

к.м.н., доцент,

кафедра пропедевтики детских болезней,
поликлинической и неотложной педиатрии

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ МЗ РФ

г. Астрахань, Российская Федерация

ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОГО РЕГИОНА

Здоровье населения признается интегральным показателем, отражающим качество окружающей среды, а структура заболеваемости и физическое развитие детей – маркерами экологического неблагополучия [1,2]

На территории Астраханской области расположен один из крупнейших газоперерабатывающих комплексов в Европе, влияние которого на экологию региона до настоящего времени является предметом научных изысканий [3,4]

Согласно «Докладам об экологической ситуации» в Астраханской области за период с 2009 по 2013 гг. крайне неблагоприятно складывается ситуация с водоисточниками. Пробы, взятые из основного русла р.Волга, демонстрируют превышение предельно допустимых концентраций железа, меди, никеля, цинка, ртути, фенолов, сероводорода и солей серы, повышение значения химического и биохимического потребления кислорода, свидетельствующие как о неорганическом, так и об органическом загрязнении водных ресурсов области, по ряду характеристик приближающихся к загрязнению сточных вод. С учетом локализации Астраханской области в дельте Волги, следует полагать, что химический и биологический состав растворенных в волжской воде веществ определяется отраслевой направленностью вышерасположенных на берегах реки и ее водохранилищ крупных промышленных центров. Использование воды из открытых водоемов в питьевых целях к сегодняшнему дню становится небезопасным [5].

Жизнь в непосредственной близости к газодобывающему комплексу становится менее опасной, чем в непосредственной близости к автомагистралям или в крупном городе с интенсивным автомобильным движением. Об этом свидетельствует возрастающая распространенность заболеваний органов дыхания у детей области, которая занимает ведущее место в структуре патологии детского возраста, формируя частые заболевания у детей [6]. У детей первых лет жизни, постоянно проживающих в условиях домов ребенка, стойкие нарушения резистентности у детей также ассоциированы с персистирующей цитомегаловирусной инфекцией [7], что способствует снижению их адаптационных способностей с увеличением частоты эпизодов бронхиальной обструкции. При этом относительно низкая резистентность у детей в раннем детстве ассоциируется с антигенами B7 и DR2 системы HLA [8, 9]. Вариантом профилактики частых заболеваний может быть применение конъюгированных пневмококковых вакцин [10], а также лейкоцитарного интерферона в комплексе с IgA, IgM и IgG, подавляющего репродукцию вируса внутри зараженных клеток [11, 12, 13, 14].

Таким образом, экологическая статистика региона свидетельствует о том, что уровень загрязнения атмосферного воздуха и качество питьевой воды в г.Астрахань способны оказывать влияние на развитие детей, формирование патологии различных органов и систем, а при сохраняющемся динамическом увеличении источников загрязнения атмосферы - способствовать развитию патологии иммунной системы, формированию рецидивирующей и хронической патологии системы дыхания у детей.

Список использованной литературы:

1. Бузинов, Р.В. Совершенствование системы социально - гигиенического мониторинга в обеспечении государственного санитарно - эпидемиологического надзора на региональном уровне [Текст] : автореф. дис. ... д - ра мед.наук : 14.02.01 / Р. В. Бузинов ; Сев. гос. мед. ун - т. - Санкт - Петербург, 2014. - 42 с.
2. Джумагазиев, А.А. Прогноз здоровья и развития детей: реалии и перспективы. - Астрахань: Изд - во Астраханской государственной медицинской академии, 2012. 280 с.
3. Плотникова, А.И. Клинико - иммунологические особенности состояния здоровья детей, проживающих в зоне влияния Астраханского газоперерабатывающего завода / А.И.Плотникова, А.А.Джумагазиев, Р.Р.Рамаева, П.П.Кулагин, А.И.Плотников, О.В.Рубальский, Т.Н.Балашова // Педиатрия (г. Ташкент). 1994. № 9. - С. 32.

4. Аксенов, И.А. Влияние экологических условий на состояние здоровья и заболеваемость детей, проживающих в районе расположения газохимического комплекса / И.А.Аксенов, А.А.Джумагазиев // Сборник материалов XI конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии», М., 2007, с.21 - 22.

5. Безрукова, Д.А. Качество питьевой воды и заболеваемость atopической патологией у детей и подростков, проживающих в условиях йодного дефицита и антропогенного загрязнения окружающей среды / Д.А.Безрукова, А.А.Джумагазиев, А.Б.Мясищева, О.А.Шелкова // Экология человека. - 2010. - №6. - С.24 - 29

6. Савенкова Н.Д., Джумагазиев А.А., Безрукова Д.А. Рецидивирующий бронхит у детей: состояние проблемы. Астраханский медицинский журнал. 2014; (1): 29

7. Джумагазиев, А.А. Цитомегаловирусная инфекция: влияние на здоровье детей раннего возраста / А.А. Джумагазиев, Э.И. Джальмухамедова, Д.В.Райский. // Астраханский медицинский журнал. 2014. Т. 9. № 1. - С. 8 - 23.

8. Джумагазиев, А.А. Антигены НЛА в патологии раннего детского возраста / А.А. Джумагазиев // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 1995. № 3. С. 43.

9. Джумагазиев, А.А. Особенности состояния здоровья детей раннего возраста в зависимости от иммуногенетического и иммунного статуса при рождении Автореф. дис. доктора мед.наук / А.А. Джумагазиев. Москва, 1992. - 33 с.

10. Ильина, С.В. Результаты оценки эффективности и безопасности применения конъюгированных пневмококковых вакцин в Российской Федерации / С.В.Ильина, О.А.Белецкая, А.У.Сабитов, Н.Л.Черная, Н.Ф.Снегова, О.А.Салкина, А.А.Джумагазиев, Н.В.Бахарева, А.А.Бровкина, Н.В.Саввина // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2013. № 6. С. 55 - 59.

11. Афанасьев, С.С. Применение рекомбинантного альфа2 интерферона и комплексного иммуноглобулинового препарата для лечения острой респираторной вирусной инфекции у часто болеющих детей / С.С.Афанасьев, Л.А.Денисов, О.В.Рубальский, Э.А. Хасьянов, С.В.Сорокин, А.Э. Аваков, Р.Ш. Зулкарнеев, Д.О.Ермолаев // 7 национальный конгресс по болезням органов дыхания, 2 - 5 июля 1997. М., 1997. С.257.

12. Рубальский, О.В. Лекарственный препарат противовирусного действия / О.В.Рубальский, С.С.Афанасьев, Л.А.Денисов, С.В.Сорокин, А.Э.Аваков, А.А.Джумагазиев, Р.Ш.Зулкарнеев, Э.А.Хасьянов, Р.Ш.Зулкарнеев, Д.О.Ермолаев // патент на изобретение RU 2073522.

13. Активность рекомбинантных интерферонов при их сочетании с комплексным иммуноглобулиновым препаратом в лекарственных формах для местного применения / О.В.Рубальский, С.С.Афанасьев, Л.А.Денисов, А.А. Джумагазиев, Э.А.Хасьянов, Р.Ш.Зулкарнеев, С.В.Сорокин, А.Э.Аваков, Д.О.Ермолаев // IV Российский национальный конгресс "Человек и лекарство. М.,1997. С.289.

14. Применение реферона и КИПа в детской пульмонологии / С.С.Афанасьев, В.А.Алешкин, А.А.Джумагазиев, О.В.Рубальский, Хасьянов Э.А., Д.О.Ермолаев, Е.В.Хазова // 8 национальный конгресс по болезням органов дыхания. 22 - 24 октября 1998г // Пульмонология, М.,1998. С.296.

© Райский Д.В., Безрукова Д.А., Джальмухамедова Э.И., Орлов Ф.В., 2017

Пагава Л.Б.
Врач - невролог,
Сосиновская Е.В.
Врач - педиатр

ГБУЗ АО «Областная детская клиническая больница» им. Н.Н. Силищевой
Кузыр Д.К.
Заведующая детским поликлиническим отделением
ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника №3»
Астрахань, РФ

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ЙОДНОМ ДЕФИЦИТЕ

Актуальность. В настоящее время одной из самых неблагоприятных тенденций в трансформации здоровья детского населения является прогрессирующее снижение нервно - психического здоровья детей [8,9,11].

Йодная недостаточность - один из признанных во всем мире ведущих факторов, влияющих на умственное развитие ребенка [1,2,4, 9,11,12]. Причем дефицит йода оказывает негативное влияние на формирование интеллектуальной сферы ребенка не только в результате дизонтогенеза высших психических функций, но и в связи с нарушением формирования этих функций в процессе роста и развития ребенка [1,3,4,8,9].

Многочисленными исследованиями доказано, что недоразвитие познавательной способности отмечено у каждого десятого ребенка школьного возраста в йоддефицитном регионе [8,9,11,12].

Астраханская область является регионом с высоким антропогенным загрязнением и природнообусловленным дефицитом йода, с суточной обеспеченностью детей дошкольного возраста йодом, не покрывающей физиологическую потребность [1,2,3,4,5,6,7].

Около 80 % случаев систематической школьной неуспеваемости обусловлено различными состояниями интеллектуальной недостаточности, включая дебильность и так называемую задержку психического развития. Известно, что внимание - один из главных психологических процессов, характеризующих познавательную готовность ребенка к обучению в школе. Трудности в обучении, возникающие в учении, особенно в начальный его период, как правило, связаны с недостатками в развитии внимания. В старшем дошкольном возрасте формируются предпосылки для осуществления самоконтроля в процессе запоминания [10].

Цель исследования. Установить наличие зависимости показателей нервно - психического развития (внимания, мышления, памяти) детей от степени йодной обеспеченности и пола.

Материалы и методы. Объектом исследования стали 45 детей дошкольного возраста с медианой йодурии, соответствующей легкой и средней тяжести йодного дефицита (от 20 до 50 мкг / л - 57,4 % детей и от 50 до 100 мкг / л - 42,6 % детей).

У исследуемых детей (22 девочки и 23 мальчика 6 - 7 летнего возраста) двумя разными корректурными пробами совместно с психологом оценивались такие показатели внимания,

как объем, устойчивость, распределение и переключение внимания. Для этого обследуемому ребенку в бланке буквенной, а затем цифровой пробы психолог предлагал зачеркивать какую - либо букву (цифру) в течение 5 минут. На основании полученных в результате тестирования данных: количество просмотренного материала, пропущенных и неправильно зачеркнутых букв, по формуле рассчитывались показатели точности работы. При исследовании детей по второй методике обследования внимания – методика «Кодирование» (IX субтест из батареи невербальных субтестов Д. Векслера), за ограниченный промежуток времени (90 секунд), ребенку предлагалось заполнить таблицу путем написания под каждой цифрой соответствующего ей знака. Оценку результатов проводили путем подсчета количества правильно выполненных знаков, одновременно фиксировалось количество допущенных ошибок. Установлено, также, что доля девочек с уровнем памяти, внимания выше среднего достоверно выше, чем мальчиков.

Выводы. Полученные нами данные однозначно свидетельствуют о влиянии йодного дефицита на интеллектуальное развитие детей дошкольного возраста. В наших исследованиях практически половина обследованных (46 %) продемонстрировала низкие показатели мнестических функций. При анализе полученных данных, была выявлена зависимость внимания и памяти от пола обследованных детей.

Таким образом, применение классических тестов оценки памяти, внимания, мышления и речи должны являться обязательным компонентом медико - психолого - педагогической оценки нервно - психического и интел - лектуального развития ребенка на дошкольном этапе. Такой подход позволяет своевременно выявлять детей группы риска по школьной неуспеваемости и в дальнейшем своевременно проводить профилактические, коррекционные и реабилитационные мероприятия.

Список литературы

1. Богданьянц, М.В. Профилактика и прогнозирование йоддефицитных заболеваний у детей дошкольного возраста в условиях йодного дефицита и антропогенной нагрузки / Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. / Астраханская государственная медицинская академия. Астра - хань, 2007.

2. Богданьянц, М.В. Профилактика интеллектуально - мнестических нару - шений при йодной недостаточности у детей дошкольного возраста / Косма - чева Н.Г., Безрукова Д.А., Арюкова С.В., Джанписов А.Т. / Сб. матери - алов Научно - практической конференции педиатров России «Фармакотерапия и диетология в педиатрии». М., 2007. С. 14

3. Богданьянц М. В. Состояние здоровья детей дошкольного возраста в условиях йодного дефицита и антропогенного загрязнения / А.А. Джумагазиев, Д.А. Безрукова, Райский Д. В. / Сборник материалов XIX конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» Москва, 12–14 февраля 2016. С.34.

4. Богданьянц, М.В. Влияние антропогенного загрязнения на заболеваемость и развитие йодного дефицита у детей / Богданьянц М.В., А.А. Джумагазиев, Д.А. Безрукова / Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. №8 (88). С. 34 - 36

5. Богданьянц, М.В. Профилактика и прогнозирование йоддефицитных заболеваний у детей дошкольного возраста в условиях йодного дефицита и антропогенной нагрузки / Международный эндокринологический журнал 2008. №4(16). С.9

6. Джумагазиев, А.А. Прогноз здоровья и развития детей: реалии и перспективы. Монография. Астрахань, 2012. - 280 С.

7. Джумагазиев, А. А. Состояние йодной обеспеченности детей в условиях сочетанного воздействия экопатогенных факторов / Богданьянц М.В., Райский Д.В., Безрукова Д.А. / Вопросы питания. 2015. Том 84. №3. С. 103

8. Касаткина, Э.П. Снижение интеллектуального потенциала населения в йоддефицитных районах // Лечащий врач. – 2006. - № 2. - С.14 - 16

9. Семенова, Н.Б. Особенности психического развития школьников севера, проживающих на территории тяжелого йодного дефицита // Педиатрия. - 2004. - № 4. - С.82 - 84.

10. Филимоненко, Ю.А. Тест Д. Векслера (детский вариант). Диагностика структуры интеллекта: Методическое руководство / - СПб.: ИМАТОН, 1999. - С. 39

11. Щеплягина, Л. А. Познавательные способности детей при йодном дефиците: возможности коррекции. // Российский педиатрический журнал. - 2006. - № 4. - С. 57 - 60.

12. Stanbury, J. B. The damaged brain of iodine deficiency: cognitive, behavioral, neuromotor, educative aspects // New York - Cognizant Communication - 1993.

© Пагава Л.Б., Сосиновская Е.В., Кузыр Д.К., 2017

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Артыкбаева А.А.,

Преподаватель

факультет гуманитарных знаний

КГУ им. Арабаева,

г. Бишкек, Кыргызская Республика

МОДЕРНИЗАЦИОННЫЕ ПЕРЕМЕНЫ В РАЗВИТИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ИНСТИТУТОВ

Кыргызстан строит либерально - демократическое устройство во всех сферах общественной жизни. Либерализм закладывает фундаментальные принципы и направления идейно - политического содержания общественного развития: свободу и веру в возможности рационального постижения и переустройству мира, индивидуальной свободы, критического отношения каждого индивида к общественному строю; уважения со стороны государства и его равного отношения к любому индивиду.

Политический суверенитет определил строительство демократического государства, в котором заложены идеалы демократии. Соискатель в процессе исследовательских вопросов отмечает ряд методологических подходов к анализу демократии. Первый подход - основополагающий - власть народа, «правление народа, избранное народом и для народа» (А.Линкольн). Второй - форма устройства любой организации (партийной, профсоюзной, молодежной), основанной на равноправном участии ее членов в управлении и принятии решений по большинству голосов. Третий - идеал общественного устройства, основанный на определенной системе ценностей, определенном мировоззрении. К числу составляющих этого идеала относят свободу, равенство, справедливость, права человека, народный суверенитет и др. Четвертый - социальное и политическое движение за народовластие, осуществление демократических целей и идеалов.

В период трансформации общества человек сам образует свою личную жизнь. Столкновение с изменениями перерастет в борьбу с новыми явлениями и будет вынужден адаптироваться новым условиям происходящего процесса. Человек попадает сильнее кризиса жизни. Сильная модификация угрожает независимости человека, он не желает адаптироваться новых условиях. Такой удар приводит хаос в обществе.

Процессы урбанизации связаны с миграцией населения внутри республики, которые носят стихийный характер. 1991 - 1994 годы сопровождаются полным развалом коллективных форм хозяйствования, а полученные наделы земли не могут прокормить традиционно большие семьи сельчан. Масса людей из сельской местности в основном молодые люди устремились в крупные города, представляя достаточную угрозу для страны, так как отсутствие жилья, средств на существование усугубило криминогенную ситуацию, спровоцировало часть мигрантов на захват земли вокруг г. Бишкек, г. Ош. На этих территориях возникли самовольные поселения без необходимых условий для проживания, что представляло угрозу здоровью, общественной безопасности граждан, так как в этих поселениях концентрировались безработные, больные люди. Проблемы захвата земли под самовольные застройки сохраняются и сегодня, в связи с этим в столице республики

периодически возникают стихийные митинги и пикеты людей, требующих земельные наделы. Внутренние мигранты проживают в больших городах большей частью без учета (регистрация по месту жительства остается в сельской местности) и в официальную статистику численности населения городов не входят [2].

Считаем, что демократия (нормы, нравы, правила, институты, устанавливаемые волей граждан и подлежащие их постоянному контролю) - есть постоянный ответ на конфликты современного общества. В совокупности демократия - это аппарат по регулированию перемен. Демократия позволяет людям быть хозяевами перемен во всех сферах и по отношению ко всем проявлениям власти. Демократия - явление, находящееся в постоянном движении, а заодно, процесс демократизации общества задача неимоверно трудная, более сложная, ибо на его пути расставлено множество ловушек.

Демократические идеалы, такие как свобода, равенство, индивидуальность, права человека и гражданина вошли в повседневную жизнь кыргызов - станского общества. В условиях демократизации страны качественные изменения происходят в трех ветвях власти: во - первых, они независимы друг от друга, выполняют свои функциональные обязанности. Законодательная власть обеспечивает законы, по которым должна «жить» страна; исполнительная власть обеспечивает исполнение законов в стране; судебная власть охраняет и обеспечивает законы в стране. В целом, государственная власть в Кыргызстане построена по классической «архитектуре» европейского стандарта.

Характерным в условиях радикальных изменений, во - первых, является то, что политическое развитие «подчиняется» законам диалектики - единства и «борьбы» противоположностей, перехода количественных изменений в качественные и наоборот, отрицания отрицания; во - вторых, в политической сфере наблюдается «борьба» между новыми и старыми социальными и политическими институтами; в - третьих, в этой «борьбе» видно, что элементы либеральной демократии становятся необратимыми политическими явлениями.

Список литературы:

1. Артыкбаева, А.А. Идеология и особенности политической идеологии нашей страны // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. - 2014. - Вып. 14. - С. 74 - 77.
2. Салморбекова Р.Б. Влияние процесс глобализации на изменение кыргызского общества. // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. 2015. № 22. С. 113 - 118.

© Артыкбаева А.А., 2017

Артыкбаева А.А.,
Преподаватель
факультет гуманитарных знаний
КГУ им. Арабаева,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

ПРОЦЕСС ПОЛИТИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИИ В КР

Проблема процесса политической модернизации и трансформации постсоветских государств и перехода тоталитарных режимов в демократические в конце XX века имеет

глобальный характер: речь идет о вхождении их в мировое демократическое сообщество, переходе к цивилизации восточно - западных ценностей, создании нового качества жизнеспособности политических систем. Изучение закономерностей переходного периода в экономической, социальной, правовой, политических сферах имеет огромное как теоретико - методологическое, так и практическое значение.

Суверенный Кыргызстан с 1991 г. начал проводить радикальные реформы в социально - политической, экономической, духовной жизни с целью формирования новой политической демократии с рыночными отношениями. Стали формироваться новые политические институты: институты президентства, парламентаризма, а также такие социальные институты, как «демократия», «рынок», «гражданское общество» и др.

Становление и развитие новых социально - политических институтов в нашей стране сегодня в теоретической литературе осмысливается через призму региональной, национальной самобытности, а не как механический слепок современной западной политической культуры, ибо как показывает опыт интенсивной политической модернизации и трансформации большинство государств мира, без учета своеобразия, самобытности и менталитета конкретных этнических образований, проводимые преобразования могут привести к отрицательным последствиям.

Научный интерес к обозначенной проблеме вызван также тем, что переход к новой политической демократии, как показывает мировой опыт, сам по себе не обеспечивает институционализации политической системы. Опыт перехода от «закрытого» (тоталитарного) к «открытому» (демократическому) обществу содержит в себе сложности, противоречия в становлении политических институтов, предполагает высокие социальные издержки реформ, а порой решение этих вопросов сопровождается насилием. Поэтому изучение диалектической взаимосвязи государственной политики и процесса демократизации в бывших советских республиках, сравнительный анализ их политических систем, а также определение их общего, особенного, единичного, с точки зрения политической теории, заслуживает особого внимания.

В процессе глобализации неизменным источником информации являются мобильная связь, компьютер, интернет. Согласно результатам опроса 98,3 % пользуются мобильным телефоном, который стал непременным атрибутом образа жизни населения. 52,8 % регулярно используют компьютер, 37,9 % «Интернет». Таким образом, мобильный телефон, компьютер и интернет прочно вошли в повседневную жизнь городского населения [2]. В этой связи обосновывается актуальность изучения демократии и этапов ее развития, или так называемого транзита.

Политическая модернизация политической системы в Кыргызстане наталкивается на целый ряд объективных трудностей и противоречий, во многом обусловленных советским прошлым (отсутствие демократических традиций, авторитарное мышление на уровне политических элит), а так же негативными явлениями, которые сопровождают модернизационные процессы (коррупция, клановая борьба политических элит, трайбализм, слабость государственных институтов). Прошло более двадцать пять лет суверенитета Кыргызской Республики (1991 - 2016г.), а между тем до сих пор налицо слабость государственности и нестабильность политической системы страны, консервативное мышление в политической сфере, авторитарный стиль руководства и низкая демократическая политическая культура. Отсюда, повышенный интерес политиков, ученых к методологии демократизации кыргызстанского общества.

Опираясь на наработанный ранее теоретический материал в области политической модернизации и используя отечественный свыше двадцатилетний опыт проведения политических реформ, в данной работе нами сделана попытка осмыслить проблемы политической модернизации Кыргызстана в контексте процессов глобальной демократизации. В связи с этим, хотелось бы надеяться, что предлагаемая работа позволит пролить дополнительный свет на процесс политической трансформации не только Кыргызстана, но и косвенно всех стран постсоветского пространства.

Список использованной литературы:

1. Анарбеков А.Б.. Политическая модернизация в Кыргызской Республике (1991 - 2008 гг.): Автореф. дис...канд. полит. наук. – Москва., 2010. – 21 с.

1. Салморбекова Р.Б. Антропосоциетальное трансформация кыргызского общества: Автореф. дис...доктора соц. наук. – Бишкек., 2012. – 44 с.

© Артыкбаева А.А., 2017

Дзахова Э.Н.

аспирант

исторического факультета

ФГБОУ ВПО «Северо - Осетинский

государственный университет

им. К.Л. Хетагурова»

г. Владикавказ, Российская Федерация

АНАЛИЗ ИДЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ЛИБЕРАЛЬНО - ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО РОССИЙСКОГО СОЮЗА МОЛОДЕЖИ (МОЛОДЕЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЛДПР)

Молодежное отделение ЛДПР - Либерально - Демократический Российский Союз Молодежи, с 2004 г. - Всероссийский Молодежный Центр ЛДПР – «Время молодых» (ВМЦ ЛДПР - ВМ) образовано фактически в 1994 г. на основе Российского Союза свободной молодежи. Организация базируется на идеологических принципах «взрослой» организации и на убеждениях В. Жириновского, которые всегда имеют яркое, бескомпромиссное выражение. Примечательно, что в политической программе ЛДПР смешиваются принципы либерализма в оригинальном понимании лидера партии и принципы монархизма – державничества. В этом смысле программные документы ЛДПР представляют собой пример партийно - программной и политико - программной эклектики.

Молодежные отделения ЛДПР действуют во всех субъектах РФ с разной степенью активности. При этом эксперты отмечают, что во многих случаях «дальше деклараций ЛДПР не идет», «активность ее молодежного крыла крайне низка, и оно «существует виртуально» [1]. В то же время действующие организации нацелены на «вовлечение молодежи в работу по реализации Программы ЛДПР» [4]. Они ставят перед собой цели, которые обеспечивают участие молодежи в политическом процессе, а именно: получать

лучшее политическое образование; принимать участие в политических дебатах и форумах; участвовать в организации и работе круглых столов, которые проводятся в Государственной Думе ФС РФ по инициативе В. Жириновского.

Отметим, что работа с молодежью является важнейшим направлением деятельности ЛДПР. Здесь выделяются конкретные направления: формирование у российской молодежи активной гражданской позиции; стимулирование участия молодежи в общественно - политической жизни и процессах принятия решений на местном, региональном и федеральном уровнях. Также это: осуществление социальной интеграции молодежи на основе идей патриотизма, здорового образа жизни; отстаивание позиции молодежи по любым вопросам общественной жизни и донесение ее до сведения широкой общественности и органов государственной власти [3, с. 29 - 31].

Главными идеями программы молодежного отделения ЛДПР являются идеи социальной справедливости, сильного государства, сильного общенационального лидера. Идея социальной справедливости и социального патронажа граждан со стороны государства базируется на сочетании принципов социализма, либерализма, демократизма, притом, что такое сочетание свидетельствует о некотором программном синкретизме. Здесь выделяются: социальная защищенность граждан, обеспечение достойной жизни, государственная поддержка нетрудоспособных и социально уязвимых членов общества, качественное улучшение условий труда и др.

Программа прописывает механизмы достижения этих целей, которые разработаны уже с учетом тех возможностей, которые дает демократическая система современного Российского государства. К ним относятся: упрочение исконных российских традиций общественной солидарности, сохранение духа общественной справедливости, социальное партнерство труда и капитала, устранение истоков классовой борьбы «сверху» и «снизу», система прогрессивного налогообложения, усиление роли профсоюзов.

Примечательно, что в Программе акцентируется проблема «классовой борьбы», которая, по мнению лидера ЛДПР В. Жириновского осуществляется в форме противоречий между олигархами и простыми гражданами в силу разницы в оплате труда и в доходах в десятки и сотни раз. Программа декларирует необходимость преодоления негативов «правления радикал - демократов» в России в 90 - х гг. XX в.: обесценивание вкладов граждан, обман граждан финансовыми пирамидами, либерализация цен, которые привели к обнищанию населения. Программа фиксирует проблемы и противоречия современной социально - экономической и общественно - политической сферы современного Российского государства («нездоровая экономика»), а именно: диспропорции в оплате, невыплаты зарплат, рэкет, произвол.

В документе предлагаются решительные меры преодоления имеющихся проблем: реорганизация органов надзора; полная финансовая прозрачность и прозрачность система работы органов власти; широкие льготы пенсионерам, ветеранам, инвалидам; разработка программы обеспечения жильем всех граждан; восстановление системы обязательного государственного медицинского страхования; модернизация системы здравоохранения и др. [3, с. 30 - 32].

Радикальные предложения касаются системы образования: внедрение системы непрерывного многоуровневого бесплатного образования; отмена вступительных экзаменов вузы; воссоздание системы трудоустройства выпускников; создание равных условий для учебы и творчества. Большое внимание уделяется созданию благоприятных условий для того, чтобы мужчины и женщины эффективно исполняли свои социальные роли, что имеет прямое отношение к решению важнейших для России демографических

проблем – снижением смертности, увеличение продолжительности жизни, увеличение рождаемости, повышение крепости семьи и качества воспитания детей в семье.

Программа ЛДПР особо выделяет тезисы, которые касаются молодежи в плане обеспечения ее стабильного положения, развития, а также и общественно - политического участия, для отвлечения молодежи от тлетворного влияния, ложных ценностей, наркотиков и др.

Для молодежи ЛДПР предлагает жилищное строительство и жилищные сертификаты, государственную систему образования, возрождение студенческих стройотрядов, организация досуга молодежи, создание системы молодежного туризма и молодежных центров общения. Как отмечают исследователи, ЛДПР особое внимание уделяет молодым активистам («соколам Жириновского»), которые тяготеют к решительным, зачастую, агрессивным политическим технологиям [2, с. 101]. Также организация декларирует необходимость возрождения и развития национальной культуры, традиционных российский и русский духовно - нравственных ценностей, уважение всех национальностей и всех религий и вероисповеданий.

Таким образом, идея духовной самобытности и самодостаточности России является одной из важнейших программных идей ЛДПР и ее «молодежного крыла» в противовес влиянию Запада, попыткам навязать российскому обществу чуждые ценности [3, с. 31 - 32].

Литература

1. Данилин П.В., Зудин А.Ю., Кузьмин А.С. Политическое участие российской молодежи: ближайшие перспективы // <http://www.politeia.ru/seminar.php72006> - 05 - 25
2. Кольжанова И.Н. Современные молодежные элиты российских общественно - политических организаций. – Ростов - на - Дону, 2006. – С. 101.
3. Молодежный центр ЛДПР. Социальная политика: от бедности к достатку. Раздел 4 Программы ЛДПР, принятой XVII съездом ЛДПР 13 декабря 2005 года // Молодежные политические организации. Программы и люди. - М., 2007. – С. 31 - 32.
4. Устав Либерально - демократического союза российской молодежи // <http://www.ldpr.ru/#youth>

© Дзахова Э.Н., 2017

Дзахова Л.Х., доктор политических наук,
профессор кафедры философии и социально - политических наук
ФГБОУ ВПО «Северо - Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова»
г. Владикавказ, Российская Федерация

НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СТАБИЛИЗАЦИИ МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫХ И ЭТНОКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИК СЕВЕРНОГО КAVKAZA)

В республиках Северного Кавказа одной из актуальнейших проблем остается стабилизация межнациональных и этноконфессиональных отношений как важнейший фактор предупреждения экстремизма и терроризма. Сегодня все больше исследователей обращаются к изучению проблем, которые связаны с формированием толерантного сознания личности.

Осмысление этого понятия на сегодняшний день на Северном Кавказе, в целом, в Российской Федерации, становится особо значимым. Отечественные исследователи В.В. Макеев и М.А. Гулиев отмечают: «Первой исторической формой проявления толерантности была веротерпимость, принцип которой утвердился в Вестфальском договоре о мире (1648 г.). Этим договором были созданы основы для равноправия религий, в смысле уравнивания прав лютеран, кальвинистов и католиков на всей территории Германии. Его статьи юридически закрепили представление европейцев о том, что для индивидуального и общего блага необходимо признание убеждений и веры другого, «то есть толерантного отношения к нему» [10, с. 11].

В религиозных учениях толерантность объясняется как форма проявления любви к ближнему, прощения и терпения. В христианстве, например, трактуется таким образом: «... и пойдя, прежде примиришься с братом твоим, и тогда приди и принеси дар твой» [12, с. 102].

В высшей степени интересным представляется отношение Корана к проблеме толерантности, особенно на фоне сегодняшних разногласий среди мусульман. В Коране говорится: «Не войдите в рай, пока не уверуете, а не уверуете, пока не возлюбите друг друга: распространяйте мир между собой!» [1, с. 105].

Заметим, что и последователи иудаизма должны быть толерантными. Данная проблема в иудаизме объясняется следующим образом: «Господь сказал: Походи на меня; если я плачу добром за зло, ты плати добром за зло» [16, с. 109].

В историко - политической мысли толерантность понималась как «сдержанность для себя и позволение другому». Представитель английской философской и историко - политической мысли Д. Локк отмечал: «Терпимость по отношению к тем, кто в религиозных вопросах придерживается других взглядов, настолько согласуется с Евангелием и разумом, что слепота людей, не видящих при столь ясном свете, представляется чем - то чудовищным» [9, с. 93].

Д. Локк считал, что никто не наделен властью навязывать другому свою веру. Все, что приносит вред государству, не должно разрешаться и церковью. Он писал: «Государственная власть не должна государственным законом предписывать символы веры, т.е. догматы, или то, как именно следует чтить Бога» [9, с. 96].

Доктор исторических наук Л.М. Дробижева трактует толерантность не только с точки зрения научного подхода. Она замечает, что теоретическая трактовка толерантности имеет не только научное, но и политико - идеологическое значение [6, с. 26].

Понятие «толерантность» «Большой Энциклопедический Словарь» объясняет как «терпимость к чужим мнениям, верованиям, поведению» [3, с. 726]. В «Краткой Философской Энциклопедии» толерантность имеет следующее объяснение: «Терпимость к иному рода взглядам, нравам, привычкам. Толерантность необходима по отношению к особенностям различных народов, наций и религий. Она является признаком уверенности в себе и в осознании надежности своих собственных позиций, признаком открытого для всех идейного течения, которое не боится сравнения с другими точками зрения и не избегает духовной конкуренции» [7, с. 457].

Обращаясь к проблеме определения сущности толерантности историк Р.Р. Валитова определяет ее как «моральную добродетель личности, характеризующую ее отношение к другому как свободной, равнодостаточной личности, которое состоит в добровольном и сознательном подавлении чувства неприятия, вызванного его определенными свойствами,

как внешними (расовые, национальные особенности), так и внутренними (исповедуемая религия, чтимые традиции, нравственные предпочтения), в настроенности на диалог и понимание другого, отказе от привилегии первого лица, признании и уважении его права на отличие» [2, с. 8].

Необходимо отметить, что в случаях межнациональных и этнополитических конфликтов, когда используются террористические методы борьбы, толерантность имеет свои аспекты.

Профессор Н.М. Лебедева считает, что под межнациональной толерантностью понимается отсутствие негативного отношения к какой - либо иной этнической культуре [8, с. 69].

Значительный интерес представляет и мнение американского теоретика М. Волцера, который рассматривает толерантность при наличии множественности этнических групп и религиозных общин. Он пишет: «Предметом моего рассмотрения является толерантность в отношении культурных, религиозных различий и различий в образе жизни, то есть таких, при которых разнящиеся друг от друга люди не являются партнерами в каком - либо деле или начинании, и существование между ними различий не является неотъемлемой частью какой - либо игры или иной объединяющей их и культивируемой ими необходимости» [15, с. 24].

Национальная нетерпимость – это форма проявления кризисных трансформаций национальной идентичности. В основе национальной нетерпимости лежит повышенная чувствительность к лицам других национальностей. Она может выражаться в широком диапазоне – от легкого дискомфорта и раздражения, никак не реализуемых в поведении, до различных форм дисциплинирующего поведения и даже взрывов негодования и ненависти [11, с. 178].

Важно заметить, что толерантность, как моральная ценность, не может отрицать различий, возникновения противоречий и конфликтных ситуаций. В этой связи, интерес представляет мнение академика РАН В.А. Тишкова, который утверждает: «Толерантность не позволяет реально существующим в каждом обществе явлениям неравенства, состязательности и доминирования проявиться в манифестных и насильственных формах» [13, с. 82]. При этом необходимо иметь в виду, что формирование религиозной и национальной толерантности является одним из основных факторов, которые способствуют консолидации многонационального и многоконфессионального общества.

В «Декларации принципов толерантности», которая была утверждена резолюцией 5.61 Генеральной Конференцией ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 г. в ст. 1 говорится: «1.1. Толерантность означает уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности. Ей способствуют знания, открытость, общение, свобода мысли, совести и убеждений. Терпимость – это гармония в многообразии. Это не только моральный долг, но и политическая, и правовая потребность. Терпимость – это добродетель, которая делает возможным достижение мира и способствует замене культуры войны культурой мира; 1.2. Толерантность – это, прежде всего активное отношение, формируемое на основе признания универсальных прав и основных свобод человека. Ни при каких обстоятельствах терпимость не может служить оправданием посягательств на эти основные ценности, терпимость должны проявлять отдельные люди, группы и

государства». Далее в п. 4 ст. 1 отмечается: «Проявление терпимости, которое созвучно уважению прав человека, не означает терпимого отношения к социальной несправедливости, отказа от своих и уступки чужим убеждениям. Это означает, что каждый свободен, придерживаться своих убеждений и признает такое же право за другими. Это означает признание того, что люди по своей природе различаются по внешнему виду, положению, речи, поведению, ценностям, обладают правом жить в мире и сохранять свою индивидуальность. Это также означает, что взгляды одного человека не могут быть навязаны другим» [5].

Исследователь религиозного экстремизма на Северном Кавказе К.М. Ханбабаев отмечает, что такая постановка проблемы толерантности в России подвергается резкой критике, которая опирается на следующие положения: 1. «Внедряемая в России установка толерантности есть не что иное, как секулярная идеологическая парадигма. Навязывание же идеологии толерантности в качестве общеобязательной противоречит Конституции Российской Федерации, в которой признается идеологическое многообразие. Никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной. 2. Международные, государственные, общественные организации и структуры не вправе диктовать гражданину свое мнение по отношению к различным светским и религиозным идеям и представлениям, не вправе навязывать ему свое видение их культурных и ценностных характеристик и тем более призывать к уважению и принятию их морально - нравственных позиций и мировоззренческих установок. Это противоречит не только международному законодательству, но и Конституции Российской Федерации, где, в частности, (ст. 19) говорится о том, что «государство гарантирует равенство прав и свобод человека и гражданина независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств». Кроме того, в Конституции Российской Федерации также провозглашается, что «никто не может быть принужден к выражению своих мнений или отказу от них (ст. 29)». 3. Идеология толерантности, в конечном итоге, воспитывает равнодушного к безнравственным идеям и поступкам гражданина, космополитичного и оторванного от своих традиционных корней человека» [14, с. 56–57].

Важным аспектом современного состояния многонационального и многоконфессионального российского общества является то, что существенно возросла религиозная и этническая обособленность отдельных народов, их нетерпимость друг к другу, которая кое - где перерастает в явно враждебные межнациональные отношения. Религии в истории народов России, и, в частности Северного Кавказа, сыграли огромную роль.

В современных условиях в связи с изменением характера государственно - конфессиональных отношений роль религии значительно возросла. Религиозная ситуация, интенсивность религиозных проявлений, степень их воздействия на общество определяются факторами многонациональности, многоконфессиональности, многокультурности населения всего Северного Кавказа.

Директор информационно - аналитического центра «СОВА» (Москва) А.А. Верховский пишет: «Тема толерантности, в том числе религиозной, ассоциируется в российском обществе с темами противодействия экстремизму и даже терроризму. Это само по себе

вполне объяснимо, если согласиться с тем, что религиозный фактор в общественной жизни в последние годы становится все заметнее и что религиозно мотивированное насилие, в том числе террор, становится все большей проблемой для России. Вот и о толерантности говорят все больше» [4, с. 39].

Этноконфессиональная толерантность – это одинаковое отношение государства ко всем народам и религиям. Важным условием этноконфессиональной толерантности является невмешательство государства в вопросы вероисповедания.

Исторически такие религии как ислам, христианство, иудаизм стали этноинтегрирующей основой формирования народов Северного Кавказа. Религиозные организации республик Северного Кавказа ориентируют людей на мирные отношения между народами и религиями. Широкая религиозная общественность данного региона выступает за согласие и мир между верующими всех конфессий, за многонациональный Северный Кавказ в составе Российской Федерации.

Литература

1. Асиятилов С.Х. Ислам и террор несовместимы. - Махачкала, 2002.
2. Безюлева Г.В., Бондырева С.К., Шеламова Г.М. Толерантность в пространстве образования. - М., 2005.
3. Большой энциклопедический словарь: в 2 т. Т. 2 / гл. ред. А.М. Прохоров. - М., 1991.
4. Верховский А. Религиозная толерантность между уголовным законом и общественной политикой // Свободная мысль – XXI век. - 2004. - № 4.
5. Декларация принципов терпимости ЮНЕСКО от 16.11.1995 г. Эл. ресурс. Режим доступа: URL: www.un.org.
6. Дробижева Л.М. Проблемы этнической толерантности в условиях роста этнического самосознания народов Российской Федерации / Толерантность в общественном сознании России. - М., 1998.
7. Краткая философская энциклопедия. - М., 1994.
8. Лебедева Н.М. Теоретико - методологические основы исследования этнической идентичности и толерантности в поликультурных регионах России и СНГ / Идентичность и толерантность. - М., 2002.
9. Локк Дж. Сочинения в трех томах. Т. 3. - М., 1998.
10. Макеев В.В., Гулиев М.А. Политическая толерантность в межэтнических конфликтах. - Ростов - на - Дону, 2003.
11. На пути к толерантному сознанию / отв. ред. А.К. Асмолов. - М., 2000.
12. Православие. Справочник. - М., 1996.
13. Тишков В.А. Насилие: Хрестоматийные подходы. Тезисы доклада на конференции: Conflicts in Multiethnic societies. Washington, November 5–8, 2001.
14. Толерантность в полиэтноконфессиональном регионе: сборник научных статей. Т 52 / науч. ред. А.К. Алиев. - Махачкала, 2007.
15. Уолцер М. О толерантности. - М., 2000.
16. Щедровицкий Д. В. Введение в Ветхий завет. Т. 2: Книга Исход. - М., 2010.

© Дзахова Л.Х., 2017

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зыкова З.Н., профессор кафедры
«Психология личности и специальной педагогики», ВлГУ, г. Владимир, РФ
Лучкова Е.А., студентка 5 курса гуманитарного института
ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРНАЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНО - АКТИВНЫХ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Активность любого человека – это первейший показатель его жизнеспособности и субъектной направленности, то есть преобразующей и реформирующей силы, которая изменяет окружающую действительность именно под деятельностные интересы человека, под его сущность и его психологические особенности. Особенно остро вопрос о проявлении человеком активности стоит в кризисные периоды его жизни – рождение, начало хождения, первые слова, школьный период, подростковый возраст, взрослая акмеологическая линия жизни, а также пожилой возраст. Каждый из этих этапов, по Э. Эриксону, представляет собой важнейшую ступень к решению вопроса о том, будет ли индивид удовлетворен своими действиями или же нет [2]. Указывая на актуальность и значимость социальной активности в жизни любого человека, мы организовали и осуществили эмпирическое исследование интернальности социально - активных пожилых людей (n=40, 20 социально - активных испытуемых и 20 социально - пассивных испытуемых).

Для диагностики особенностей интернальности испытуемых нами была использована методика диагностики уровня субъективного контроля Дж. Роттера [1]. Полученные результаты отражены на рисунке 1.

Как можно увидеть невооруженным глазом, почти каждый частный показатель интернальности выражен на принципиально разных уровнях между группами испытуемых. Данный факт отражается и в уровне общей интернальности – комплексного показателя, который говорит о преобладании экстернального или интернального типа реакций в ситуациях ответственности.

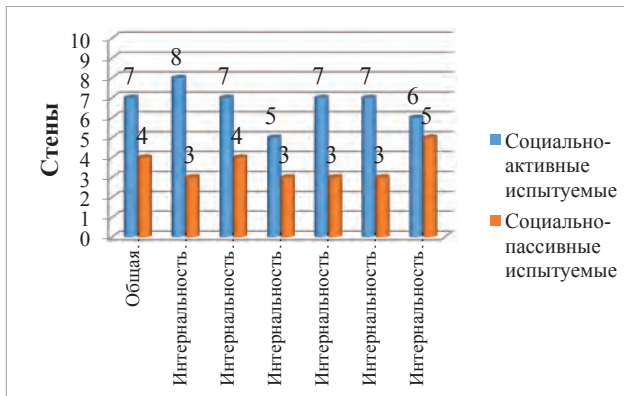


Рис. 1 Особенности интернальности социально - активных пожилых людей по методике Дж. Роттера

Общий показатель интернальности в группе социально - активных пожилых людей показывает тенденцию к высоким значениям (7 стен), что говорит об интернальности социально - активных испытуемых, в то время как группа социально - пассивных испытуемых демонстрирует тенденцию к низкому уровню субъективного контроля, то есть к экстернальности (4 стена). По всей видимости, социально - пассивные пожилые люди в ситуациях, когда требуется выбрать, от кого зависит определяющее действие, требуют решения от окружающих.

Гораздо более яркие различия, но все с теми же векторами отмечены по шкале «интернальность достижений» (8 стен в группе социально - активных испытуемых, 3 стена в группе социально - пассивных испытуемых). По всей вероятности, социально - активные пожилые люди в случае достижения успехов в различных сферах жизнедеятельности убеждены, что именно они и никто другой стали основополагающей причиной и направляющей силой для достижения такого результата. В свою очередь, если успеха достигают социально - пассивные испытуемые, то они утверждают, что «им помогли» или что «им просто повезло» в данной ситуации.

Аналогичная ситуация отмечается по шкале «интернальность в области неудач» (7 стен в группе социально - активных испытуемых, 4 стена в группе социально - пассивных испытуемых). Скорее всего, социально - активные пожилые люди в случае получения неудач в различных сферах жизнедеятельности уверены, что только они отвечают целиком и полностью за свои неудачи и провалы – напротив, группа социально - пассивных испытуемых полагает, что кто - то другой играет решающую роль в их неудачах.

Шкала семейной интернальности не выявила настолько ярких различий, как выше рассмотренные шкалы. Показатель семейной интернальности не выражен в группе социально - активных испытуемых (узкая норма – 5 стен), а в группе социально - пассивных пожилых людей наблюдается выраженная экстернальность в области семейных отношений – 3 стена, что характеризует их как не берущих на себя ответственность за события, происходящие в семье и в семейных отношениях, как с легкостью отдающих роль «главы» семьи другому человеку.

Показатели уровня субъективного контроля в области производственных отношений различаются между группами испытуемых с той же тенденцией – отмечена выраженная экстернальность социально - пассивных пожилых людей в производственно - профессиональных отношениях (3 стена) и тенденция к интернальности в группе испытуемых с выраженным уровнем социальной активности (7 стен). Очевидно, что за профессиональную деятельность испытуемых никто в настоящее время не отвечает – так как они все на пенсионном обеспечении. Однако мы понимаем производственные отношения для пенсионеров под той самой социальной активностью, которой у них есть возможность заниматься. Естественно, что у социально - активных пожилых людей есть ответственность за их выбор и желание заниматься тем или иным делом, а социально - пассивные испытуемые просто ничего не делают в социальной сфере и отдают все возможности другим людям.

Аналогичное распределение значений отмечено по шкале «интернальность в области межличностных отношений» (7 стен в группе социально - активных пожилых людей и 3 стена в группе социально - пассивных испытуемых). По всей видимости, в области межличностных отношений социально - активные испытуемые стараются брать

инициативу в свои руки, а также несут ответственность за возникновение конфликтных ситуаций и их разрешение. Напротив, социально - пассивные пожилые люди имеют склонность быть ведомыми в межличностных отношениях, отдают инициативу оппоненту и практически не несут ответственности за ход и развитие межличностных отношений.

По шкале интернальности в отношении здоровья и болезни испытуемые не продемонстрировали никаких различий и показали средние значения по группе в диапазоне узкой среднестатистической нормы (5 - 6 стенов).

Таким образом, по итогам интерпретации данных, полученных по методике УСК Дж. Роттера можно заключить, что социально - активные пожилые люди в случае достижения успехов в различных сферах жизнедеятельности убеждены, что именно они и никто другой стали основополагающей причиной и направляющей силой для достижения такого результата. Социально - активные пожилые люди в случае получения неудач в различных сферах жизнедеятельности уверены, что только они отвечают целиком и полностью за свои неудачи и провалы. У социально - активных пожилых людей есть ответственность за их выбор и желание заниматься тем или иным делом. В области межличностных отношений социально - активные испытуемые стараются брать инициативу в свои руки, а также несут ответственность за возникновение конфликтных ситуаций и их разрешение.

Список использованной литературы:

1. Бурлачук, Л.Ф., Морозов, С.А. Словарь - справочник по психодиагностике. - СПб.: Питер, 2001. 518с. ISBN 978 - 5 - 91180
2. Лапина, Т.С. Этика социальной активности личности. Учебное пособие / Т.С. Лапина. – М.: Высшая школа, 1994. – 112 с. ISBN 1 - 8246 - 0154 - 9

© Зыкова З.Н., Лучкова Е.А., 2017

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Волкова Е.С.,
студентка, направление подготовки «Социальная работа (бакалавриат)»;
научный руководитель:
Федулова А.Б.,
к.ф.н., доцент,
кафедра социальной работы и социальной безопасности
С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова
г. Архангельск, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИЯ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ И ДОСУГА ДЕТЕЙ ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЕЙ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

В современном обществе задачи развития и формирования индивидуальности ребенка, создание условий для раскрытия творческого потенциала и их самореализации выходят на первое место. Организация свободного времени и культурного досуга играет важную роль, ведь именно в свободное время ребенок проявляет творческую активность и реализует свой потенциал.

Досуг является наилучшей формой самовыражения ребенка. Известен тот факт, что творчество является не просто развлечением и времяпрепровождением, а мощным инструментом интеллектуального развития. Когда ребенок занимается творчеством, он развивает себя как физически, так и умственно. Проявление и развитие творческих способностей помогает ребенку нестандартно мыслить, находить креативные решения и идеи, познавать новое.

Нельзя не отметить и тот факт, что формирование творческого и нравственного потенциала закладывается в детские годы. Прежде всего, эта ответственность возлагается на семью, образовательные и досуговые учреждения, но условия для организации творческой деятельности доступны не для всех детей.

Развитие ребенка как творческой личности - это сложный и длительный процесс, который протекает под непрерывным руководством и присмотром родителей. Именно на их плечи ложится обязанность развивать творческие задатки своих детей. Особым и важным моментом служит сам факт выявления и определения творческих способностей. Для этого родителям необходимо как можно больше принимать непосредственное участие во всем, что способствует становлению и развитию собственного ребенка.

Воспитательная функция семьи имеет большое значение в развитии детей, но, к сожалению, многие родители скептически относятся к развитию творческого потенциала своих детей и реализация данной функции происходит не в полной мере. Однако в современном обществе к личности предъявляются определенные требования, которые с течением времени становятся все более высокими. Благодаря творческому подходу к той или иной ситуации в современном социуме, становится проще разбираться с жизненными обстоятельствами, решением проблемных вопросов, с которыми сталкивается человек на протяжении всей жизни.

Подавление у детей творческих способностей приводит к неудовлетворенности собственной личностью. Проведение досуговой деятельности у детей, не занимающихся и не развивающихся в творческой деятельности, происходит скучно и однообразно, что может повлечь за собой такие явления, как формирование плохих привычек и отстраненность от общества.

В практике социально - культурной деятельности существует проблема ограничения возможности участия в культурно - досуговой деятельности детей из неблагополучных семей. Данная проблема обусловлена нехваткой материальных средств у родительской семьи, низкой незаинтересованностью родителей, отсутствием условий для реализации творческой деятельности ребенка в условиях социума.

Причины возникновения семейных проблем затрагивают разные стороны жизни: социальную, правовую, материальную, медицинскую, психологическую, педагогическую. Социальная неустроенность приводит к психологическому напряжению, что порождает семейные конфликты. Отсутствие материального достатка не позволяет семье удовлетворить базовые потребности, что отрицательно сказывается на физическом и психическом состоянии здоровья как взрослых, так и детей.

В неблагополучных семьях дети подвержены переживаниям и психологическим травмам. Зачем хорошо учиться, стараться быть хорошим человеком, ходить в школу, если это не дает защищенности, если ты никому не нужен? Таким образом, пропадает мотивация посещать кружки, секции, иметь хобби и другие увлечения. Отсюда возникает отстраненность детей из неблагополучных семей от культурно - досуговой сферы. Проблема нехватки культурно - творческой деятельности для детей из социально - неблагополучных семей может иметь серьезные последствия для современного общества.

Во - первых, «незанятость» детей может привести к асоциальному досугу. Дети могут попасть в плохую компанию, совершать правонарушения, стать зависимыми от компьютерных игр, что влияет на социализацию и дальнейшую жизнь не самым лучшим образом [1].

Во - вторых, дефицит творчества может привести к появлению вредных привычек, таких как курение, употребление алкоголя и психоактивных веществ.

В - третьих, у ребенка, в воспитании которого не уделяется внимание творческому развитию, может сформироваться неуважительное и недоверительное отношение к взрослым. В творчестве ребенок учится выражать свои эмоции, чувства и переживания. А недостаток творческой деятельности может привести к замкнутости, ограниченности социальных контактов, сужению взглядов на окружающий мир.

Дефицит творческой деятельности у детей из неблагополучных семей является проблемой родителей, учителей, социального окружения в целом. Часто у семьи нет возможности, чтобы дети занимались творчеством. Ограничениями культурного досуга являются совокупность факторов, связанных с функционированием семьи.

В многодетных семьях такой причиной может явиться нехватка времени. Родители заняты обеспечением семьи и нравственно - эстетическому воспитанию ребенка они не могут уделять достаточно внимания. В неполных семьях ограничения в организации досуга связаны, как правило, с финансовыми трудностями. В проблемных семьях с девиантными формами поведения родителей могут отсутствовать нравственные ориентиры и развитие ребенка вообще может не беспокоить родителей.

В Архангельской области важная роль отводится организации досуговой деятельности несовершеннолетних, в том числе находящихся на различного рода профилактических учетах. В области создаются летние лагеря и лагеря дневного пребывания, существуют подростковые и молодежные центры, общественные объединения.

Особую роль играют культурно - досуговые учреждения: библиотеки, дома культуры, музеи, парки отдыха, спортивные комплексы и др. Для семей с детьми создаются центры досуга – учреждения культуры, которые занимаются созданием оптимальных условий для массового, группового, семейного и индивидуального развития творческих способностей, общения и отдыха. Для развития спортивной жизни развиваются культурно - спортивные комплексы [2, с.187]. В организации и реализации досуговой деятельности детей из неблагополучных семей важное значение имеют социальные учреждения региона.

Государственной программой Архангельской области «Культура Русского Севера (2013 - 2020 годы)», утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 12 октября 2012 года №461 - пп, предусмотрено проведение мероприятий по выявлению и развитию молодых талантов в Архангельской области, увеличению доли детей, привлекаемых к участию в творческих мероприятиях [3, с.88]. В целях реализации данных мероприятий в области проводятся ежегодные детские конкурсы, фестивали, олимпиады. Например, в Архангельске каждый год проходит фестиваль традиционной народной культуры «Архангелогородские гостинь».

Различные мероприятия творческого характера, направленные на организацию свободного времени и досуга детей, организуют: ГБУК АО «Дом народного творчества», ГБОУ ДО АО «Дворец детского и юношеского творчества», ГБУК АО «Архангельская областная детская библиотека им. А.П. Гайдара», ГБОУ АО «Центр психолого - педагогической реабилитации и коррекции «Надежда»», ГАУ АО «Центр поддержки молодой семьи», ГБУК АО «Архангельский центр социальной помощи семье и детям», ГБУ АО «Опорно - экспериментальный реабилитационный центр для детей с ограниченными возможностями», Молодежный культурный центр «Луч», МАУ АО «Центр «Архангел» и др. В настоящее время многие мероприятия в учреждениях проводятся на бесплатной основе, приветствуется совместная деятельность детей и родителей.

Таким образом, развитие творческого потенциала в процессе социальной работы - это развитие способности и готовности к решению собственных проблем. Главными целями социальной работы с детьми из неблагополучных семей являются следующие: выявление степени возможностей каждого ребенка осуществлять свободное взаимодействие с социумом, разработка и реализация путей практической помощи, содействие в развитии творческого потенциала ребенка, потребности и готовности к социальному функционированию.

Список использованной литературы:

1. Мельникова Е.А. Влияние семьи на формирование агрессивного поведения подростков / Е.А. Мельникова, А.Б. Федулова // Исследование современных проблем общества в контексте социальной работы: сборник научных статей студентов и преподавателей. Вып. 4 / отв. ред. и сост. А.Б. Федулова. – М.: Издательство «Перо», 2016. – С. 99 - 104.

2. Молодая семья в современном обществе [Электронный ресурс]: учебно - методическое пособие / Е.В. Рыбак, Н.Г. Слепцова, А.Б. Федулова, Н.В. Цихончик, под общей ред. А.Б. Федуловой. – 2 - е изд., испр. и доп. – Архангельск: САФУ имени М.В. Ломоносова, 2017. – 238 с.

3. О положении детей и семей, имеющих детей, в Архангельской области в 2015 году: информационно - аналитические материалы / Сост. Ушакова Р.И. – Архангельск, 2016. – 168 с.

© Волкова Е.С., Федулова А.Б., 2017

Желтикова Е.А.,
магистрант, 2 курс
факультет психолого - педагогического образования
Нижнетагильский государственный социально - педагогический институт (филиал)
ФГАОУ ВПО "РГПШУ",
г. Нижний Тагил, Российская Федерация

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Актуальность заявленной темы связана с тем, что одной из проблем экономики является воспроизводство трудовых ресурсов. Общеизвестно, что цикличность развития экономики определяет различия в спросе на рабочую силу. Обеспечить возможный спрос можно только при наличии необходимого количества населения в трудоспособном возрасте и обладающего развитыми профессиональными навыками. Но для соблюдения баланса на рынке труда необходимо, чтобы абитуриенты и студенты профессиональных образовательных организаций имели понимание того, какие профессии востребованы на рынке труда, а какие нет. К тому же большинство работодателей не ведет стратегического планирования кадровой обеспеченности на несколько лет вперед, уповая на наличие свободных специалистов на рынке. Поэтому рассматриваемая нами проблема требует взаимоувязки демографической ситуации и профессиональной направленности студентов с другой.

Демографическая ситуация является одной из важнейших социально - экономических категорий. Под демографической ситуацией обычно понимают демографическую обстановку, состояние демографических процессов, состава и размещения населения в определенное время в стране или отдельном регионе [3, с. 41]. Ее также можно определить как конкретное, в определенных географических и исторических условиях, состояние населения, определяемое по отношению к социально - экономической обстановке данного места и времени. Анализ демографической ситуации необходим для понимания основных параметров народонаселения, тенденций их динамики, прогнозирования численности, демографической структуры, демографического поведения населения.

Демографическая ситуация состоит из различных внутренних процессов (рождаемость, смертность, брачность, разводимость, миграция и т.д.) и является практически идеальным индикатором для изучения динамики в экономике и обществе.

Для общей характеристики демографической ситуации достаточно знать численность населения и территориальную принадлежность. Для более широкой характеристики населения применяется комплекс признаков:

1. демографические (пол, возраст, гражданское состояние),
2. экономические (профессия, квалификация, отношение к труду, трудовой стаж, источники средств существования),
3. культурные (национальность, родной язык, вероисповедание, образование, проживание в городе или селе),
4. социальные (служебное положение, гражданство, участие в политических организациях, классовая принадлежность),
5. биологические (раса, группа крови, рост),
6. географические (место жительства и место рождения и т.д.).

Данные признаки образуют половозрастную, социoproфессиональную и территориальную структуры населения. Изменение каждой из данных структур определяет тот или иной вариант развития социально - экономической ситуации. Наиболее значимыми, на наш взгляд, являются изменения в половозрастной, социoproфессиональной и территориальной структурах населения.

Динамика половозрастной структуры показывает количественное соотношение между мужчинами и женщинами по возрастным группам. Она определяет качество и количество трудовых ресурсов, социальную нагрузку на трудоспособное население, функционирование системы здравоохранения и т.д. Также половозрастное соотношение влияет на объем потребления товаров и услуг. Например, демографический «провал» в естественном приросте в 1990 - е гг. привел к уменьшению числа детей, посещающих детские сады. Подъем рождаемости в начале 2000 - х гг. привел к обратной ситуации – мест в детские сады не хватает во всех крупных городах. Наблюдается увеличение числа первоклассников. В настоящее время последствия демографического «провала» сглаживаются, но снижение количества трудоспособного населения уже сейчас обостряет конкуренцию между работодателями за каждого профессионала. Поэтому для экономической и социальной жизни общества и государства половозрастная структура населения имеет огромное значение.

В социoproфессиональную структуру населения входит соотношение таких сфер общества, как профессиональные группы, семьи, социальные группы и т.д. Этот вид структуры обеспечивает воспроизводство населения, средства к существованию, защиту жизненных интересов, привитие социально активной позиции индивиду.

Не меньшее значение имеет территориальная структура населения. Она показывает пространственное распределение населения (плотность населения) по регионам и количество человек, проживающих в городских и сельских населенных пунктах. В частности, численность и плотность населения показывают количество потенциальных потребителей, что позволяет прогнозировать степень спроса на те или иные товарные группы. Соотношение городского и сельского населения определяет занятость по различным отраслям сельскохозяйственной и промышленной сфер экономики, поскольку

для городских жителей традиционной является занятость в несельскохозяйственном секторе экономики.

Демографические процессы являются индикаторами социально - экономических процессов с двух позиций – производственно - технологической и маркетинговой. В первом случае население выступает в роли трудовых ресурсов, участвуя в создании материальных благ – товаров и услуг. Во втором случае население является их потребителем. Не вызывает сомнений то, что самое большое богатство каждого государства – это люди. Поэтому будущее страны определяется не только производственным потенциалом, природными ресурсами, технологиями и инфраструктурой, но, прежде всего, состоянием населения, его количественными и качественными характеристиками.

Одной из проблем развития нашей страны является цикличность демографических процессов. Демографические «волны» связаны с динамикой естественного прироста населения и оказывают влияние на множество социально - экономических явлений – демографический потенциал, пенсионную систему, воспроизводство рабочей силы, спрос на отдельные виды товаров и т.д. За прошедший период в структуре занятости населения по России четко прослеживались тенденции структурной трансформации. В период до 2000 - х гг. сокращалась занятость в промышленности и строительстве, но росло число работающих в сферах управления, финансов и кредита, оптовой и розничной торговли [2, с. 77].

На рынке труда многих регионов страны складывается тенденция, которую мы определяем как «поколенческий разрыв». Его сущность заключается в том, что не в полной мере обеспечивается своевременное замещение рабочей силы, выбывающей по возрасту. Сегодня мы наблюдаем вхождение в работоспособный и репродуктивный возраст малочисленного поколения 1990 - х гг. По мнению Е.А. Арефьевой и А.С. Югфельда при вхождении в репродуктивный возраст малочисленных поколений 1990 - х гг. потребуются увеличение рождаемости, которое бы компенсировало сокращение численности женщин репродуктивного возраста [1, с. 18]. К тому же происходит старение многочисленных послевоенных поколений, родившихся в 1950 - е гг. Мы полагаем, что в будущем, при благоприятной экономической ситуации, спрос на рабочую силу увеличится. Но при общем уменьшении численности трудоспособного населения попросту некому будет занять свободные вакансии на рынке труда.

Данная ситуация дает некоторые предпочтения молодежи при выборе направления профессионального роста. В частности, огромные перспективы открываются при работе в педагогической сфере. Наблюдаемый сегодня возрастной разрыв в педагогике позволяет рассчитывать на наличие вакансий по востребованным педагогическим направлениям.

Список использованной литературы

1. Арефьева Е.А., Югфельд А.С. Демографическая политика и ее влияние на рынок труда в Тульской области // Известия Тульского государственного университета (Экономические и юридические науки). – 2009 г. – Вып. 1. – С. 18
2. Гневашева В.А. Структурные особенности рынка труда России в соответствии с сегментацией по видам хозяйственной деятельности // Экономикс. – 2013. – №3. – С. 77.
3. Социальная политика, уровень и качество жизни. Словарь. – М.: ВЦУЖ, 2001. – С. 41.

© Желтикова Е.А., 2017

ФОРМИРОВАНИЕ СМИ ЦЕННОСТНОГО КОНТЕКСТА ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ)

В ходе функционирования масс - медиа формируется специфическое информационно - идеологическое пространство. Потребляя информацию, аудитория усваивает определенное отношение к происходящим событиям, набор ценностей и модели поведения в соответствии с заданными СМИ установками. В статье охарактеризована специфика формирования СМИ социокультурного контекста конкретной территории.

Ключевые слова: ценность, СМИ, культура, регион, информация, идеология.

На современном этапе развития общества основной сферой человеческой деятельности, в которой осуществляется большинство значимых для социума и отдельной личности видов коммуникации, служат средства массовой информации. Представляя собой структуру, характеризующуюся большим объемом различной информации, массовая коммуникация оказывает интенсивное воздействие на мышление индивида. [2].

СМИ представляют собой особый социальный феномен, который, как уже говорилось выше, оказывает значительное влияние на развитие общественного сознания. Анализ содержания деятельности масс - медиа требует, с одной стороны, соотнесение с сложившимися в обществе нормами, определяющими социальное устройство, а с другой – внимание к ценностным ориентациям, интересам и потребностям отдельных индивидов и социальных групп. Следует учитывать, что деятельность СМИ как непосредственно, так и косвенно оказывает влияние на процессы формирования ценностных ориентиров и мировоззренческих позиций отдельных личностей.

Ученые, описывая механизмы воздействия медиатекстов на социум, предлагают следующую модель: при создании медиатекста автор исходит из представлений об определенной системе ценностей, сформированной у целевой аудитории, автор посредством текста предлагает иную ценностную шкалу, которая предусматривает коррекцию ценностных ориентаций адресата сообщения. Несомненно, автор медиатекста будет обращаться к культурному опыту, имеющемуся у реципиента, и на его основе воздействовать на потребителя информации с целью трансформации его системы ценностей. Тексты СМИ создаются журналистами, которые, отталкиваясь от культурного уровня целевой аудитории, предлагают новые культурные образцы и новые морально - этические, ценностные установки. Но в то же время уровень культурного развития социума на определенном историческом этапе влияет на журналиста, как автора медиатекста, который является одновременно и носителем данной культуры [1, с.163].

Именно средства массовой информации определяют ценностные приоритеты социальной, политической и духовной жизни страны. А потому медиатекст является проводником традиционных и новых социально - культурных ценностей общественного бытия, становится формой хранения, передачи и трансформации ценностей. Причем большинство СМИ апеллирует к обширной публике, разнообразной в возрастном, образовательном, профессиональном и этническом аспектах.

Ценности являются ядром любой культуры и рассматриваются исследователями как представления о том, что свято для отдельного индивида или всего социума в целом, убеждения и предпочтения людей, которые выражаются в выборе моделей поведения. Средства массовой коммуникации оказывают значительное влияние на культуру и развитие общества, очерчивает основной круг проблем, которые будут восприниматься членами социума как значимые.

Итак, в информационном обществе СМИ выступают не столько как инструмент, отражающий объективную реальность, сколько как средство ее формирования. Те явления и факты действительности, которые не попали в сферу внимания масс - медиа, остаются незамеченным. И, напротив, информация, активно транслируемая СМИ, приобретает статус «руководства к действию» независимо от ее реальной значимости.

Если говорить о ценностных ориентирах СМИ конкретного региона, следует понимать, что именно потребности аудитории в конкретной информации ориентируют журналистов на отображение таких фактов, событий, явлений, действий, которые являются жизненно необходимыми, важными на уровне локальной (регион) единицы.

Республика Крым представляет собой особый регион, историческую, территориальную, экономическую, социокультурную общность. При этом Крым является полиэтничским и поликультурным регионом, в силу чего выдвигаются особые требования к деятельности журналистов и формированию массово - коммуникационной среды полуострова.

В ходе функционирования масс - медиа формируется специфическое информационно - идеологическое пространство. Потребляя информацию, аудитория усваивает определенное отношение к происходящим событиям, набор ценностей и модели поведения в соответствии с заданными СМИ установками. *Целью* данной статьи является изучение специфики формирования региональными СМИ социокультурного контекста конкретной территории. Для достижения цели нами были проанализированы темы публикаций и специфика отражения социальных фактов, явлений и проблем в ведущей газете полуострова – «Крымская правда». Период анализа – 2015 год, период активного вхождения Республики Крым в социокультурное поле РФ. Благодаря этому мы можем изучить транслируемую журналистами ценностную палитру региона.

Январь – февраль 2015 г. Основные темы: Аномальные холода в Крыму. Рубрика «Если бы не Крым». Ситуация на Донбассе. Годовщина воссоединения Руси. Преддверие 70 - летия Великой победы. Годовщина референдума в Крыму. Минские переговоры по Донбассу. Годовщина войны в Афганистане. Годовщина «Крымской весны». Рассмотрим некоторые из них.

К военному конфликту на Донбассе приковано внимание всего мирового сообщества. «Крымская правда» в зимний период опубликовала несколько материалов. «Je suis Donbass («Я - Донбасс»), автор Николай Филиппов. Описаны последние сводки с места событий, о встрече «нормандской четверки» в Берлине. Публикация «Огонь прекратить, автор Наталья Пупкова – о 17 - часовых переговорах «нормандской четверки» в Минске (приведено мнение главы Крыма Сергея Аксенова по сложившейся ситуации). Публикация «Карты, деньги и стволь», автор Николай Филиппов – аналитический материал об итогах переговоров в Минске.

«В память о первом референдуме», автор Наталья Пупкова: *«В истории полуострова судьбоносных референдумов - два. 16 марта 2014 года, когда большинство высказалось за*

воссоединение с Россией, и 20 января 1991 - го, когда решили: Крымской автономии быть!»). Стоит обратить внимание, что в большом количестве материалов за данный период имеются отсылки к дате проведения крымского референдума (например, материал «Начало положено», автор Наталья Назарук – о семейном капитале, врученном 16 марта).

Март – май 2015 г. Основные темы: Переходный период в составе РФ. Подготовка к курортному сезону. Память о ВОВ. Лекарства и медицина. Спорт.

Значительное количество материалов посвящено годовщине воссоединения Крыма с Россией и последствиям данного события. В том числе, «Пять вопросов победителям», и «Весна победы нашей» Николая Филиппова: *«Буйная, тревожная и стремительная «Крымская весна» год назад не только круто изменила нашу судьбу, но и основательно сдвинула фигуры на «большой шахматной доске» геополитики. А Россия вышла на мировую арену в своём прежнем величавом облике...»*.

«Регистрация вошла в колею»: *«За месяц до истечения продлённого срока перерегистрации автомобилей с украинской базы в российскую в РЭО, по словам очевидцев, воцарился порядок. Желающих сменить права и номерные знаки по - прежнему много, но люди практически перестали метаться по «знакомым» и успевают сделать всё необходимое в порядке очереди за 2 - 4 часа...»*.

«Состояние здравницы - «обнять и плакать»», автор Наталья Назарук: *«Ни для кого не секрет, что оставшееся от Украины наследство попало в руки новому государству, мягко говоря, не в лучшем виде. Катастрофичность состояния многих учреждений, оставшихся на попечение правительства республики, проявляется только теперь»*.

«Еще раз об «особой зоне»», автор Гарринальд Немировский: *«Пока ещё ничего вразумительного о жизни в «особой футбольной зоне» в Крыму, объявленной более четырёх месяцев тому назад УЕФА, говорить не приходится. Еврочиновники от футбола хранят молчание, отделяясь лишь обещаниями»*. Продолжается тема в статье «Новая жизнь, новые правила».

Июнь - июль 2015 г. Основные темы: Переходный период и Россия. Лето в Крыму. Медицина. Экология. Спорт.

«Детские болезни Российского Крыма», автор Николай Филиппов: *«После формального завершения «переходного периода» становится понятно, что куда уместнее говорить о «переходном возрасте» полуострова, всегда ощущавшего себя частью России, но пока не ставшего полноценным и самостоятельным субъектом федерации ни экономически, ни политически»*.

«Отпускная цена», автор Дмитрий Мезенцев: *«Ухудшение экономической ситуации в стране, как ни странно, сыграло на руку крымским курортам. Более 30 % россиян в этом году решили отказаться от отдыха за границей и сделали выбор в пользу курортов отечественных»*.

Значительное внимание уделяется проблеме транспортной доступности полуострова: «Переправа бьет рекорды», автор Алексей Ермолин, «Переправа работает. Угрозы терроризма нет», автор Никита Полько, «Ждем мост и следим за погодой», автор Наталья Пулкова, «Домой, пора домой!», автор Наталия Назарук.

Издание пристально следит за проблемой вокруг Карадагского заповедника и регулярно публикует материалы на данную тему: «Бои за Карадаг», автор Наталия Назарук; «Не город, а сплошная свалка», автор Алексей Ермолин отмечает трудности, связанные со

своевременным вывозом мусора в Симферополе; «Очистная» загвоздка», автор Наталья Пупкова; «Неужели Ай - Петри обречена?», автор Алексей Ермолин.

Сентябрь – ноябрь 2015 г. Основные темы: Переходный период. Отношения с Украиной. Экономика и финансы. ВОВ.

«Нефатальные проблемы», автор Николай Филиппов: *«У российского Крыма по - прежнему много проблем. Их заботливо создают нам как бывшие сограждане из - за переищейка, так и доброжелатели из числа соотечественников, ибо величие нашей страны не исключает присутствия на её просторах мелких пакостников».*

«Свято место пусто не бывает», автор Дмитрий Мезенцев: *«Идея продуктовой блокады Крыма, которая по замыслу украинских политиков должна была заставить крымчан упасть в обморок, как минимум голодный, оказалась нежизнеспособной».* Продолжает тему статья «Поставок продуктов с Украины больше нет», автор Никита Полько.

«Без света, но не во тьме», автор Дмитрий Мезенцев: *«Украинские националисты, с иумом провалившие операцию по продовольственной блокаде Крыма, решили получить реванш, устроив блокаду энергетическую. По мнению экспертов, эта акция действительно может быть претворена в жизнь».*

В конце ноября на первые полосы выходит информация об энергоблокаде: «Под Херсоном взорваны опоры ЛЭП», «Без паники!», автор Наталья Пупкова: *«В ночь на воскресенье украинские фашисты в очередной раз развлекались подрывом в Херсонской области опор линий электропередачи, поставляющих электроэнергию на полуостров».*

«Турки вложат в Крым полмиллиарда», автор Никита Полько: *«Турецкие бизнесмены готовы реализовать в республике около тридцати инвестиционных проектов, основные из которых – организация паромного сообщения, строительство пятизвёздочного отеля в Симферополе и проекты в сфере телекоммуникаций».*

«Бюджет по осени верстают», автор Дмитрий Мезенцев: *«Как будет выглядеть бюджет страны на следующий год? Эти априори острые вопросы в связи с подготовкой проекта годового бюджета страны на прошлой неделе звучали более чем актуально».*

Декабрь 2015 г. Основные темы: ЧС.

В конце года основной темой крымских СМИ стало отключения света в Крыму. «Крымская правда» регулярно освещала данную проблему: «Жизнь в условиях ЧС: Вторая неделя», «Жизнь в условиях ЧС: День 10 - й», «Жизнь в условиях ЧС: Третья неделя», «Жизнь в условиях ЧС: День 23 - й», «Борьба за жизни в условиях ЧС».

«Светнаш! Путиннаш», автор Николай Филиппов: *«Самым главным событием не только недели, но и месяца стал визит в Крым президента России Владимира Путина и запуск первой линии энергомота, соединившего обесточенный Украиной Крым с Большой землёй».*

«Идем на свет», автор Николай Филиппов: *«Нет худа без добра», - отметили первый заместитель председателя Совета министров республики Михаил Шеремет и министр топлива и энергетики Светлана. Реальное состояние энергосистемы полуострова оказалось весьма далёким от заявленного на бумаге. Теперь ситуация в крымской энергетике уже понятна, поэтому возникающие в системе аварии удаётся быстро ликвидировать».*

Итак, в результате проведенного анализа можно отметить, что большая часть публикаций «Крымской правды» касается вхождения Республики Крым в РФ, различных

аспектов переходного периода, наблюдаемых в связи с этим изменений в жизни крымского социума. Кроме того, наблюдается пристальное внимание к феномену патриотизма, благодаря материалам на темы, связанные с Великой Отечественной войной.

По нашему мнению, указанное СМИ целенаправленно формирует историческое сознание аудитории, воспитывая патриотическое отношение к республике, стремится придать импульс процессу возрождения самосознания, чувства национальной гордости в ее корреляции с развитием региона и страны в целом. Отмечается тенденция изменения тональности и способа подачи материалов о проблемах крымского полуострова. Упоминание о трудностях в той или иной сфере чаще всего встречаются в статьях о переходном периоде.

Выводы. СМИ представляют собой особый социальный институт, который оказывает значительное влияние на развитие общественного сознания. В информационном обществе СМИ выступают не столько как инструмент, отражающий объективную реальность, сколько как средство ее формирования в соответствии с принятыми нормами и ориентирами. Ценности – ядро любой культуры, это представления о том, что свято для человека или общества в целом, убеждения и предпочтения людей, выраженные в поведении.

Основным вектором редакционной политики газеты «Крымская правда» в 2015 году стало освещение вхождения Республики Крым в российское правовое поле. По нашему мнению, указанное СМИ целенаправленно формирует историческое сознание аудитории, воспитывая патриотическое отношение. Отмечается тенденция изменения тональности и способа подачи материалов о проблемах крымского полуострова. При этом общее настроение публикаций таково: проблемы есть, однако они в скором времени будут решены.

Список литературы:

1. Валгина, Н. С. Теория текста [Текст] : учеб. пособие / Н. С. Валгина. – М. : Логос, 2003. – 280 с.
2. Егорова, Л. Г. Средства массовой информации сквозь призму аксиологического подхода: к постановке проблемы / Л. Егорова // Диалог: Медиа - студии. – 2013. – Вып. 16. – С. 218 - 226.
3. Ерасов, Б. С. Социальная культурология / Б. С. Ерасов. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 591 с.
4. Костомаров, В. Г. Русский язык на газетной полосе [Текст] / В. Г. Костомаров. – М.: Изд - во МГУ, 1971. – 266 с.
5. Моль, А. Социодинамика культуры / А. Моль. – М.: Прогресс, 1973. – 406 с.
6. Синепупова, О. С. Оценочная «картина мира» в публицистическом тексте : на материале печатных СМИ [Текст] : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.01 / О. С. Синепупова. – М., 2006. – 206 с.
7. Солганик, Г. Я. Лексика газеты : Функциональный аспект [Текст] / Г. Я. Солганик. – М. : Высшая школа, 1981. – 310 с.
8. Ханкишиева, Э. М. Комическая картина мира в газетном дискурсе [Текст] : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.02.01 / Э. М. Ханкишиева. – Алматы, 2010. – 28 с.

© Малярчук - Прошина У. О. 2017

Неволина К.В.,

к.ф.н., доцент,

Байкальская международная бизнес - школа,

ФГБОУ ВО «ИГУ»,

г. Иркутск, Российская Федерация

Журавлева Т.Н.,

студентка 1 - го курса, бакалавриат,

Байкальская международная бизнес - школа,

ФГБОУ ВО «ИГУ»,

г. Иркутск, Российская Федерация

ВЛАДЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ФАКТОРОВ ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Начало третьего тысячелетия ознаменовалось активизацией и расширением процессов глобализации и интеграции в мире. Термин «интеграция» происходит от латинского *integratio* – восстановление отдельных частей в единое целое. Интеграция может происходить в различных сферах жизни – экономической, политической, социальной. Под экономической интеграцией принято понимать наивысшую ступень интернационализации, когда нарастающая экономическая взаимозависимость двух или нескольких стран переходит в сращивание национальных рынков товаров, услуг, капиталов и рабочей силы и формирование целостного рыночного пространства с единой валютно - финансовой системой, единой в основном правовой системой и теснейшей координацией внутри - и внешнеэкономической политики соответствующих государств [4, с.164].

Экономическая интеграция как процесс международного сближения, взаимоприспособления и объединения экономики стран предъявляет новые требования не только к экономикам и государствам. В сложившихся условиях наиболее актуально в последнее время встаёт вопрос о том, каким личностным потенциалом должен обладать современный специалист в сфере бизнеса, а именно: что может помочь ему успешно расти и развиваться, быть продуктивным, эффективно влиять и взаимодействовать с окружением, работая в международной компании или сотрудничая с зарубежными партнерами. Особенно важными видятся в этом ключе возможности современной молодежи, с которой традиционно связывают представление о будущем общества, прогрессе, инновационных технологиях.

Обратимся теперь к понятию личностного потенциала. Исследованием потенциала в разное время занимались такие ученые, как М. Вебер, Н. Макиавелли, З. Фрейд, Л.С. Выготский, Н.Г. Чернышевский, М.В. Виноградов и др. С точки зрения психологии, потенциал – это способность духовно развивать свою личность и преодолевать жизненные трудности. При определенных обстоятельствах потенциал может быть раскрыт полностью либо частично, в зависимости от стремления индивида к саморазвитию [10, с. 69–72]. Философия трактует потенциал как некую энергию, находящуюся внутри нас [3, с. 241–243]. Социология рассматривает потенциал как совокупность духовных и материальных возможностей, способствующих достижению определенных целей. Потенциал с этой точки

зрения – это внутренний источник, духовный запас личности, который может быть использован для достижения какой-либо цели, принятия соответствующего решения [2, с. 305–307].

В изученных работах подчеркивается, что структура личностного потенциала включает в себя несколько элементов, а именно: профессиональный потенциал (знания, умения и навыки, характеризующие профессионализм человека), потенциал работоспособности (способность индивида к производственно-трудовой деятельности), образовательный потенциал (интеллектуальные способности индивида), творческий потенциал (способность индивида к творческой самореализации) и духовный потенциал (моральные нравственные качества) [9, с. 78–81]. Уже сама структура личностного потенциала задает угол зрения, под которым могут быть рассмотрены способности молодежи, необходимые для эффективной профессиональной деятельности, успешной карьеры, достижения личных целей и целей организации.

Успех молодого специалиста в профессиональной деятельности на современном этапе развития мирового сообщества требует активного вовлечения в процесс всего его личностного потенциала, всех его компетенций. Следует отметить, что чем большим количеством компетенций, расширяющих область профессионального сознания, обладает молодой специалист, тем увереннее он будет выдерживать конкуренцию в профессиональном развитии, легче обучаться новым технологиям, осваивать новые специальности [1, с. 2]. Нам видится, что одним из важных факторов развития личностного потенциала современной молодежи в деловой сфере, позволяющим быстро осваивать новые навыки, повышающим эффективность деятельности и субъективное благополучие, является овладение одним или несколькими иностранными языками. Ведь именно владение иностранным языком позволяет личности достаточно органично войти и реализоваться в профессии в условиях мировой интеграции, потому как одни только профессиональные знания и умения на сегодняшний день уже не являются достаточными.

Как полагает Сафронова Т.В., помимо реализации задачи развития личности владение иностранным языком служит формированию такого качества как коммуникабельность, вызывающей чувство уверенности в себе, и ощущение успеха [8, с. 398]. Многие авторы в своих работах так же отмечают, что владение иностранными языками значительно повышают шансы молодого специалиста на рынке труда.

Ярким подтверждением тому является опыт сибирско-американского факультета менеджмента Иркутского государственного университета. На протяжении вот уже 25 лет на факультете готовят специалистов, бакалавров и магистров по направлению «Менеджмент» с глубоким знанием английского языка. Кроме диплома государственного образца РФ, студенты имеют возможность получить звание бакалавра и магистра Университета Южного Квинсленда (Австралия) и Университетского Колледжа Мэрилендского Университета (США). Выпускники факультета обладают высокой конкурентоспособностью на рынке труда, благодаря чему успешно трудоустраиваются в международные и зарубежные компании, а так же продолжают обучаться в ведущих университетах и бизнес-школах США, Канады и Европы.

Резюмирую вышесказанное, мы делаем вывод о том, что в условиях мировой интеграции владение иностранным языком становится одной из ключевых сторон личностного потенциала молодежи, а так же неотъемлемой составляющей образования успешных и конкурентоспособных молодых специалистов, как в экономической, так и любой другой профессиональной сфере.

Список использованной литературы:

1. Антошина Т. С. Применение метода проектов в организации внеаудиторной работы по иностранному языку со студентами неязыковых специальностей // Профессионально - ориентированное обучение иностранным языкам . Сборник материалов III международной научно - практической конференции. – Екатеринбург. 2011. – 25с.
2. Вебер М. Избранные произведения / под ред. П.П. Гайденко. – М.: Прогресс, 1990. – С. 305–307.
3. Козырев Г. И. Основы социологии и политологии. М.: Инфа - М, 2008. – С. 241– 243.
4. Костюнина Г. М. Интеграционные объединения мира / Г. М. Костюнина, Н. Н. Ливенцев // Мировая экономика и международные экономические отношения : учебник / под ред. А.С. Булатова и Н.Н. Ливенцева. – М., Магистр, 2008. – С. 164 - 187.
5. Макарова Н. А. Роль и значение иностранного языка в современном мире [Электронный ресурс] / Н. А. Макарова // Филологические науки. – 2010. – № 1. – Режим доступа: <http://novainfo.ru/article/5>.
6. Мандрикова Ю. А. Личностный потенциал в организационном контексте / Ю. А. Мандрикова // Личностный потенциал: структура и диагностика. – М.: Смысл, 2011. – С.469–490
7. Потенциал личности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.psychologos.ru/articles/view/potencial_lichnosti
8. Сафронова Т. В. О роли иностранного языка и перевода в условиях межкультурной коммуникации / Т. В. Сафронова // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – Новосибирск: ООО «Центр развития научного сотрудничества». – 2010. – № 17. С.398–402.
9. Соколов В. В. Философия духа и материи Рене Декарта. – М.: Либроком, 2011. – С.78–81.
10. Фрейд З. Очерки по психологии / З. Фрейд. – М.: Азбука, 2010. – С.69– 72.
11. Фромм Э. Бегство от свободы. Человек для самого себя. – М.: Изид, 2004. – С. 113– 115.
12. Хисамов А.Р. Личностный потенциал современной молодежи: понятия и компоненты структуры // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 5 (часть 6) – С. 1339 - 1342 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34095>

© Неволina К.В., Журавлева Т.Н., 2017

Розенгрин Н.Б.

Магистр социальной работы

ООО Золотая середина – Барнаул, г. Барнаул, Российская Федерация

ПЕНСИОННАЯ СИСТЕМА КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современные ученые в различных сферах и отраслях научного знания уделяют довольно пристальное внимание пенсионной системе. Это обусловлено и ее социальной

значимостью, и неоднозначностью подходов к ее исследованию, и наличием большого количества проблем, связанных с промежуточными результатами реформирования и, соответственно, незавершенностью реформ.

До сих пор нет единого подхода к определению понятий «пенсионная система», «пенсионное обеспечение» и «пенсионное страхование», к определению их категориального статуса; не раскрыты их структуры и сущностные характеристики, что позволило бы разграничить эти понятия.

Так, большая часть исследователей при анализе современной российской пенсионной системы используют термины: «пенсионное обеспечение», «система пенсионного обеспечения», «институт пенсионного обеспечения», «институт пенсионного страхования», «пенсионное страхование», «обязательное (основное) и дополнительное (добровольное) пенсионное обеспечение», «страховые пенсионные институты», не давая их четкого разграничения.

Ряд авторов разделяет категории «пенсионное обеспечение» и «пенсионное страхование» по ряду признаков, в частности по источнику их формирования, отмечая, что «пенсионное обеспечение» подразумевает под собой государственные (социальные) пенсии (минимальное пенсионное обеспечение) а «пенсионное страхование» – страховую и накопительную пенсию по старости, инвалидности, выслуге лет (Р.Р. Ураев, В.Д. Роик). Некоторые авторы пенсионное страхование разделяют на государственное пенсионное страхование и дополнительное пенсионное страхование (обеспечение) (В.Н. Бобков). Другие авторы считают, что подобное разделение лишь усложняет понятийный аппарат.

Термином «пенсионное обеспечение» многие авторы описывали понятие, характеризующие назначение и выплату всех существующих видов пенсий (М.И. Кучма). В настоящее время можно выделить несколько позиций, с точки зрения которых, авторы рассматривают пенсионное обеспечение. В частности:

- пенсионное обеспечение – это часть социального обеспечения (К.В. Кирсанов, О.П. Беребина, С.В. Парамонова);
- пенсионное обеспечение – синоним пенсионного страхования (И.Г. Шатохин, О.П. Беребина);
- пенсионное обеспечение включает пенсионное страхование (С.С. Ерофеева);
- пенсионное обеспечение и пенсионное страхование – две части пенсионной системы (Р.Р. Ураев, В.Д. Роик);
- пенсионное обеспечение, государственное пенсионное страхование и дополнительное пенсионное страхование – три части пенсионной системы (В.Н. Бобков).

Однако, как нам представляется, только две последние позиции достаточно обоснованы, с точки зрения социального управления: получатель занимает пассивную позицию, являясь объектом «обеспечения», субъектом «обеспечения» является государство, пенсионный фонд – посредник. Термин «страхование» подразумевает сознательную, активную, «деятельностную» позицию получателя, т.к. он сам является и субъектом, и объектом этого воздействия на себя (отложенного на определенный промежуток времени), пенсионный фонд же остается в роли посредника (гаранта этого воздействия).

Конечно, переход от одного вида пенсионного поведения к другому возможен и помимо воли человека, в силу обстоятельств, сложных жизненных ситуаций (например, потеря кормильца, отсутствие работы по месту жительства и т.д.). Но даже при всех сложных

обстоятельствах, занимая активную позицию и обладая знаниями о своих правах и возможностях, человек может реализовать свои пенсионные права, что и является конечной целью построения пенсионной системы, базирующейся на пенсионном страховании.

В 2002 - 2010 годы исследователи, занимающиеся проблемами пенсионной системы в России, в своих выводах склонялись к тому, что большую роль в успешном функционировании новой пенсионной системы России должна играть накопительная ее часть (Сухорукова Е.В., Ураев Р.Р., Беринцева И.Н.), т.к. негосударственные фонды, профессиональные пенсионные союзы могут стать ключевыми звеньями, способными обеспечить стабильность новой пенсионной системе, а так же обеспечить достойный уровень пенсий следующему поколению пенсионеров.

Но с 2015 года вектор основных направлений в изучении проблем реформирования пенсионной системы изменился – авторы стали склоняться к ведущей роли социального (государственного) пенсионного страхования.

Так, например, В.Д. Роик еще в 2009 - 2011 годах считал, что «при некоторой схожести архитектур пенсионных институтов, их роль и место в национальных пенсионных системах стран Западной Европы и России существенным образом различаются. В первом случае обязательное социальное пенсионное страхование – главный институт, локомотив пенсионной системы. В России его роль явно занижена и в перспективе продолжит уменьшаться. В то же время значение таких «вспомогательных» институтов, как базовые и накопительные пенсии, которые не смогут по своему потенциалу обеспечить приемлемых (достойных) по размеру пенсий, завышено и в перспективе будет только возрастать. Сильная сторона института обязательного социального пенсионного страхования в том, что его характеризует высокий уровень надежности и сохранности финансовых средств; наименьшая финансовая затратность для страхователей по сравнению с другими пенсионными институтами; наличие таких качеств, как понятность организации и прозрачность финансовых потоков; обеспечение для населения приемлемых и высоких уровней замещения заработков... Организованный на принципах публичного права, он (институт пенсионного обеспечения) способен перемещать часть ресурсов в пользу наиболее нуждающихся групп пенсионеров за счет солидарного перераспределения средств между их получателями с разной продолжительностью жизни. К позитивным качествам относится и его финансовая устойчивость по отношению к процессам обесценивания средств, что делает данный институт наиболее надежным для граждан по сравнению с системой накопительных пенсий» [8, с. 75].

Но уже в 2015 г. Роик В.Д. считает, что «... современной пенсионной системе России присущи черты прежней советской пенсионной системы, а также черты формирующихся новых страховых институтов. Это – уже не советская система государственного социального обеспечения, но еще и не страховая. Обеспечение финансовой устойчивости пенсионной системы России возможно исключительно на основе пенсионного страхования, вовлечения в этот процесс самих работников и установления жестких законодательных правил увязки объемов взносов с размерами пенсий...» [7, с. 185].

Смещение акцентов в изучении страховой пенсионной системы, на наш взгляд, обусловлено как рядом внешних по отношению к пенсионной системе факторов, таких как состояние экономики, недостаток бюджетных средств, политические процессы, происходящие в обществе, так внутренними факторами, связанными с высокой

затратностью «содержания» накопительной части пенсий, низкой вовлеченностью населения в формирование пенсионных накоплений.

Во всех странах, выбравших накопительную часть пенсионной системы как основную (например, Чили), правительства так же столкнулись с необходимостью повышения вовлеченности населения, активного его участия в формировании личных пенсионных накоплений.

Как показали результаты исследования, независимо от того, о какой стране идет речь, и какой модели развития пенсионной системы придерживается автор, значимым фактором в успешном функционировании любой пенсионной системы является вовлеченность населения в ее формирование, доверие населения к существующей системе или знания о модернизациях, проводимых или предполагаемых в ней. Основным способом достижения этой цели все исследователи считают информирование населения о структуре и основных функциях существующей системы и о сути происходящих или предполагаемых в ней изменений.

В настоящее время у большей части населения России отсутствуют знания об основных характеристиках институтов пенсионного страхования, о затратах государства, сопряженных с обеспечением пенсиями разных категорий населения, что ведет к невозможности оценить населением собственные усилия, необходимые для получения достойной пенсии. Этот фактор, в совокупности с внешними социальными и экономическими трудностями, внутренними проблемами функционирования, незавершенностью трансформационных процессов, происходящих в пенсионной сфере, могут привести к негативным последствиям в социально - экономической сфере.

Таким образом, актуальным для дальнейших исследований является: во - первых, определение категориального статуса понятий «пенсионное обеспечение» и «пенсионное страхование», их четкое разграничение; во - вторых, повышение эффективности механизмов информированности населения о процессах, происходящих с пенсионной системой.

Список использованной литературы:

1. Беребина О.П. Достойное социальное обеспечение с учетом международных стандартов. // Труды Оренбургского института (филиала) Московской государственной юридической академии. 2013. №18. с. 155 - 159;
2. Беребина О.П. Общая характеристика механизма исчисления пенсий и современного состояния уровня пенсионного обеспечения в России // Труды Оренбургского института (филиала) Московской государственной юридической академии. 2011. №13. с. 138 - 142;
3. Бобков В.Н. Высокие социальные стандарты заработной платы – основа достойных трудовых пенсий // Уровень жизни населения регионов России. 2010. №6. с. 3 - 13;
4. Ерофеева С.С. Институциональные проблемы реформирования системы пенсионного обеспечения в России // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2010. №120. с. 290 - 295;
5. Кирсанов К.В. Проблемы пенсионного обеспечения в России в условиях реализации закона о монетизации льгот // Известия высших учебных заведения. Социология. Экономика. Политика. 2008. №1. с. 62 - 63;

6. Парамонова С.В. Пенсионное обеспечение – институт социальной защиты населения в социальной рыночной экономике // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2006. №10. с. 23 - 28;

7. Роик В.Д. Архитектура пенсионных институтов России: состояние и перспективы // Журнал НЭА. 2015 №3(27). с. 184 - 189;

8. Роик В.Д. Предпосылки формирования институтов пенсионного страхования в России // Труд и социально - экономические отношения. 2011. с. 71 - 76;

9. Сухорукова Е.В. Пенсионная система России: проблемы и перспективы реформирования // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика 2010 г. №5, с. 122 - 138;

10. Ураев Р.Р. Проблемы эффективности негосударственного пенсионного обеспечения: региональный аспект // Регионоведение 2011г. №2(75) с. 189 - 194;

11. Шатохин И.Г. Особенности института обязательного пенсионного страхования в России // Вестник социально - политических наук. 2008. №8. с. 93 - 95.

© Розенгрин Н.Б., 2017

Румянцева Н.А.,

Трутанова А.В.,

Исаева В.А.

Магистранты

Факультета управления и социально - технических сервисов

НГПУ им. К.Минина

г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ГЕНДОРНЫЙ СОСТАВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Гендерный состав в современной России, на наш взгляд, является обширной темой, и мы решили разобрать один их аспектов, который называется рождаемость и смертность мужчин и женщин в России. В условиях современной статистики хочется разобраться в том, кого больше – мужчин или женщин. Потому, что количество населения быстро падает, рождаемость становится ниже уровня смертности, и каждый год мы теряем по 450 тыс. человек. Но на фоне этой проблемы, бурными темпами накрывает страну еще одна – низкое количество мужчин. Да, эта проблема беспокоит нашу страну на протяжении последних веков и поэтому является актуальной и по сей день. В чём же может быть беда? Почему в России мужчин меньше, чем женщин или почему женщин больше, чем мужчин?

Специалисты отслеживают график изменения рождаемости и смертности представителей полов и на основании выводов формируют статистику. Конечно, показатели исследований могут не на 100 % отражать реальное положение дел, некоторые заключения приблизительны, однако общая база позволяет сделать выводы о том, кого в мире больше – мужчин или женщин. [2, с.5].

Если сравнивать процентное соотношение согласно возрасту населения (Рис 1.), то совершенно отчётливо прорисовывается картина высокой смертности мужского населения. Чем больше возраст, тем чаще умирают мужчины. [1, с. 121].

Смертность на 1000 чел.		
Возраст	Женщины	Мужчины
0-4	2,1	2,6
4-9	0,3	0,4
10-14	0,2	0,4
15-19	0,6	1,5
20-24	0,8	2,9
25-29	1,4	5,1
30-34	2	7,3
35-39	2,5	8,2
40-44	3,3	11
45-49	4,5	14,8
50-54	6,5	20,9
55-59	10	28,9
60-64	13,5	38,8
65-69	21,4	54
70<	72,5	97,9

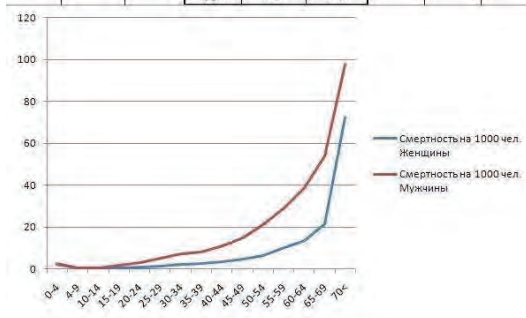


Рис. 1 Смертность на 1000 человек мужчин и женщин

Всё верно. Обратите внимание на мужскую кривую, она более крутая, чем женская. Скачок смертности у мужчин наступает после 25 лет, в то время как у женщин он находится на отметке в 50 лет. У женщин кривая плавная, значения распределены более равномерно, чем у мужчин. Из выше сказанного делаем вывод, что мужчин изначально рождается больше, чем женщин, но из-за высокой смертности мужской пол теряет свой контингент.

Таким образом, превосходство численности прекрасной половины человечества над сильной было бы не так плачевно, если бы не следующие цифры: 15 % всех мужчин репродуктивного возраста находятся в разводе или никогда не были женаты, а около 10 % страдают от алкогольной зависимости. Ситуацию, которую мы с вами можем наблюдать, основываясь на выше изложенных цифрах, является тревожной. Низкое количество мужчин в России, сказывается на рождаемости, на воспитании и на остальных сферах, в которые тем или иным образом вовлечены мужчины. Для такого большого государства как Россия, данная проблема должна иметь первостепенный характер. Страна оказалась на краю демографической пропасти и если не сегодня, то завтра, она обязательно рухнет в нее. Население страны катастрофически снижается. Общая тенденция имеет негативный характер, но я с надеждой верю в то, что Правительство нашей страны продолжит принимать реальные меры по восстановлению и сохранению мужчин и женщин в России.

Список использованной литературы

1. Тартаковская И.Н. Мужчина и женщина на страницах современных российских газет: дискурсивный анализ // Рубеж. №15. 2015.— 560 с.

2. Утин Э.А. Женщины и мужчины России. 2013: Стат. сб. / Росстат. – М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандеш»: Издательство ЭКМОС, 2014. – 283 с.

© Румянцева Н. А., Трутанова А.В., Исаева В.А, 2017

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Галицкова О.И.

Магистрант 1 курса

Институт филологии, журналистики и
межкультурной коммуникации

ЮФУ,

г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

HISTORICAL EVOLUTION OF IRONY

Borrowing its name from a Greek term 'eironeia', irony consists in designating the sense of an expression or a situation that is frequently different from the literal sense or nurtures a complete polarity.

Irony intrudes in almost all spheres and highlights of people's lives. To condense this key idea it is probable to regard irony as a synonym of insolence and impudence, as well as cynicism, aloofness and intellect. Irony is the catalyst for the end of the civilization, and its salvation as well.

Practically unconceivable nature of irony proves to be a sort of impetus towards the further scrutiny and thinking on this topic. For triggering the following mastering of such an intricate and contortuplicate notion as irony, in our research we find it rather sensible to resort to the diversity of interpretations of the already mentioned notion in the scope of antiquity and modern times.

Since the time of antiquity, three types of irony have been distinguished.

The first type, the Socratic irony or, in other words, "the mask of innocence or feigned ignorance", is largely aimed at gaining a victory in an argument. It represents a way of mocking and ridiculing one's interlocutor and his or her interior knowledge, at the same time endeavouring to lead him / her to the truth.

Dramatic or tragic irony's essence lies in the double vision of the real - life events or those taking place in a story.

Finally, linguistic irony roots in the duality of meaning. In our days, this type of irony is regarded as the classical form.

The poem of the American poet, writer and journalist, Stephen Crane, headlined 'The War is Kind' exemplifies vividly the case of irony, as in reality, as the poem itself proves, the already mentioned headline bears a crucially contradictory point – a war itself is the most horrible and atrocious thing in the whole world. In this poem the war prompted by the patriotism, the patriotism itself and all the people taking active part in it are being sharply and harshly criticized. All the war is the catalyst for consists in the destruction and death.

On studying the concept of irony the following two interpretations, namely structural irony and romantic irony were added.

Speaking of the structural irony, it is characterized by emphasizing the depth of the underlying meaning of a situation through the narrator's naïve observation. The original

feature of the romantic irony takes form of the reader and author's plot that purports to divide the ambiguous understanding of the events taking place in a novel [2, c. 532].

On ruminating upon the subject of the two just mentioned types of irony, we can't but draw the attention to the similarity of the latter with Cosmic irony. This subtype is clearly conceivable when God or destiny seems to control the events, at the same time inspiring the false hope that is doomed to failure. An explanation of this kind could be justly called a mixture of irony, misfortune and anxiety. The word 'irony' itself is comprehended as the narrow - mindedness of human beings' existence. We can't realize the goal of our own acts and deeds, their reason and outcome, and the superhuman powers that predetermine our choice [1, c. 13].

This irony might be just as well interpreted as 'the Irony of fate' or 'the Irony of doom'. Gods are virtually playing with their victims, prompting them to fulfilling certain acts, meanwhile already bearing in mind the result. Their intentions are transparently ironic.

A prime example is the works of the great British novelist Thomas Hardy, one of which is "Tess of the d'Urbervilles", that repletes with numerous encounters of cosmic irony.

In the 18th century, the theorists had to acknowledge the ironical effect as a quite all - sufficient ending of a work of literature. Irony had practically broken out of its boundaries so much, that the functional nature of irony ceased being understood as irony itself and as a less efficacious stylistic device.

Irony of the 21st century is considered to be rethought and reinterpreted. However, this does not necessarily mean giving a new meaning to this term, on the contrary, one of its aspects is being focused on more intently.

Irony aims to undermine honesty, surpass every possibility of a moral position's existence. In this sense, irony is undoubtedly inseparable from cynicism.

The Australian linguist D.C. Muecke wrote of the predicaments when defining the notion of irony, claiming that a modern definition of irony includes something between a desire to narrow the use of this word in the meaning used in the past, and an inclination to apply it to any possible context, that is appropriate to the ironical one in the effect, function and form, but which is also either characterized by the features of the already given definition of irony, or is reflected in an ironical situation. According to that, D.C. Muecke suggested the following classification of the elements of irony:

- The element of 'innocence';
- The contrast of reality and appearance;
- The comic element;
- The aesthetic element;
- The element of detachment;
- Excursus on the ironies of the theatre [3, c. 24 - 48].

Список использованной литературы:

1. Colebrook C. Irony: The New Critical Idiom. – Routledge, 2004. –191p.
2. McArthur T. The Oxford Companion to the English Language. – New York: Oxford University Press, 1992. – 1184p
3. Muecke D.C. Irony. – Norfolk, 1970.
4. Nordquist R. What Is Irony? Definitions and Interpretations of Rhetorical Irony, 2015.

© Галицкова О.И., 2017

ВЕРБАЛИЗАЦИЯ ГЕНДЕРНОЙ СПЕЦИФИКИ В МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ПЕРСОНАЖЕЙ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛО - И РУССКОЯЗЫЧНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ)

В данной статье рассматриваются лингвистические способы реализации гендерной специфики в монологической речи персонажей на разных уровнях языковой системы. Исследование проводилось на материале художественных произведений детективного жанра на английском языке Сью Графтон ‘‘J’’ is for judgment’’, Артур Хейли ‘‘The moneychangers’’ (‘‘Менялы) и русском языке Д. Донцова ‘‘Бассейн с крокодилами’’, Н. Леонов ‘‘Мишени справедливо’’. Наш выбор произведений именно этого литературного жанра не случаен. Как известно, детектив относят к разряду ‘‘массовой литературы’’. Дж. Кавелли характеризуя массовую литературу, подчеркивает, что ее основу составляют устойчивые, ‘‘базовые модели’’ сознания, присущие всем людям [5, с.131 - 132]. Именно поэтому, мы сочли целесообразным обратиться к детективному жанру.

Исследование показало, что гендерные особенности монологической речи проявляются в категории эмоциональности и оценочности.

Рассмотрим вербальную реализацию эмоционального состояния женщин и мужчин на примере глаголов говорения, вводящих прямую речь персонажей. Анализ языкового материала показал, что среди глаголов говорения, вводящих прямую речь женщины в русском языке, преобладают глаголы с эмоционально - экспрессивной семантикой, т.е. эмоции выражаются в языке синтетически. Выбор автором того или иного глагола обусловлен определенным эмоциональным состоянием героя. В данном случае героиня Дарья Донцовой является эмоциональной, импульсивной женщиной, в связи с чем преобладают экспрессивно окрашенные глаголы говорения (*протянула, пробормотала, промямлила, робко спросила, робко проблеяла, пролетела, заорала от ужаса, завонила, вскинула*). Эмоциональное состояние американской героини часто схоже с эмоциональным настроением Дарьи Васильевой, но лексические средства выражения различные. Семантика эмоций выносится за пределы глагола и выражена аналитически. Неуверенность, раздражение, другие чувства выражаются, в основном, с помощью нейтральных глаголов говорения и сочетающихся с ними наречий с эмоционально - оценочным значением (*said irritably, said faintly, said tartly, said casually, said facetiously, laughed sheepishly*).

Исследуя глаголы говорения, вводящие мужскую речь, мы обнаружили часто использование автором как аналитического, так и синтетического способов реализации эмотивного значения. Нами были выявлены глаголы, в семантике которых отражаются такие качества мужчины, как властность, независимость, уверенность (*announced, instructed*), а также нейтральные глаголы говорения (*сказал, ответил, произнес, возразил в русском языке и said, answered в англ.яз.*) с адverbальными и адъективными сочетаниями (*спокойно, серьезно, строго, деловито, сухо, учительским тоном, sternly, sharply, harshly*). Это свидетельствует о выдержанном, спокойном, уверенном характере мужчины.

Таким образом, мы видим, что эмоции мужчин и женщин вербально актуализируются синтетическим и аналитическим способами. Преобладание синтетического способа выражения эмоций в русском языке и аналитического способа – в английском, на наш взгляд, обусловлено особенностью выражения эмоциональной семантики в двух языках. В отличие от английского языка, русский исключительно богат "активными" эмоциональными глаголами... Активность русских эмоциональных глаголов выражается, помимо прочего, в том, что многие из них могут вводить в текст прямую речь.

С категорией эмоциональности тесно связана категория оценочности. Рассмотрим, какие языковые средства используются женщинами при характеристике людей. При описании людей нами было выявлено часто употребление Дашей Васильевой и Кинси Миллхоун сравнительных конструкций *походить на, как, look like, as if*. Однако ассоциации у них возникают разные. В связи с тем, что Даша – любительница собак, у нее дома живут 3 собаки, люди часто ассоциируются у нее с этими животными. Проиллюстрируем данное положение следующими примерами:

Ольга походила на далматинца, вся в каких-то пятнах. [2,22]

У девушки был взгляд спаниеля – мягкий и бесконечно тупой. [2,43]

Верховодила там юркая, похожая на ящерицу, женицина. [2,2210]..

Кинси любит природу, поэтому ассоциации у нее возникают с природными явлениями:

The woman is in her mid-thirties, a robust outdoor type who looks as if a day of typing would drive her round the bend. Her hair is white blond, combed away from her face as if blown by a strong wind. She looks like she'd prefer to be paddling a kayak or climbing the face of a rock in some national park [5, 54 - 55].

Симпатия или антипатия по отношению к людям видна в использовании определенной лексики в монологической речи женщин при описании людей. Например, в русском языке, на морфологическом уровне нами было выявлено часто употребление Дашей уменьшительно-ласкательных суффиксов очк - - ечк, - к -, - ик -, еньк - для передачи различных оттенков ласкательности, уменьшительности, увеличения степени проявления эмоционально-оценочного признака, подчеркивания характерных особенностей обозначаемого, а также выражения своего отношения к нему. Приведем следующие примеры: «*В дверях стояла очень худенькая, просто прозрачная девушка... была одета в тонюсенькую курточку и легкие джинсики, а на ногах у нее красовались ботиночки*» [2,51]; «*У нее были совершенно необычные глаза. Абсолютно круглые, словно нарисованные циркулем. Реденькие светленькие бровки и реснички терялись на лице. Маленький носик, губки бантиком, остренький торчащий вперед подбородок*» [2,103].

Мы также установили, что оценочная коннотация в монологической речи Даши проявляется и в употреблении прилагательных и глаголов при описании другой женщины. Проиллюстрируем данное положение примерами: «*Честно говоря, женицина выглядела непривлекательно. Из-под коротковатого застиранного байкового халата торчали белые опухшие ноги со змеящимися крупными венами. Весьма объемная грудь уютно устроилась на подушкообразном животе. ... под кожей лица слой сала. Заплывшие глаза были невыразительны*» [2,70].

Приведенные выше примеры свидетельствуют о том, что такой психологический фактор как эмоциональность героини влияет на выбор языковых средств. В монологической речи женщины в английском языке категория оценочности не была столь

ярко выражена. В описании людей преобладает нейтральная лексика, описывающая возраст, цвет волос, рост, одежду людей. Возможно, это связано с тем, что Кинси по своей натуре скрытнее, чем Даша и не выражают открыто свое отношение к людям. В мужской речи нами не было выявлено лексических единиц с оценочной коннотацией, что свидетельствует о большей сдержанности мужчин и низкой степени эмоциональности.

Список литературы

1. Вежбицкая А. Язык. Культура. Познание: Пер. с англ. Отв. Ред. М.А. Кронгауз, вступ.ст. Е.В. Падучевой. – М.: Русские словари, 1997. – 416 с.
2. Донцова Д. Бассейн с крокодилами: Роман. – М.: Изд - вл Эксмо, 2002. – 352 с.
3. Леонов Н.И. Плата за жизнь: Повесть, роман. / М.: Эксмо, 1995. – 368 с.
4. Хализев В. Е. Теория литературы. Учеб - М.; Высш.шк., 1999. – с.131 - 132.
5. Grafton S. ‘J is for judgement’ // A Fawcett Crest Book, Published by Ballantine Books, 1994. – 376 p.
6. Hailey A. The mineychangers // Pan Books Ltd, Cavaye Place, London, 1975. – 476 p.

© Александрова Е.С., 2017

Богданова Ю.З.,

к.ф.н., доцент кафедры иностранных языков
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья
г.Тюмень, Российская Федерация

РОЛЬ ЛЕЙПЦИГСКОЙ КНИЖНОЙ ЯРМАРКИ В ГЛОБАЛЬНОМ БУДУЩЕМ ОБЩЕГО ЕВРОПЕЙСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Лейпцигская книжная ярмарка стала самой большой в Германии в 1632 г., опередив тем самым Франкфуртскую книжную ярмарку. Звание самой масштабной ярмарки в Германии она сохраняла до 1945 г., пока книжная ярмарка во Франкфурте вновь не заняла эту позицию. В марте 2017 г. разнообразие новинок литературы на Лейпцигской книжной ярмарке будет представлено более 400 международными участниками [1; 2, с. 510; 3]. В центре внимания по традиции - литература из Центральной, Восточной и Юго - Восточной Европы. Многоголосие актуальной литературы представлено Прибалтикой, странами северной части Европы, а также Израилем и Кореей. Особенное обаяние Лейпцигской ярмарки - это эффективный микс современной литературы, культуры и бизнеса.

В качестве главной гостьи Лейпцигской книжной ярмарки в 2017 г. директор ярмарки Оливер Цилле пригласил Литву. "Мне приятно, что у Литвы появилась возможность представить на знаменитой книжной ярмарке в Лейпциге не только свою литературу и издательства, но и культуру в прямом её понимании", — сказал министр культуры Шарунас Бирутис [4]. В свете столетнего юбилея Литва позиционирует себя как часть Европы. На книжной ярмарке и фестивале „Leipzig liest“ запланированы чтения и переговоры, споры об актуальных политических вопросах, фото - показы и кино - презентации, а также участие современных художников и музыкантов, в том числе

композитора Артураса Бумштейна с музыкальной программой "Орган - Сафари". В программе мероприятия к столетнему юбилею немецкого поэта и прозаика Йоганнеса Бобровского, главными темами которого были восточноевропейский ландшафт, языки и мифы балтийских культур, в частности, Литвы.

В центре внимания Литературного коллоквиума в Берлине, Министерства иностранных дел и Лейпцигской книжной ярмарки – актуальные политические споры, где обсуждаются острые темы европейской действительности. В 2015 г. проходили дискуссии вокруг отношений Украины и России, израильтян и палестинцев и ситуации во Франции. В 2016 г. обсуждался продолжающийся конфликт вокруг Украины и ситуации во Франции после терактов в январе и ноябре 2015 г.

Иностранные произведения часто представлены в списках бестселлеров ярмарки, однако при этом достаточно редко обращается внимание на работу переводчика [5]. Лейпцигская книжная ярмарка сделала литературный перевод центром внимания и открыла в 2015 г. первый центр перевода. В 2017 г. общая платформа для переводчиков TRADUKI будет продолжать развиваться. TRADUKI - это европейская сеть для литературы из Центральной и Юго - Восточной Европы. Сеть TRADUKI - это проект ряда стран: Германии, Австрии, Швейцарии, Словении, Хорватии, Лихтенштейна, Албании, Сербии, Румынии, Черногории. Программа перевода для беллетристики, актуальной специальной литературы, а также детской и молодежной книги содействует европейскому и межрегиональному информационному обмену. Кроме того, встречи между авторами, переводчиками, издателями, библиотекарями, критиками и учеными укрепляют кооперацию между участвующими странами. В 2017 г. премия Лейпцигской книжной ярмарки (15 000 евро) вручается французскому писателю и переводчику Матиасу Энарду за его роман "Kompass" [6, с. 357; 9, с. 155].

Таким образом, сложно переоценить вклад Лейпцигской книжной ярмарки в интеллектуальное и духовное развитие общества, поскольку это мероприятие представляет собой место встречи разных культур и разной литературы, место постоянного общения и обмена мнениями, взглядами на культуру и глобальное будущее общего европейского пространства [7; 8, с. 219].

Список использованной литературы:

1. <http://www.leipzig-er-buchmesse.de/International/Auslandsforen/>
2. Бажин Д.В., Чалкова А.О., Богданова Ю.З. Модели управления // В сборнике: Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения. Сборник материалов I Межд. студенческой науч. - практич. конференции. - 2016. - С. 508 - 510.
3. Богданова Ю.З. Тенденции развития Франкфуртской книжной ярмарки // В сборнике: Современные проблемы науки и образования: вопросы теории и практики. Материалы Межд. науч. - практич. конференции НИЦ «Поволжская научная корпорация». - 2016. - С. 121 - 122.
4. <http://baltnews.lt/vilnius/20141201/1013331159.html>
5. Богданова Ю.З. О возможности художественного перевода // Гуманитарные научные исследования. - 2016. - № 6 (58). - С. 254 - 256.

6. Богданова Ю.З. Летопись прошлого и настоящего в произведениях - лауреатах литературных премий Германии 2015 года Франка Витцеля, Шерко Фатаха и Райнальда Гёца // Гуманитарные научные исследования. - 2015. - № 11 (51). - С. 357 - 358.

7. Пагахов А.М., Богданова Ю.З. Российско - германские санкции и их итоги // В сборнике: Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения Сборник материалов L Международной студенческой научно - практической конференции. - 2016. - С. 544 - 546.

8. Богданова Ю.З. Лейпцигская книжная ярмарка и литературные чтения «Leipzig liest» // В сборнике: Новая наука: стратегии и вектор развития. - Стерлитамак: АМИ, 2017. – №2 - 2. – С.219 - 221.

9. Васильева А.А., Касумова Г.А. Филипп Винклер и его дебютный роман «Hoob» // Гуманитарные научные исследования. – 2016. – №10 (62). – С.155 - 156.

© Богданова Ю.З., 2017

Марьяна О.В.

д.ф.н., доцент

филологический факультет АлтГПУ

г. Барнаул, Российская Федерация

СИНТАКСИЧЕСКИЙ СТЫК В ТЕКСТАХ РАССКАЗОВ Л. УЛИЦКОЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ЦИКЛ «ПЕРВЫЕ И ПОСЛЕДНИЕ»

В настоящей работе мы определяем, какие функции выполняет в текстах рассказов Л. Улицкой синтаксический стык. Основная его функция – текстообразующая, синтаксический стык выступает средством межфразовой связи: *Туда же забрела в один из душных вечеров и музыкальная девочка **Женя**. **Женя** происходила из хорошей, насквозь музыкальной семьи, несущей свою музыкальность, как иные семьи несут наследственный недуг - гипертонию или диабет («Голубчик»).*

Выступая средством связи, синтаксический стык может стоять на границе реплик героев и речи автора: - *Что? Что? **С Ниной?***

***Нина** была дочь Надежды Ивановны, взрослая девушка, тяжелая сердечница с ракушечными голубыми ногтями и синими губами, плохо закрашенными красной помадой («Перловый суп»).*

Синтаксический стык, появляющийся на границе двух абзацев, с одной стороны, свидетельствует о непрерывности информации, с другой стороны, вводит дополнительную (новую) информацию: *Наконец, через шесть недель после отъезда Марека, пришло приглашение из Фессалоник, подписанное некоей Евангелией Даула, приходившейся близкой подругой Марековой жене, о которой только и было известно, что у нее есть подруга - зрчанка, которая и пришлет **приглашение**...*

***Приглашение** было составлено таким образом, что они могли ехать в любое время с июня по сентябрь («Пиковая Дама»).*

В рассказе «Женщины русских селений...» данный прием используется для создания разговорного стиля: 1. *- Бедная, - зажмурила свои преувеличенные очи Марго, - я тебя понимаю...*

- Не понимаешь, не понимаешь, - замотала головой Эмма. 2. Мишка радуется... Радуйся, говорит, моя радость, радуйся!

Функцию стилизации разговорной речи выполняет синтаксический стык и в других рассказах цикла. Например: *Ты поешь, котик, поешь — и уходи. Уходи, нечего тут тебе делать* («Зверь»).

В текстах рассказов обращает на себя внимание функция усиления выразительности: *Катю он держал за плечо, не отпуская, и она млела под рукой, как корова.*

"Именно как корова", - подумала Анна Федоровна («Пиковая дама»).

Синтаксический стык вместе с фразовым повтором является наиболее показательным выражением функции усиления: *И все - без надежды на какую - то нормальную жизнь, все - без отдачи, то есть без признания, без благодарности, безо всякого расчета, просто отдаешь - и все!*

- Просто отдаешь - и все! («Женщины русских селений...»).

Пример из рассказа «Зверь» иллюстрирует функцию последовательности передачи информации: *Она сразу же позвонила Миркасу. Миркас приехал ровно через двадцать минут, и все это время глубоко подавленная Нина просидела в ванной на табуретке.* В данном случае на функцию последовательности передачи информации указывает не только сам синтаксический стык, но и другие компоненты предложения, главным образом – сказуемые.

Синтаксический стык может участвовать в конкретизации информации, что мы наблюдаем в следующем примере: *Зато, когда сдали экзамены, еще до окончательного объявления о зачислении, пока все абитуриенты считали баллы и полубаллы, они уехали вдвоем к нему на дачу и вернулись ровно двадцать первого июля, прямо к этой чертовой доске, возле которой трепетали все, кроме троих. Третьим лицом была незначительная зубрила Тоня Колосова, племянница декана, о чем узнали впоследствии* («Орловы - Соколовы»).

Анализируемый прием может выполнять функцию присоединения: *Они, конечно, обменялись адресами, но это был дым, дым мечты, и не имело значения. А значение имело только то, что Лидия побыла счастлива, как никогда в жизни, но уже понимала, что последние секундочки ее счастья отилепывают, и потом никогда в жизни не встретит она этого Мартина, такого необыкновенного, таких вообще мужчин нет, у него даже пот не пахнет, просто как у ангела...* («Цю - юрихь»).

Таким образом, мы рассмотрели функции, которые выполняет синтаксический стык в текстах рассказов Л. Улицкой, составляющих цикл «Первые и последние». В ходе анализа было выявлено, что в каждом отдельном случае синтаксический стык выполняет не одну, а несколько функций, одна из которых текстообразующая.

© Марьяна О.В., 2017

ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ФЕНОМЕНА «УСПЕХ» В АМЕРИКАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ

«Исключительное почитание госпожи УСПЕХ... является нашей национальной болезнью», – так писал известный американский философ и психолог Уильям Джеймс [10, с. 2]. Соединённые Штаты Америки по праву считаются родиной культа успеха. Согласно исследованиям британского аналитического центра Legatum Institute, проводимым с 2009 года среди 142 государств, США стабильно являются одной из самых преуспевающих стран мира¹. По словам И.В. Адониной, в англоязычной культуре концепт «успех» всегда играл исключительно важную роль [1, с. 14].

В условиях глобализации представления о феномене «успех» в России находятся под сильным воздействием американской культуры. Это влияние характеризуется многонаправленностью – от литературы и киноиндустрии до Интернета и СМИ. Учитывая возрастающее стремление людей к достижению успеха, вполне очевидно, что образная составляющая о данном феномене будет лишь еще больше зависеть от американской культуры. В связи с этим представляется актуальным изучение происхождения и развития феномена успеха в американской культуре, что поможет, в свою очередь, глубже раскрыть образ успешного человека как в русской, так и американской лингвокультурах.

Онтологической основой успеха стало учение праотцов всех американцев – пуританская этика труда. В конце XVII века англичане приняли и трансформировали доктрину призвания Мартина Лютера, согласно которой христианин должен усердно работать, следуя своему призванию в мире, поскольку через усердную работу любовь Христа распространяется на ближних людей. Лютер и пуритане предполагали, что, будучи христианами, люди жили в естественных сообществах, таких, как деревни, где они знали своих соседей лично. Тем не менее, спустя века религия в сознании людей отошла на задний план, а мирская суета, наоборот, заняла главенствующее место в их жизни. Пуританские добродетели производства, бережливости, умеренности, скромности, надёжности, сдержанности и пунктуальности остались, но теперь они служили общественным, материальным и мирским целям. И религия, и экономика одобряли эти добродетели. Не признавать и не использовать чьи – то таланты признавалось грехом против себя и против общества. Постоянное желание работать на благо всех живущих, максимально используя способности других – это аксиома пуританского отношения к труду. Лень и безделье были неприемлемы. Внутри человека, живущего согласно учению пуританизма, не угасало чувство долга, которое английский поэт - романтик Вильям Вордсворт образно описал как «строгая дочь гласа Божьего» [4, с. 266].

¹ По данным Legatum Institute: <http://www.li.com/programmes/prosperity-index>

В мире бизнеса существуют более точные иллюстрации того, как пуританская этика нашла применение в мирской жизни. Как отмечал Джон Эдейер, пуританские проповедники советовали мужчинам обращать внимание на то, как они тратят своё время, чтобы эффективнее использовать его [4, с. 265] – сегодня данное занятия называют тайм - менеджментом. Известный пуританский богослов Ричард Бакстер писал: «Время драгоценно. Боже, дай мне умение и мудрость возвращать его» [7, с. 267]. При этом он полагал, что шести часов сна достаточно для любого взрослого человека. Сэр Мэтью Хейл, пуританский судья периода Реставрации Стюартов, начинал каждое утро с точного планирования своего дня. Бенджамин Франклин рекомендовал всегда рационально использовать время, что способствовало бы увеличению благосостояния человека: «Помните, что время – деньги» [9, с. 1]. В настоящее время тайм - менеджмент является одним из ключевых аспектов образа успешного человека, без которого, по мнению многих исследователей, невозможно обретение благосостояния. Л.В. Пятилетова и Н.В. Смирнягина отмечают, что успешный человек – это всегда тайм - менеджер, который осознанно управляет своим и чужим временем, расставляя осмысленные цели и не допуская свободного движения по течению [2, с. 35].

Поскольку пуритане умели ясно мыслить и понимать свои собственные мотивы благодаря интроспекции, деньги не могли их смутить или испортить. Их конечной целью было приближение к Богу, а не обретение богатств. Джон Престон, известный служитель Англиканской церкви, говорил: «Бог делает нас богатыми, если мы упорно работаем, следуя своему призванию; во славу Божию и во имя добра он посылает нам больше богатств. Человек становится состоятельным, когда он ставит богатства целью своего призвания и не ожидает, что они станут для него вознаграждением от самого Бога» [4, с. 267]. Таким образом, всё зависело от того, каково внутреннее отношение человека к деньгам. Согласно пуританскому учению, чтобы приносить больше добра и пользы обществу, человек обязан увеличивать своё благосостояния во имя славы Божьей. Эта идея стала основополагающей в американской культуре, благодаря которой достижение успеха стало не просто мечтой и целью, а обязанностью каждого американца, любящего Бога и свою страну. В 1855 году автор знаменитого романа «Хижина дяди Тома» Гарриет Бичер - Стоу написала в детской книге по географии следующее: «Никто в мире не добивался большего успеха в самых разных областях бизнеса, чем жители Новой Англии²; Бог всегда делает самыми преуспевающими тех, кто наиболее покорны Его законам, прописанным в Библии» [6, с. 25].

Подобное соотношение между спасением и экономическим успехом также давало основания полагать, что отсутствие успеха у человека означало его пренебрежение Богом: бедные были бедными, поскольку они не заслуживали большего. Бедность зачастую была ярким представлением о греховности человека. Именно это мировоззрение, кажущееся для нас бесцеремонностью по отношению к бедным, обездоленным и малоимущим, раскрывает американский образ жизни, существовавший задолго до нашего времени и не устаревающий до сих пор.

С течением времени культ успеха, интегрированный в американскую культуру, стал одной из основ, на которой была построена идея американской исключительности. Уже в

² Регион на северо - востоке США, включающий в себя следующие штаты: Коннектикут, Мэн, Массачусетс, Нью - Гэмпшир, Род - Айленд и Вермонт.

конец XIX века американцы были убеждены, что их страна была величайшей в мире, их правительство – самым демократичным, а их законы – наиболее совершенными [8, с. 7].

Впервые идея об американской исключительности упоминается в работе американского аристократа Алекса де Токвилля «Демократия в Америке» (1835–1840 гг.), описывающая его путешествие по США в 1831–1832 гг.: «... позиция американцев представляется особо исключительной» [13, с. 36]. В дальнейшем данное выражение нередко использовалось в качестве доказательства особого положения США. Однако это высказывание, вырванное из контекста, совсем не означало исключительность или особенность американцев как нации и культуры; Алекс де Токвилль хотел лишь подчеркнуть уникальность политической системы Соединённых Штатов, контрастирующей с родной страной автора, Францией, в которой в то время бушевали революции и контрреволюции.

Как отмечает Хайке Пауль, несмотря на то, что идеология американской исключительности – довольно туманное понятие, состоящее из множества компонентов, можно выделить три типа исключительности, неоднократно повторяющихся в политическом, художественном и медийном дискурсе:

- *религиозный*, подчеркивающий рождение американской культурной идентичности из пуританизма;
- *политический*, характеризующий особое строение американской политической системы;
- *экономический*, связанный с понятием американского индивидуализма [12, с. 14].

Особый интерес представляет последний тип, в основу которого лег феномен индивидуального успеха. Американский индивидуализм нередко понимается как предпосылка индивидуального успеха, рассматриваемого, главным образом, в экономических рамках. Образы «*self - made man*» (букв. «человек, который сделал себя сам»), «*from rags to riches*» (букв. «из лохмотьев к богатству»), «*from a servant to the rank of a master*» (букв. «от слуги до звания господина») наглядно иллюстрируют перспективу экономического успеха в США как прямое следствие свободы и равенства, в том числе равенства возможностей, прописанных ещё в Декларации независимости США: «Мы исходим из той самоочевидной истины, что все люди созданы *равными* и наделены их Творцом определенными неотчуждаемыми правами, к числу которых относятся жизнь, *свобода* и стремление к счастью» [3, с. 25].

По мнению Уолтера Аллена, в Декларации независимости также имплицитно упоминается понятие «американская мечта» [6, с. 4], которое, как и американская исключительность, непосредственно связана с феноменом «успех». Как отмечал Уолтер Аллен, существуют старые государства, такие как Великобритания и Франция, которые как бы сильно не изменялись, не выходят за определенные рамки, обусловленные осознанием своей великой истории [6, с. 3]. Вместе с тем существуют такие государства (включая наиболее молодые, например, США), которые пытаются возродить славу прежних времён в новых формах и добиться успеха.

Первым понятие «американская мечта» упоминает Джеймс Траслоу Адамс в своём произведении «Эпос Америки» и определяет его как «надежда на лучшую и более богатую жизнь, живущая среди массы скромных и простых людей» [5, с. 363]. Американская мечта – это не просто клише, используемое в огромном количестве литературы, в речах политиков и ораторов. Это определённый образ жизни, существующий с зарождения

американской государственности и заключающийся в стремлении достичь всеобъемлющего успеха во всех его проявлениях.

В XVII веке американцы мечтали о лучшей жизни, получаемой через веру, усердный труд и упорство. В XVIII веке в США успех был неразрывно связан с религией и моралью; успех измерялся не только накопленными материальными богатствами, но и моральным кодом, положением в обществе и вкладом отдельного человека в жизнь общества. К XIX веку материальный успех и работа как таковая стали основой американской мечты, хотя религия и мораль продолжали играть важную роль. Американцы продолжали следовать лозунгу «*work hard*» («работай усердно»), но теперь они также хотели иметь деньги на счету в банке, большие дома и другие показатели богатства. Было особенно важным иметь уважение общества, но ценность человека определялась, по большей части, профессией и уровнем доходов. Увеличение материальных богатств стало набирать всё более решающую роль, и к началу XX века большинство американцев мечтали о еще большей сумме на счету, о более просторных домах и о машинах. К середине XX века некоторые начали ставить под сомнение достижение американской мечты, но даже в этот период американцы не падали духом и продолжали полагать, что если американский гражданин усердно работает, он обязательно достигнет успеха. Таким образом, даже несмотря на эволюцию понимания американской мечты и её видимой иллюзорности в некоторые периоды, она до сих пор остается важным аспектом американской культуры.

По мнению Кейта Ньюлина, несмотря на весомое значение феномена «американская мечта», вошедшего в американский дискурс в начале XX века, успех, открытый для всех в США благодаря существующим свободам и возможности честного труда, всегда оставался основополагающей ценностью американцев [11, с. 36]. Стремление к успеху – лейтмотив в «Автобиографии Бенджамина Франклина» (1791), как и в известной американской книге «Оборванец Дик, или Уличная жизнь в Нью - Йорке с чистильщиком обуви» (1868) и других произведениях Горацио Элджера 1860 - х–1870 - х годов. Формулы успеха Франклина и Элджера стали моделью для последующих представлений об успешном человеке в американской культуре и его описания в литературе.

Сегодня образ успешного человека, как мы уже отмечали, ассоциируется, прежде всего, с США. Рассмотрение развития феномена «успех» на протяжении XVII–XX веков показало, что философской основой успеха в американской культуре стала пуританская этика труда, согласно которой каждый американец должен увеличивать своё благосостояние, способствуя не только собственному процветанию, но и эффективному развитию своей страны. Пуританизм также утверждает, что бедные люди, не достигшие успеха, лишь пренебрегают своей страной и Богом, находясь в плохом положении лишь потому, что не заслуживают большего.

Характеристика процесса развития феномена «успех» позволяет выделить его наиболее важные элементы, а именно:

- американскую исключительность, в особенности экономический тип исключительности, в основу которого легло понятие индивидуального успеха;
- американскую мечту, в которой заключается идея достижения успеха.

Вышеперечисленные элементы, сложившиеся за несколько веков с момента зарождения американской государственности, наглядно раскрывают содержание феномена «успех». Принимая во внимание глобальное влияние американской культуры, мы должны

учитывать эти элементы при изучении образа успешного человека, сложившегося в американской и русской лингвокультурах.

Список использованной литературы

1. Адонина, И.В. Концепт успех в современной американской речевой культуре: автореф. дис. ... канд. фил. Наук / И.В. Адонина. – Хабаровск, 2005. – 24 с.
2. Пятилетова, Л.В., Смирнягина, Н.В. Антропология успеха: критический взгляд на практику деловой активности современного успешного человека / Л.В. Пятилетова, Н.В. Смирнягина // ФЭН - Наука. – 2012. – №12 (15). – С. 35–37.
3. Соединенные Штаты Америки. Конституция и законодательные акты: Перевод с английского / сост.: В.И. Лафитский; под ред. и со вступ. ст.: О.А. Жидков – М.: Прогресс - Универс, 1993. – 768 с.
4. Adair, J. Founding Fathers: the Puritans in England and America / J. Adair. – London, Melbourne and Toronto: J.M. Dent and Sons Ltd, 1982. – 301 p.
5. Adams, J.T. The Epic of America / J.T. Adams. – 1st edition. – Simon Publications, 2001. – 444 p.
6. Allen, D. Getting Things Done: The Art of Stress - Free Productivity / D. Allen. – USA: Penguin Books, 2002. – 288 p.
7. Baxter, R. The Practical Works of Richard Baxter: With a Preface, Giving Some Account of the Author, and of this Edition of His Practical Works; an Essay on His Genius, Works and Times; and a Portrait, Volume 1 / R. Baxter. – London: Paternoster Row, 1838. – 948 p.
8. Downs, Robert M. Images of America: Travelers from Abroad in the New World / Robert M. Downs. – University of Illinois Press: Urbana and Chicago, 1987. – 231 p.
9. Franklin, B. Advice to a young Tradesman, written by an old One [Электронный ресурс] / B. Franklin. – 1748. – 2 p. – Режим доступа: https://liberalarts.utexas.edu/coretexts/_files/resources/texts/1748%20Franklin%20Advice.pdf. – Заглавие с экрана.
10. Lynn, Kenneth S. The Dream of Success: A Study of the Modern American Imagination / Kenneth S. Lynn. – Westport: Greenwood Press, Publishers, 1975. – 265 p.
11. Newlin, K. Critical Insights: The American Dream / K. Newlin. – Ipswich: Salem Press, 2013. – 266 p.
12. Paul, H. The Myths That Made America: an Introduction to American Studies / H. Paul. – Bielefeld: Transcript, 2014. – 456 p.
13. Tocqueville, Alexis de Democracy in America: Volume 2 / Alexis de Tocqueville. – New York: Alfred A. Knopf, 1972. – 509 p.

© Смирнов И.М., 2017

Шкурская Е.А., к.ф.н., доцент
КалмГУ им. Б.Б. Городовикова
Г. Элиста, Российская Федерация

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ МОТИВА ТАИНСТВЕННОГО ПОРТРЕТА В АМЕРИКАНСКОЙ И РУССКОЙ РОМАНТИЧЕСКОЙ ПРОЗЕ

Реализация фантастического в творчестве Н. Гоголя наиболее ярко представлена в «Петербургских повестях»: «Нос» (1832), «Невский проспект» (1833), «Портрет» (1833) «Записки сумасшедшего» (1834). Фантастические мотивы становятся неотъемлемой частью

его творчества, появляются фантастические предметы и персонажи: призраки, вампиры, двойники, бесы, колдуньи, странные картины, портреты, активно участвующие в сюжете и выполняющие разные функции. Интерес писателя сосредоточен на внутреннем состоянии героя, которое показано в момент переживания ужаса, страха, тревоги.

Фантастическое в творчестве Н. Гоголя переключается с фантастикой американских романтиков (В. Ирвинга, Э. По, Н. Готорна). Данный факт объясняется влиянием романтизма литературы США на развитие и становление романтического направления в русской литературе. Обращает внимание типологическое сходство в детализации образов, использовании близких сюжетов, мотивов, включение детали в повествование.

Наиболее ярко использование фантастического элемента представлено в повести Н. Гоголя «Портрет». Трансформируется не только мотив таинственного портрета, устойчивый для американской прозы («Таинственный портрет» В. Ирвинга, «Овальный портрет» Э. По, «Портрет Эдуарда Рэндольфа» Н. Готорна), но и переосмысливается функциональное назначение фантастического. Введение фантастического становится художественным приемом и выступает как средство видения реальности. При помощи фантастики автор вынуждает читателя рассмотреть обычное, повседневное с другой стороны и разглядеть отклонение и уродливость общественной жизни. О.Г. Диакторская выделяет важную особенность фантастического в повестях Н. Гоголя – непредсказуемость и подвижность. Иногда фантастика утрачивает силу, «как бы теряет свой фантастический колорит» [2, с. 6].

Функциональное назначение фантастического прослеживается в истории создания произведения Н.В. Гоголя «Портрет». В раннем варианте повести фантастическое начало более выражено. Портрет оказывает сильное эмоциональное воздействие как на героя, так и на читателя, оживление полотна происходит на глазах художника, наводя страх и ужас, немотивированно появление портрета в мастерской главного героя (Чартков в первой редакции оставил полотно в лавке), также необъясним приход дамы, заказывающей портрет для своей дочери.

Под влиянием строгой критики В.Г. Белинского Н. Гоголь обновил повесть за счет снижения самой фантастики, широкого привлечения бытового материала, более глубокого внимания к эстетической проблематике, более ясного выражения этического идеала. Во второй редакции герой дает объявление в газете, что и мотивирует появление заказчицы, оживание портрета показано автором во сне героя, что способствует снижению фантастического. Сохраняется чужеродное начало ростовщика, он изображен с экзотической внешностью в азиатском наряде. Таким образом, в переработанном варианте повести фантастика становится иной, неявной, «завуалированной» [3, с. 80]. Проявляется новая особенность фантастики – уходить вглубь сюжетного действия.

Устойчивым наполнением мотива таинственного портрета в американской прозе является история создания полотна, описание прототипа изображенного, введение фантастического элемента и его способ воздействия на окружающих, установление связей между портретом и героем, а также функциональное назначение портрета. Трансформация мотива таинственного портрета в творчестве Н. Гоголя реализуется следующим образом.

В заголовочно - финальном комплексе Н. Гоголь акцентирует внимание читателя на предмете искусства, опуская таинственность портрета. Портрет воздействует на героя не только через взгляд, но и нарушает физические границы: ростовщик выходит из рамы,

затем снова возвращается в нее, нарушает границы как из мира искусства в мир живых, так и совершает обратное действие. Прототип устанавливает связь с портретом: разрушительные фантастические силы ростовщика не ослабли и после его смерти, продолжая воздействовать на окружающих через портрет. Снижение фантастического происходит за счет композиционного элемента сна во сне. Н. Гоголь четко описывает фантазмагорическую сцену видения Чарткова, вынуждая читателя поверить в достоверность происходящего. Кажется, что это сновидение, но невероятная живость событий не похожа на сон. При помощи сна Н. Гоголь снижает фантастическое в произведении, демонстрируя яркий пример скрытой, «завуалированной» фантастики. Фантастические видения художника можно интерпретировать и как результат его психологического состояния вследствие впечатлительности. В ходе повествования четко просматривается губительное влияние портрета на героя. Чартков был «художником с талантом, пророчившим многое» [1, с. 127], но разрушительная сила денег зародила в герое жажду богатства, он стал угождать капризам состоятельных напыщенных заказчиков. Вдохновение покинуло Чарткова, золото стало его идеалом, его страстью. Преклонение перед богатством истощило дарование художника, и он превратился в бездарного живописца, стал человеком, чуждым искусству.

Н. Онуфриев отмечает, что Н. Гоголь в произведении «Портрет» пишет о назначении искусства, о постоянном труде художника над улучшением своего мастерства [4, с. 56]. Из этого вытекает нравственный конфликт, реализуемый через выбор героя: следовать по тернистому пути к постижению истинного мастерства, оставаясь верным искусству, либо поддаться соблазну и пойти по легкому пути в угоду богатой избалованной публике. Чартков не устоял перед мощным давлением силы богатства. Деньги, полученные от старика Чартковым, становятся источником его гибели. Оказавшись под дьявольским воздействием, художник умирает, перестает быть человеческой его душа, для которой страсть к богатству становится главной движущей силой. Чарткову не простилось желание служить одновременно богу и дьяволу, искусству и успеху. Не случайно Н. Гоголь использует фамилию Чартков, созвучную с Чертков, намекая на нечистую душу героя. Талант его угасает по мере того, как никнет и разрушается нравственное начало. Здесь прослеживается мотив двойничества, замещения персонажа его двойником, происходит утрата самого себя, своего таланта.

Враждебность вселяется в Чарткова, воздействует на него через портрет, а именно, через глаза ростовщика. В результате героем овладевает зависть, дикое стремление уничтожить любой предмет искусства. Низменная душа завистливого художника, погубившего свой талант, приходит в бешенство при встрече с гениальными творениями искусства.

Мотив таинственного портрета проходит через первую часть повести, динамично развивая сюжет. Н. Гоголь посвящает вторую часть произведения истории создания портрета и раскрытию его тайны. Во второй части автор вводит композиционный элемент рассказ в рассказе. На одном из аукционов молодой человек ищет таинственный портрет, чтобы его уничтожить. Он рассказывает историю своего отца, талантливого художника, написавшего портрет. На картине был изображен ростовщик азиатской внешности. Всех, кто обращался за материальной помощью к ростовщику, постигало несчастье, а затем незамедлительная смерть.

В.Н. Топоров считает, что «идея портрета возникает и актуализируется перед лицом смерти как овеществляющей силы забвения» [5, с. 278]. В «Портрете» Н. Гоголя ростовщик просит художника написать его портрет именно перед смертью, чтобы фантастическим образом продолжать жить и распространять разрушительную силу денег.

Для Н. Гоголя мастер, написавший портрет, является идеалом художника, т.к. его дарование расцветает благодаря неустанному нравственному самосовершенствованию. «Кто заключил в себе талант, тот чище всех должен быть душою» [1, с.72] – таков завет мастера. Чартков предаёт идею служения высокому искусству, свое назначение художника - творца, уступая низменному, развращающему и уничтожающему.

Таким образом, Н. Гоголь широко заимствует из американского романтизма способы реализации фантастического, а именно, мотив таинственного портрета. Однако приемы введения фантастического элемента, композиционная организация текста, нарушение пространственно - временных границ, связь прототипа с полотном, дальнейшее влияние предмета искусства на окружающих и функциональное назначение фантастического глубоко новаторские и соответствуют общему художественному замыслу: автор реализует особый вид фантастики, сниженной, «завуалированной». Художник у него не выделен из среды, он вписан в нее, существует только в ней. В своем произведении писатель говорит о назначении искусства, нравственном выборе героя и социальной обусловленности этого выбора.

Список использованной литературы:

1. Гоголь Н.В. Портрет // Гоголь Н.В. Полн. собр. соч.: В 14 т. – М.: Изд - во АН СССР, 1938. Т. 3. – 172 с.
2. Дилакторская О.Г. Фантастическое в «Петербургских повестях» Н.В. Гоголя: Монография / О.Г. Дилакторская. – Владивосток: Изд - во Дальневосточного ун - та, 1986. – с. 205.
3. Манн Ю.В. Поэтика Гоголя / Ю.В. Манн. – М.: Худож. лит., 1988. – 413 с.
4. Онуфриев Н. Н.В. Гоголь. Критико - биографический очерк / Н. Онуфриев. – М.: Худож. лит., 1952. – 88 с.
5. Топоров В.Н. Тезисы к предыстории «портрета» как особого класса текстов / В.Н. Топоров // Исследования по структуре текста. – М., 1987. – С. 278 - 288.

© Шкурская Е.А., 2017

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Болдырева О.Н.,

ассистент кафедры РКИОД Калмыцкого государственного университета
им Б.Б.Городовикова,
Республика Калмыкия, Элиста, Россия

Лю Хайянь,

стажер Северо - Западного педагогического университета,
г.Ланчжоу, КНР

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЖУНГАРСКОГО ХАНСТВА (НА ОСНОВАНИИ ПЕРЕВОДА С КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА МОНОГРАФИИ «ИСТОРИЯ ОТНОШЕНИЙ ЦИНСКОЙ ИМПЕРИИ, МОНГОЛИИ И ДЖУНГАРИИ (1672 - 1697). ЧЕРНЫЙ ДРАКОН»)

Конец XVI и первая половина XVII века занимают особое место в истории Западной Монголии. События этого времени подготовили и обусловили образование Джунгарского ханства, которое возникло не вследствие тех или иных случайных причин, а как закономерный результат объективных процессов, развивающихся в монгольском обществе. После смерти Эсен - хана, главы Чоросского дома (от него ведут свое родословие зюнгарские и дербетские владельцы), ойраты вынуждены были отказаться от влияния на дела монголов и ограничить круг своих действий пределами собственных владений. Образовалось множество владельцев, которые самостоятельно и независимо распоряжались в своем улусе, отнимали друг у друга улусы, увеличивали свои силы и снова падали перед сильнейшим; лишь только в общих делах, касавшихся всех ойратских поколений, они соединялись вместе.

Племя туметов перешло на юг пустыни, присоединившись к Датин - хану. Во внутренних отношениях племя хошеутов стало сильнее чоросов. Племя болоханшу отделилось от племени чоросов, стало племенем дербетов.

Конец XVI - начало XVII веков – это трудное время для ойратов. Они жили на северо - западе Монголии, некоторые перебрались на восток Внутренней Монголии, Турфан преграждал торговый путь до Центральной Азии, что серьезно лимитировало торговый обмен. Китайские историки описывают действия ойратов как неуместные и противозаконные. Это объясняется официальной позицией Двора, который рассматривал ойратов как противников династии Мин Срединной империи. Однако, причиной таких действий была не «наглость или заносчивость» ойратов, а, с одной стороны, простые экономические потребности кочевого общества в бесперебойном обмене товаров и, с другой стороны, последствия политики «разделяй и властвуй» минского двора в отношении своих северных соседей. Формой выражения такой политики, например, являлся смешанный состав ойратских даннических миссий, которые включали в себя разные делегации от хана восточных монголов Токто - бухи (Дай - суна) и от его тайши (первого министра) Эсна. И с китайской стороны, как к первому, так и ко второму всегда отсылались посольства отдельно, и проводилась политика внесения раскола между этими двумя правителями.

Между тем с половины XVI столетия потомки Даян - хана (прямого потомка Чингис - хана) в Монголии начали снова усиливаться; таковы были владельцы туметские, ордосские, халхаские. Они, мстя за взятие города Каракорум (древней столицы монгольских ханов), нередко тревожили набегами ойратов, жизнь которых с этого времени начинает проясняться.

На военном поприще ойраты часто подвергались нападению других племен, у которых не было определенной территории для проживания. Война с Турфаном была переменчивой, успех сменялся проигрышем. Самая серьёзная угроза для ойратов исходила от Восточной Монголии. В 1532 году восточномонгольский туметский владелец Алтан - хан - внук Даян - хана, через север провинции Ганьсу подходил к территории ойратов шаг за шагом, заставил главные силы племени чоросов перейти с севера Хами до Иртыша и на север пустыни, к западному племени в 1540 году. С 1541 года по 1568 годы Алтан - хан сам атаковал ойратов четыре раза, подступил к Хами, располагающаяся на юге границы ойратов, к Турфану и на восточную границу Джабутана, в бассейн реки Кунгуй. Он вступил в войну с племенем чоросов, хойтов и батутов, кроме того, переманивал старшего сына Адай - бу - лю - вана – Вена - Гаоча на свою сторону, и не углублялся в район дербен - ойратов.

Во время войны Алтан - хана и дербен - ойратов Хутуке - Тучен - хунтайджи и Буян - Батур - хунтайджи тоже вели войну с ойратами. Хунтайджи – титул правителя Джунгарского ханства. Они углублялись в бассейн реки Иртыша, убивали и грабили ойратов. На обратном пути ойраты убили Буян - Батур - хунтайджи на реке Карчисюн. Чтобы одержать победу в 1577 году Хутука - Тучен - хунтайджи ещё раз атаковал ойратов с помощью Алтан - хана, но потерпел поражение. Потом Алтан - хан переключил свое внимание на район Синьцзяна, и пробовал объединиться с монголами по влиянию жёлтой секты. Но не достигнул цели. В 1581 году после смерти Алтан - хана у восточных монголов наступил упадок, и они уже не имели сил для наступления на ойратов.

Халха - монголы вели себя ожесточеннее с ойратами. В конце 70 - х - начале 80х годов XVI века Абадай - хан жил в Каракоруме (бывшая столица Монгольского государства, сегодня — провинциальный монгольский город). Он первым начал наступление на ойратов, победил племя хошеутов в районе Кабудо, убил их вождя Хани - ноян - хонхора, и отправил своего сына Сибуту - Ельдже - хунтайджи управлять дербен - ойратами. Но в 1588 году Абадай умер, ойраты оказали сопротивление, убили хунтайджи. Потом халхаский хан Лайхар, живший в Каракоруме, много раз нападал на ойратов. Ойраты признали руководящее место Лайхара.

В 1587 году Убаши - хунтайджи и урянхайский Сайн Мачжик под началом халхаского Лайхар - хана отправились с 80 тысячами войск к горе Хангай, прошли Алтайские горы, переправились через реку Иртыш, подступили к внутреннему району дербен - ойратов. Все племена приняли бой и вели 36 тысяч войск под командованием хошеутского Байбагас - хана. Но отношения между двумя армиями испортились. Урянхайский Сайн Мачжик выдал секрет войны ойратам, и отозвал своей войска. Ойраты окружили оставшиеся войска и за три дня захватили Убаши - хунтайджи.

Вначале XVII века Убаши - хунтайджи и его последующие потомки расширяли площадь территории на западе, на юге и севере Саянских гор, вели войну с племенем чоросов с

переменчивым успехом. Вскоре положение ойратов улучшилось, они вернули потерянные территории, восстановили статус, господствовали на северо - западе.

Таким образом, ойратское феодальное общество находилось в состоянии кризиса. Выход из него мог быть найден лишь путем преодоления раздробленности и разобщенности, объединения разрозненных ойратских владений в одно феодальное ханство с достаточно твердой центральной властью.

Образование единого ойратского государства было объективной необходимостью. Без такого государства ойратских феодалов не было шансов отстоять свои владения и расширить пастбищные территории, следовательно, хозяйство ханов и князей не могло развиваться, а их многочисленные отпрыски – получить желаемое наследство.

Список использованной литературы:

1. История отношений Цинской империи, Монголии и Джунгарии (1672 - 1697). Черный дракон. Монография. Шанхай, 2014.
2. Кычанов Е.И. Повествование об ойратском Галдане Бошукту - хане. 2 - е испр. и доп. изд. Элиста, 1999.
3. Санчилов В. П. К характеристике источников по истории ойратов: «Мин ши» и китайские источники минского периода (1368 - 1644) // Вестник КИГИ РАН. Элиста, 2001. Вып.16.

© Болдырева О.Н., Лю Хайянь 2017

Бирюкова И.В.,

к.т.н., доцент

институт живых систем

СКФУ,

г. Ставрополь, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О БИОТЕХНОЛОГИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Наука - биотехнология формировалась и эволюционировала по мере формирования и развития человеческого общества. Это, в частности, непосредственно относится и к биотехнологии. Ее возникновение, становление и развитие условно можно подразделить на 4 периода: эмпирический, этиологический, биотехнический и генотехнический.

В биотехнологии важными являются питательные среды для культивирования ряда биообъектов. Уже Л. Пастер приготовил первую жидкую питательную среду в 1859 году, метод выращивания грибов на желатине предложил О. Brefeld в 1864 г., Ж. Ролен сообщил о жидких средах для выращивания нитчатых грибов в 1870 г., Р. Коху в 1876 г. удалось вырастить бациллы сибирской язвы в капле водянистой влаги, извлеченной из глаза погибшей коровы. В 80 - е годы XIX столетия Р. Кох предложил метод культивирования бактерий на стерильных ломтиках картофеля и затем - на агаризованных питательных средах [3].

В настоящее время, предлагая самые сложные и необычные в каком - либо отношении среды для выращивания биообъектов, мы опираемся на основополагающие результаты этих выдающихся ученых. Аналогичным образом можно сказать и о вариантах способов стерилизации питательных сред, имея в виду тиндаллизацию, кипячение, дробную стерилизацию и др. Все они основывались на необходимости уничтожения посторонней микрофлоры, которая попадала в среды в процессе их изготовления.

Биотехнология основана на генетике, молекулярной биологии, биохимии, эмбриологии и клеточной биологии, а также прикладных дисциплинах - химической и информационной технологиях и робототехнике.

По сравнению с химической технологией биотехнология имеет следующие основные преимущества [1]:

- возможность получения специфичных и уникальных природных веществ, часть из которых (например, белки, ДНК) еще не удается получать путем химического синтеза;
- проведение биотехнологических процессов при относительно невысоких температурах и давлениях;
- микроорганизмы имеют значительно более высокие скорости роста и накопления клеточной массы, чем другие организмы;
- в качестве сырья в процессах биотехнологии можно использовать дешевые отходы сельского хозяйства и промышленности;
- биотехнологические процессы по сравнению с химическими обычно более экологичны, имеют меньше вредных отходов, близки к протекающим в природе естественным процессам;

· как правило, технология и аппаратура в биотехнологических производствах более просты и дешевы.

Дальнейший прогресс человечества связывают с активным внедрением во все сферы жизни электроники и биотехнологии.

Биотехнология должна решать глобальные проблемы современной цивилизации: угроза экологического и энергетического кризисов, истощение запасов полезных ископаемых, нехватка продовольствия.

Сфера применения методов биотехнологии расширится и будет охватывать такие области, как [3]:

- пищевая промышленность (продукты питания и пищевые добавки);
- сельскохозяйственное производство (выведение новых и продуктивных видов сельскохозяйственных растений и животных, переработка сельскохозяйственных отходов, борьба с болезнями растений и животных);
- здравоохранение (диагностика, профилактика и лечение заболеваний с применением современных медикаментов и медицинской техники);
- химическая промышленность (производство клеев, детергентов, красителей, волокон, вкусовых добавок, желирующих веществ, загустителей, душистых веществ, пигментов, смазок, восков и др.);
- биоэнергетика (применение и использование нетрадиционных источников энергии);
- мониторинг и охрана окружающей среды (воздух, вода и почва), обезвреживание твердых отходов, очистка сточных вод и газовых выбросов;
- биогеотехнология - добыча минерального сырья на суше и в море;
- биоэлектроника, фотография, аналитические приборы.

Итак, Биотехнология - дисциплина, изучающая возможности использования живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также возможности создания живых организмов с необходимыми свойствами методом геной инженерии.

Преимущество биотехнологических процессов заключается в том, что прежде всего, низкая энергоемкость процессов; биотехнологическое производство чаще базируется на использовании стандартного однотипного оборудования; биотехнологические процессы несложно сделать безотходными; экологическая целесообразность биотехнологических производств.

История развития биотехнологии свидетельствует о том, что она не стоит на одном месте. Достижения в развитии науки с каждым годом все более важные. Каждое открытие является достижением начиная с приготовления хлеба, что с течением тысячелетий привело к изучению стволовых клеток человека. [1 2 3]

Список использованной литературы

1. Глик Б., Пастернак Дж. «Молекулярная биотехнология», Мир, М., 2002.
2. Корочкин Л.И. «Клонирование», Век - 2, М., 2006.
3. Уолкер Ш. «Биотехнология без тайн» Эксмо, М., 2008.

© Бирюкова И.В., 2017

Бражник А.Ю.

Студент 3 - го курса
института нефти и газа АГТУ
г. Астрахань, Россия

Курмангалиев С.Б.

Студент 3 - го курса
института нефти и газа АГТУ
г. Астрахань, Россия

Толстикова В.Е.

Студент 3 - го курса
института нефти и газа АГТУ
г. Астрахань, Россия

ТЕРМОБАРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И СОСТАВ ВЕРХНЕЙ МАНТИИ. СИНТЕЗ УГЛЕВОДОРОВ В НЕЙ

Для синтеза углеводородов из неорганических веществ необходимы соответствующие термобарические условия, наличие доноров углерода и водорода и благоприятная восстановительная среда.

Современные представления о термобарических условиях Земли базируются на двух методах: сейсмографии и термобарометрии минералов. Сейсмологические данные используются в лабораторных экспериментах для моделирования прохождения сейсмических волн в конкретных минералах и построения соответствующих моделей строения Земли. Геотермометрами и геобарометрами служат ксенолиты – минералы мантии, попавшие на поверхность во время активной вулканической деятельности. По их составу и структуре судят о свойствах материнской мантии.[1]

Донорами углерода в мантийных условиях могут быть различные вещества – диоксид углерода (CO_2), графит, карбонаты (в частности, магнезит (MgCO_3); донорами водорода – вода и гидроксидные группы минералов. По данным современной науки, в веществе мантии находится достаточное количество вышеперечисленных веществ, хотя количественные оценки их содержания значительно расходятся. Однако количественное содержание веществ - доноров в верхней мантии не играет существенной роли. Даже исходя из нижнего предела содержания углерода в верхней мантии, равного 0,1 % , слой abiогенной нефти вокруг всей Земли может составлять 1 км, тогда как все открытые запасы нефти могли бы дать слой в несколько миллиметров.

Анализ изверженных образцов показывает присутствие закиси железа в основных и ультраосновных породах верхней мантии в количестве нескольких процентов. Теоретические расчеты, основанные на методах современной термодинамики, показывают, что полимеризация углеводородов возможна при температуре 900–1700 °С и давлении 30–70 кбар. Эти условия имеются в определенном слое верхней мантии Земли – астеносфере – на глубинах 60–200 км. Здесь же присутствуют доноры углерода и водорода, и может создаваться благоприятная восстановительная обстановка.[1,2]

Таким образом, благоприятные условия для abiогенного синтеза углеводородов могут возникать в основных и ультраосновных породах верхней мантии Земли с высоким

содержанием вюстита при наличии достаточного количества веществ – доноров углерода и водорода. Возможная реакция синтеза в этом случае может выглядеть следующим образом: восстановленное вещество мантии + газы → окисленное вещество мантии + углеводороды.[1]

Основные результаты экспериментов по абиогенному синтезу сложных углеводородных систем в условиях, соответствующих условиям верхней мантии

Первая попытка синтезировать углеводороды при термобарических условиях, соответствующих условиям верхней мантии, была предпринята в 1968 г. Из смеси кварца, карбоната кальция, оксида железа (II) и воды при давлении до 7 ГПа и температурах 1400–2000 К была получена смесь углеводородов от метана до гексана. Однако, представленные в работе результаты нельзя отнести к разряду достоверных из-за недостатков методики проведения эксперимента.

В 1999 г. группа китайских исследователей опубликовала работу по изучению превращений природных минералов при давлении около 1,5 ГПа в температурном диапазоне 1100–1800 К. В результате экспериментов была получена смесь углеводородов, состоящая из метана, этана и этена. Отсутствие методического описания определения термобарических параметров не позволяет оценить достоверность определения температуры и давления в этой серии экспериментов.

Первые достоверные и воспроизводимые результаты по синтезу углеводородов в мантийных условиях были проведены группой российских ученых под руководством профессора В.Г. Кучерова в 1999–2002 гг. В этих экспериментах была использована аппаратура, позволяющая достигать химического равновесия при давлении до 5,0 ГПа и температуре до 1600К при герметичности экспериментальных процессов на всех этапах. Исходными веществами для синтеза углеводородов служили химически чистые реактивы – FeO, CaCO₃ и дважды дистиллированная вода. В результате была получена смесь углеводородов, сходная по своему составу с природными углеводородными системами. [2]

Список использованной литературы

1. Маракушев А.А. Петрогенезис и рудообразование (геохимические аспекты) / А.А. Маракушев. – М.: Наука, 1979.
2. Двали М.Ф. О гипотезах неорганического происхождения нефти и об оценке перспектив нефтегазоносности с позиций этих гипотез / М.Ф. Двали // Тр. ВНИГРИ. – 1968.
© Бражник А.Ю., Курмангалиев С.Б., Толстикова В.Е., 2017

Булгучев Т.М., Иванько В.В.,

институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)

ФГАОУ ВО СКФУ

г. Пятигорск, Российская Федерация

АНАЛИЗ МЕТОДОВ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ В СИСТЕМАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Подсистема аутентификации пользователей – важнейший компонент корпоративной системы информационной безопасности, и ее значение трудно переоценить. Подсистема

аутентификации подтверждает личность пользователя информационной системы и поэтому должна быть надежной и адекватной, то есть исключать все ошибки в предоставлении доступа. Существующие методы аутентификации различны по степени надежности, и, как правило, с усилением защиты резко возрастает цена систем, что требует при выборе средств аутентификации анализа рисков и оценки экономической целесообразности применения тех или иных мер защиты. Однако в последнее время «соотношение сил» в области эффективности применяемых методов аутентификации меняется [1,2]. Средства аутентификации можно разделить на три группы («фактора») в соответствии с применяемыми принципами: принцип «что вы знаете» («you know»), лежащий в основе методов аутентификации по паролю; принцип «что вы имеете» («you have»), когда аутентификация осуществляется с помощью магнитных карт, токенов и других устройств; и принцип «кто вы есть» («you are»), использующий персональные свойства пользователя (отпечаток пальца, структуру сетчатки глаза и т. д.). Системы строгой аутентификации используют 2 и более факторов при аутентификации пользователей.

На сегодняшний день средства аутентификации первой группы («you know») являются самыми экономичными по стоимости, но одновременно и наименее надежными. Пароль пользователя можно подсмотреть, перехватить в канале связи, да и просто подобрать. Если политика безопасности требует применения сложных паролей, пользователям трудно их запоминать, и нередко на самом видном месте появляются бумажные листочки с записями паролей (например, прикрепляются к монитору). Последствия особенно опасны в системах, где используется принцип «единого входа» (single sign - on), когда сотрудник применяет один пароль для аутентификации и работы со многими корпоративными приложениями и источниками информации. Часто, не осознавая важности аутентификации, сотрудники практикуют передачу личного пароля коллегам. Здесь стоит отметить, что процедура аутентификации тесно связана с другими процессами в системе информационной безопасности (ИБ), например, с мониторингом действий в системе, и при расследовании инцидента, не имея строгой идентификации пользователя, нередко очень тяжело установить причину инцидента.

Системы строгой аутентификации, построенные на факторе «you know» и «you have», предоставляют больше возможностей для усиления защиты. Например, работу токенов, которые генерируют одноразовые пароли, не имея соединения с защищаемой системой, очень сложно подделать, а сам пароль не может быть повторно использован. Примерами могут служить устройства RSA SecureID и Vasco Digipass. Наиболее интересно применение этих устройств в таких областях, как электронная коммерция, включая интернет - банкинг, или для организации защиты ключевых с точки зрения безопасности пользователей (администраторов информационной системы и руководителей). Этими устройствами можно пользоваться для проведения аутентификации при удаленном доступе с рабочего места, имеющего низкий уровень доверия, например, при работе в интернет - кафе. Но такой способ аутентификации также не лишен недостатков – токен, например, можно передать вместе с ПИН другому пользователю. С этой точки зрения более строгую аутентификацию обеспечивают средства, основанные на биометрических методах, интерес к которым сейчас активно растет, что связано не в последнюю очередь с постепенным снижением их стоимости.

Биометрические системы идентификации, доступные в настоящее время или находящиеся в стадии разработки, включают системы доступа по отпечатку пальца, запаху, ДНК, форме уха, геометрии лица, температуре кожи лица, клавиатурному почерку, отпечатку ладони, рисунку вен ладони, структуре сетчатки глаза, рисунку радужной оболочки глаза, подписи и голосу. Аутентификация по отпечаткам пальцев. Эта биометрическая технология, вполне вероятно, в будущем будет использоваться наиболее широко. Преимущества средств доступа по отпечатку пальца – простота использования, удобство и надежность. Весь процесс идентификации осуществляется довольно быстро и не требует особых усилий от пользователей. Вероятность ошибки при идентификации пользователя намного меньше в сравнении с другими биометрическими методами. Кроме того, устройство идентификации по отпечатку пальца достаточно компактно – в настоящее время уже производятся подобные системы размером меньше колоды карт.

Использование для идентификации геометрии руки. Этот метод сегодня применяется в более чем 8000 организаций, включая колумбийский парламент, международный аэропорт Сан - Франциско, больницы и иммиграционные службы. Преимущества идентификации по геометрии ладони сравнимы с аутентификацией по отпечатку пальца в части надежности, хотя устройство для считывания отпечатков ладоней занимает больше места. Наиболее удачное устройство, Handkey, сканирует как внутреннюю, так и боковую сторону руки.

Аутентификация по радужной оболочке глаза. Преимущество сканирования радужной оболочки состоит в том, что образец пятен на радужной оболочке находится на поверхности глаза, и от пользователя не требуется специальных усилий – фактически видеоизображение глаза может быть снято на расстоянии метра, что делает возможным использование таких сканеров в банкоматах. Идентифицирующие параметры могут сканироваться и кодироваться, в том числе и у людей с ослабленным зрением, но неповрежденной радужной оболочкой. Катаракта – повреждение хрусталика глаза, который находится позади радужной оболочки, также никоим образом не влияет на процесс сканирования радужной оболочки.

Аутентификация по сетчатке глаза. Сканирование сетчатки происходит с использованием инфракрасного света низкой интенсивности, направленного через зрачок к кровеносным сосудам на задней стенке глаза. Сканеры для сетчатки глаза получили большое распространение в сверхсекретных системах контроля доступа, так как эти средства аутентификации характеризуются одним из самых низких процентов отказа в доступе зарегистрированным пользователям и почти нулевым процентом ошибочного доступа. Однако такая болезнь глаз, как катаракта, может отрицательно воздействовать на качество получаемого изображения и увеличивать вероятность ошибок [3].

Идентификация по чертам лица (по геометрии лица). Одно из быстро развивающихся направлений в биометрической индустрии. Данный метод наиболее близок к тому, как люди идентифицируют друг друга, и в этом его привлекательность. Развитие этого направления связано с быстрым ростом мультимедийных видео технологий. Однако большинство разработчиков пока испытывают трудности в достижении высокого уровня исполнения таких устройств. Тем не менее, можно ожидать появления в ближайшем будущем специальных устройств идентификации личности по чертам лица в залах аэропортов для защиты от террористов и т.п. Исходя из данных, приведенных в таблице, можно выделить две наиболее востребованные сегодня технологии – это биометрическая

идентификация с использованием папиллярного узора пальца (отпечатка) и радужной оболочки глаза.

Вопреки бытующему мнению о том, что «обмануть» сканер отпечатков пальцев несложно, следует отметить, что в настоящее время ведущим производителям устройств сканирования отпечатков пальцев удалось создать комбинацию аппаратного и программного обеспечения, устойчивую к подделкам и муляжам. А для систем биометрической идентификации на основе радужной оболочки глаза стоимость создания «муляжа» сопоставима со стоимостью совокупного владения системой. Таким образом, возникновение «ошибок второго рода» (то есть предоставление доступа человеку, не имеющему на это права) практически исключено.

Конечно, есть и проблемы. Под воздействием некоторых факторов биологические особенности, по которым производится идентификация личности, могут изменяться. Например, возможна деформация папиллярного узора при порезах и ожогах. Поэтому частота появлений «ошибок первого рода» (отказ в доступе человеку, имеющему на это право) при использовании однофакторной идентификации в биометрических системах достаточно велика. Решением данной проблемы является применение систем многофакторной аутентификации, которые идентифицируют личность сразу по нескольким факторам, например, по отпечатку пальца, геометрии ладони и рисунку вен ладони. В этом случае вероятность «ошибок первого рода» резко снижается, а общая степень надежности системы растет пропорционально количеству используемых факторов. В качестве фактора, ускоряющего развитие биометрических средств аутентификации, необходимо отметить существенное снижение стоимости устройств сканирования. Так, например, себестоимость некоторых сканеров отпечатков пальцев уже снизилась до 50 долларов. Этот факт позволяет утверждать, что в ближайшем будущем стоимость сканеров отпечатков пальцев будет соизмерима (если не меньше) со стоимостью токенов.

Рассматривая рынок систем биометрической идентификации, можно выделить три основных направления их использования: системы гражданской идентификации, системы контроля и управления доступом и системы учета рабочего времени [4,5]. Сегодня аналитики прогнозируют серьезное развитие всех трех направлений и, в частности, систем гражданской идентификации в связи со стартом проекта «Российский биометрический паспорт» в Калининграде и Калининградской области. Это послужило мощным импульсом к развитию биометрической индустрии в России – снижается стоимость устройств, растет надежность, повышается уровень зрелости общества, необходимый для массового принятия технологии. Что касается мирового рынка биометрической идентификации, аналитики предсказывают рост его объема до 4 млрд. долларов в 2007 г. Развитие рынка биометрической идентификации и удешевление технологий позволит использовать эти средства и в решениях по обеспечению информационной безопасности компаний, и в корпоративных системах учета рабочего времени (особенно для контроля бизнес - процессов, требующих строгой персонализации и персональной ответственности). Таким образом, можно с большой долей уверенности утверждать (это подтверждает и наш собственный опыт работы по созданию комплексных систем ИБ), что биометрическая идентификация как таковая ляжет в основу будущей инфраструктуры информационной безопасности предприятия, а также будет использована во многих прикладных решениях.

Список использованной литературы:

1. Брагина Е.К., Соколов С.С. Современные методы биометрической аутентификации: обзор, анализ и определение перспектив развития // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2016. № 1 (61). С. 40 - 44.
2. Козлов В.А., Чернышев А.Б., Калиберда И.В., Оршанский А.Ю. Вероятностная модель системы асимметричных криптографических преобразований // Научное обозрение. 2015. № 7. С. 261 - 266.
3. Нырклов А.П., Соколов С.С. Мультисервисная сеть транспортной отрасли // Вестник компьютерных технологий. 2014. № 4 (118). С. 33 - 38.
4. Martirosyan A.A., Martirosyan K.V., Chernyshev A.B. Methods of distributed systems' structured modelling // Proceedings of the 2016 IEEE North West Russia Section Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering Conference, EIConRusNW. 2016. С. 283 - 289.
5. Chernyshev A.B. Challenges of implementing distributed systems with discrete control actions // Eastern European Scientific Journal. 2013. № 2. С. 183 - 188.

© Булгучев Т.М., Иванько В.В., 2017

Высоцкая М.А.,

к.т.н., доц.

Аверина Н.А.,

магистрант гр. МАД - 11

Власова Е.А.,

аспирант

Белгородский государственный технологический университет

им. В. Г. Шухова

г. Белгород, Российская Федерация

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВСПЕНИВАНИЮ БИТУМОВ

Асфальтобетонные покрытия являются наиболее распространенными на основных автомобильных дорогах и улицах города. Однако хорошее качество асфальтобетонных покрытий в отечественной практике достигается далеко не всегда. Вместо расчетной 12 – 15 - летней службы, они часто требуют капитального ремонта уже через 3 – 4 года после строительства [1]. Поэтому, в современных условиях в области производства дорожно - строительных материалов большое значение имеет внедрение новых прогрессивных способов приготовления асфальтобетонных смесей, обеспечивающих требуемое количество готовой продукции при снижении энергоемкости, трудоемкости и материалоемкости технологических процессов. Как правило, самым уязвимым компонентом в асфальтобетоне является битум.

В настоящее время известны различные способы улучшения органических вяжущих материалов. В данной работе рассмотрены способы улучшения качества битумов физическими методами.

Дорожное строительство требует огромного количества строительных материалов. Особые трудности строительных организаций связаны с получением остродефицитных органических вяжущих материалов и прежде всего вязких нефтяных битумов, необходимых для строительства автомобильных дорог с асфальтобетонными покрытиями. Одной из проблем, возникающих в процессе укладки асфальтобетонных смесей, является сложность в их уплотнении вследствие быстрого остывания. Это происходит при задержке транспортных средств с асфальтобетонной смесью или из-за ухудшения погодных условий в период укладки. Одним из способов решения этих проблем является применение теплых асфальтобетонных смесей, которые могут уплотняться при более низких температурах, сохраняя при этом необходимые свойства и отвечающие требованиям для горячих асфальтобетонных смесей.

Опыт применения вспененных битумов в дорожном строительстве показал, что, преимущественно, битум вспенивают паром. В связи с этим, исследования в области вспенивания битумов направлены в основном на совершенствование технологического оформления процесса вспенивания. Так для асфальтобетонной смеси на вспененном битуме было предложено техническое решение [2]. Задачами которого является:

- выделение меньшего количества дымов и неприятных запахов за счет снижения выбросов пыли;

- нанесение меньшего ущерба окружающей среде и улучшение рабочей зоны для персонала, за счет снижения потребления энергии и снижения выбросов диоксида углерода и оксидов азота;

- обеспечение получения асфальтобетонной смеси, более легкой в обработке, как в отношении получения, так и в отношении укладки.

Эти задачи отражают актуальность проблем современности, решение которых позволит существенно повлиять на сложившуюся ситуацию в дорожном строительстве.

Применение теплых асфальтобетонных смесей – это одно из перспективных направлений на сегодня. Современные технологии теплых смесей основаны на временном понижении вязкости. Одним из технологических аспектов приготовления теплых асфальтобетонных смесей является смешение минеральных материалов со вспененным битумом.

Благодаря эффекту вспенивания, в процессе которого битум переходит в относительно устойчивую тонкодисперсную гетерогенную систему. Вспененный битум состоит из вяжущего, воздуха, воды (пара) и поверхностно-активных веществ (ПАВ), в некоторых случаях дополнительно вводимых в него. При введении ПАВ существенно облегчается процесс перемешивания смеси, происходит более равномерное и полное распределение битума по поверхности минеральных материалов [3].

Вспенивание битума паром есть ни что иное, как его активация. Впервые вспененные битумы начали применяться в дорожном строительстве в 30-е годы XX века. Появление этой технологии было связано с ростом цен на битум для асфальтобетонных смесей [4, 12]. В этот период в США была разработана технология основанная на добавлении воды в разогретый битум, при этом его объем увеличивался в 15 - 20 раз от изначального.

Эта технология получила широкое распространение и широко применялась в США и Австралии в 50 - 60-е годы XX века. Основная цель вспенивания битума сводилась к

созданию высокой подвижности асфальтобетонной смеси и хорошо развитой поверхности контакта между вяжущим и минеральным материалом [5].

Действующий ГОСТ 9128 - 2013 «Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия» [6] не дает определения понятию «теплая асфальтобетонная смесь».

В настоящее время, термин «теплая асфальтобетонная смесь» определен только в ОДМ 218.2.042 - 2014 [7], как рационально подобранная смесь минеральных материалов с вспененным битумом, производимая при температуре от 120°C до 150°C.

Смеси, применяемые в дорожном строительстве, в состав которых входит битум называются также органоминеральными (ОМС).

Учитывая большое разнообразие ОМС существует классификация по их основным признакам:

- наличие или отсутствие воды в составе;
- преобладающему типу минерального материала или типу применяемого вяжущего;
- области применения или структуре материала [8].

Органоминеральные смеси содержащие в своем составе воду подразделяются на 2 группы:

1. эмульсионно - минеральные;
2. смеси на увлажненных минеральных материалах.

Во второй группе вода присутствует в небольшом количестве и предназначена для увлажнения минеральных материалов. Количество воды в таком случае немного превышает значение оптимальной влажности используемых минеральных материалов, что дает возможность формирования увлажненной смеси, которая в свою очередь является ОМС на вспененном битуме.

Этот же документ [7] определяет термин «вспененный битум» как вяжущее получаемое путем впрыскивания воды в битум, разогретый до температуры от 130°C до 160°C, непосредственно в момент ввода битумного вяжущего в камеру смешения асфальтобетонной смеси [7].

Существует несколько вариантов вспенивания битума, принципиальными отличиями которых являются способы подачи воды к вяжущему. Первый представляет собой двухступенчатое дозирование, когда сначала в смесь добавляется жидкий битум и перемешивается, затем подается вязкий битум, вспененный водой при температуре 150 - 160°C. В этом случае необходимо соответствующее оборудование и применение двух видов битума [9].

Второй вариант заключается в пятиступенчатом дозировании. Для этого вначале подается инертный материал, нагретый до 120°C без мелкой фракции, и горячий битум, затем подается мокрый песок. Вода в песке соприкасается с горячим битумом, и он вспенивается. Происходит выравнивание температуры до 80°C. И песок обволакивается более эффективно.

Третий вариант технологии связан с применением современных технических средств для дозирования. Для приготовления теплых смесей в битумопровод асфальтобетонного завода врезается вспенивающая рампа и присоединяется устройство для подачи холодной воды. При этом требуется отдельная система управления, которая очень точно дозирует воду, подавая ее при давлении в 70 бар.

Технология производства теплых асфальтобетонных смесей с использованием вязких битумов и влажного минерального заполнителя, добавляемого в смесь на асфальтобетонном заводе [10].

Также для производства вспененного битума разработано оборудование, которое обеспечивает получение однородной мелкодисперсной пены, которая в процессе смешения позволяет достичь высокой степени однородности смеси, предотвращает засорение пористого элемента, а также становится возможным дозирование малых количеств вспенивающей жидкости.

Это устройство для вспенивания битума в виде центробежной форсунки [11], характеризующейся длительным переходным режимом для получения смеси определенного качества. Именно поэтому изобретение рекомендуется использовать на асфальтобетонных заводах непрерывного действия.

Таким образом, приготовление теплых асфальтобетонных смесей на вспененном битуме позволяет получить ее с улучшенными техническими характеристиками и свойствами. Поэтому изготовление смесей в нижнем диапазоне горячих асфальтобетонов позволит обеспечить улучшение условий труда работников, сократить расходы дорожного предприятия в связи с экономией энергоресурсов, увеличить время и расстояние транспортировки асфальтобетонных смесей.

Список использованной литературы

1. Першин М.Н., Платонов А.П., Баринов Е.Н., Габиров Н.Н. Ресурсосберегающие технологии приготовления асфальтобетонных смесей с использованием нетрадиционных методов активации битумов / СПб.: Астрель. 1995, 204 с.
2. Пат. 2502760 Российская Федерация МПК С 08 L 95 / 00, С09 D 195 / 00, E 01 C 19 / 10. Способ получения асфальтобетонной смеси / Р. Лундберг; заявитель и патентообладатель НСС Роудс АБ. - №2011102024 / 05, заявл. 02.07.2009; опубл. 27.12.2013, Бюл. №36. – 13 с.
3. Вспененные битумы в дорожном строительстве [электронный ресурс]. – точка доступа: http://bitumen.globecore.ru/2015/02/06/foam_bitumen/. – дата обращения: 20.09.2016.
4. Баринов Е.Н. Применение вспененных битумов в дорожном строительстве. Обзорная информация. М.: ЦБНТИ Минавтодора РСФСР, 1986. Вып. 1. 36 с.
5. Першин М.Н., Баринов Е.Н., Корневский Г.В. Вспененные битумы в дорожном строительстве. - М.: Транспорт, 1989. - 80 с.
6. ГОСТ 9128 - 2013. Смесей асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия [Текст]. – Взамен ГОСТ 9128 - 2009; введ. 2014 - 01 - 10. – М.: Стандартинформ, 2014 – 89 с.
7. ОДМ 218.2.042 - 2014 Отраслевой дорожный методический документ. Методические рекомендации. Теплые асфальтобетонные смеси. Рекомендации по применению. [Текст]. – Введен 2014 - 30 - 04. – М.: Росавтодор, 2013. – 20 с.
8. Горельшева. Л.А. Органические смеси в дорожном строительстве. Обзорная информация // Автомобильные дороги. 2000. №3 [электронный ресурс]. – точка доступа: http://www.znaytovar.ru/gost/2/Obzornaya_informaciya_Avtomobil19.html. – дата обращения: 20.09.2016.
9. Хвоинский А. Инновации пробивают путь // Транспортная стратегия XXI век. №25, 2014. С. 38 - 39.
10. Шабуров С.С., Кибирев В.Ю. Технология производства теплой асфальтобетонной смеси на вязком битуме // Вестник ТГАСУ 2016. №1. С. 173 - 179.

11. Пат. 2534800 Российская Федерация МПК В 28 С 5 / 38, В 01 F 5 / 00. Устройство для вспенивания битума / В.М. Готовцев, В.Д. Сухов, А.Н. Румянцев; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославский государственный технический университет». - № 2013121219 / 05, заявл. 07.05.2013; опубл. 10.12.2014, Бюл. № 34. – 6 с.

12. Высоцкая М.А., Четваева Е.В., Ширияев А.О. Холодные технологии дорожно - ремонтных работ // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. - №6. - 2015. С. 25 - 29.

© Высоцкая М.А., 2017

© Аверина Н.А., 2017

© Власова Е.А., 2017

Гараева Э.Ф.,

студент 4 курса инженерно - строительного факультета
Набережночелнинского института К(П)ФУ,
г. Набережные Челны, Российская Федерация,

Зонина С.В.,

старший преподаватель кафедры ПГС и СМ
Набережночелнинского института К(П)ФУ,
г. Набережные Челны, Российская Федерация,

СРАВНЕНИЕ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫХ И ГАЗОСИЛИКАТНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА БАНИ

Существует множество видов материалов для строительства бани, но в последнее время набирают популярность мелкоштучные стеновые материалы в виде блоков, а именно - керамзитобетонные и газосиликатные.

При выполнении Выпускной квалификационной работы мы задались целью сравнить эти строительные конструкции.

Прежде всего, необходимо определить требуемую толщину ограждающих конструкций. Производим теплотехнический расчет стен с применением керамзитобетонных и газосиликатных блоков для Елабужского района и сравним показатели теплоэффективности:

а) Влажностный режим помещения [1]: влажный.

б) Зона влажности района строительства [1]: сухая.

в) Условия эксплуатации ограждающих конструкций [1]: "Б".

$$D_d = (t_{int} - t_{ht}) \times z_{ht}, (1)$$

где D_d - градусо - сутки отопительного периода, °С×сут;

t_{int} - расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, °С, принимаемая в соответствии с заданием на проектирование;

t_{ht} - средняя температура наружного воздуха, °С, отопительного периода;

z_{ht} - продолжительность, сут, отопительного периода.

$$D_d = (25 - (-5,5)) \times 215 = 6557,5 \text{ °С} \times \text{сут}$$

$$R_{req} = \alpha \times D_d + b, (2)$$

R_{req} - требуемое сопротивление теплопередаче стен для величин D_d , отличающихся от табличных;

α, b - коэффициенты [1]: $\alpha = 0,0003$; $b = 1,2$

$$R_{\text{req}} = 0,0003 \times 6558 + 1,2 = 3,17 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт}$$

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_k + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}}, \quad (3)$$

где R_0 - фактическое сопротивление теплопередаче, $\text{м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт}$;

α_{int} - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций, $\text{Вт} / \text{м}^2 \times \text{°C}$;

α_{ext} - коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, $\text{Вт} / \text{м}^2 \times \text{°C}$;

$$R_k = \frac{\delta}{\lambda}, \quad (4)$$

δ - толщина слоя конструкции, м;

λ - расчетный коэффициент теплопроводности материала слоя, $\text{Вт} / \text{м} \times \text{°C}$.

Таблица 1 - Наружная стена

Название слоя	δ , мм	λ , $\text{Вт} / \text{м} \times \text{°C}$	ρ , $\text{кг} / \text{м}^3$
1. Цементно - песчаная штукатурка	10	0,93	1800
2а. Кладка из керамзитобетонных блоков	390	0,66	1800
2б. Кладка из газосиликатных блоков	600	0,29	1000
3. Утеплитель из каменной ваты	150	0,041	37
4. Воздушная прослойка	60	0,17	-
5. Фасадная клинкерная плитка	9	1,05	2400

1) Кладка из керамзитобетонных блоков

$$R_k = \frac{0,01}{0,93} + \frac{0,39}{0,66} + \frac{0,15}{0,041} = 4,26 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт}$$

$$R_0 = \frac{1}{8,7} + 4,26 + \frac{1}{23} = 4,41 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт}$$

$$R_0 = 4,41 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт} > R_{\text{req}} = 3,17 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт}$$

2) Кладка из газосиликатных блоков

$$R_k = \frac{0,01}{0,93} + \frac{0,6}{0,29} + \frac{0,15}{0,041} = 5,73 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт}$$

$$R_0 = \frac{1}{8,7} + 5,73 + \frac{1}{23} = 5,88 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт}$$

$$R_0 = 5,88 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт} > R_{\text{req}} = 3,17 \text{ м}^2 \times \text{°C} / \text{Вт}$$

Величины приведенных сопротивлений теплопередаче больше требуемого. Следовательно, рассматриваемые конструкции стен из керамзитобетона и газосиликата удовлетворяют требованиям по тепловой защите применительно к климатическим условиям Елабужского района.

По теплотехническому расчету стен, можно сделать вывод, что теплозащитные свойства газосиликатных блоков намного выше, чем керамзитобетонных. Поэтому при строительстве из газосиликата можно сэкономить, так как квадратный метр кладки стоит дешевле, а также за счет уменьшения толщины утеплителя. Однако не стоит забывать об особенностях и свойствах каждого строительного материала.

Керамзитобетонные блоки являются одними из самых экологически чистых строительных материалов. Эти блоки обладают большой прочностью. Также отсутствует усадка, благодаря чему можно избежать образования трещин на стенах. К недостаткам можно отнести то, что они более энергоемки при механической обработке.

Кладка из газосиликатных блоков не вызывает особых трудностей из-за возможности легкой механической обработки и хорошей состыковки блоков. Еще одно преимущество – малый вес блоков, что значительно уменьшает нагрузки на фундамент и основание. В

результате этого потребуются меньшая площадь подошвы и расход материала на фундамент. Это является немаловажным фактором, т.к. временная снеговая нагрузка (для г. Елабуга это V снеговой район [3]) при равных других временных нагрузках создаёт серьёзный режим нагружения, поэтому необходимо изыскивать варианты снижения нагрузки за счёт уменьшения веса несущих и ограждающих конструкций.

Газосиликат гигроскопичен, в результате чего может разрушаться, что не является плюсом при строительстве бани. Следовательно, необходима качественная паро - , гидроизоляция стен и фундамента.

Таким образом, и керамзитобетонные, и газосиликатные блоки подходят для строительства бани, хотя у каждого имеются свои особенности, которые необходимо учитывать при возведении бани. Также не стоит забывать, что важнейшими критериями при строительстве являются высокое качество строительных материалов и хороший уровень строительных работ.

Список использованной литературы.

1. СНиП 23 - 02 - 2003 "Тепловая защита зданий";
2. СНиП 23 - 101 - 2003 "Проектирование тепловой защиты зданий";
3. Корчагин О.П., Зонина С.В., Роль снеговой нагрузки в исчерпании несущей способности конструкций / О.П.Корчагин, С.В. Зонина // Новая наука: Стратегии и вектор развития: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно - практической конференции (19 октября 2015 г, г. Стерлитамак) - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. - 202с. - с. 86 - 89 . <http://ami.im/sbornik/MNPK-41.pdf>

© Гараева Э.Ф., Зонина С.В., 2017

Гусманова М.С., Саркенова А.С., Ниязова А.А.,

Магистры технических наук, кафедры технических дисциплин,
Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем,
город Уральск, Западно – Казахстанская область, Республика Казахстан

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ СПОСОБ И СИСТЕМА ТОРМОЖЕНИЯ И РЕКУПЕРАЦИИ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Скорости движения современного подвижного состава постоянно растут. Стало повседневным движение пассажирских поездов со скоростью более 120 км / час. Современные экспрессы международного класса имеют крейсерскую скорость более 200км / час. С учетом значительной массы подвижного состава при торможении неизбежны невозвратные потери кинетической энергии, на приобретение которой затрачено до 30 % от общего расхода дизельного топлива. Традиционные системы торможения с помощью тормозных колодок и колесных пар [1] влекут за собой интенсивный износ рельсов, колесных пар и тормозных колодок. Кроме того, при экстренном торможения состава на высокой скорости не исключено прикипание тормозных колодок к колесным парам с катастрофическими последствиями.

В электротранспортных системах с электрической тягой используется торможение состава с помощью перевода тягового электропривода в режим торможения током нагрузки, в качестве которой используют емкостные накопители энергии. Этот способ

торможения подвижного состава успешно применяется для рекуперации кинетической энергии движения с последующим расходом накопленной энергии для разгона и движения поездов на электрической тяге [2]. Однако сфера применения этого способа возможна только при наличии электрической контактной сети, которая в свою очередь, не всегда в наличии и не лишена своих специфических недостатков:

- обледенение контактных проводов в зимнюю погоду и их быстрый износ при высокой скорости движения;
- интенсивный износ тормозных колодок, рельсов и колесных пар при воздействии тормозящих усилий от электропривода;
- склонность к опрокидыванию вагонов при высокой скорости за счет концентрированного приложения тормозящих сил к рельсам.

В сложившихся условиях возросла актуальность поиска альтернативных способов торможения и рекуперации кинетической энергии высокоскоростного подвижного состава. В результате проведенных нами предварительных исследований определена целесообразность использования аэродинамического способа торможения подвижного состава при скоростях движения более 100 км / час. Дело в том, что при движении железнодорожного состава он испытывает лобовое сопротивление набегающего на ортогональную поверхность воздушного потока, величину которого можно оценить известной формулой [3]: $E_v = \zeta \cdot v^3 \cdot S_n / 2$, где E_v – энергия набегающего ветрового потока; ζ – плотность воздушного потока; S_n – поверхность лобового сопротивления воздушному потоку, v – скорость набегающего ветрового потока. Оставим за скобками точное определение S_n для состава из нескольких вагонов, оценим качественный результат увеличения энергии ΔE_v лобового сопротивления от введения в ортогональную воздушному потоку дополнительную поверхность состава S_i : $\Delta E_v = k_n \cdot \zeta \cdot v^3 \cdot S_i / 2$, где $k_n \approx 0,5$ – коэффициент тормозящего действия лобового сопротивления набегающему ветровому потоку. На рисунках 1 и 2 представлены графики зависимости энергии торможения железнодорожного состава набегающему воздушному потоку с учетом реального значения поверхности лобового сопротивления современного высокоскоростного пассажирского экспресса $S_n \approx 12 \text{ м}^2$

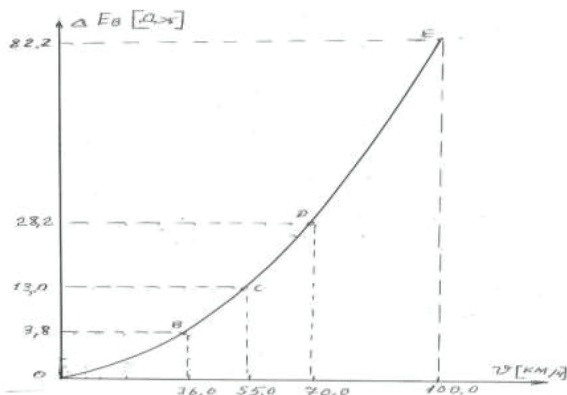


Рисунок 1. График зависимости энергии торможения состава (вагона) в диапазоне скоростей набегающего воздушного потока от нуля до 100 км / час.

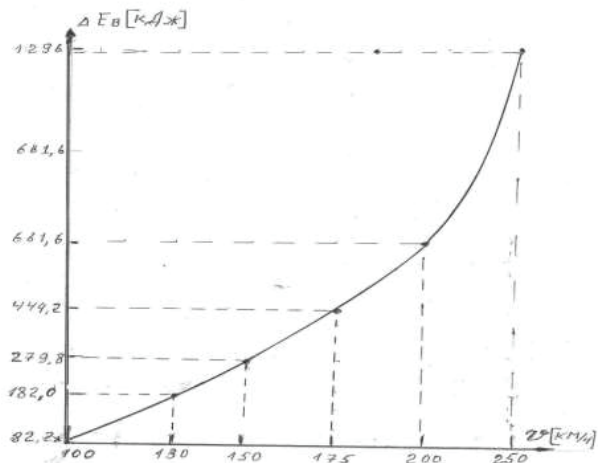


График зависимости энергии торможения состава (вагона) в диапазоне скоростей набегающего воздушного потока от 100 до 250 км / час.

Представленная на рис. 1 зона незначительного аэродинамического тормозящего воздействия представлена кривой ОВ, при скоростях набегающего воздушного потока до 36 км / час. В диапазоне скоростей набегающего воздушного потока от 36 км / час до 55 км / час имеет место зона слабого тормозящего аэродинамического воздействия на движущийся состав. Участок CD в диапазоне скоростей набегающего воздушного потока от 55 км / час до 70 км / час можно обозначить как зона умеренного тормозящего аэродинамического воздействия на движущийся состав. При скорости набегающего воздушного потока от 70 км / час до 100 км / час на участке кривой CD наблюдается зона соизмеримого традиционному штатному торможению с помощью поджатия тормозных колодок к колесным парам зона существенного аэродинамического воздействия на движущийся состав. На скоростях более 70 км / час значительная часть энергии тяговых секций состава расходуется не только на преодоление сил трения и на движение состава, но и на преодоление аэродинамического сопротивления набегающему ветровому потоку.

На скоростях движения составов более 100 км / час на графике рис.2 показана зона определяющего аэродинамического воздействия на движущийся состав, использование которой было бы более эффективно и результативно по сравнению с традиционными способами торможения высокоскоростными железнодорожными составами. Для эффективного торможения состава на скоростях более 100 км / час достаточно обеспечить дополнительную поверхность S_i сопротивления набегающему воздушному потоку, соизмеримую или большую поверхности S_n его лобового сопротивления и задача аэродинамического торможения состава будет успешно решена.

В связи с этим нами, по аналогии с системами аэродинамического торможения самолетов [4], нами предложен способ и система аэродинамического торможения и рекуперации кинетической энергии высокоскоростного подвижного состава и подана заявка на патентование этого способа [5].

Преимущества предложенных способа и системы аэродинамического торможения.

1. Исключение катастрофических ситуаций при экстренном торможении состава, движущегося на высокой скорости.
2. Существенное снижение износа колесных пар, тормозных колодок и рельсов за счет эффективного интегрированного тормозящего воздействия на состав через воздушные потоки.
3. Существенное сокращение тормозного пути вагонов при совместном торможении как традиционным методом, так и торможением электропривода вагонов.
4. Значительное снижение расхода топлива на разгон и тягу железнодорожных составов за счет рекуперации кинетической энергии при торможении и разгоне составов.
5. Снижение времени разгона железнодорожных составов за счет комбинированной тяги как от головной секции, так и от тяговых электроприводов вагонов.
6. Обеспечение возможности автоматического программного управления процессом торможения как регулированием числа задействованных для торможения воздухозаборников, так и совместно с традиционной системой торможения.

Ограничения применения предложенного способа.

1. Необходимость проектирования высокоскоростных железнодорожных вагонов нового типа со встроенными в стены, крышу и межвагонные промежутки воздухозаборниками и кинематически связанными с ними электрогенераторами с ветродвижителями.
2. Усложнение структуры и разработка принципиально новой подсистемы автоматики для управления работой систем рекуперации вагонов и положением воздухозаборников.
3. Необходимость соблюдения границ выноса крышек воздухозаборников за пределы стенок и крыши вагонов с обеспечением необходимого защитного ограждения.
4. Необходимость дооснащения вагонов тяговыми электроприводами, батареями аккумуляторов, а также системой управления автоматикой аэродинамического торможения и рекуперации кинетической энергии движения вагонов.
5. Необходимость введения в систему управления железнодорожными составами беспроводных приемо - передающих пульта машиниста и блоков управления автоматикой вагонов соответствующего уровня надежности.
6. Необходимость ориентации вагонов по направлению движения состава или реализации инвариантной к направлению движения вагонов системы рекуперации энергии торможения состава.

Перспективные направления развития концепции аэродинамического торможения высокоскоростным подвижным транспортом.

Просматриваются несколько вариантов научного и конструкторско - технологического развития настоящей концепции.

1. Теоретические основы проектирования высокоскоростного подвижного состава с аэродинамическими системами торможения и рекуперации кинетической энергии.
2. Проектирование систем автоматического управления высокоскоростным подвижным составом с аэродинамическим способом торможения вагонов.
3. Проектирование энергоэффективных систем рекуперации кинетической энергии торможения высокоскоростного подвижного состава.

4. Проектирование узлов и устройств для систем аэродинамического торможения и рекуперации кинетической энергии высокоскоростного подвижного состава.
5. Экономические аспекты проектирования высокоскоростного подвижного состава с аэродинамическим способом торможения и рекуперации кинетической энергии.
6. Повышение надежности и безопасности высокоскоростного подвижного состава с аэродинамическим способом торможения.
7. Проектирование программно - аппаратного комплекса высокоскоростного подвижного состава с аэродинамическим способом торможения и рекуперации кинетической энергии.

Список использованной литературы

- 1.Парамошко В.А.СПОСОБ ТОРМОЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ. Патент RU№2384443 от 20.03.2010.
- 2.Способ рекуперации электрической энергии на рельсовом транспорте в накопительную установку вагона. ПатентRU №2379201, МПК В60L 7 / 10.
- 3,Яворский К.М., Детлаф А.А. Справочник по физике –М. Наука, 1977, с. 156.
4. Староверов Н.Е.Способ повышения эффективности торможения самолета на пробеге и повышения безопасности при взлете и посадке и устройство для его реализации. Патент RU №2484279 от 10.06.2013.
5. Омаров А.Д., Султангазинов С.К., Харитонов П.Т. Способ аэродинамического торможения и рекуперации кинетической энергии высокоскоростного подвижного состава. Заявка RU №2016117861 от 05.05.2016 на изобретение. Находится в процессе экспертизы заявки по существу.

© Гусманова М.С., Саркенова А.С., Ниязова А.А., 2017

Данилова - Волковская Г.М.

д.т.н., профессор
инженерный факультет СКФУ филиал в г. Пятигорске
г. Пятигорск, Российская Федерация

Бегак А.А.

Генеральный директор
НПО «АКТ»
г. Пятигорск, Российская Федерация

Волковский Н.Н.

студент 4 курса
АСА ДГТУ, г. Ростов - на - Дону

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО НАНОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Работы научно - производственного объединения «Авиационно - космические технологии». по созданию лёгких воздушных и водных транспортных средств (одно, двух,

четырёхместных летательных аппаратов, водных судов различной вместимости определили необходимость разработки композиционного высокопрочного материала для высоконагруженных корпусных конструкций проектируемых объектов.

Примененные при разработке беспилотных транспортных средств математические, архитектурные (компоновочные), дизайнерские подходы и решения к построению изделия, позволяют, с минимальными доработками, использовать модель как платформу, целого ряда аппаратов, а также, в перспективе, служить основой для создания типового решения при создании объединенных гибридных систем.

Результатом анализа облика изделий проектируемых изделий беспилотных транспортных средств безаэродромного базирования является принятие решения использования инновационного нанокompозитного пластикового корпуса.

В качестве легкого и высокопрочного композиционного материала выбран нанокompозитный материал на полимерной основе с углеродными нанотрубками, в качестве наполнителя. Влияние наноразмерного наполнителя приведет к повышению деформационно - прочностных показателей композиционного материала.

В настоящее время исследованию полимерных нанокompозитов всех классов и особенно наполненных углеродными нанотрубками (нановолокнами) уделяется большое внимание, как в России, так и во всем мире. Получено большое число указанных нанокompозитов с матрицами, представляющими полимеры разных классов. Однако, их теоретическое описание и, следовательно, прогнозирование структуры и свойств нанокompозитов существенно отстает от практических приложений.

Открытие нанокompозитных материалов и исследования в этой области свойств и параметров, предполагает интенсивное развитие данного направления. Несмотря на широкое применение современных экспериментальных методик, теоретические методы крайне разноречивы и не дают комплексного понимания соотношений структура – свойства для рассматриваемых наноматериалов.

Полимерными нанокompозитами принято называть двухфазные системы, состоящие из полимеров, наполненных усиливающим наполнителем с высокой площадью поверхности [1]. Из всей совокупности полимерных материалов нанокompозиты вызывают наибольший интерес, поскольку теоретические оценки предполагают значительное улучшение механических свойств при очень низких содержаниях нанонаполнителя. Эти ожидания основаны на прогнозах в рамках многочисленных моделей [2], и этот вопрос будет подробно рассмотрен ниже. Из всех классов полимерных нанокompозитов наибольшее внимание в последнее время привлекают нанокompозиты полимер / углеродные нанотрубки, которым в настоящее время посвящено огромное число научных публикаций. Так, при модуле упругости углеродных нанотрубок (УНТ) порядка 1000 ГПа и их длине более 10 мкм простые композитные модели предсказывают увеличение модуля упругости нанокompозита по сравнению с матричным полимером на порядок при содержании УНТ менее 1масс. % [3].

В реальной практике при формировании рецептуры композиционного полимерного материала часто приходится сталкиваться со случаями, когда нет возможности количественного обоснования тех или иных показателей, и степень проявления того или иного свойства можно оценить только на качественном уровне, например, «высокий уровень», «средний уровень», «низкий уровень». В этих случаях для ранжирования

показателей применяется экспертная оценка исходя из попарного сравнения рассматриваемых параметров [4]. Среди косвенных методов определения рангов наибольшее распространение получил метод парных сравнений Саати. Особенность использования этого метода заключается в необходимости нахождения собственного вектора матрицы парных сравнений, которая задается с помощью специально предложенной шкалы. Для решения задачи ранжирования определяющих параметров необходимо разработать метод, позволяющий вычислять степени принадлежности элементов тому или иному нечеткому терму на базе матрицы парных сравнений профессора Саати [5].

Расхождение теоретических предсказаний и экспериментальных данных по степени усиления полимерных нанокомпозитов обычно приписывается существованию ряда факторов, а именно, низкой дисперсией наноагглютината, плохой передачей нагрузки на межфазной границе (по существу, низким уровнем межфазной адгезии), нерегулярным выстраиванием частиц наноагглютината, плохой передачей напряжения внутри агрегатов наноагглютината, фрактальной природой указанных агрегатов и дефектами, полученными в процессе приготовления наноагглютината. Безусловно, все эти факторы оказывают влияние на степень усиления нанокомпозитов, но принципиальное затруднение заключается не в этом. Как отмечалось выше, теоретические прогнозы степени усиления E_n / E_m (или модуля упругости нанокомпозитов E_n) выполняются в рамках микромеханических моделей, которые в той или иной форме включают модуль упругости наноагглютината E_{nan} [3]. Именно, это обстоятельство совместно с очень высокой степенью анизотропии УНТ и дает неоправданно завышенные величины E_n / E_m (или E_n) для нанокомпозитов полимер / УНТ. Однако, в реальных условиях ни тот, ни другой фактор не оказывают существенного влияния на величину E_n .

Очевидно, что для решения этой проблемы необходима разработка количественной модели структуры нанокомпозитов в рамках современных физических концепций и получения на ее основе соотношений структура – свойства. Не менее очевидно, что указанная модель должна учитывать специфические особенности как наночастиц наполнителя вообще, так и нанотрубок (нановолокон) в частности. Поэтому, цель работы заключается в комплексном теоретическом исследовании структуры, свойств и перспектив применения нанокомпозитов полимер / углеродные нанотрубки (нановолокна) с использованием современных экспериментальных методик и физических концепций с учетом специфики этого класса наноматериалов.

Поставленная цель определила необходимость решения следующих задач, основными из которых являются:

- разработка структурной модели агрегации углеродных нанотрубок (нановолокон), учитывающей их высокую степень анизотропии и низкую поперечную жесткость;
- количественное описание межфазной адгезии (наноадгезии) в рассматриваемых нанокомпозитах;
- разработка перколяционной и фрактальной моделей усиления и других механических свойств нанокомпозитов полимер / углеродные нанотрубки (нановолокна);
- теоретическое описание теплофизических свойств исследуемых наноматериалов в рамках современных физических моделей.

Математическое моделирование позволит провести всестороннее комплексное исследование свойств композиционного материала, и обоснование выбранного схемного решения конструкции корпусных деталей до создания натурного образца беспилотного транспортного средства, что позволяет сэкономить время и средства, отпущенные на разработку. Задача данного этапа состоит в подтверждении реализуемости заданных

свойств корпусных деталей беспилотного транспортного средства созданного из нанокompозитного материала.

Научно - производственное объединение «Авиационно - космические технологии» уже имеются опытные образцы, в которых металл заменен на композиционные материалы с применением углепластика. Этим достигается не только повышение прочности конструкции, снижение ее массы, но и радиопрозрачность крыла, то есть неуловимость для радиолокационных станций слежения за воздушными целями.

Список использованной литературы:

1. Данилова - Волковская Г.М. Расчет оптимальных технологических режимов экструзии с помощью математической модели процесса и экстраполяция на оборудование высокой производительности // Химическая технология сегодня. 2005. №2.
2. Данилова - Волковская Г.М., Аминова Е.Х. Математические методы прогнозирования физических свойств полимерных композиционных материалов (монография) // Научное издание, Ростов / Д, РИЦ РГСУ, 2009.80 с.
3. Козлов Г.В., Алоев В.З., Яновский Ю.Г. Мультифрактальный анализ процессов твердофазной экструзии полимеризационно наполненных композиций. // Механика композиционных материалов и конструкций. 2004. Т. 10. № 2. С. 267 - 275
4. Ротштейн А.П., Штовба С.Д. Нечеткий многокритериальный анализ вариантов с применением парных сравнений // Известия РАН. Теория и системы управления. - 2001. - №3. - С. 150 - 154.
5. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 2003. – 278 с

© Данилова - Волковская Г.М., 2017

Егорова Н.В.

Магистрант 2 курса

Высшая школа биотехнологии и пищевых технологий
СПБПУ,

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Научный руководитель: Сафонова Э.Э.

К.п.н., доцент

Высшая школа биотехнологии и пищевых технологий
СПБПУ,

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ И НОВЫХ ВИДОВ УСЛУГ В ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Услуга в общественном питании является результатом деятельности предприятий по удовлетворению потребностей посетителей в питании, а так же в проведении досуга. Уникальность услуги заключается не только в том, что она может удовлетворить потребности посетителя ресторана, но и в том, что она даёт определённый эффект,

формирует мнение в целом о предприятии. То есть она является неким составляющим звеном к позиционированию предприятия «в голове» потребителя.

Услуги так же обладают рядом отличительных черт, которые затрудняют процесс оценки услуги. К примеру, неосвязаемость услуги приводит к тому, что потребитель формирует мнение о предприятии и уровне обслуживания по месту расположения, по персоналу, по цене, по интерьеру и т.д. Исходя из этого, появляется почва для возникновения важной проблемы - доверие. Именно из - за доверия или недоверия потребитель посещает или не посещает ресторан. Со стороны предприятия важно суметь расположить потребителя к себе как раз этим самым доверием. Дать понять гостю, что в данном месте безопасно во всех планах: можно провести досуг и принимать пищу без каких - либо негативных последствий для здоровья, что именно тут готовятся блюда с соблюдением всех норм. Только благодаря такой качественной работе можно завоевать внимание потребителя в таком насыщенном конкурентном рынке услуг.

Совершенствование же предполагает под собой улучшение и реорганизацию в данном контексте услуг. Это является развитием и важным процессом в любой организации, так как ни одна услуга не стоит на месте в такой развивающейся сфере, как общественное питание. Со временем всё претерпевает и жаждет каких - либо изменений. Это практически всегда имеет положительный эффект, за исключением того, когда эти изменения нерациональны или происходят в неблагоприятное время для самой компании. Этот положительный эффект заключается в реакции гостей ресторана, в формировании их мнения, и как следствие «сарафанного радио», которое в данном случае действует компании «на руку».

Обратимся к классификации услуг общественного питания.

Согласно ГОСТ 50764 - 95 Услуги, предоставляемые потребителям в организациях общественного питания различных типов и классов, а также индивидуальных предпринимателей подразделяются на [1,с.4]:

- услуги питания;
- услуги по изготовлению кулинарной продукции и кондитерских изделий;
- услуги по организации потребления и обслуживания;
- услуги по реализации кулинарной продукции;
- услуги по организации досуга;
- прочие услуги.

Услуги по организации досуга включают в себя:

- организацию музыкального обслуживания;
- организацию проведения концертов, программ варьете и видеопрограмм;
- предоставление газет, журналов, настольных игр, игровых автоматов, бильярда.

На примере ресторана Вона Сарона рассмотрим одну из услуг по организации досуга. В ресторане Вона Сарона осуществляется такая услуга, как вечера живой музыки. Но на практике данный вечер живой музыки за полгода проходил один раз. Предлагаются следующие рекомендации по совершенствованию услуги:

✓ Устраивать вечера живой музыки на постоянной основе во всей сети ресторанов, например один раз в неделю, но это финансово затратно.

✓ Сделать специально оборудованное место для музыкантов, поскольку на практике это было так: музыкант перемещался по всему залу, т.к. не было определенного места, где он бы стоял и играл музыку, своим перемещением музыкант мешал официантам, которые выносили блюда; бармен постоянно регулировал звук громче и тише, так как колонки в зале расположены не совсем правильно, это не позволяло наслаждаться музыкой одного

уровня громкости; из - за того, что музыкант находился постоянно в перемещении по залу, он не был сосредоточен на своём деле, что в целом мешало ему работать.

✓ Сделать вечера живой музыки тематическими, например одна неделя - джаз, вторая неделя - классика. Тем самым ресторан привлечёт внимание не только тех людей, у которых одно музыкальное предпочтение. Разнообразием музыки ресторан сможет варьировать свою целевую аудиторию.

Данная услуга нуждается в совершенствовании по ряду причин:

✓ Такие музыкальные вечера нравятся гостям, они пользуются популярностью в ресторанной сфере;

✓ Для ресторана Вона Саропа это будет конкурентным преимуществом;

✓ Ресторан Вона Саропа позиционирует себя, как семейный ресторан со спокойным отдыхом. Это значит, что вечера живой музыки «впишутся» в концепцию предприятия;

✓ Такая услуга, как вечер живой музыки значительно разнообразит досуг гостей ресторана.

Подводя итоги, можно обобщить, что любая услуга рано или поздно нуждается в совершенствовании, поскольку это является здоровым процессом по истечении какого - либо промежутка времени. Рассматривая конкретный пример, а именно, ресторан Вона Саропа, в данном случае совершенствование такой услуги, как вечера живой музыки поможет ресторану привлечь как можно больше посетителей, а это в любом бизнесе является одной из главных задач. Поэтому очень важно со стороны владельцев предприятий обращать внимание на такие моменты и следить за новыми трендами на рынке общественного питания. От такого внимания в сторону изменений зависит общественное мнение, ведь всегда приятнее сделать выбор в пользу того места, за которым следят и тщательно улучшают с каждым днём.

Список использованной литературы

1. ГОСТ Р 50764 - 95 Услуги общественного питания: общие требования

© Егорова Н.В., Сафонова Э.Э., 2017

Кожухметова А. Н.,
магистрант 1 года обучения
ФГБОУ ВО Омский ГАУ,
г. Омск, Российская Федерация
Петрова Е. И.,
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский ГАУ
г. Омск, Российская Федерация

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ КАЧЕСТВО ПЕЧЕНЬЯ ОВСЯНОГО С ИЗЮМОМ НА ОАО «СЛАДОНЕЖ»

В настоящее время мучные кондитерские изделия имеют большое значение в питании человека и пользуются большим спросом, поэтому этот сегмент является лидирующим на рынке вследствие доступности для населения и их традиционности в структуре питания.

Факторы, формирующие качество - комплекс объектов и операций, свойственных определенным этапам технологического цикла и предназначенных для формирования

заданных требований к характеристикам продукции. К одним из основных факторов, влияющих на качество печенья, можно отнести качество принимаемого сырья и условия его хранения [3].

Основным сырьем для изготовления печенья овсяного с изюмом являются: мука пшеничная 1 сорта, мука овсяная, маргарин, сахар белый, сода пищевая и вода. К дополнительному сырью относится: соль поваренная, ванилин, корица, изюм.

Несоответствие сырья, требованиям нормативной документации негативно влияет на ход производственного процесса и на качество готового продукта.

Показатели качества муки - крупнота помола, количество и качество клейковины (ИДК), определяют качество готового продукта, именно поэтому на предприятии при приемке муки уделяют особое внимание контролю этих показателей. Крупнота помола влияет на свойство и консистенцию теста. При использовании «крупной» муки требуется больше воды на замес теста, а также необходимо увеличить продолжительность его приготовления. При использовании муки с клейковиной более 31 % , необходимо сократить продолжительность замеса теста, а также снизить его температуру. Оптимальное значение клейковины в муке, используемой для производства печенья овсяного с изюмом, составляет от 28 % до 31 % . Тесто из муки со слабой клейковиной (более 78 ед.) обладает слабой формоустойчивостью и сильно расплывается. Крепкая клейковина обладает невысокой эластичностью, она с трудом растягивается, а при растяжении легко разрывается.

Маргарин повышает пищевую ценность изделий, улучшает их вкусовые качества, способствуют длительному сохранению свежести изделий, задерживает очерствение, а также повышает рассыпчатость изделий, улучшают цвет в изломе. Маргарин для печенья овсяного с изюмом должен быть пластичными и стойкими к прогорканию.

Сахар уменьшает набухание белков и поглощает влагу теста, что в свою очередь увеличивает выход изделий из - за удержания воды и увеличения массы теста. Сода пищевая влияет на пористость и вкус изделий. Вода связывает все компоненты и придаёт однородную структуру. Изюм повышает пищевую и биологическую ценность и влияет на вкусовые качества. Соль придает приятный и привычный для человека вкус, кроме того, она позволяет тесту удерживать воду.

Все используемое сырье при приемке подлежит строгому входному контролю, при этом проверяется целостность упаковки, внешний вид, органолептические и физико - химические показатели качества сырья и сопроводительная документация [1].

Сырьё хранится на складах с соответствующими режимами хранения. Неправильные режимы и сроки хранения могут привести к постороннему запаху, заплесневению, снижению вкусовых качеств и др.

Глубина процессов зависит от ряда факторов, в числе которых важное место занимают условия хранения: температура, относительная влажность воздуха, присутствие кислорода воздуха, влияние света. Так, например, нарушение температурно - влажностных режимов хранения муки приводит к появлению в ней постороннего плесневелого запаха. Несоблюдение режимов хранения маргарина приводит к появлению пороков консистенции, внешнего вида, цвета и вкуса. Не допускается хранение маргарина с продуктами, имеющими резкий специфический запах. Изменение влажности сахара и соли при хранении является причиной различных дефектов. При наличии свободной влаги сахар

и соль становятся липкими, утрачивают сыпучесть, комкуются. Увлажнение сахара стимулирует развитие микробиологических процессов, в результате которых накапливаются продукты разложения сахаров, снижается рН, происходит инверсия сахарозы. Это повышает гигроскопичность сахара, он становится непригодным для дальнейшего хранения.

Таким образом, сырье является определяющим фактором, формирующим качество готового продукта, и его несоответствие ведет к неустраняемым дефектам формы, вкуса изделия. Поэтому подбору сырья и его контролю должно уделяться особое внимание на предприятиях. Учитывая этот фактор, можно решить задачу удовлетворения потребностей населения в безопасной продукции высокого и стабильного качества.

Список использованной литературы:

1. Аристов О.В. Управление качеством: учеб. пособие для вузов / О.В. Аристов – М.: ИНФРА - М, 2004. – 240 с.

2. Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий: учебно - методический комплекс дисциплины / Н.С. Конотоп – М.: МГУТУ имени К.Г. Разумовского, 2012. – 160 с.

3. Полякова, С.П. Обеспечение безопасности кондитерских изделий [Текст] / С. П. Полякова // Кондитерское производство. - 2014. - N 3. - С. 20 - 23.

© Кожахметова А.Н., Петрова Е.И., 2017

Кохан А. Г.

ст. преподаватель каф. «Технологии обработки материалов»
МГУТУ им. Н.Э.Баумана
г. Москва

ВЛИЯНИЕ УГЛА РЕЖУЩЕЙ ЧАСТИ МАШИННОЙ РАЗВЕРТКИ НА ЕЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Аннотация.

Проведен анализ геометрических характеристик развертки и указана одна из причин, влияющая на разбивку обработанного отверстия.

Ключевые слова: заготовка, разбивка отверстия, развертка, угловой шаг, неуравновешенная сила.

Работоспособность машинных разверток определяется рядом технологических признаков, в частности это получение заданной точности диаметральных размеров обработанных отверстий.

На точность диаметральных размеров при развертывании существенное влияние оказывает точность геометрических параметров режущей части инструмента, в частности угол ϕ . Однако ГОСТ 1523 - 81 «Развертки цилиндрические. Технические условия» не устанавливает предельные отклонения на значения этого угла. С целью определения

точности заточки была обследована партия разверток объемом 100 шт. Развертки изготовлены в соответствии с ГОСТ 19265 - 73 диаметром 14,55 мм, номинальные значения углов режущей части: передний угол $\gamma=0^\circ$, задний угол $\alpha=10^\circ$, угол режущей части $\varphi=15^\circ$, количество зубьев $z=8$. Измерение угла φ осуществлялось оптическим способом на микроскопе УИМ - 23.

Измерения показали, что величина угла φ отличается от номинальной как в пределах всей партии разверток, так и на каждом зубе в пределах одного инструмента. Распределение результатов измерения углов φ хорошо согласуется с нормальным законом со следующими параметрами: $\varphi=14^\circ 2' 54''$, $\sigma=16' 12''$ (рис.1).

Знание закона распределения и его параметров позволяет установить с заданной вероятностью допуск на угол φ , характерный для данного технологического процесса изготовления разверток.

При развертывании неравенство углов φ на противоположных зубьях развертки, определяемое соотношением

$$\Delta\varphi_i = \varphi_i - \varphi_{(i+4)}$$

для $z=8$, приводит к возникновению неуравновешенной радиальной силы P_i , направленной перпендикулярно к оси развертки.

Установлено, что для обследованной партии разверток распределение $\Delta\varphi_i$ хорошо согласуется с законом гамма - распределения, и, следовательно, этому закону подчиняется распределение P_i . Для одной развертки силы P_i различны по величине и ориентированы относительно друг друга под углом, равным $\varepsilon=360^\circ / z$. Из - за наличия сил P_i возникает неуравновешенная результирующая сила $R=\sum P_i$. Данная сила постоянна по абсолютной величине, ориентирована в плоскости, перпендикулярной оси развертки, под постоянным углом. Сила R стремится изменить положение оси инструмента при развертывании, что влияет на точность обработки.

Предположив, что существует прямая зависимость между разностью углов φ на противоположных зубьях и силами P_i , тогда о суммарной неуравновешенной силе R можно судить по суммарной погрешности углов режущей части $\Delta\varphi_\Sigma$ развертки, представив разность углов φ на противоположных зубьях:

$$\Delta\varphi_\Sigma = \sum \Delta\varphi_i$$

Для обследованной партии разверток установлено, что распределение суммарной погрешности углов режущей части $\Delta\varphi_\Sigma$ и их максимальной разности на противоположных зубьях $\Delta\varphi_{\max}$ хорошо согласуется с законом гамма - распределения.

Была проведена проверка влияния суммарной погрешности углов режущей части $\Delta\varphi_\Sigma$ развертки на разбивку отверстия D_p . Разбивка определялась как разность между диаметром в середине отверстия и диаметром развертки на калибрующей части. С использованием данных распределения $\Delta\varphi_\Sigma$ были отобраны пять разверток с различными значениями $\Delta\varphi_\Sigma$ в диапазоне величин от $2'$ до $1^0 40'$ и каждым инструментом было обработано 10 отверстий. Разбивка определялась как среднее значение из 10 измерений. Обработка проводилась при следующих режимах: глубина резания $t=0,12...0,15$ мм, подача $s=0,2$ мм / об, скорость резания $v=0,06...0,7$ м / с, обрабатываемый материал сталь 45, охлаждающая жидкость – «Укринол - 1».

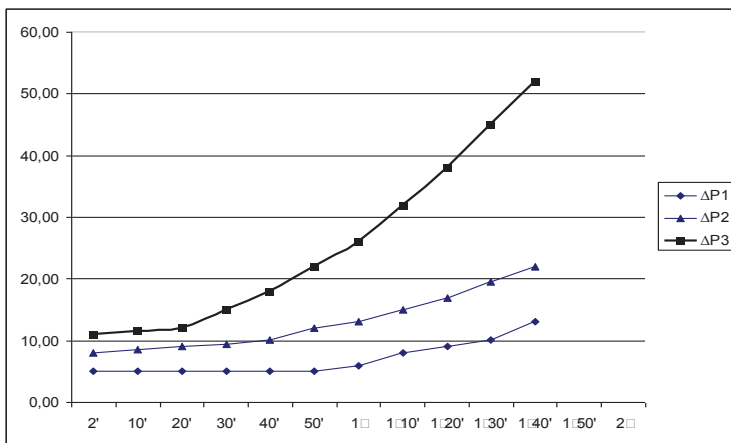


Рис. 1.

Зависимость разбивки отверстий от суммарной погрешности $\Delta\varphi_{\Sigma}$:

1 - при $v=0,06$ м / с, 2 - при $v=0,35$ м / с, 3 - при $v=0,7$ м / с

По результатам исследований, представленных на рис. 1, можно заключить, что с увеличением суммарной погрешности $\Delta\varphi_{\Sigma}$ наблюдается увеличение разбивки отверстий. Влияние на разбивку $\Delta\varphi_{\Sigma}$ усиливается с возрастанием скорости резания.

Таким образом, работоспособность машинных разверток, оцениваемая по технологическому показателю (точности диаметрального размера) зависит от точности угла режущей части в пределах одного инструмента. При повышении скорости резания необходимо нормировать точность угла режущей части.

Список литературы

- ГОСТ 1523 - 81. Развертки цилиндрические. Технические условия.
- Технология конструкционных материалов / А.М.Дальский и др.. М.: Машиностроение, 2005.

© Кохан А. Г. 2017

Леонов А.В.

Студент 2 курса магистратуры
РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва РФ

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОЦЕССА НА РЕМОНТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Качество ремонта изделий отечественного машиностроения достаточно низкое [1], основные причины – это низкий уровень системы управления качеством и архаичный контроль [2], а также отсутствие разработки управления процессами системы менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями МС семейства ИСО 9000 [3]. Отсюда плохая эффективность работы СМК [4] и рост затрат на контроль и переделки [5].

При проектировании соединений и деталей машин назначаются допуски, которые не может обеспечить изношенное станочное оборудование [6]. Неизбежно появляется внутренний брак, растут внутренние потери [7]. А при отказе техники у потребителя – внешние потери [8], которые на несколько разрядов выше внутренних потерь [9]. Становятся обязательными мероприятия по управлению качеством в рамках СМК, причем использование семи классических инструментов необходимо в первую очередь [10].

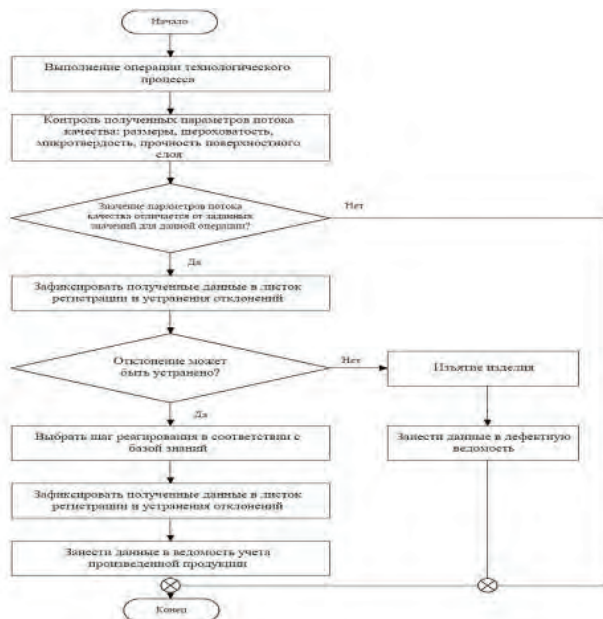
Технология рационального подхода к управлению качеством техпроцесса на предприятии реализуется через разработку системы управления, обеспечивающей выполнение принципов и основ управления в соответствии с выбранной концепцией. Эффективное функционирование СМК может быть обеспечено проектированием соответствующих методик управления динамикой экономических показателей качества [11], которые позволяют оперативно реагировать на отклонения и устранять их.

Поскольку управление потоковыми характеристиками сопряжено с использованием информации о потоке, то необходимо разработать методику, обеспечивающую достоверность информационных данных, используемых для анализа качества технологического процесса.

Организация управления качеством техпроцесса связана с подготовкой производства, оборудования и рабочих, а также с разработкой метрологического обеспечения в системе контроля [12] с учетом погрешностей и точности измерений [13], выраженной классами точности приборов [14].

На рисунке представлен алгоритм управления качеством процесса в СМК. Функционирование системы осуществляется с помощью контроля данных о техпроцессе. Алгоритм состоит из шагов по выявлению несоответствий и корректирующих мероприятий.

Рисунок. Алгоритм управления качеством процесса в СМК



Когда несоответствие выявлено, принимается решение о корректировке обнаруженных несоответствий на последующих операциях технологического процесса. Когда несоответствие не устранимо, то принимается решение о прекращении производства конкретной продукции и изъятие его как брака.

На предприятиях должны использоваться статистические методы контроля качества [14]. Оценку экономической эффективности функционирования системы менеджмента качества необходимо проводить с помощью специальных методик [16] и [17], которые позволяют рассчитать измерение таких показателей, как доходность объема продаж и рентабельность от изменения внутренних и внешних потерь предприятия.

Такой подход во - первых, создаст возможность сократить количество бракованной продукции, внутреннего и внешнего брака, произойдет снижение уровня дефектности, и во - вторых, уменьшить затраты на качество в виде потерь от брака не на последнем этапе производственного цикла, а сразу после выявления неисправимого брака, это позволит ликвидировать непродуцированные запасы и увеличить такт производства. Исчезнут простои из - за брака на предыдущем этапе цикла.

Список использованной литературы:

1. Бондарева Г.И. и др. Составляющие качества ремонта // Сельский механизатор. 2016. № 7. С. 2 - 4.
2. Леонов О.А., и др. Качество сельскохозяйственной техники и контроль при ее производстве и ремонте // Тракторы и сельхозмашины. 2016. №3. С.30 - 32.
3. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Построение функциональной модели процесса «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» с позиции требований международных стандартов на системы менеджмента качества // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2009. № 7. С. 35 - 40.
4. Бондарева Г.И., и др. Оценка экономической эффективности функционирования системы менеджмента качества на ремонтных предприятиях // Научный результат. Серия: Технология бизнеса и сервиса. 2016. Т. 2. № 1 (7). С. 51 - 56.
5. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Расчет затрат на контроль технологических процессов ремонтного производства // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2004. № 5. С. 75 - 77.
6. Леонов О.А., Селезнева Н.И. Техничко - экономический анализ состояния технологического оборудования на предприятиях технического сервиса в агропромышленном комплексе // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2012. № 5. С. 64.
7. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Методика оценки внутренних потерь для предприятий ТС в АПК при внедрении системы менеджмента качества // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2012. № 1. С. 128 - 129.
8. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Использование диаграммы Парето при расчете внешних потерь от брака // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2004. № 5. С. 81 - 82.
9. Бондарева Г.И. Эффективность внедрения системы качества на предприятиях технического сервиса АПК // Сельский механизатор. 2016. № 4. С. 34 - 35.
10. Леонов О.А. и др. Разработка системы менеджмента качества для предприятий технического сервиса. М.: Изд - во РГАУ - МСХА, 2016. 161с.
11. Леонов О.А., Бондарева Г.И., Шкаруба Н.Ж., Вергазова Ю.Г. Динамика затрат на качество ремонтных предприятий // Символ науки. 2015. №12 - 1. С.62 - 64.

12. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Управление качеством метрологического обеспечения предприятий // Сборник научных докладов ВИМ. Т.2. 2012. С.412 - 420.

13. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Теория и практика оценки погрешностей средств измерений мощности и расхода топлива при ремонте двигателей внутреннего сгорания // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2004. № 1. С. 95 - 97.

14. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж., Темасова Г.Н. Курсовое проектирование по метрологии, стандартизации и сертификации. М.: МГАУ, 2011. 120 с.

15. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Статистические методы контроля и управления качеством. М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2014. 140 с.

16. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Шкаруба Н.Ж. Экономика качества, стандартизации и сертификации. М.: ИНФРА - М, 2016. 251 с.

17. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Экономика качества. Saarbrucken. 2015.

© Леонов А.В., 2017

Леонов О.А.

д.т.н., профессор РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева
г. Москва, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПОСАДОК

Недостаточная надежность отечественной техники для сельского хозяйства [1] требует регулярного планового и внепланового ремонта. Анализ изнашивания различных соединений, проведенный в России в 1950...1980 г.г. позволил накопить данные о коэффициентах износостойкости деталей [2]. Например, исследования соединений со шпонкой, имеющих переходную посадку [3] показали, что износ происходит очень интенсивно из - за наличия конструктивного зазора [4]. Перерасчет точности соединений и назначение оптимальных предельных конструктивных натягов [5] позволили увеличить износостойкость в несколько раз, т.к. не раскрывается стык соединения [6].

В конструкциях машин переходные посадки – это достаточно распространенный тип соединений. Основные требования к таким посадкам: обеспечение требуемой точности центрирования; обеспечение минимальной трудоемкости сборки [7], а также простоты разборки в полевых условиях.

Основные параметры, характеризующие эти виды посадок: наибольший зазор и наибольший натяг [8]; коэффициент четкости посадки; процент соединений с зазором и с натягом в посадке; коэффициент запаса точности посадки; допуск посадки, образуемый допуском отверстия и вала.

Коэффициент четкости посадки определяется по формуле [2]

$$\eta_S = \frac{S_m}{0,5 \cdot T_K}, (1)$$

где S_m – средний зазор.

Неподвижность данных соединений достигается дополнительными способами крепления. Точность центрирования характеризуется величиной предельного эксцентриситета e , которую нельзя нарушать,

$$S_{\max} < 2 \cdot e. \quad (2)$$

Противоречие заключается в следующем: точность центрирования и необходимый ее запас по износу легче всего обеспечить, применяя посадки с небольшим натягом или переходные, однако при увеличении натяга возрастает трудоемкость сборочных и разборочных работ, а повышение точности и стабильности центрирования ведет к уменьшению конструктивного допуска посадки и увеличению стоимости обработки деталей соединения.

Неподвижность в этом случае достигается за счет использования шпонок, штифтов и других видов крепления, воспринимающих и передающих нагрузки. Требования к возможным значениям натягов и зазоров могут быть различными. Они зависят от частоты разборки и сборки сопряжения, необходимости предупреждения осевого смещения, допустимого значения радиального биения.

Примерное соотношение натягов и с зазоров в различных переходных посадках, наиболее часто используемых в машиностроении, с учетом достигаемого 6 - го качества у вала и 7 - го у отверстия, приведено в таблице 1.

При посадке $H7/k6$ большая часть сопряжений будет иметь натяги и зазоры, близкие к нулю, причем соединений с зазором в два раза больше (соответственно 37 % соединений с натягом и 63 % соединений с зазором). Поэтому для центрирования деталей наибольшее распространение получила именно эта посадка, которая, в добавок ко всему, является предпочтительной по нормативам Единой системы допусков и посадок (ЕСДП). Посадку $H7/n6$, которая также относится к предпочтительным посадкам ЕСДП, применяют в тех случаях, когда, кроме центрирования, натяг необходим и для удержания детали от небольших осевых перемещений, вдобавок при этой посадке формируется и определенный запас на износ при радиальных нагрузках. При частой разборке и сборке сопряжения рекомендуется предпочтительная посадка $H7/js6$, которой практически все соединения получаются с зазором, но такая посадка эффективна при необходимости обеспечения не только центрирования, но и температурной компенсации удлинения вала, когда будет обеспечено осевое перемещение вала относительно отверстия.

Таблица 1 – Соотношение зазоров и натягов в переходных посадках

Вид соединения	Соотношение зазоров и натягов в посадке			
	$\frac{H7}{n6}$	$\frac{H7}{m6}$	$\frac{H7}{k6}$	$\frac{H7}{js6}$
С натягом	99 %	80 %	37 %	1 %
С зазором	1 %	20 %	63 %	99 %

Расчеты переходных посадок обычно проводятся редко и в большинстве случаев, как проверочные. Расчеты обычно проводят: по вероятности получения натягов или зазоров в посадке; по определению предельно допустимого эксцентриситета соединяемых деталей

через получаемый наибольший зазор в посадке; по определению прочности сопрягаемых деталей и силы запрессовки при наибольшем натяге в посадке.

Список использованной литературы:

- 1.Бондарева Г.И. Основы надежности технических систем. М. 2008. 177 с.
- 2.Леонов О.А. Взаимозаменяемость унифицированных соединений при ремонте сельскохозяйственной техники. М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2003. 166 с.
- 3.Вергазова Ю.Г. Точность и долговечность отремонтированных соединений «вал – втулка» со шпонкой // Наука и практика в управлении качеством, метрологии и сертификации. Сб. науч. ст. М. 2014. С. 161 - 165.
- 4.Вергазова Ю.Г. Влияние точностных и технологических параметров на долговечность соединения «вал - втулка» // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2014. №3. С. 17 - 19.
- 5.Леонов О.А., Вергазова Ю.Г. Расчет посадок соединений со шпонками для сельскохозяйственной техники // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2014. №2.
- 6.Леонов О.А., Вергазова Ю.Г. Реализация теоретических исследований точностных параметров соединений «Вал - втулка со шпонкой» // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2015. №5. С. 41 - 47.
- 7.Белов В.М. и др. Метрология, стандартизация, квалиметрия. Стандартизация норм взаимозаменяемости. М.: МГАУ, 1999. 140 с.
- 8.Белов В.М. и др. Курсовое проектирование по метрологии, стандартизации и квалиметрии. М.: МГАУ, 2000. 136 с.

© Леонов О.А., 2017

Лобанова Н.Г.,

Аспирант,
ФГБОУ ВО «ОГУ имени
И.С. Тургенева»
г. Орел, Российская Федерация

Лобанова В.А.

к.т.н., профессор
кафедра «Электроника, радиотехника и системы связи»
ФГБОУ ВО «ОГУ имени
И.С. Тургенева»
г. Орел, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассматриваются особенности решения задачи автоматизированного определения уровня владения трудовыми функциями, входящих в профессиональный стандарт для работников предприятия. Показывается

необходимость совершенствования данного процесса. Предлагается декомпозиция процесса управления развитием персонала и подход к оценке уровня развития персонала.

Ключевые слова: уровень развития персонала, структура данных о персонале, вектор приоритета направлений развития персонала.

Актуальность проблемы. В настоящее время многие предприятия практически всех экономически развитых стран вступили в эпоху экспоненциального роста количества идей, технологий. Производительность любой компании, её экономический успех решающим образом зависит от ее способности понять, как человеческий капитал с его опытом, навыками, знаниями влияет на результаты деятельности. Стратегии и методы привлечения, развития и удержания самых эффективных талантливых сотрудников напрямую влияют на конкурентоспособность компаний.

Возникает необходимость совершенствования процесса управления персоналом для адекватного оценивания уровня владения трудовыми функциями специалистов предприятия на соответствие профессиональным стандартам.

Профстандарты - 2016 представляют собой перечень квалификационных требований и характеристик, необходимых работнику для выполнения поручаемой ему в соответствии с его должностью работы.

Основное назначение профстандарта — приведение должностного функционала работника в соответствие с необходимым для этого подтвержденным уровнем знаний и опыта (квалификацией).

Существующие в настоящее время на рынке АСУП по их функциональной направленности можно разделить на следующие основные группы:

1. многофункциональные экспертные системы, позволяющие проводить профориентацию, отбор, аттестацию сотрудников предприятия;
2. экспертные системы для группового анализа персонала, выявления тенденций развития подразделений и организации в целом;
3. комплексные системы управления персоналом, позволяющие формировать и вести штатное расписание, хранить полную информацию о сотрудниках, отражать движение кадров внутри фирмы, рассчитывать зарплату.

Главная цель задачи управления персоналом - это способствовать развитию персонала, используя методики непрерывного совершенствования, например, на основе цикла непрерывного совершенствования Деминга - Шухарта или цикла PDCA (от английского plan - планируй, do - исполняй, check - проверяй, act - активно участвуй в исполнении). На данный момент отсутствуют единые подходы, методы и алгоритмы оценки уровня владения трудовыми функциями в соответствии с профстандартами, отслеживающие этот процесс на протяжении всего периода работы. Так как структура информации о персонале определяется как слабо структурированная и нечетко формализованная сложная система, предполагается целесообразность применения системного подхода для декомпозиции рассматриваемой системы и соответствующих задач.

Применяя методологию IDEF0, получили декомпозицию управления процессом развития персонала (РП) (рис.1).

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	АВТОР:	РАБ. ВЕРСИЯ:	КОНТЕКСТ:
	ПРОЕКТ:	ЭСКИЗ:	
	ДАТА:	РЕКОМЕНД.:	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ПУБЛИКАЦИЯ:	

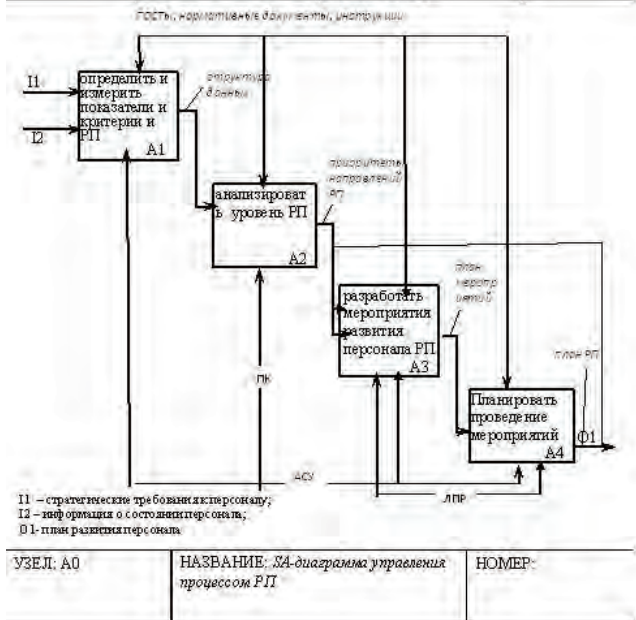


Рисунок 1. Декомпозиция процесса управления развитием персонала

При оценке уровня РП необходимо учитывать как сложную структуру слабо формализуемых показателей персонала, так и разнородность по свойствам и единицам измерения таких показателей. Для устранения этого препятствия традиционно используется нормализация параметров: вместо действительных значений n_i используются безразмерные величины:

$$n_i^N = \frac{n_i}{n_i^{max}} \quad (1)$$

где n_i^{max} - максимальное значение i -го параметра.

Особое значение имеют критические уровни показателей, которые назначаются экспертными методами на основании требований организации и сильно зависят от периода жизненного цикла организации. Поэтому нужна еще и экспертная оценка диапазонов, чтобы они в достаточной степени точно отражали ситуацию.

Вектор приоритетов критериев определяется на основании требований, заложенных в профстандартах и отдельных критериев.

Сформировать вектор приоритетов предлагается по пунктам:

1. Определить должностные обязанности в соответствии со стратегией организации и её кадровой политикой.

2. Выявить множество показателей для персонала.
 3. Задать границы уровней и их вес в составе критериев, применив метод экспертной оценки.
 4. Провести нормализацию критериев и показателей с целью формирования единого принципа рассмотрения показателей персонала.
 5. Рассчитать границы интервалов и значения критериев.
 6. Определить принадлежность критерия определенному интервалу.
 7. Построить вектор приоритетов для группы персонала.
- Если необходимо учесть дополнительные требования, вводятся другие интервалы и расчет повторяется.
- Основой для структуризации информации являются профессиональные стандарты.

Список использованной литературы

- 1 Управление персоналом организации: Учебник / под. ред. А.Я. Кибанова. - 3 - е изд.: доп. и перераб. - М.: ИНФРА - М, 2006. - 638с. - (Высшее образование)
- 2 Митрофанова, Е.А., Софиенко, А.В. Управление персоналом: теория и практика. Аудит, контроллинг и оценка расходов на персонал: учебно - практическое пособие / Е.А. Митрофанова, А.В. Софиенко; под.ред. А.Я. Кибанова. - М. Проспект, 2013 - 80с.
- 3 Прангишвили, И.В. Системный подход и общесистемные закономерности / И.В. Прангишвили. - М.: СИНТЕГ, 2000. - 528с.
- 4 Головина Е.А. Особенности автоматизированной обработки информации в системе управления персоналом / Е.А. Головина // IV Всероссийская научно - практическая конференция. Информационные и коммуникационные технологии в образовании и науке (15 - 18 апреля 2015г.) - <http://birskin.ru/index.php/2012-03-27-12-36-17/44-4-172-2015-04-10-17-57-10> (дата обращения 03.02.2017)

© Лобанова В.А., Лобанова Н.Г., 2017

Микаева С.А.

д.т.н., доцент, заведующий кафедрой электротехники и механики
Московского технологического университета, г. Москва

Микаева А.С.

к.э.н., доцент кафедры КБ - 14
«Правовое обеспечение национальной безопасности в информационной сфере»
Московского технологического университета, г. Москва

Бойчук М.И.

аспирант 2 года обучения
Московского технологического университета, г. Москва

ЭЛЕКТРОДЫ АМАЛЬГАМНЫХ ЛАМП НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Электроды для амальгамной лампы низкого давления являются её важнейшей составной частью, срок службы которых во многом определяется сроком службы самой лампы.

Одним из главных факторов выхода лампы из строя является разрушение эмиссионного слоя оксидных триспиральных электродов [1, 2], применяемых в дуговых амальгамных лампах низкого давления. Эрозия активного материала электродов приводит к потере ими эмиссионных свойств, а также ведет к переносу продуктов эрозии вещества эмиссионного покрытия на стенки колбы лампы в области электродов, приводя к потемнению колбы в этих областях. Эрозия активного материала оксидных электродов вызывается разными причинами в различные периоды работы лампы. В пусковой период процессы разрушения оксидного слоя электродов обусловлены, главным образом, распылением активного вещества ионами довольно высоких энергий, ускоренными в катодном падении тлеющего разряда [3]. Фаза тлеющего разряда всегда возникает в пусковом режиме даже при самом мягком зажигании лампы. При дуговом разряде эрозия активного материала электрода обусловлена, в основном, процессом его термического испарения [2], хотя ионное распыление также имеет место. Анализ процессов, приводящих к разрушению оксидного слоя на электродах дуговых ламп низкого давления, приведён, например, в [2, 4, 5]. Перенос продуктов разрушения оксидного слоя электродов на внутреннюю поверхность колбы является одной из причин, приводящих к снижению пропускания колбы лампы с течением времени наработки лампы и, как следствие, к уменьшению выхода ультрафиолетового излучения (УФ) лампы.

Известны попытки применения различных экранов вокруг спиралей электродов для защиты активного материала электродов ламп от воздействия плазмы. Для защиты активного слоя электродов от эрозивных процессов в данной работе предлагается использовать защитные экраны принципиально новых конструкций. В работе приводятся результаты исследований характеристик электродных узлов с защитными экранами для амальгамных ламп повышенной мощности. Давление газовой смеси в них 0.5 торр, ток разряда 1.85 А.

Материал, из которого изготовлены потенциальные защитные экраны, – тантал, – при энергиях выпадающих на экран ионов, имеющих место в дуговом разряде низкого давления с катодным падением около 10 - 12 В, имеет низкий коэффициент термического испарения и распыления. При энергиях ионов, имеющих место в тлеющем разряде, коэффициент распыления тантала также мал. Данная проблема становится ещё более актуальной при переходе на высокие мощности и низкие давления с целью получения высокоинтенсивных источников УФ излучения с высоким КПД, так как при этих условиях значительно ускоряется эрозия, разрушающая активный слой электродов [2].

Цель настоящей работы - провести исследования режимов работы электродного узла в стационарный период и, опираясь на их результаты, разработать эффективный вариант конструкции электродного узла, способный работать в области давлений газовой смеси в области 0.5 - 0.8 торр, при токах разряда порядка 2 А; при этом срок службы электродов должен быть больше, чем для электродных узлов без защитных экранов, работающих при более высоких давлениях 1 - 1.5 торр. Разработка ламп, работающих при таких давлениях, осуществляется по причине того, что при давлениях буферных газов, лежащих в указанном диапазоне, значительно возрастает погонная интенсивность УФ излучения лампы. Однако при этом значительно сокращается и срок службы электродов [2, 4, 5], что требует разработки принципиально нового электродного узла, имеющего специальный экран, защищающий электроды лампы от воздействия плазмы.

Список использованной литературы

1. Микаева С.А. Электроды амальгамной лампы. // Экологические системы и приборы. 2009. № 4. С. 6 - 7.
2. Микаева С.А. Основные функции элементов и требования к узлам компактных люминесцентных ламп. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2007. № 4. С. 34 - 37.
3. Микаева С.А. Технология производства амальгамных компактных люминесцентных ламп. // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2007. № 5. С. 28 - 33.
4. Микаева С.А. Микаева А.С. Применение люминесцентных ламп. // Научное обозрение. М., 2015. №16. С. 200 - 205.
5. Mikaeva S.A., Mikaeva A.S. Reflective Coatings. // Glass and Ceramics (English translation of Steklo i Keramika). 2016. pp.1 - 2.

© Микаева С.А., Микаева А.С., Бойчук М.И., 2017

Михайлова Л.В., Студентка Уфимского Государственного
Авиационного Технического Университета,
филиал в г. Туймазы, Республика Башкортостан
Научный руководитель: Гареев Р.И.
Ст. преподаватель Уфимского Государственного
Авиационного Технического Университета в г.Уфа, Республика Башкортостан

СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СЕГОДНЯ

Ключевые слова: солнечные электростанции,

С каждым днем потребление электроэнергии в мире растет, а её производство становится дороже. Ресурсы для тепловых электростанций исчерпывают себя и наносят вред всему окружающей миру. В наши дни немало внимания уделяется альтернативным источникам энергии. Поговорим подробнее о солнечных электростанциях.

Как известно, они преобразуют энергию солнечной радиации в электроэнергию. Но что же такое солнечная энергетика? Это непосредственное использование солнечного излучения для получения энергии в каком - либо виде. Солнечная энергетика имеет ряд преимуществ, такие как:

- *Не требует подключения к центральной энергосети.*
- *Не нужно платить за электричество.*
- *Полная автономность системы.*
- *Возможность коллективного подключения.*
- *Долгий срок службы.*
- *Нет всплесков и отключений энергии.*
- *Самая экологически чистая энергия.*

Перейдем непосредственно к солнечной электростанции. **СЭС** - инженерное сооружение, служащее преобразованию солнечной радиации в электрическую энергию. Они бывают двух видов:

1. *фотоэлектрические* (непосредственно преобразуют солнечную энергию в электроэнергию при помощи фотоэлектрического генератора).

2. *термодинамические* (преобразуют солнечную энергию в тепловую, а потом в электрическую)

Рассмотрим по подробнее каждую их них.

Фотоэлектрические солнечные электростанции

Главными ее элементами являются солнечные батареи. Они состоят из тонких пленок кремния или других полупроводниковых материалов и могут преобразовывать солнечную энергию в постоянный электрический ток.

Фотоэлектрические преобразователи отличаются надежностью, стабильностью, а срок их службы практически не ограничен. Они могут преобразовывать как прямой, так и рассеянный солнечный свет.

К плюсам таких преобразователей можно отнести небольшую массу, простоту обслуживания, модульный тип конструкции, который позволяет создавать установки любой мощности.

К недостаткам солнечных батарей можно отнести высокую стоимость и низкий КПД.

Фотоэлектрические солнечные электростанции используют *для энергоснабжения автономных потребителей малой мощности, питания радионавигационной и маломощной радиоэлектронной аппаратуры, привода экспериментальных электромобилей и самолётов.*

Есть надежда, что в будущем им найдут применение в отоплении и электроснабжении жилых домов.

Термодинамические солнечные электростанции

В таком устройстве используют теплообменные элементы с селективным светопоглощающим покрытием. Они способны поглощать до 97 % попадающего на них солнечного света. С помощью теплообменников воду превращают в пар в обычных паровых котлах, что позволяет получить эффективный термодинамический цикл в паровой турбине. КПД солнечной паротурбинной установки может достигать 20 % .

Мощность термодинамических солнечных электростанций выше, чем мощность фотоэлектрических станций.

Солнечные электростанции бывают нескольких типов:

- СЭС башенного типа
- СЭС тарельчатого типа
- СЭС, использующие фотобатареи
- СЭС, использующие параболические концентраторы
- Комбинированные СЭС
- СЭС, использующие двигатель Стирлинга
- Аэростатные солнечные электростанции

По моему мнению, СЭС имеют много достоинств, это общедоступность и неисчерпаемость источника, достаточно надежны, теоретически полная безопасность для окружающей среды.

Но, как и во всем, есть свои недостатки. К ним относится зависимость от погоды и времени суток, как следствие необходимость аккумуляции энергии; необходимость дублирования солнечных ЭС маневренными ЭС сопоставимой мощности; высокая стоимость конструкции, связанная с применением редких элементов (к примеру, индий и

теллур), необходимость периодической очистки отражающей поверхности от пыли, нагрев атмосферы над электростанцией.

Первый опыт использования солнечной энергии в России был в 1890 г. Совершил его профессор В.К. Церасский в Москве. Он осуществил процесс плавления металлов солнечной энергией, сфокусированной параболическим зеркалом, в фокусе которого температура превышала 3000 С.

В настоящее время ученые усиленно внедряют технологии, связанные с солнечной энергией. Уже созданы солнечные коллекторы, солнечный водонагреватель, солнечный транспорт и многое другое. За Солнцем в будущее!

Список использованной литературы:

1. Ахмедов Р.Б. и др. "Гелиоэнергетика. Солнечные электрические станции" ВИНТИ, 1986 год, 120 стр.
2. Умаров Г. Я., Ершов А. А "Солнечная энергетика" Знание, 1974 год, 64 стр.
3. П.Войнилович, П. Албычев "Источники энергии. В помощь лектору" Госкультпросветиздат, 1950 год, 56 стр.

© Михайлова Л.В. 2017

Пукса А.О.,
аспирант кафедры «Средства связи
и информационная безопасность» ОмГТУ
г. Омск, Российская федерация

УМЕНЬШЕНИЕ ПИК - ФАКТОРА OFDM СИГНАЛА С ПОМОЩЬЮ ОКОННОЙ ФУНКЦИИ ТЬЮКИ

В настоящее время OFDM является одним из популярных способов формирования сигнала, который используется для проектирования систем высокоскоростной передачи данных.

Данная технология используется в большом количестве современных стандартах связи.

Сигнал каждого подканала модулирован по фазе и амплитуде. Соответственно суммарный сигнал OFDM должен усиливаться высоко линейным усилителем и без искажений (клипирования) передавать максимальные, пиковые значения суммарного сигнала. Пиковые значения сигнала OFDM в несколько десятков раз выше уровня среднего значения сигнала.

Одним из главных недостатков OFDM систем является высокий пик - фактор передаваемых сигналов. Он возникает из - за того, что OFDM сигнал состоит из большого числа независимых модулированных по амплитуде и фазе гармоник. При их когерентном (или квазикогерентном) сложении возникают "пики" огибающей, которые характеризуются величиной PAPR (Peak - to - Average Power Ratio), т.е. отношения пиковой мощности сигнала к его средней мощности. Данный эффект, если с ним не бороться, требует увеличения динамического диапазона устройств АЦП, ЦАП и выходного усилителя мощности. Это приводит к их неоправданному усложнению, а значит, увеличению

стоимости аппаратуры в целом. PAPR является основным параметром, определяющим уровень межканальных помех. Для систем OFDM это самый уязвимый показатель. Поэтому эффективное решение проблемы уменьшения PAPR позволит значительно расширить область практического применения OFDM технологии в сотовых системах связи и облегчить их сосуществование с другими технологиями.

Пик - фактор сигнала равен отношению максимальной мгновенной мощности сигнала к его средней мощности. В общем случае определяется как:

$$PAPR = \frac{\text{MAX}(S_k^2)}{\sum S_k^2}$$

где $\text{MAX}(S_k^2)$ - max дискретизированного сигнала по отсчётам,
 S_k - k - ый отсчёт сигнала.

Окно имеет вид функции $\exp(-x^2)$.

Окно Тьюки описывается выражением:

$$w(k) = \begin{cases} \frac{1}{2} \left(1 - \cos \left(\frac{2\pi(k-1)r}{(n-1)r} \right) \right), & 1 \leq k \leq \frac{(n-1)r}{2} + 1, \\ 1, & \frac{(n-1)r}{2} + 1 \leq k \leq n - \frac{(n-1)r}{2}, \\ \frac{1}{2} \left(1 - \cos \left(\frac{2\pi(k-n)}{(n-1)r} \right) \right), & n - \frac{(n-1)r}{2} \leq k \leq n. \end{cases}$$

При длине окна в 51 отчёт коэффициент утечки окна равен 3,61 % , уровень боковых лепестков - 15,1 дБ, а ширина окна на уровне - 3дБ составляет 0,042969.

На рисунках 1 и 2 изображено представление окна Тьюки длиной 11 и 51 во временной области и его амплитудный спектр.

При $\gamma = 0$ окно Тьюки превращается в прямоугольное окно, а при $\gamma = 1$ в окноХана.

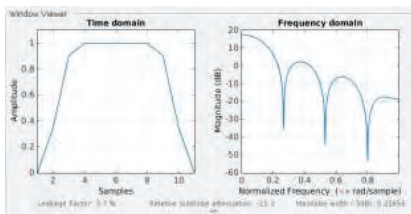


Рисунок 1 - Окно Тьюки при длине окна равной 11

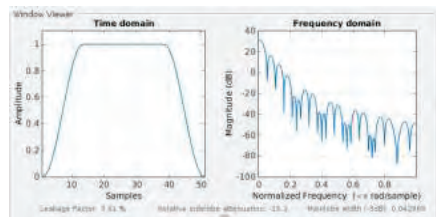


Рисунок 2 - Окно Тьюки при длине окна равной 51

Результаты моделирования представлены на рисунках 3, 4, 5.

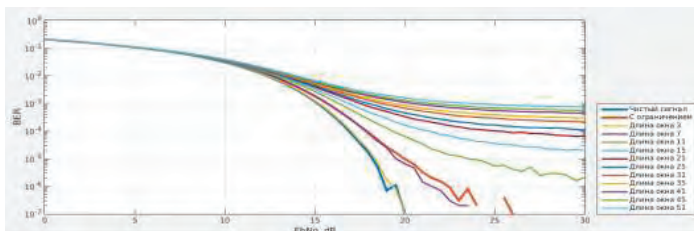


Рисунок 3 - Помехоустойчивость системы

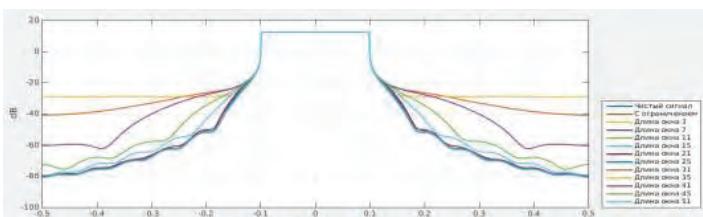


Рисунок 4 - Спектры выходных сигналов

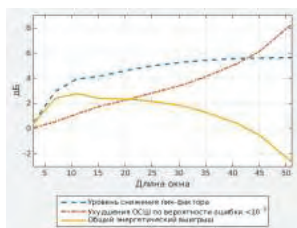


Рисунок 5 - Результат моделирования

Максимальный выигрыш достигается при длине окна равной 11 и составляет 2,79 дБ, т.е. в 1,91 раза. При этом уровень внеполосного излучения составляет $-34,58$ дБ.

Список цитируемой литературы

1. Prasad R., OFDM for wireless communication systems – Artech House, 2004. – 289 с.

© Пукса А.О. 2017

Золотцева Л.В.,

д-р техн. наук, профессор

Холоднова Е.В.,

канд. техн. наук, доцент

Кизилова Е.Г.,

магистрант

Кафедра Художественного моделирования,
конструирования и технологии швейных изделий
ФГБОУ ВО "РГУ им. А.Н. Косыгина",
г. Москва, Российская федерация

МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ХРАМОВ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ

На основе анализа ассортимента и условий эксплуатации систематизированы требования к одежде для трудников храмов Русской Православной Церкви. Разработана концептуальная модель, в которой показаны пути решения информационно – логических, конструкторских и технологических задач процесса проектирования женской одежды для обслуживающего персонала храмов Русской Православной Церкви.

К обслуживающему персоналу храмов Русской Православной Церкви относятся так называемые трудники. Трудники выполняют все работы по внутреннему убранству храма и помогают священнослужителям осуществлять взаимосвязь с прихожанами. Эти служащие объясняют прихожанам порядок пребывания и правила в храме, поясняют значение и исторический смысл церковных символов (фото 1).

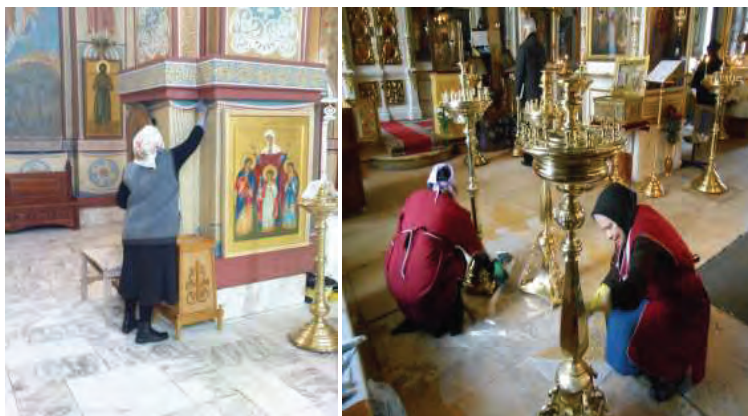


Фото 1. Уборка храма, Фото 2. Чистка утвари

Практически каждый человек встречается с такой категорией сотрудников с первых минут пребывания в храме. Внешний вид одежды, манеры, поведение и речь этих людей формирует у прихожан первое впечатление о церковной общине. Спрос на одежду духовенства и обслуживающего персонала постоянно повышается. Патентный поиск и анализ литературных источников показал, что какие - либо научные исследования в области создания одежды для этой категории служащих практически отсутствуют. Как правило, эти сотрудники носят обычную бытовую или рабочую одежду, которая часто не в полной мере вписывается в убранство храма. Единая форма для служащих храмов практически отсутствует, что не позволяет выделить эту группу сотрудников среди прихожан. Внешний вид и качество изделий часто не отражает требования канонов и традиций Русской Православной Церкви, что вызывает нарекание со стороны духовенства.

Одежду служащих в храмах изготавливают индивидуально в ателье или небольших мастерских. При этом применение значительной доли ручного труда приводит к увеличению трудоемкости и снижению качества изделий. Задача выпуска высококачественных изделий для обслуживающего персонала может быть решена путем разработки промышленных методов обработки изделий с учётом требований канонов, традиций и символики Русской Православной Церкви.

Системный подход к процессу проектирования швейных изделий включает выполнение ряда научно - исследовательских задач, решение которых позволит разработать методику проектирования одежды. В работе представлена концепция проектирования комплекта одежды для обслуживающего персонала Русской Православной Церкви, которая содержит пути решения задачи процесса проектирования одежды для трудниц (рисунок1).

Структура разработанной концептуальной модели содержит компоненты базы знаний и базы данных. База знаний необходима для постановки вопроса и непосредственного решения проблемы, которая включает в себя сведения об объектах исследования. Все блоки базы знаний информационно взаимосвязаны между собой. База знаний построена в

логическую цепочку, где каждый блок содержит определенную информацию для решения задачи проектирования одежды трудников.

Блок 1.1 содержит информацию об ассортименте изделий для трудниц храма. Необходимо выполнить анализ ассортимента таких изделий с целью выявления проблем поиска новых моделей, соответствующих православным традициям.

Блок 1.2 предназначен для хранения информации о требованиях одежды работающих в религиозных зданиях. Основное требование состоит в том, что сотрудница церковного прихода должна носить одежду, отражающую принадлежность к православной конфессии. На женщине не должно быть мужской одежды, и мужчина не должен одеваться в женское платье, «ибо мерзок пред Господом, Богом твоим, всякий, делающий сие» [1, с. 203]. Важнейшие требования к одежде трудниц заключается в том, что швейные изделия по силуэту, габаритным размерам, конструктивным особенностям, цвету материала должны соответствовать православным канонам. В одежде трудников допустимо использовать декоративно – отделочные элементы, которые соответствуют христианской символике. Общий стиль одежды должен соответствовать конфессиональным традициям.

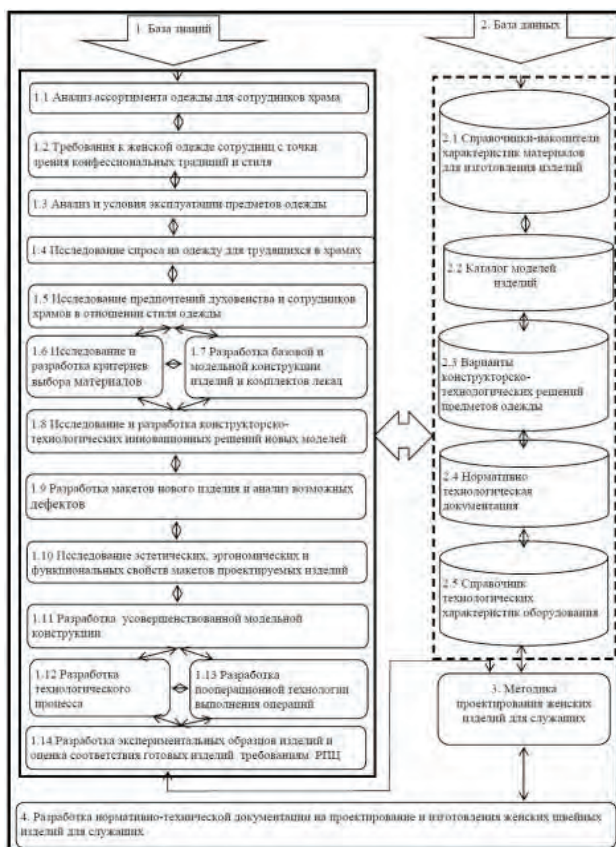


Рисунок 1. Концептуальная модель процесса проектирования женского комплекта одежды для обслуживающего персонала Русской Православной Церкви.

В **блоке 1.3** содержится информация об анализе и условиях эксплуатации предметов одежды. При эксплуатации изделий служащие занимаются такими видами работ как чистка окон, полов и ковров, уборка использованных свечей, очищение подсвечников от воска, украшение цветами храма к церковным праздникам. При выполнении этих работ изделия подвергаются трению, деформациям, растяжениям и изгибам, что необходимо учитывать при проектировании конструкции деталей изделия. Сотрудницы устанавливают контакты с прихожанами и отвечают за соблюдение порядка в храме. С этих позиций одежда работников должна быть эстетичной, целесообразно использовать декоративно – отделочные элементы, которые соответствуют символике Православия.

В связи с открытием в нашей стране большого числа храмов Русской Православной Церкви увеличивается количество обслуживающего персонала и возрастает спрос на костюмы для трудников. Для этой категории служащих необходимо разрабатывать модели одежды, которые будут отличаться от бытовой. Такую одежду можно будет изготавливать в промышленных условиях. Информация по обоснованию необходимости проектирования новых моделей изделий для сотрудниц храмов содержится в **блоке 1.4**.

С применением теории экспертных оценок необходимо провести опрос работников и служащих Русской Православной Церкви. Для этого необходимо сформулировать вопросы респондентам и разработать анкеты – опросники. По результатам обработки этих документов будет получена полная информация о предпочтениях респондентов в ассортименте одежды для обслуживающего персонала. Анализ результатов экспертных оценок позволит получить новые знания о специфике одежды для служащих храмов, сформировать стилевое направление костюмов для трудников и осуществить разработку коллекции моделей женских изделий, – **блок 1.5**.

Блок 1.6 будет содержать информацию по результатам исследований и разработке критериев выбора материалов для одежды трудников. Предпочтения отданы гладкокрашеным тканям, темных тонов без рисунка и ворса, полушерстяного ассортимента с минимальным вложением синтетических волокон. Свойства тканей должны соответствовать стилевым и эксплуатационным требованиям изделия.

Разработка модельной конструкции должна быть выполнена с учетом оптимального распределения выгачек, минимизации членений и определение оптимальных величин прибавок на свободу облегания, – **блок 1.7**.

Согласно концептуальной модели на следующем этапе следует исследовать и разработать инновационные методы заготовки и сборки деталей изделий. На основе исследований методов обработки одежды для трудников будут разработаны рекомендации для изготовления изделий в промышленных условиях с использованием новых прокладочных материалов и современного швейного оборудования – **блок 1.8**.

Дальнейший этап решения задачи связан с разработкой макетов нового изделия и анализом дефектов для того, чтобы проверить правильность посадки и баланса. Баланс изделия - это критерий, по которому оценивается посадка изделия по фигуре человека [2, с. 97] – **блок 1.9**.

Для проектирования нового, удобного и комфортного костюма трудниц храма необходимо исследовать эстетические и эргономические свойства макетов проектируемых швейных изделий. К эстетическим показателям относятся внешние характеристики материала и форма конструкции предметов одежды. Основными критериями эргономики являются одежды фигуры носчика включающие показатели статики и динамики.

Показатели статики обуславливают степень соразмерности и баланса изделия. К динамическим соответствиям одежды относятся: уровень деформации в материалах деталей одежды в процессе эксплуатации, размах руки одетого человека, перемещение линии низа и талии изделия при подъеме рук – **блок 1.10**. На этом же этапе важно учитывать функциональные свойства, которые выражаются в том, что каждый вид одежды по своим размерам, конструкции, используемым материалам должен соответствовать назначению и условиям эксплуатации.

В **блоке 1.11** содержится информация об усовершенствованной модельной конструкции, которая будет получена за счет уточнения величины конструктивных припусков, оптимального распределения выгачек, коррекции линий срезов деталей изделия.

Разработку технологии выполняют на основе информации базы знаний, содержащейся в блоках 1.1÷1.11. Структура технологического процесса представляет собой информационную модель заготовки, сборки и отделки изделия, – **блок 1.12**.

Для разработки методики проектирования женских изделий в промышленных условиях необходимо сформировать пооперационную технологию выполнения операций – **блок 1.13**. Каждая операция иллюстрируется пооперационными технологическими картами.

Этап выполнения экспериментальных образцов изделия необходим для проверки соответствия полученных проектных решений сформулированным требованиям к костюму для трудниц. Оценка готовых изделий заключается в контроле качества одежды с использованием манекенов типового телосложения и опытной носки. На этом этапе с помощью органолептических и измерительных методов будут оцениваться внешний вид, посадка изделия, качество обработки узлов и деталей – **блок 1.14**. Особое внимание должно уделяться степени соответствия костюма требованиям церковных традиций.

Структурированная информация базы знаний преобразуется в блоки базы данных. Начальный блок базы данных содержит справочники - накопители характеристик материалов для изготовления изделий, которые влияют на выбор конструктивных и технологических параметров изготовления женской одежды для сотрудниц храмов Русской Православной Церкви – **блок 2.1**. Следующий блок базы данных представляет собой каталог моделей, лекал и спецификаций деталей кроя проектируемых изделий – **блок 2.2**. Этот блок является основой для формирования инновационных методов изготовления изделий. Сформированная база лекал и методов обработки будет представлена в среде Microsoft Access как инструмента автоматизации процесса выбора конструктивно - технологических решений изделий из каталога моделей – **блок 2.3**. При разработке новых моделей база данных будет дополнена необходимой информацией, полученной из базы знаний

В **блоке 2.4** содержится информация по нормативно технологической документации для изготовления изделий в промышленных условиях. В этом блоке должны быть представлены справочник технологических операций, модульные и пооперационные карты. *Справочник технологических операций* представляет собой табличную форму и содержит перечень операций с присвоенными им номерами. Этот документ включает наименование технологических операций и их характеристики: специальность исполнителя и разряд выполняемой работы, затраты времени на выполнение операции, вид и класс применяемого оборудования. Инженерное обеспечение технологического процесса изготовления изделия включает технологические карты. Различают пооперационные и модульные технологические карты. *Пооперационная технологическая карта* содержит следующую информацию: характеристики изделия и операций, наименование конкретной операции, технические условия, схему и приемы. Наименование операций содержит номер и полное ее название согласно справочнику технологических операций. Соблюдение

технических условий исполнителем обеспечивает заданный уровень качества выполняемой работы. Пооперационную технологическую карту разрабатывают при проектировании новых изделий и используют при внедрении новых методов обработки на каждом рабочем месте производственного процесса. *Модульная технологическая карта* – это документ, отражающий в графическом виде совокупность информации об узле готового изделия с указанием номеров технологических операций согласно справочнику. Данные о технологических характеристиках оборудования представлены в **блоке 2.5**. Выбор оборудования из базы данных необходим для организации технологического процесса в условиях промышленного швейного производства.

Проектирование женских швейных изделий для трудящихся в храмах на основе требований канонов, символики и традиций Русской Православной Церкви будет осуществляться на основе разработанной методики. Методика будет представлять интеллектуальный продукт информационной технологии сформулированной на основе базы знаний и базы данных – **блок 3**.

Для внедрения разработанной методики в условия промышленного производства в концептуальной модели предусмотрен **блок 4**, в котором будет представлена информация по разработке нормативно - технической документации на проектирование и изготовление женских швейных изделий для работников приходов.

Таким образом, в концептуальной модели разработаны пути решения информационно - логических, конструкторских, технологических задач проектирования новых моделей для трудящихся в храмах с улучшенными эстетическими и эргономическими свойствами. В работе изложена методология процесса проектирования для реализации концепции на швейном отечественном предприятии, который будет осуществлять выпуск высококачественных изделий для трудников с учетом традиций Русской Православной Церкви.

Список использованной литературы

1. Книга священного писания ветхого и нового завета [текст], Российское библейское общество. –М.: 2012.
2. Мартынова А. И., Андреева Е. Г. Конструирование моделирование одежды:[текст] учеб. пособие для вузов. – М.: МГУДТ, 2006. – 216с.

© Золотцева Л.В., Холоднова Е.В., Кизилова Е.Г., 2017

Чеснокова О. Г.

Доцент кафедры архитектуры зданий и сооружений

Институт архитектуры и строительства

Волгоградского государственного технического университета,

г. Волгоград, Российская Федерация

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВЕРХТОНКОЙ ЖИДКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В МНОГОСЛОЙНОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЕ

Практика строительства малоэтажных индивидуальных жилых домов показала, что при необходимости заделки в многослойную наружную стену стальных закладных элементов, таких как стальные уголки, трубы и т.п. возникает ряд проблем с промерзанием стены и

ухудшением ее теплофизических свойств. Стальной элемент становится мостиком холода. Между тем, иногда введение такого элемента в конструкцию стены необходимо по конструктивным, эксплуатационным или архитектурно - художественным соображениям. Промерзание стального элемента в стене может привести к преждевременному разрушению конструкции стены [1, с.95].

Использование сверхтонкой керамической жидкой теплоизоляции типа «Корунд» или «Броня» дает возможность частичного уменьшения негативного влияния металлического закладного элемента на теплотехнические характеристики стены [2, с.45], [3, с.145 - 147].

В данной статье предложен вариант возможного решения описанной выше проблемы. Задача решалась методом конечных элементов (МКЭ) с использованием программы COMSOL Multiphysics v4.3a [4, с.14], [5, с.12 - 14].

Для сравнительного анализа использовались два варианта конструктивного решения стены. 1 Вариант расчетной схемы представляет собой трехслойную стену. Несущий слой - керамзитобетонный блок, толщиной 200мм. В качестве утеплителя используется полистеролбетон, толщиной 120мм. В качестве отделочного слоя - лицевой силикатный кирпич. Стальной элемент входит в стену с наружной ее части и достигает несущего слоя из керамзитобетона. Стальной элемент используется для монтажа козырька перед входом.

На втором варианте расчетной схемы представлен металлический элемент, обработанный (окрашенный) сверхтонкой жидкой теплоизоляцией в месте его соприкосновения со слоями стены.

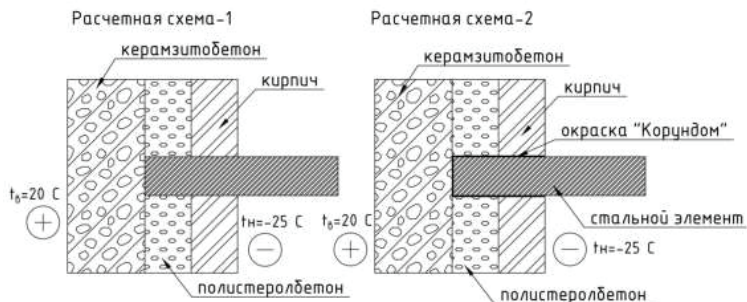


Рис.1. Расчетные схемы.

Характеристики используемых в расчете материалов приведены в таблице 1.

Таблица 1. Расчетные параметры материалов.

Наименование материала	Теплопроводность, $W / (m^*K)$	Плотность, kg / m^3	Удельная теплоемкость, $J / (kg^*K)$
Кирпич силикатный	0.76	2000	880
Полистеролбетон	0.2	600	1060
Сталь	44.5	7850	475
Керамзитобетонные блоки	0.67	1600	800
Сверхтонкая теплоизоляция	0.012	1600	1470

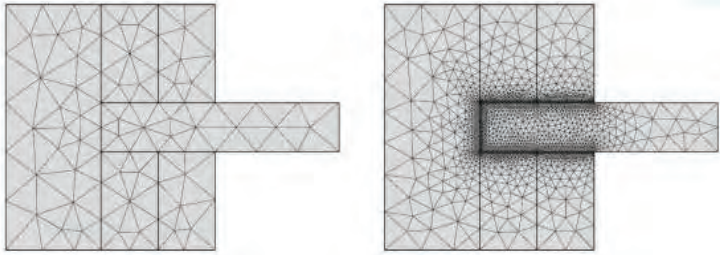


Рис.2. Сетка конечных элементов.
 Конечных элементов - 3825, степеней свободы - 7749.

Распределение температурных полей определялось из решения дифференциального уравнения:

$$\operatorname{div}(-\lambda \nabla T) = 0, \quad \operatorname{grad} \nabla \frac{\partial \vec{i}}{\partial x} + \frac{\partial \vec{i}}{\partial y} \quad \text{- оператор Лапласа}$$

При расчете учитывали следующие граничные условия (ГУ):

$$q = \frac{t_{\text{int}} - t_{\text{ext}}}{R_0} = \frac{t_{\text{int}} - \tau_{\text{int}}}{R_{\text{int}}} = \frac{t_{\text{ext}} - \tau_{\text{ext}}}{R_{\text{ext}}} \text{const}$$

Где R_{int} - сопротивление теплопередаче внутренней поверхности ограждения;

R_{ext} - сопротивление теплопередаче наружной поверхности ограждения;

R_0 - общее сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции;

t_{int} - 20 оС - температура внутреннего воздуха;

t_{ext} - - 25 оС температура наружного воздуха; На наружной поверхности принята температура, как наиболее неблагоприятная в зимний период.

τ_{int} температура внутренней поверхности ограждающей конструкции;

τ_{ext} температура наружной поверхности ограждающей конструкции;

Кроме того в расчете были заданы следующие граничные условия:

α_{int} - коэффициент теплоотдачи принят по табл. 4 СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23 - 02 - 2003

равный 8,7 Вт / м²оС для внутренней поверхности. α_{ext} - коэффициент теплоотдачи для наружной поверхности равный 23 Вт / м²оС принят по табл. 6 СП 50.13330.2012 [5,с.11;6].

Задача была рассчитана в стационарном режиме с неизменными теплофизическими свойствами материалов слоев. Стационарный режим рассмотрен как для плоской задачи [7,с.205]. Путем расчетов с использованием программы COMSOL Multiphysics получены следующие результаты.

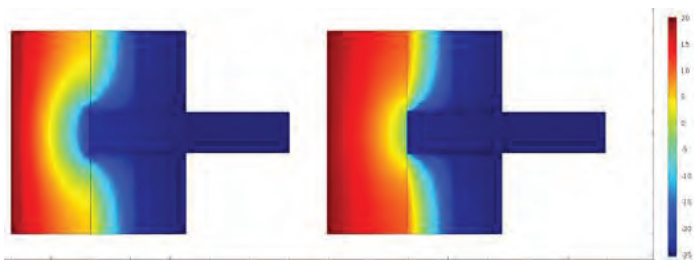


Рис.3. Распределение температуры на расчетных схемах.

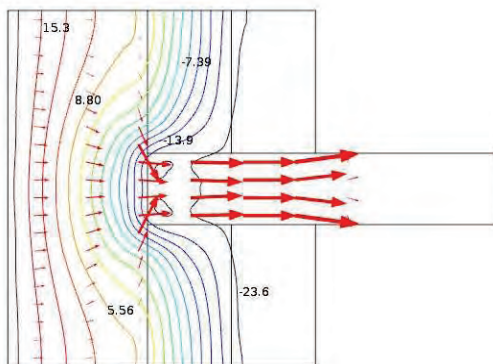


Рис.4. Распределение температурных полей на 1 расчетной схеме.

На линии соприкосновения стального элемента с несущей стеной из керамзитобетона в первой расчетной схеме получена температура - 22,93 °С. Средняя температура кладки из керамзитобетона составила 7,25 °С, что может привести к появлению конденсата и плесени на этом участке при неблагоприятных условиях в помещении.

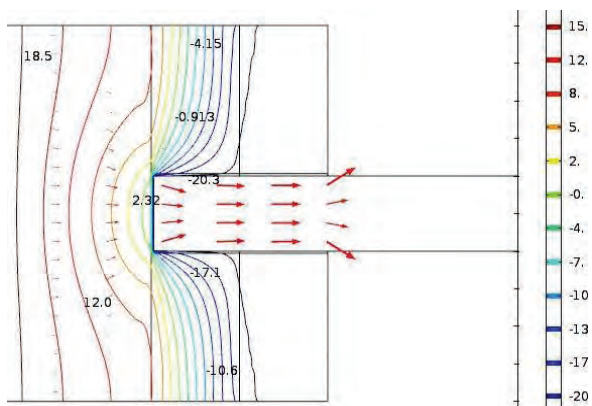


Рис.5. Распределение температурных полей на 2 расчетной схеме.

Во второй расчетной схеме на линии соприкосновения стального элемента с несущей стеной из керамзитобетона получена температура - 2,65 °С. Средняя температура кладки из керамзитобетона составила 12,66 °С.

Выводы:

1. Результаты расчетов температуры с линейными теплофизическими свойствами показали, что при незащищенных теплоизоляцией в стальных закладных элементах возможно промерзание и образование плесени на внутренней поверхности стены.
2. Использование сверхтонкой теплоизоляции для теплозащиты закладных стальных элементов внутри конструкции многослойной наружной стены дает положительный результат [8,с.209]. [9,с.303]
3. Следует отметить, что значительную долю в изменение распределения температуры приведут различные конструктивные особенности, такие как, щели, неплотная подгонка, технологические отверстия.
4. В результате принятого конструктивного решения с использованием сверхтонкой теплоизоляции усредненная температура внутренней несущей части стены из керамзитобетона увеличилась в 1,74 раза (поднялась с 7,25 °С до 12,66 °С).
5. Температура на линии соприкосновения стального элемента с несущей стеной из керамзитобетона увеличилась в 8,65 раз (поднялась с - 22,93 °С до - 2,65 °С).

Список использованной литературы:

1. Чеснокова О.Г. Использование сверхтонкой теплоизоляции для исключения промерзания стальных оконных перемычек Вестник Волгоградского государственного архитектурно - строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2016. № 45 (64). С. 94 - 101.
2. Жуков А.Н., Перехоженцев А.Г., Власов В.А. Применение жидкого керамического утеплителя для улучшения теплофизических параметров участков существующих ограждающих конструкций / Вестник Волгоградского государственного архитектурно - строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2011. № 21. С. 44 - 46.
3. Жуков А.Н., Перехоженцев А.Г. Экспериментальное определение коэффициента паропроницаемости жидкого керамического утеплителя типа «корунд - классик». / Вестник Волгоградского государственного архитектурно - строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2012. № 26. С. 144 - 147.
4. Чеснокова О.Г., Григоров А.Г. Анализ распределения температурных полей краевой зоны откоса окна при наружном утеплении. Наука в современном мире: теория и практика. 2016. № 1 (4). С. 14 - 18.
5. Перехоженцев А.Г., Чеснокова О.Г. Возможности использования сверхтонкой теплоизоляции для повышения теплозащитных свойств ограждающих конструкций. Интернет - Вестник ВолгГАСУ. 2015. № 2 (38). С. 11.
6. Великородный Я. А., Жарков А. Ф. Чеснокова О.Г. К вопросу инженерной методики расчета приведенного термического сопротивления многослойных конструкций с неоднородными включениями / Интернет - Вестник ВолгГАСУ. 2014. № 1 (31). С. 10.
7. Чеснокова О.Г., Григоров А.Г. Сравнительный анализ распределения температурных полей верхнего откоса окна в зависимости от способа утепления. В сборнике: Современные научные исследования: теоретический и практический аспект.

Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2016. С. 204 - 208.

8. Чеснокова О.Г., Григоров А.Г. Анализ распределения температурных полей верхнего откоса окна в зависимости от конструкции стальной перемычки. В сборнике: Современные научные исследования: теоретический и практический аспект. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2016. С. 208 - 211

9. Chesnokova O.G. The use of ultra - thin insulation to avoid freezing of the steel window lintels. В сборнике: Современные научные исследования: актуальные теории и концепции. сборник материалов XIV Международной научно - практической конференции. 2016. С. 302 - 307.

© Чеснокова О.Г., 2017

Шестов А.В.,

Доцент кафедры «Менеджмента»,

Кандидат экономических наук,

ФБГОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления» им. К.Г. Разумовского (ПКУ),

г. Москва, Российская Федерация

ТРАНСПОРТНАЯ МАРКИРОВКА УПАКОВКИ КОЖАНОЙ ОБУВИ

Необходимость эффективного решения проблем развития легкой промышленности России с учетом закономерностей рыночной трансформации национальной экономики и её модернизации, выдвигает на повестку дня вопрос о формировании механизмов устойчивого развития отраслей и промышленных комплексов, обеспечивающих выпуск товаров народного потребления[12]. Важность инновационного пути развития для отраслей отечественного бизнеса трудно переоценить, с учётом их нынешней технологической отсталости, высокого морального и физического износа основных средств, значительной энергоёмкости и низкой производительности труда[18]. Лёгкая промышленность — совокупность специализированных отраслей промышленности, производящих главным образом предметы массового потребления из различных видов сырья. Лёгкая промышленность занимает одно из важных мест в производстве валового национального продукта и играет значительную роль в экономике страны. Лёгкая промышленность осуществляет как первичную обработку сырья, так и выпуск готовой продукции[24]. Предприятия лёгкой промышленности производят также продукцию производственно - технического и специального назначения, которая используется в мебельной, авиационной, автомобильной, химической, электротехнической, пищевой и других отраслях промышленности, в сельском хозяйстве, в силовых ведомствах, на транспорте и в здравоохранении[23]. Одной из особенностей легкой промышленности является быстрая отдача вложенных средств. Технологические особенности отрасли позволяют осуществлять быструю смену ассортимента выпускаемой продукции при минимуме затрат,

что обеспечивает высокую мобильность производства[21]. Экономический рост и развитие кожевенной промышленности должен осуществляться в рамках единой стратегии развития предприятий различных отраслей, реализации взаимосвязанных мероприятий на всех уровнях управления, включая управление народно - хозяйственным комплексом в целом, легкой и химической промышленностью, животноводством и отдельными товаропроизводителями[19]. Комплекс проблем, имеющих место в состоянии и развитии кожевенной промышленности, ее значимость в экономике страны и недостаточная разработанность проблемы формирования и реализации стратегии развития предприятий отрасли, а также слабая систематизация и проработанность вопросов методического обеспечения процесса эффективного управления отраслями легкой промышленности и вызванные этим сложность, многообразие и неоднозначность формулировок в существующих нормативных и законодательных актах[17], подтверждают актуальность избранной темы статьи и обуславливают целесообразность проведенного исследования. Современное кожевенное предприятие отличается высоким уровнем механизации труда, наличием автоматизированного оборудования, применением химических материалов, которые улучшают качество кожи и существенно ускоряют процессы производства[24]. В настоящее время назрела особая необходимость революционизирующего преобразования промышленности путем интенсификации производства, внедрения достижений науки и техники, значительного улучшения качества продукции[22]. За последнее десятилетие внесены существенные изменения в технологию кожевенного производства. Это вызвано как повышенными требованиями к качеству и ассортименту натуральных кож, так и экологическими соображениями[15]. Кожевенное производство сегодня - одно из самых емких по использованию многочисленных химических материалов и аппаратуры, в основном зарубежного производства. Это вызывает определенные сложности в управлении таким производством[16]. Стихийность и нескоординированность производства обуви новыми фирмами усугубляется тем, что техническая комплектация и ориентация производства характеризуется использованием исключительно импортных обувных колодок, по форме и размерам соответствующих стопам населения западных стран[15]. Наряду с приведенными причинами возникновения настоящих проблем в отрасли существует еще одна – обувные предприятия попали в условия небывалой ранее конкуренции, как между производителями обуви, так и с ввозимой со всего мира обувью[13,14].

В настоящий период общие тенденции в развитии обувной промышленности направлены на повышение конкурентоспособности выпускаемой отечественной обуви, на повышение её качества при постоянной или уменьшающейся себестоимости. Для достижения этих целей необходимо использовать новейшие технологии, оборудование, наиболее рациональные методы конструирования[15,16,17,18,24].

Маркировка — текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные на упаковку и (или) товар, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара или отдельных его свойств, доведения до потребителя информации об изготовителях (исполнителях), количественных и качественных характеристиках товара[1]. Насыщение рынка товарами, расширение и углубление ассортимента являются одним из достижений перехода к рыночным отношениям. Однако потребителю зачастую трудно разобраться в этом товарном многообразии, сделать компетентный выбор

достаточной и достоверной информации о каждом наименовании выпускаемых в продажу товаров. Причем необходима информация не только о новых, но и о давно известных товарах[2]. Товарная информация — сведения о товаре, предназначенные для пользователей — субъектов коммерческой деятельности. На торцевой поверхности каждой коробки, пачки или на боковой поверхности бумажного пакета с обувью должна быть прикреплена этикетка или нанесен штамп с четким, разборчивым маркированием следующих обозначений: товарного знака, наименования предприятия - изготовителя и его почтового адреса, артикула (индекса), фасона колодки, номера модели, размера, полноты, цвета, сорта, знака "Ст", защитных свойств (для специальной обуви); нормативно - технической документации; цена пары обуви; даты выпуска (месяц, год), количества пар обуви (на коробках, в которые упаковано несколько пар). В пакет из пленочных полимерных материалов должна быть вложена этикетка с обозначениями, перечисленными выше[3]. На торцевой поверхности каждой коробки для обуви, поставляемой на экспорт, должна быть прикреплена этикетка или нанесен штамп с четким, разборчивым маркированием - следующих обозначений: артикула; номера модели; размера; полноты; цвета[4]. Высота шрифта маркировки на деталях подкладки и ярлыке должна быть 4 - 6 мм, на деталях подкладки сапог и полу - сапог и на подошве - 6 - 8 мм, на этикетки или на штампе потребительской тары - не более 8 мм. Для обозначения знака "Ст" или первого сорта на обувь наносят клеймо круглой формы диаметром 10 мм; клеймо второго сорта должно иметь форму ромба с длиной стороны 10 мм[5]. В клейме должны быть обозначены дробью знак "Ст" или сорт обуви и номер контролера ОТК. Транспортная маркировка: на каждый ящик с боковой стороны должен быть прикреплен ярлык с указанием: товарного знака; наименования предприятия - изготовителя и его почтового адреса; артикула (индекса); фасона, колодки; номера модели; сорта, знака "Ст"; защитных свойств (для специальной обуви); нормативно - технической документации; цены пары обуви; номера ящика.; материала ящика; количества пар обуви в ящике с указанием ростовочно - полнотного ассортимента; массы (брутто); даты упаковки; номера упаковщика[6]. Правильная упаковка изделий имеет значение для сохранения внешнего вида и формы обуви. Упаковка обуви производится в соответствии с ГОСТ 7296 - 81 "Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение". Основным видом первичной упаковки большинства видов кожаной обуви являются картонные коробки по ГОСТ 16534 - 71; картонные пачки по ГОСТ 12303 - 80, бумажные пакеты и пакеты из полимерных материалов по ГОСТ 12301 - 81. Укладывают обувь в коробки в определенном порядке. Так, кожаную обувь укладывают в коробке таким образом, чтобы носок одной полупары прилегал к берцам или пяточной части другой. Хромовую модельную обувь, обувь с верхом из лаковой кожи, замши, цветных, светлых и белых кож перестилают мягкой бумагой. Допускается по согласованию с организацией - потребителем упаковывать пинетки по пять - десять пар[7]. Каждая коробка (пакет) с упакованной обувью должна иметь этикетку или штамп на торцевой поверхности с указанием товарного знака, наименования предприятия и его местонахождения, артикула, фасона, модели, размера, полноты, цвета, клейма с указанием сорта, номера стандарта или технических условий, цены пары обуви[8]. Аналогичные обозначения наносят с боковой стороны на каждый ящик или коробку для транспортирования. Указывают также номер ящика, дату упаковки, количество пар обуви в ящике и массу брутто. Для резиновой обуви число маркировочных

данных сокращается: товарный знак, фасон, модель, полнота, цвет и цена не обозначаются. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный ярлык с указанием обозначений, предусмотренных для этикетки коробки[9]. Допускается применять для упаковывания обуви коробки с внутренним объемом свыше, 4000 см³ из картона толщиной 0,6 - 0,7 мм с укреплением их вкладышами. Картонные коробки для упаковывания обуви детской должны быть художественно оформлены по образцам, утвержденным в установленном порядке[10]. Картонные ящики с упакованной обувью, кроме того, должны быть оклеены по периметру в середине ящика бумажной контрольной лентой с оттиском товарного знака предприятия - изготовителя. Для оклейки клапанов и ребер картонного ящика, а также для контрольной ленты должна применяться бумажная лента по ГОСТ 8273 - 75 или ГОСТ 2228 - 81. или клеевая лента по ГОСТ 18251 - 7. Масса (брутто) одного упакованного ящика (места) не должна превышать 50 кг. Допускается по согласованию с потребителем групповое упаковывание коробок с обувью в термоусадочную полиэтиленовую пленку по ГОСТ 25951 - 83[11]. Для упаковывания обуви, поставляемой на экспорт,, применяют коробки по ГОСТ 16534 - 71 из картона с белым покровным слоем марки А по ГОСТ 7933 - 75 или хромгэзэц по нормативно - технической документации[17,24].

В настоящее время главными задачами обувной промышленности является: улучшение качества и расширение ассортимента обуви, более полное удовлетворение спроса различных групп населения[21,22]; повышение технико – экономического уровня отрасли и отдачи производственных фондов[12,13]; повышение эффективности производства обуви путем опережающего развития сырьевой базы и более рационального использования сырьевых и материальных ресурсов, химизации производства, внедрение ресурсосберегающих технологий и высоко производительных процессов, механизации и автоматизации ручных операций[19,20]; создание и внедрение новых видов оборудования и организация запасных частей к отечественному и импортному оборудованию, повышение эксплуатационных характеристик обуви, которые характеризуется долговечностью, сохраняемостью, ремонтпригодностью, износостойкостью, безотказностью [20,24]. Также нужно решить ряд других конкретных задач развития легкой промышленности: технологическое реформирование производства; внедрение компьютерных управляющих систем; переподготовка кадров; реорганизация научно – технического обеспечения отрасли; развитие информационных системы рынка товаров легкой промышленности[13,14,20].

Список использованной литературы

1. Антимонова И.Н. Регулирование технологического процесса с целью обеспечения качества обуви / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Московский государственный университет дизайна и технологии. Москва, 2008
2. Дмитриева Т.А. Анализ, разработка и обоснование технологических систем производства обуви на базе существующих и совершенствуемых технологий и оборудования / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Санкт - Петербург, 2000
3. Дмитриенко Т.А. Совершенствование технологии производства обуви строчечно - литьевого метода крепления низа / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Московский государственный университет дизайна и технологии. Москва, 2007

4. Голубева Н.А. Формирование конкурентоспособного ассортимента обуви на базе маркетинговых исследований / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Санкт - Петербург, 2000
5. Замарашкин К.Н. Теоретические основы проектирования технологической оснастки, конструкции верха и деталей низа обуви / Дисс. на соиск. уч. ст. докт. техн. наук / Санкт - Петербург, 2005
6. Мезенцева Ю.А. Разработка методической базы проектирования гибких потоков сборки обуви / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Московский государственный университет дизайна и технологии. Москва, 2007
7. Леденева И.Н., Леденев М.О., Разин И.Б., Литвин Е.В., Белицкая О.А. Проектирование технологических процессов производства обуви с применением информационных технологий, Москва, 2015.
8. Шарипова Е.И. Автоматизация проектирования внутренней формы обуви / Дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Москва, 2002
9. Шарый Р.М. Оптимизация управления технологическим процессом производства обуви / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Москва, 2000
10. Пастухова Е.А. Разработка технологии изготовления бесшовных заготовок верха обуви / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Московский государственный университет дизайна и технологии. Москва, 2011
11. Черноиван Е.Н. Совершенствование методов проектирования деталей обуви, кожгалантерейных изделий и оснастки для их изготовления / Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. техн. наук / Санкт - Петербург, 2000
12. Машиностроительный комплекс РФ: отраслевые, региональные и стратегические аспекты развития. [Текст]: Коллективная монография. / Филатов В.В., Дорофеев А.Ю., Медведев В.М., Фадеев А.С., Женжебир В.Н., Пшава Т.С., Шестов А.В., Воробьев Д.И. и др. Коллективная монография – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2017
13. Методология управления экономической интеграцией и концентрацией на примере организации вертикально - интегрированного холдинга. Филатов В.В., Алексеев А.Е., Диброва Ж.Н., Денисов М.А., Трифонов Р.Н., Медведев В.М., Фадеев А.С., Князев В.В., Женжебир В.Н., Пшава Т.С., Галицкий Ю.А., Борисова Т.А., Подлесная Л.В., Шестов А.В. Курск, 2016.
14. Совершенствование стратегического управления предприятия на основе ситуационного анализа и сбалансированной системы показателей. Филатов В.В., Диброва Ж.Н., Медведев В.М., Женжебир В.Н., Князев В.В., Кобулов Б.А., Паластина И.П., Положенцева И.В., Кобиашвили Н.А., Фадеев А.С., Шестов А.В. Коллективная монография / Москва, 2015.
15. Управление хозяйственными связями предприятия с поставщиками и потребителями. Филатов В.В., Медведев В.М., Князев В.В., Фадеев А.С., Женжебир В.Н., Галицкий Ю.А., Кобулов Б.А., Колосова Г.М., Шестов А.В., Подлесная Л.В. Москва, 2015.
16. Теоретические основы проектирования систем менеджмента производственных предприятий в условиях экономической нестабильности. Филатов В.В., Дорофеев А.Ю., Деева В.А., Князев В.В., Кобулов Б.А., Кобиашвили Н.А., Мухина Т.Н., Паластина И.П., Руденко О.Е., Осинская Т.В. Москва, 2008.

17. Управление лицензионной деятельностью: вопросы теории и практики. Ашальян Л.Н., Дадугин М.В., Диброва Ж.Н., Женжебир В.Н., Колосова Г.М., Пшава Т.С., Филатов В.В., Филатов А.В. Москва, 2013.

18. Научно - техническое развитие как инновационный фактор экономического роста. Ашальян Л.Н., Женжебир В.Н., Колосова Г.М., Медведев В.М., Паластина И.П., Положенцева И.В., Пшава Т.С., Фадеев А.С., Филатов В.В., Филатов А.В., Москва, 2014

19. Шестов А.В. [Текст]: Монография. / Технологии получения обувной кожи с применением ННТП обработки и специальных изделий на ее основе для нефтехимического комплекса. – Казань: Изд - во КНИТУ, 2016. – 267 с.

20. Шестов А.В. Компьютерное проектирование и инновационные технологии изготовления кожаной обуви из нетрадиционных видов сырья. [Текст]: Монография – Курск: АНО «Инноватика», 2016

21. Шестов А.В. Методологические подходы формирования ассортимента и конкурентоспособности кожаной обуви [Текст]: Монография – Курск: изд. - во Юго - Зап.гос.университет, 2015

22. Шестов А.В. Методология оценки потребительских свойств и показателей качества ассортимента кожаной обуви. [Текст]: Монография– Курск: ЗАО «Университетская книга», 2015

23. Шестов А.В. Совершенствование производственного менеджмента кожевенных заводов обувной промышленности РФ. [Текст]: Монография– Курск: ОАО «Леброн», 2014

24. Филатов В.В., Шестов А.В. Современные тенденции развития отраслей легкой промышленности: региональный, стратегический, инновационный аспект. [Текст]: / В.В. Филатов, А.В. Шестов // Монография– Курск: ООО «Инновационные технологии», 2013

© Шестов А.В., 2017

Попов В.В., Дзюба Л.М.

д.ф.н., профессор, ст. преподаватель
факультет экономики и права
РГЭУ, Ростов - на - Дону, Россия

СТАБИЛЬНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Неклассическая философия XX века, в принципе, приняла идеи позитивизма, связанные с революционным подходом, так как он в той или иной мере адекватно отражал существующие индустриальные общества. Однако, например, в философии жизни, проблемы поставленные тем же позитивизмом в общем - то воспринимались с разных позиций и, прежде всего, отметим тот момент, что сами представители данного философского направления обращали внимание на то, что исторический процесс следует понимать как такой процесс, в котором происходят постоянные социальные изменения. С другой стороны, пожалуй, впервые в подходах к понятию периода транзитивности, на приоритетные роли было выведено «творчество», которое играло существенную роль в рассмотрении стабильности и нестабильности, постепенных эволюционных или прерывающихся этапов развития общества. Дискурс идет о том, что в контексте неклассического периода развития науки, сам субъект познавательной деятельности уже внутренне подготовлен к тому, чтобы осуществлять определенную креативно - преобразовательную деятельность по отношению к тому социальному бытию в котором он находится. Поэтому, если с этой позиции посмотреть на содержание, вкладываемое в категорию «жизни», то в ней можно выделять как периоды бурных всплесков, креатива, с одной стороны, с другой стороны, «жизнь» может быть рационализированной, стабильной, равновесной и так далее, что ни в коей мере не противоречит принципам тех философов, которые, например, придерживаются взглядов, характерных для философии жизни. Подобные идеи были прямо высказаны, например, Ф. Ницше и О. Шпенглером. Так Ницше, обращаясь к истолкованию проблем культуры и, возможно, в более широком смысле, проблем бытия, находил как иррациональные моменты, так и рациональные моменты. Иррациональность обычно Ницше связывал со страстью, хаотичностью, инстинктивностью. Что же касается рациональности, то рационализм в отношении бытия мог выступать в качестве некоторой стабильности, устойчивости, организованности, возможно даже определенной гармонии. Таким образом, периоды транзита в рамках, например, взглядов представителей философии жизни и тех философских школ, которые были им достаточно близки, рассматривали возможность переходных периодов транзита. Но эти периоды рассматривались ими не с онтологических позиций, а прежде всего, с точки зрения человека, его поведения, деятельности, творческих периодов. Насколько рациональным или иррациональным было поведение самого человека, настолько иррациональным или рациональным представлялось социальное бытие, которое существовало вокруг него. В отличие от Ницше, который старался рассматривать определенные периоды гармонии и дисгармонии между тем, как меняются периоды рационального и иррационального, Шпенглер не ищет какой - то корреляции между ними.

Причем Шпенглер выступает даже более жестко по этому вопросу, считая, что именно цивилизация является своего рода тем началом, которое в конце концов приведёт к культуре. В одном Шпенглер и Ницше едины. Как и Ницше, Шпенглер конструирует две модели развития культуры, которые отражают позитивные и негативные начала. В этой связи следует заметить, что возможно начало периода неклассической философии, с учетом концепции уникальности в рамках философии жизни, является не самым удачным вариантом рассмотрения транзитивного общества в рамках социально - философского знания. Собственно говоря, если на протяжении большого периода развития историко - философской мысли, именно до неклассического периода, можно было говорить о тех или иных вариантах периода транзита, когда именно в нем рассматривались сочетания прошлых и будущих состояний обществ, объектов, событий и т.д., правомерно было действительно говорить об онтологической, гносеологической и иной проблематике, рассматривать данные проблемы с точки зрения тех громадных возможностей, которые несет в себе интервальная и моментная структура времени с их набором базисных и вспомогательных характеристик, то в контексте философии жизни подобное практически является невозможным, так как понятие периодов рассматривается не с точки зрения какого - то внутреннего содержания культуры, цивилизации или перехода от одного к другому, а практически схематично фиксирует сам переход.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно - исследовательского проекта “Трансформация стратегий исследования динамики социальной реальности”, № 16 - 33 - 00003

Список используемой литературы

1. Попов В.В. Методологические и логико - семантические аспекты динамики социальной реальности // *Фундаментальные исследования*. 2011. № 12. С. 399–404.
2. Попов В.В. Философия истории: постнеклассический дискурс // *Современные наукоемкие технологии*. 2014. № 3. С. 158–159.
3. Попов В.В., Лойтаренко М.В. Фактор темпоральности, переходные состояния и социальные противоречия // *Международный журнал экспериментального образования*. 2014. № 8. С. 38–41.
4. Попов В.В., Щеглов Б.С., Степанищев С.А. Особенности корреляции социального времени и социального действия // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2–4. С. 868 - 871.

© Попов В.В., 2017 © Дзюба Л.М., 2017

Попов В.В., Дзюба Л.М.
д.ф.н., профессор, ст. преподаватель
факультет экономики и права
РГЭУ, Ростов - на - Дону, Россия

СОЦИАЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Изучая проблемы, касающиеся особенностей социального процесса стоит особое внимание обратить на определенную последовательность хронологии самого комплекса

социальных событий. Безусловно, такая проблема представляет интегральный характер, и если посмотреть в контекст исследований историко - философской мысли, то можно найти достаточно интересные подходы к рассмотрению не только комплекса вопросов, связанных с социальными событиями, но и с тем, как эти события концентрируются, аккумулируются, как они представляются на особой шкале времени. Причем иногда авторы склоняются к более простому варианту, соединяя моментные и интервальные концепции в смешанные структуры и, тем самым, пытаются строить двухсортную темпоральную онтологию, которая зачастую находится в рамках базиса социально - философского исследования общественного развития. В этой ситуации, исследователь как социальный субъект, конечно, может сконструировать необходимую ему для вполне конкретных целей темпоральную шкалу и принять достаточно сильную идеализацию относительно того, что на ней не только будут фиксироваться некоторые особенности темпоральной шкалы, например, проблема настоящего или проблема будущего, но будут отражаться и другие, к примеру, динамические характеристики, которые обычно будут укладываться в схемы «раньше - позже».

Имеется ввиду, что такие концепты, как перспективы изменения, тенденции изменения, социальные изменения, социальное время, историческое время, период транзита, период перехода, переходные состояния не просто в достаточной степени не изучены, но даже не существует определенных семантических рядов, которые бы позволили установить между ними координационно - субординационные отношения, что позволило, в конечном счете, представить их в определенной системе динамических понятий и категорий.

Дело в том, что в современной литературе социально - исторические процессы нередко понимают с точки зрения различных видов и типов, но как правило, эти типы и виды отличаются либо своими функциональными особенностями, либо непосредственно привязываются к той или иной сфере гуманитарного знания. Причем сам вектор подобных процессов безусловно направлен в будущее время, хотя механизм реализации настоящего времени для его перехода к будущему времени обычно остается в стороне, не говоря уже о периодах транзита, о тех переходных периодах, которые, в конечном счете, будут образовывать некий глубинный слой различных версий социального бытия, которые социальный субъект как исследователь должен принимать во внимание, оценить, интерпретировать, выстроить определенный семантический треугольник с точки зрения подачи этого треугольника в качестве некоторой базы для дальнейших концептуальных построений. Поэтому, если речь идет о философском дискурсе, то во многом моменты времени будут так или иначе направлены на настоящее время. Предложим несколько другую парадигму, а именно связать моменты времени в определенные структуры, эти структуры представить в качестве некоторых сегментов общей хронологии и на этой моментной структуре провести возможную корреляцию моментов с определенными комплексами событий. Это, на наш взгляд, достаточно продуктивная идея, потому что сами социальные события, как показывает практика, могут развиваться на двух различных уровнях. Они могут рассматриваться с точки зрения их движения и тогда явно будет интересна интервальная структура времени. Они могут рассматриваться как нечто статичное, уместно изучение с точки зрения структурно - функциональных особенностей и тогда появляется проблема метамомента. Но есть такие социальные события, которые возможно в прошлом когда - то начались, а к настоящему уже закончились. Как в этом

случае использовать темпоральную референцию? Поэтому решение проблемы структурирования социальных процессов с точки зрения темпоральных референтов необходимо для того, чтобы правильно расставить акценты в рамках развития социального процесса. Более того, в данном случае, социальный субъект вполне может реализовать свои мировоззренческие, этические и иные принципы.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно - исследовательского проекта “Трансформация стратегий исследования динамики социальной реальности”, № 16 - 33 - 00003

Список используемой литературы

1. Попов В.В. Методологические и логико - семантические аспекты динамики социальной реальности // Фундаментальные исследования. 2011. № 12. С. 399–404.
2. Попов В.В. Философия истории: постнеклассический дискурс // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 3. С. 158–159.
3. Попов В.В., Лойтаренко М.В. Фактор темпоральности, переходные состояния и социальные противоречия // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 8. С. 38–41.
4. Попов В.В., Щеглов Б.С., Степанищев С.А. Особенности корреляции социального времени и социального действия // Фундаментальные исследования. 2015. № 2–4. С. 868 - 871.

© Попов В.В., 2017 © Дзюба Л.М., 2017

Яшин А.Н.

канд. филос. наук, доцент
Мурманская академия экономики и управления
г. Мурманск, Российская Федерация

СИНКРЕТИЗМ ПРАВДЫ, ИСТИНЫ И ЗАКОНА В ФИЛОСОФИИ РУССКОГО ПРАВОСУДИЯ

Современное отечественное законодательство не содержит легальной дефиниции правосудия ввиду его многоаспектности и сложности, тем не менее, обыденное толкование отождествляет его с законностью и справедливостью, решения которого выносятся по совести и по Правде. Точно «уловил» и истолковал национальную сущность правосудия В. И. Даль: правосудие есть «правый суд, решение по закону, по совести, ... правда» [3].

Однако до настоящего времени остается актуальным феномен соотношения идей правды, истины и закона в философии русского правосудия. И здесь следует остерегаться однозначных и категоричных суждений. Идею русского правосудия необходимо исследовать, принимая во внимание различные мировоззренческие парадигмы в разные периоды развития русского общества: языческая (до X - XI вв.), христианская (XI - XVI вв.) и новоевропейская (с XVII - XVIII вв.).

В русском правосознании при отправлении правосудия всегда отдавалось первенство Правде, а не формальному закону. Здесь следует учесть, что с принятием Русью православия преступление уже стало расцениваться не как «обида», а грех, за который требовалось своеобразное «жертвоприношение» – наказание виновного. В этой связи отчасти можно объяснить жестокость русского розыскного процесса и судебного наказания (впрочем, европейский инквизиционный процесс превосходил отечественный по степени жестокости), когда казнь преступника представлялась устранением его из земного бытия как угрозу общественной гармонии, а правосудие воспринималось безусловно праведным. Здесь Правда государевого суда понималась подданными как Божественная Правда, которую воплощает помазанник Божий – Царь [10, с. 215].

В средневековой Руси практически любой поступок или бездействие человека можно было оценить по критерию «правды – неправды»: Правду можно было дать (принести присягу в суде), взять (в суде по жребию, по воле Божьей), потерять, совершив грехопадение, преступление, но самым важным считалось – жить по Правде, поскольку она Божья заповедь. В понятие «неправедные деяния» мыслители XI - XVI веков включали поступки, нарушающие как нормы права, так и нравственности, противные православной совести, например, недоброжелательство, злословие, злорадство и др.

Что касается истины в правосудии, то гносеологическая основа рассуждений о ней должна быть достаточно ясной, конкретной. Несомненно, истина является целью познания любого вида исследования, включая, конечно, и процессуальное познание, правосудие. Справедливым, праведным правосудие может быть только при установлении истины по уголовному делу. Также важно ретроспективно соотнести категории Правды и истины, в особенности, применительно к правосудию.

Если обратиться к этимологии слов, то основу «правды» составляет древнерусский корень «правъ» – прямой, правильный. Он может быть связан как с пространственной (прав - vs. лев -), так и с правовой, и с нравственной сферами. В последних случаях «правый» приобретает значения: «поступающий (поступивший) правильным, должным образом», «невиновный», «честный», «справедливый», «поступающий по совести». По сути, правый означает «служащий нормой или указывающий норму для следования» [4, с. 228]. Слово «истина» исследователи возводят к древнерусскому, старославянскому «исть», выступающему как прилагательное со значениями «подлинный, настоящий, действительный», «точный», и как местоимение в значении «тот, тот самый» [7, с. 80; 8, с. 144].

Как видно из этимологии, Правда и истина заключают в себе типологически неоднородные виды знания. Правда ближе к нормативному знанию, задающему модель действия, стратегию долженствования. В Истине просматривается ориентация на дескриптивное знание, определяющее модель наличного состояния дел, сущего. Иными словами, соотношение Правды и истины – это вопрос взаимоотношения должного и сущего.

Истину, справедливость издревле на Руси искали вместе, сообща, противоборствуя – на войне, в кулачном бою, на сходе, в суде, причем, не половинчатую и относительную, а цельную. Вот почему в русском правосудии очевидна идея сакрального, поскольку у русского человека запрос на безусловную истину и справедливость. А отсюда – особые требования и претензии у него к суду; ему мало формального и юридически верного

решения, ему необходимо испытать ощущение облегчения от праведности вынесенного судом решения [11, с. 219].

Опыт свидетельствует, что практически всегда человечество достигает истины через ошибки, заблуждения и крайности. Посредством сложного процесса доказывания в русском правосудии всегда ставилась цель – установив истину, осудить или оправдать «по правде». Истина как цель правосудия необходима во все эпохи для решения двуединой задачи – осуждения виновного и исключения наказания невиновного. Проблема истины в правосудии многоаспектна: выдающийся русский юрист М. С. Строгович (1894 - 1984) заметил, что «проблема истины в уголовном процессе – это не только юридическая, но и в не меньшей мере этическая проблема... в этическом плане она исследована очень мало и слабо» [6, с. 85].

А если не удавалось установить истину, то судили на Руси и «по совести», и «по правде», допуская нередко при этом судебную ошибку с точки зрения формального права. Но особенность правосознания позволяет русскому человеку безболезненно и без сожаления отказаться от формального закона, если он перестает соответствовать его жизненному укладу, Правде. Русский народ, мягко говоря, слабо разбирался в законах и не понимал в должной мере, зачем они нужны, вследствие чего не считал их необходимыми для собственного поведения. Тому имелись и объективные причины – в большинстве своем народ был безграмотен, а кто умел читать – не в состоянии был толковать законы, понимать их «букву» и «дух».

Из православия исходила идея обязанности, а не права, что отметил Н. А. Бердяев: «Обязанности не исполнялись по греховности, право же не считали добродетелью» [1, с. 50]. Русский путь – это следование не на основе рационального сознания, свойственного Западу, а в согласии с собственным религиозно - положительным опытом. Не светский закон признавался («где закон, там и неправда»), а Закон Божий как высший авторитет. Собственное понимание добра и зла, справедливого и несправедливого давало право народу говорить о рассуде – «суд не на осуд, а на рассуд», т. е. цель правосудия виделась в том, чтобы не столько осудить, сколько рассудить. Иными словами, по - народному, не в наказании цель правосудия, а в восстановлении нарушенной справедливости, Правды.

Консервативность взглядов простого русского человека, «оторванность» его от государства и закона объяснялись также особенностью его общинного быта, где доминировали нормы обычного права, а связь с государством была при посредничестве помещика. Круговая порука при ответственности по уголовным делам, обычно - правовые способы урегулирования споров по семейным и наследственным делам вполне устраивали русского мужика на протяжении веков. А законы государства понимались народом как «премудрости» господ, написанные для самих себя. Поэтому и рождались в народе пословицы и поговорки, вроде: «Нужда закона не знает. Про нужду закон не писан», «Хоть бы все законы пропали, только бы люди правдой жили», «Закон, что паутина: шмель проскочит, а муха увязнет» [2].

Идеал правосудия в народном представлении – разрешение не только «по делу», но и «по человеку» [9, с. 72], то есть с учетом личностных особенностей сторон и «чтобы никому не было обидно» [5, с. 150]. Например, народным судом зачастую рассматривались не абстрактные процессуальные доказательства и нормы, а сама суть содеянного конкретным человеком, глубина его противоправного поступка, готовность или

неготовность к искреннему покаянию: «А когда дело известно всему миру, на что тут доказательства?», – говорили в народе [5, с. 134].

К XIX веку отчетливо проявилась антиномия в правовой жизни России: нормы государственных законов и нормы обычного права находились в соприкосновении и укладывались в правосознании народа соответственно как государственное право и общественная традиция. И это понимали «отцы - реформаторы» судебного ведомства России в 1864 году (С. И. Зарудный, Д. А. Ровинский, Н. А. Буцковский, Н. И. Стояновский и др.), сумевшие гениально внедрить в философию русского правосудия либеральные идеи (И. Бентам, Ч. Беккариа, К. Миттермайер) и русские обычно - правовые традиции.

На русском правосудии, судье всегда лежал нравственный долг установления истины и Правды на основе закона или обычного права. Попытка в последние годы через процессуальное законодательство умалить значение истины и Правды, представить суд пассивным наблюдателем за схваткой противоборствующих сторон есть отрицание исторической правды и искажение идеи русского правосудия, выстраданной веками.

Список использованной литературы

1. Бердяев Н. А. Новое средневековье. М.: Феникс, 1990. 84 с.
2. Даль В. И. Пословицы русского народа. [Электронный ресурс]. URL: <http://hobbitaniya.ru/dal/dal50.php> (дата обращения: 23.01.2017)
3. Даль В. И. Толковый словарь Живого великорусского языка. [Электронный ресурс]. URL: http://librebook.ru/tolkovyi_slovar_jivogo_velikorusskogo_izyaka/vol1/16?mature= (дата обращения: 12.01.2017).
4. Иванов В. В., Топоров В. Н. О языке древнего славянского права. Славянское языкознание. VIII Международный съезд славистов... Доклады советской делегации. М.: Наука, 1978. С. 221–240.
5. Оршанский И. Г. Исследования по русскому праву обычному и брачному. СПб.: Типография А. Е. Ландау, 1879. 459 с.
6. Строгович М. С., Кореневский Ю. В., Зайцев Е. А., Киселев Я. С. Проблемы судебной этики / Под ред. М. С. Строговича. М.: Наука, 1974. 272 с.
7. Топоров В. Н. Этимологические заметки (славяно - италийские параллели). Краткие сообщения Института славяноведения АН СССР. Вып. 25. М., 1958. С. 74–87.
8. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. Т. 2. М.: Прогресс. 1967. 671 с.
9. Шраг И. Крестьянские суды Владимирской и Московской губерний // Юридический вестник. 1877. № 5–6. С. 52–101.
10. Яшин А. Н. Идея Правды в русском правосудии и общественной мысли XI - XVI веков // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. № 12 (74): в 3 - х ч. Ч. 1. С. 213 - 216.
11. Яшин А. Н. Феномен идей обновления русского правосудия во второй половине XIX века // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. № 4 (66): в 2 - х ч. Ч. 2. С. 217 - 220. .

© Яшин А.Н., 2017

Багмат Д.А.

Учащийся Медицинского лицея
СГМУ им. В.И.Разумовского

Косарев А.В.

к.х.н., доцент

ЭКЛ УРБАС, СГТУ имени Гагарина Ю.А.
г. Саратов, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДСОРБЦИИ ИОНОВ Co^{2+} НА ПРИРОДНОМ АЛЮМОСИЛИКАТЕ

Проблема очистки промышленных сточных вод, загрязненных тяжелыми металлами, является в настоящее время актуальной для промышленной экологии. Одним из перспективных способов очистки сточных вод является адсорбционный [1, с. 122]. Цель нашей работы – определение равновесных характеристик адсорбционной активности клиноптилолита по отношению к ионам Co^{2+} .

Для достижения поставленной цели нами решались следующие задачи:

- установление механизма адсорбции ионов Co^{2+} на клиноптилолите;
- определение равновесных характеристик процесса адсорбции.

Экспериментальная изотерма сорбции ионов Co^{2+} клиноптилолитом представлена на рис. 1. Эту изотерму трудно отнести к какому - либо из типов, выделенных в классификации БДДГ. Однако если принять во внимание погрешность экспериментального определения остаточных концентраций металла и очевидную неоднородность состава клиноптилолита, то можно выделить две группы данных отчетливо связанных складами сорбции по Ленгмиору и Фрейндлиху. Соответствующие расчеты для линеаризованных форм изотерм приведены ниже. Так, в предположении о монослойном насыщении сорбента исключена точка с остаточной концентрацией 13,9 ммоль / л.

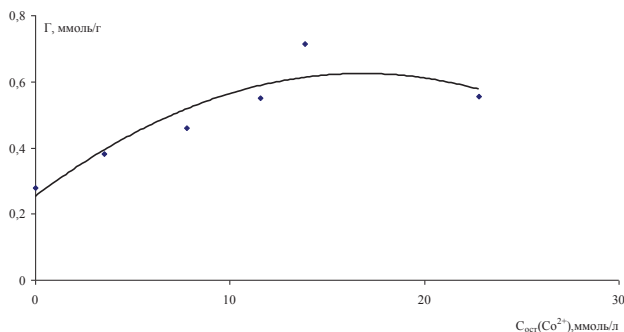


Рис. 1. Экспериментальная изотерма сорбции для системы « Co^{2+} - клиноптилолит»

Линеаризованная в обратных координатах такая изотерма неплохо подчиняется уравнению Ленгмюра (рис.2).

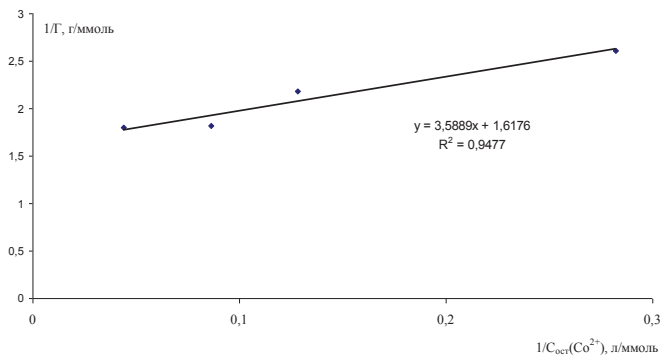


Рис.2. Линеаризованная изотерма сорбции в системе « Co^{2+} - клиноптилолит».

Регрессионный анализ данной зависимости позволил определить равновесные характеристики процесса сорбции ионов Co^{2+} клиноптилолитом: $\Gamma_{\infty}=0,618$ ммоль / г; $K=0,451$ л / моль. Уравнение данной изотермы имеет вид:

$$\frac{\Gamma}{0,618} = \frac{0,451C}{0,451C + 1} \quad (1)$$

В свою очередь изотерма сорбции ограниченная точкой 13,9 ммоль / л может быть отнесена уже ко II типу по классификации БДПГ, соответствующему формированию полислоя на поверхности с высоким адсорбционным потенциалом и должна описываться по Фрейндлиху.

Регрессионный анализ изотермы Фрейндлиха дает возможность получить значения равновесных характеристик процесса сорбции по Фрейндлиху для системы « Co^{2+} - клиноптилолит»: $K=0,218$; $n=2,451$. Тогда изотерма адсорбции Фрейндлиха для данной системы может быть представлена следующим образом:

$$\Gamma = 0,218C^{1/2,451} \quad (2)$$

Значительно лучше весь набор экспериментальных точек вновь описывает обобщенная изотерма Ленгмюра - Фрейндлиха:

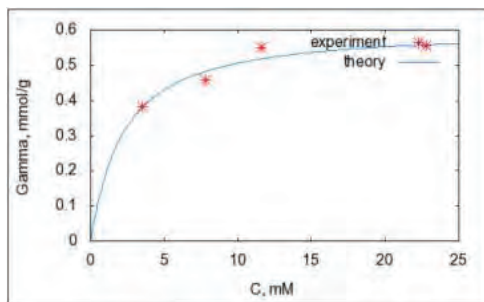


Рис. 3. Диаграмма сорбции в системе « Co^{2+} - клиноптилолит» в рамках обобщенной модели Ленгмюра - Фрейндлиха.

С помощью нелинейного метода наименьших квадратов, реализованного в программном продукте *wxMaxima* (рис.3), найдены значения соответствующих равновесных констант: $\Gamma_{\infty} = 0,603$ ммоль / г, $K = 0,443$, $n = 1,07$, $s_{ad}^2 = 0,00217$. С учетом найденных констант обобщенное уравнение Ленгмюра - Фрейндлиха для системы « Co^{2+} - клиноптилолит» имеет следующий вид:

$$\frac{\Gamma}{0,603} = \frac{0,443C^{1,07}}{1 + 0,443C^{1,07}} \quad (3)$$

Итак, формирование адсорбционных слоёв для систем « Co^{2+} - клиноптилолит» происходит с формированием неоднородных, преимущественно мономолекулярных, слоёв и описывается изотермой адсорбции Ленгмюра - Фрейндлиха.

Список использованной литературы

1. Карнаузов А. П. Адсорбция. Текстура дисперсных и пористых материалов Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 1999. - 470 с.

© Багмат Д.А., 2017

© Косарев А.В., 2017

Куренкова О.В.,

канд. хим. наук, учитель химии,

кадетский корпус (инженерная школа),

«Военный учебно - научный центр Военно -

воздушных сил «Военно - воздушная академия

имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

г. Воронеж, РФ.

УДАЛЕНИЕ ИЗ ВОДЫ АНИОННОГО ПАВ НЕКАЛЯ СОРБЦИЕЙ С УТИЛИЗАЦИЕЙ ЩЕЛОЧИ

Мониторингом состояния природных вод установлен факт присутствия в них распространенных поллютантов - поверхностно - активных веществ, в том числе некаля - дибутилнафталинсульфоната натрия ($C_{18}H_{23}SO_3Na$). После многочисленных исследований было установлено, что вещества этого типа представляют значительную опасность для здоровья человека и любых гидробионтов [1]. Поэтому в Государственный стандарт на питьевую воду была введена предельно допустимая концентрация (ПДК) ПАВ, не превышающая 0,5 мг / л [2]. В настоящее время имеются территории, где некаля в природных водах в десятки раз больше этой величины ПДК, что вынуждает искать способы извлечения таких ПАВ из воды водоисточников.

С этой целью были испытаны разные активные угли (АУ), но, ни один из них не обладал емкостью сорбции, которая бы делала его перспективным для использования в промышленных условиях. Поэтому нами исследована сорбция некаля синтетическими анионитами, содержащими функциональные группы низко - , средне - и сильноосновные.

Установлено, что все выбранные для работы аниониты могут поглощать некаль в 3 - 5 раз эффективнее, чем навески АУ. Однако промышленное применение предполагает многократное использование загрузки фильтров, то есть необходим способ восстановления истощенной сорбционной способности анионита. Такие технологии были предложены рядом авторов. Однако, на наш взгляд, они достаточно сложны и небезопасны для реализации в многотоннажном производстве, так как десорбция некаля проводится растворами неорганических веществ в таких токсичных органических растворителях как метанол, ацетон, этанол др. После регенерации отработанные растворы – регенеранты необходимо подвергать специальной переработке, а именно отгонять в специальных колоннах растворители, чтобы повторно их использовать. Трудоемкость и опасность этих процессов очевидна. Кроме того в кубовой жидкости остается неизрасходованный минеральный компонент и десорбированный некаль.

Нами испытаны аниониты, синтезированные на разных органических матрицах. Оказалось, что ряд марок имеют хорошие показатели емкости поглощения, но не могут быть отрегенированными без применения растворителей, поэтому дальнейшее их исследование для решения данной задачи было бесперспективным. Но, тем не менее, обнаружен тип анионита, который десорбирует некаль без применения растворителей. Это низкоосновный анионит стирольного типа, содержащий третичные функциональные группы ($\equiv\text{N}^+$), а именно анионит Wofatit AD - 41 с большим количеством функциональных групп (8,14 ммоль - экв / г), причем только 0,58 ммоль - экв / г емкости обеспечивают группы сильноосновные, поэтому данный анионит является практически низкоосновным. Это значит, что для сорбции - десорбции некаля пригодны низкоосновные аниониты с третичными функциональными группами.

Указанным анионитом, который представляет собой зерна сферической формы светло - желтого цвета диаметром 0,5 - 1,0 мм, были заполнены стеклянные лабораторные колонки – фильтры. Через загрузку пропускали раствор некаля с концентрацией 84 - 100 мг / л (0,25 - 0,29 ммоль / л). В течение рабочего цикла фильтровали по 300 объемов раствора, кратных объему загрузки колонки, с линейной скоростью потока 12 м / ч. Для сорбции больших органических молекул такая скорость потока довольно велика, ведь на активных углях скорость фильтрования не более 3 - 6 м / ч [3]. Тем не менее, в течение 15 сорбционных процессов (даже при высокой скорости пропускания) эффективность очистки составила 75 - 92 % . При снижении скорости потока до 6 м / ч она возросла до 95 - 98 % .

В качестве регенеранта в результате экспериментальной проверки выбран раствор щелочи с концентрацией 0,25 моль / л. Для регенерации от ПАВ расходовали 5 объемов раствора 0,25 моль / л щелочи на объем загрузки.

Нами испытана работа опытной сорбционной установки производительностью 1500 мл / ч. Остаточная концентрация щелочи в регенерате, то есть в сточных водах установки, в разных циклах колебалась в интервале 0,13 - 0,14 моль / л. Чтобы утилизировать щелочь, то есть предотвратить ее сброс в канализацию, нами использован трехкамерный электродиализатор с катионообменными мембранами. Одна из них находилась в Na - форме, вторая - в H - форме.

С помощью этого аппарата удалось из регенерата извлечь щелочь и выделить некаль. После доведения концентрации NaOH до 0,25 моль / л сухим порошком NaOH раствор щелочи из электродиализатора возвращали на повторное использование, некаль – в

производство строительных материалов. Так как $\sim 0,125$ моль / л NaOH возвращается на повторное использование, расход щелочи для второй и всех последующих регенераций сорбента будет в 2 раза меньше найденного экспериментальным путем.

Список использованной литературы:

1. Вредные вещества в промышленности: Органические вещества: Справочник / Под общ. ред. Э.Н. Левиной и др. - Л.: Химия, 1985. - 464 с.
2. СанПиН 2.1.4.1074 - 01. Санитарные правила и нормы качества питьевой воды. – М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора, 2002. - 103 с.
3. Смирнов А.Д. Сорбционная очистка воды [Текст] / А.Д. Смирнов. – Л.: Химия, 1982. – 168 с.

© Куренкова О.В., 2017

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Пирожков Г.П.,

доктор культурологии, профессор

Пирожкова И.Г.,

кандидат исторических наук, кандидат юридических наук, доцент

Тамбовский государственный технический университет

г. Тамбов, Российская Федерация

НЕМАТЕРИАЛЬНОЕ КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ

Нематериальным культурным наследием являются: обычаи, знания, артефакты, культурные пространства и др.; его формы: язык, литература, музыка, обычаи, ремесла и др. Характеризует наследие – ценность (научная, образовательно - воспитательная, художественная, эстетическая и др.). Культурологический подход к нему предполагает осмысление положений: а) культурное наследие – это сложная социокультурная система, которая взаимодействует со средой и временем, содержит меняющиеся в пространстве и времени знания и информацию; б) наследие – лишь часть культуры, ее важная характеристика, память и информационный код, обеспечивающие производство и накопление, сохранение и передачу знаний и информации в обществе. История мировой культуры подтверждает – любое культурное наследие всегда находится в формате диалога культур, так как появление ее новых форм, культурных образцов происходит не сразу, а со временем «потребление» наследия все более переходит от материальной составляющей к духовной.

В статье на основе преподавательского опыта сделана попытка определить научно - образовательный потенциал нематериального культурного наследия, на конкретных примерах показать его возможности при изучении вузовских дисциплин с использованием культуролого - краеведческих практик.

Много лет авторы используют в преподавании материалы о таком культурном феномене, как Нобелевская премия, нашедшая пространственно - временное выражение в деятельности Международного Информационного Нобелевского Центра (МИНЦ) (штаб - квартира в Тамбове, филиалы в Москве, С. - Петербурге, Баку, Вене, Гамбурге, Стокгольме), его документах и экспонатах, сконцентрированных в Музее семейства Нобелей и лауреатов Нобелевских премий, Нобелевской научной библиотеке, Нобелевском архиве, Международных базах данных «Нобелисты» и др. Сегодня МИНЦ – уникальное научно - информационное и образовательное учреждение, созданное в 1989 г. для изучения истории династии Нобелей и Нобелевских премий.

Культурологическое изучение документов и артефактов, хранящихся в МИНЦ, позволяет отнести их к наследию, обладающему исторической (отражение важных событий), художественной и эстетической (наличие произведений искусства), этнографической (воссоздание типичных и особенных черт разных стран и народов) ценностью. Этот перечень можно конкретизировать. Так, с помощью метода экспертной оценки доказано, что ряд предметов Музея центра обладает многими типами ценности.

Определяя существенность других материалов, можно говорить о их научной (документы об исследованиях в области нобелистики; литература издательства МИНЦ и др.) и образовательно - воспитательной (научно - образовательные и просветительские проекты и др.) ценности, которая значима как для мировой и национальной культур, так и для социокультурного пространства Тамбовского региона. И этот перечень типов ценности интеллектуальной продукции МИНЦ может быть дополнен, детализирован, расшифрован и более глубоко осмыслен.

Определив общую ценность объекта и исходя из аксиологического подхода к МИНЦ, мы включили в изучение студентами результатов его работы. С документами центра работали студенты Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина (1995 - 2001 гг.), Тамбовского филиала Московского государственного университета культуры и искусств (2005 - 2013 гг.), с 2012 г. – Тамбовского государственного технического университета: только в 2016 - 2017 учебном году в библиотеке, архиве и музее МИНЦ проведены учебные занятия студентов 1 и 3 курсов (по кафедре «Городское строительство и автомобильные дороги»: учебный курс «Культурология»; по кафедре «Связи с общественностью»: учебные дисциплины «Основы теории коммуникации», «Корпоративная культура»). Будущие рекламисты и PR - менеджеры принимают участие в конкурсах МИНЦ: международном «МИНЦ – региональный, национальный и международный уровень» и в конкурсе молодых журналистов «МИНЦ: вчера, сегодня, завтра», цель которых – продвижение результатов деятельности центра и его основных структур.

Сохранение памятников культуры не только задача государства. Их собирание и активное использование в обучении характерно и для деятельности общественного объединения исследователей региональной истории и культуры «Тамбовский центр краеведения» (проект профессора Г.П. Пирожкова, 1995 - 2015 гг.), одной из первых общественных инициатив в России [1; 2].

Таким образом, в педагогической практике накоплен значимый опыт изучения нематериального наследия в вузе. Педагогу важно добиться, чтобы полученная студентами информация о наследии через диалог, другие творческие акты ее отбора и выстраивания в систему превращалась в знание.

Список использованной литературы

1. Пирожков Г. П., Двухжилова И. В. Информационные ресурсы Тамбовского центра краеведения // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 4. Ч. 1. С. 65 - 69.
2. Пирожков Г. П., Пирожкова И. Г., Проценко Е. Г. Изучение ономастического наследия в культурологических учебных курсах // Новая наука: опыт, традиции, инновации. Стерлитамак: АМИ, 2016. № 11. Ч. 2. С. 194 - 197.

© Пирожков Г.П., Пирожкова И.Г., 2017

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Василенко А.А.

кандидат искусствоведения, и.о. доцента кафедры оркестровых инструментов
Воронежского государственного института искусств
преподаватель Воронежской специальной музыкальной школы
(колледжа)
г. Воронеж, Российская Федерация

РАБОТА СО СТРУНЫМ КВАРТЕТОМ: ИСТОРИКО - МЕТОДИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Струнный квартет – один из интереснейших и важнейших жанров камерной музыки. В то же время он является одной из специальных дисциплин среднего и высшего профессионального образования. Любому музыканту, приступающему к ансамблевой деятельности, необходимо представлять себе историю развития квартетного искусства и методику работы с произведениями подобного жанра.

Исполнительский состав, в котором участвуют инструменты скрипичного семейства, появился еще в 60 - 70 - х годах XVII века, находя претворение, главным образом, в итальянских оперных партитурах, в инструментальных концертах, в немецких, австрийских, чешских сюитах. В некотором роде его предшественником можно даже считать вариант старинной трио - сонаты – известно, что количество голосов в ней равнялось трем, в то время как инструменталистов было четверо; однако, помимо струнных, в трио - сонате принимал участие какой - либо клавирный инструмент. Новый – исключительно струнный – состав утверждается, таким образом, или в профессионально - оркестровом, или в камерном, нередко дилетантском, плане.

Первый значительный расцвет жанра квартета связан с искусством классицизма, то есть, с XVIII - м веком. В иерархии, предложенной Л. Кириллиной [1, с. 104 - 106], он занимает место в одном ряду с появившейся тогда симфонией и переживает бурную эволюцию.

Жанр классического квартета как нельзя лучше соответствовал установившемуся в то время «модусу беседы» [1, с. 118] – в противовес барочному «модусу проповеди» [1, с. 118]. Кроме того, в квартетном жанре могли получить претворение все привлекательные для слушателей и композиторов эпохи стили: галантный, патетический, героический, пасторальный, национальный и другие. Значимость камерной музыки постоянно увеличивалась в связи с тем, что она была самостоятельна от бытовой конкретики, в ней воплотился классический идеал отдельного опуса, и главное – она пользовалась огромной любовью публики и меценатов, поскольку последние часто сами принимали участие в исполнении различных фортепианных и струнных ансамблей.

Первые струнные квартеты исполнялись исключительно в частных концертах для избранного круга слушателей, в них участвовала заранее приглашенная – следовательно, не анонимная публика, в качестве артистов могли выступать и профессиональные музыканты, и дилетанты – монархи, герцоги и подобные им знатные люди.

Одна из главных задач раннеклассического квартета – утонченная развлекательность, приятность, непринужденность, тон галантной светской беседы. Ей как нельзя лучше

соответствуют ранние квартеты *Л. Боккерини, Дж. Камбини, Л. Керубини; Й. Гайдна и В. Моцарта*. В зависимости от уровня мастерства исполнителей и понимания публики такие квартеты могли подразделяться на: *концертные* (если принимали участие исполнители - виртуозы, тогда квартет напоминал сочинение для солирующего инструмента с сопровождением); *диалогические* (подражающие беседе); *квартеты - симфонии* (специфический вариант для струнных и партии continuo); наконец, *двойные* квартеты.

Однако квартет очень быстро стал жанром, которому композиторы поверяли свои мысли и эмоции, порой он был творческой лабораторией, в которой совершались неприметные обывателю открытия. Так, уже в творчестве *Й. Гайдна* очевидна эволюция от «модного» жанра к авторскому, серьезному и значительному. Именно в оп. 33 Гайдн впервые ввел вместо привычного менуэта жанр скерцо. Постепенно в среде композиторов выкристаллизовалась мысль о том, что квартет – самый трудный род пьес, на который может отважиться лишь полностью образованный и имеющий большой опыт музыкант. Теперь и исполнителю нужно было понимать новую сущность квартетной музыки – не обычная, а специфическая камерная виртуозность; сложность соединения инструментальных линий в партитуру, поскольку даже сопровождающие формально голоса живут своей очень сложной интонационной жизнью. Таковы, например, квартеты *В. Моцарта* с их сложнейшими имитационными переплетениями голосов, с постоянными переходами от гомофонной к полифонической фактуре.

Важнейшим этапом является и творчество последнего классика, *Л.В. Бетховена*. Первые его квартеты являются «стандартными» для жанра, перелом к поэтике «трудности»³ начинается в оп. 59 – так называемых «Русских» квартетах, посвященных А.К. Разумовскому, русскому послу и дипломату в Вене. Поздние квартеты – оп. 127, 130, 132 – это сложнейшие quasi симфонические концепции, разрушающие все представления о квартете как о легкой музыке. Их черты – многочастность, тенденция к объединению разрозненных частей в единое целое, часто с приемами *attaca*; использование необычных тональностей, сложнейшей полифонической техники; огромные масштабы и, главное – процессуальность, стремление философски осмыслить мир.

Глобальные изменения происходят в квартетах романтической эпохи. Самое главное из них: квартет становится жанром, подобным симфонии, он часто претендует на создание серьезной концепции, связанной с осмыслением мира и героя в этом мире романтическим художником. Иногда квартет выступает своеобразной подготовкой к симфонической музыке. Новое романтическое содержание связано с повышением лирического и драматического модуса музыки, теперь технические задачи полностью подчинены раскрытию художественного содержания. Квартеты начала XIX столетия (условно – ранний этап романтизма) находятся еще на стыке романтических и классических тенденций: можно назвать таких австро - немецких авторов, как *Ф. Шуберт* и *Ф. Мендельсон - Бартольди*, во многом опиравшихся именно на эталонные классические принципы композиции. Р. Шуман и И. Брамс, написавшие всего по три квартета, по значению приблизили свои сочинения к крупным и весьма серьезным композициям, их квартеты относят к высочайшей степени сложности для исполнителей. Еще одна стилевая черта романтизма – возникновение ряда национальных школ и квартетной музыки в них соответственно. Назовем квартеты *Б. Сметаны* и *А. Дворжака* (Чехия), *Э. Грига*

³ Терминология Кириллиной Л. [2, с. 115].

(Норвегия), *М. Глинки, А. Бородина, П. Чайковского* (Россия) и другие. Все эти сочинения требуют от исполнителей красоты, глубины и разнообразия звуковой палитры, виртуозности, подчиненной раскрытию замысла композиторов, умения создавать свои интерпретации – то есть, находятся на новом уровне эмоциональной сложности по сравнению с квартетами композиторов - классиков.

К XX столетию жанр струнного квартета явился, с одной стороны, своеобразным «воплощением традиции», сохранившим типовые черты – четырех участников состава, полифонизированную организацию партитуры, персонификацию тембров; с другой стороны – он приобрел абсолютно новаторские качества, которые заключаются в новой концептуальности и стилистике произведений, новых гранях исполнительских приёмов или использовании классических средств игры в новых контекстах и условиях. Квартет стал выражением новых смыслов, парадигм, идей, не уступающих по значимости самым крупным жанрам.

XX век был насыщен чередованием и параллельным существованием разнообразных культурно - стилевых тенденций, направлений, течений, и как никакой другой период в истории культуры заслужил эпитет «переломный». Ю.Н. Холопов [3], характеризуя новые парадигмы музыкальной эстетики XX века, обозначил главные трудности эпохи: *глобальная широта эстетического материала*, когда в процесс эволюции оказалось втянутым буквально искусство всех континентов; *невероятная пестрота эстетических установок музыки XX столетия, невозможность словесной передачи глубинной сущности музыки*, специфического содержания и красоты её звуковых форм.

Жанр квартета в XX веке полностью отвечает всем указанным установкам: на рубеже XIX - XX столетий французские авторы *К. Дебюсси* и *М. Равель* оставили квартетные опусы в импрессионистской стилистике; австрийская школа в лице *А. Шенберга, А. Веберна* и *А. Берга* предложила путь экспрессионистского искусства, впоследствии свернув на путь додекафонной и – позже – сериальной музыки. Неоклассическую линию представляет творчество *П. Хиндемита*, явившееся вершиной в развитии германской ветви западноевропейской музыкальной культуры XX века. Не менее важную тенденцию квартетной музыки XX века – неофольклорную – представляет венгерская культура в лице *Э. Донахью, З. Кодай* и *Б. Бартока*. Неофольклорные «мотивы» заметны и в творчестве *И. Стравинского, Л. Яначека*. Творчество *Д. Шостаковича* составляет совершенно отдельный этап в развитии этого жанра.

Квартеты пишут и композиторы - авангардисты, начиная с середины XX века и по настоящее время, используя в них приемы современной нотации, нетипичные способы игры на музыкальных инструментах и прочее – это *В. Рим, Д. Лигети, Д. Куртаг, В. Лютославский, Л. Ноно, Б. Фернрихоу* и другие.

Таким образом, музыканту, посвятившему себя жанру квартета, необходимо хорошо знать историю развития музыкального и исполнительского искусства, чтобы создавать профессиональные, грамотные и значительные интерпретации струнных ансамблевых сочинений.

Работа над ансамблем в квартетном классе – одна из основных задач, которые ставит перед собой данная дисциплина. Понятие это очень многогранно, оно включает в себя как достаточно частные (совместные штрихи, аппликатуру, интонацию и т.д.), так и общие аспекты (работа над совместной художественно - исполнительской интерпретацией,

драматургией конкретного сочинения). Вопросами инструментального ансамбля занимались такие музыканты - исследователи как: А. Готлиб, Р. Давидян, Л. Раабен, Д. Благой, Т. Гайдамович и др.

Каковы главные цели квартетной дисциплины? Формирование музыкально - эстетических взглядов, художественного вкуса студентов; овладение многообразными компонентами ансамблевой игры, различными штрихами; приобретение навыков самостоятельной работы, искусства единения с партнером, умения слышать все партии в ансамбле, согласовывать свои исполнительские намерения и находить совместные художественные решения. Квартет дает возможность расширять знания и кругозор в области квартетного исполнительства, развивать умение и навыки настройки инструментов в ансамбле, познакомиться с различными стилями квартетной музыки, с лучшими образцами отечественной и зарубежной классики, величайшими достижениями российского музыкального творчества.

Большое значение приобретает достижение единства исполнительских приемов и художественных намерений у всех членов ансамбля. Квартетное музицирование совершенствует умение каждого музыканта слушать голоса своих партнеров и собственную партию в ансамблевом звучании.

Остановимся на исполнительских задачах квартетного класса. Приступая к работе над музыкальным произведением, музыканты должны познакомиться со стилем и содержанием исполняемой музыки, проанализировать форму сочинения, принципы построения, определить взаимоотношения различных фактурных звеньев и функций голосов, выявить кульминации в отдельных фразах и частях, учитывая общий замысел композитора.

После этого они приступают к работе над ансамблем, в которую входят такие аспекты как:

- совместные интонация, артикуляция, вибрация, штрихи;
- звукоизвлечение (то есть атаки, проведения, филировки);
- аккордовая техника;
- метроритм;
- вертикаль;
- динамика;
- тембр;
- темп и агогические отклонения;
- понятие партитуры, голосоведения;
- создание необходимого образа и характера произведения.

Квартетная интонация отличается от сольной, она связана с постоянной подстройкой инструментов друг к другу и особенно – к основе квартета, виолончели. Работа над звуковысотной интонацией ведется постоянно, в нюансе *piano*, легким звуком, чему также должна соответствовать хорошая артикуляция всех участников квартета. Особое внимание необходимо уделить настройке инструментов в квартете, начиная ее с нижнего голоса. Для интонационной чистоты строя целесообразно наиболее сложные для исполнения места играть в различных сочетаниях голосов, попарно, либо втроем. Особенную сложность представляет игра двойных нот и аккордов, потому что здесь добиваться совместной

качественной интонации и интонирования значительно сложнее, чем в сольном исполнительстве.

Наряду с этим, необходимо уделять внимание и аппликатуре. Надо стремиться к тому, чтобы в каждой партии она была технически наиболее удобной и оправданной в художественном отношении. Вместе с тем, раскрывая музыкально - выразительные стороны произведения, в однородных фразах исполнители должны пользоваться общей аппликатурой, особенно при игре в унисон.

Вибрато – один из существенных элементов смычкового исполнительства. Оно должно меняться, в зависимости от особенностей исполняемого процесса. Это придаст звучанию квартета слитность и однородность тембра.

Одним из важнейших аспектов является совместная штриховая техника квартета, совместное звукоизвлечение. Квартету постоянно необходимо работать над идентичным слышанием, культурой звука, звуковым объемом и динамикой. Репетиционно это может выглядеть как игра различными комбинациями голосов, от двух до четырех, с постоянным вниманием к единой скорости, весу смычка, красоте скрипичного тона. Возможно рекомендовать игру гамм разными штрихами в разных частях смычка, разной динамикой. Также необходимо большое внимание уделять работе над разными видами атак (со струны, с воздуха, почти над струной), добиваться гибкости и разнообразия характера в начале звука. Работа над звукоизвлечением неминуемо приводит к работе над динамическим диапазоном квартета: он должен быть очень значительным, от четкого слышного *pianissimo*, до мощнейшего и объемного *fortissimo*.

Немалое значение имеет и быстрота реакции исполнителей. Здесь важно не только реагировать на различные творческие и психологические состояния партнеров по ансамблю, возникающие в процессе конкретного исполнения, но и уметь быстро переключать исполнительские функции с ведущего голоса на аккомпанирующий (и наоборот), в зависимости от музыкального материала и места, которое занимает в данный момент тот или иной голос в квартете — то есть понимать партитуру.

Особенную сложность представляет полифоническая фактура, которая часто встречается в квартетной музыке и требует от исполнителей передачи тематических элементов с одинаковым характером, качеством звучания и т.д.

Отдельно необходимо обговорить с квартетом вопросы функции голосов: обычно за показ начал и окончаний отвечает первая скрипка, по эти функции временами возможно варьировать. Важная особенность — единое метроритмическое чувство всего квартета, формированию которого помогает знакомство с квартетам И. Гайдна, В. Моцарта, Л. Бетховена, Ф. Шуберта.

Для увеличения багажа квартетного репертуара желательно некоторую часть репетиционного времени и занятий посвящать ознакомлению с квартетной литературой, чтению нот с листа. Полезно для музыкального развития студентов и участие в других струнных ансамблях (трио, квинтетах, секстетах и т.п.)

Следует всячески поощрять выступления студенческих квартетов в концертах, их участие в просветительской работе для различной аудитории, что будет способствовать обогащению артистического опыта молодых исполнителей. Приветствуется также и сотрудничество с региональными союзами композиторов, зачастую приводящее к появлению новых интересных произведений для квартета.

Подбирая репертуар, нужно учитывать возможности ансамблистов, степень их одаренности, музыкального развития и профессиональной подготовки. Безусловно, самые сложные задачи перед квинтетом встанут в момент работы над совместной выразительной фразировкой, наигранностью агогических отклонений и оттенков, в работе над единой стилистической и художественно - оправданной интерпретацией.

Подведем итоги: квинтетная музыка – одна из интереснейших сторон творчества многих композиторов, а квинтет – сложный музыкальный организм, существующий по своим правилам. Игра в квинтете во все времена существования этого жанра считалась признаком высокого интеллекта и способностей его участников, поэтому существование данной дисциплины в средних и высших специальных заведениях очень важно и необходимо, поскольку квинтет развивает все лучшие качества музыкантов.

Список использованной литературы

1. Кириллина Л. Классический стиль в музыке XVIII – начала XIX веков: Часть I: Самосознание эпохи и музыкальная практика. – М.: Моск. гос. консерватория, 1996. – 192 с., илл.
2. Кириллина Л. Классический стиль в музыке XVIII – начала XIX веков: Часть III: Поэтика и стилистика. – М.: Издательский дом «Композитор», 2007. – 376 с.
3. Холопов Ю. Новые парадигмы музыкальной эстетики XX века // [http:// www.kholopov.ru / prdgm.html](http://www.kholopov.ru/prdgm.html)
4. Gloag K. The string quartet in the twentieth century // *The Cambridge Companion to the String Quartet* / Ed. by R. Stowell. – Cambridge University Press, 2003. – P. 288 - 309.

© Василенко А.А., 2017.

Мякотин Е.В.,

кандидат искусствоведения, доцент

кафедра специальных дисциплин

Театральный институт СГК им. Л.В. Собинова,

Г. Саратов, Российская Федерация

К ПРОБЛЕМЕ «ПАМЯТИ» ТЕМБРА

Прежде чем обратиться непосредственно к проблеме «памяти» тембра, отметим, что здесь мы используем понятие тембра в его значении как окраски звука, его уникальной и одномоментной специфики, зависящей не только от самого инструмента (его материала, формы, резонатора), но и от способа извлечения, штриха, регистра и других факторов, вплоть до манеры исполнения. То есть, сравнивая, к примеру, звучности смычкового способа извлечения звука на скрипке и приём *pizzicato* или вокальное и речевое звучание человеческого голоса мы соответственно выделяем различные тембры. С другой стороны, зонная природа тембра позволяет нам характеризовать звучание нескольких тембров (например, оркестрового или хорового коллектива) как единую тембровую краску, обладающей своей спецификой и своей образной характеристикой.

М. Бахтин говорил, что жанр является хранилищем памяти искусства. В равной степени это можно отнести и к тембру. Конечно, в большинстве случаев восприятие тембра здесь несёт с собой целый комплекс выразительных средств и условий бытования. И в этом смысле такие определения как «колокольность звучания», «трубный глас», «электронный призыв» являются отнюдь не случайными и уже давно прочно закреплены в современном терминологическом аппарате, ориентированного на тембровое восприятие, а точнее, на память тембрового восприятия.

В XX веке тембр становится своеобразной психограммой или особым способом психологического программирования, кодирования человеческого восприятия. Подчеркнём, что именно с XX века⁴ в музыкальном искусстве эта проблема становится особенно актуальной, так как восприятие музыки в прошлые эпохи связывалось исключительно с ладоинтонационными, интервально - мелодическими, метроритмическими, и, наконец, гармоническими и фактурными элементами. Несмотря на то, что впервые мысль о тембре как о средстве художественной выразительности была высказана ещё в XVII веке⁵, восприятие тембра в этом качестве ещё долго оставалось лишь в области возможных, но не применяемых на практике приёмов. Отдельные исключения лишь подтверждают это правило.

Изменение в XX веке отношения к тембру, неуклонное возрастание интереса к проблемам его восприятия связано с рядом причин:

- ✓ кризис музыкального языка в европейской композиторской школе, инициировавший поиск новых выразительных средств и интерес к «неспецифическим элементам музыкальной речи» (В. Медушевский);
- ✓ расширение информационного пространства, проявившееся в частности в исследованиях этнографического прошлого, в знакомстве с внеевропейскими культурами, и, как следствие этого, глобализации мировой культуры;
- ✓ бурное развитие технологий, в том числе в области звукозаписи и звуковоспроизведения, а также в области электроразвлекательного синтеза.

Все эти явления в большей или меньшей степени связаны с проблемами восприятия тембра, дешифровки кодов его воздействия на слушателя, анализу самого звукового пространства и созданию целого ряда технических приёмов работы со звуком⁶. Тембр становится объектом самого пристального внимания, область которого объединяют такие полярные явления как художественно - ассоциативное мышление и структурный анализ звука как физико - акустического явления. Однако проблема тембрового восприятия, как мы уже отмечали, неразрывно связана с проблемой «памяти тембра». Возникший «интерес к природе звука, к возможности “погружения” в его недра до пороговых глубин восприятия» [1, с.167 - 168] неизбежно привёл к появлению **знаковой системы тембрового пространства**, которая может быть отправной точкой в основе анализа многих явлений музыкального искусства XX века.

Обратим внимание, что мы говорим именно о системе знаков, ибо диалогизируя с категорией памяти, тембр начинает существовать по определению Р. Барта в качестве

⁴ Отчасти ещё и в конце XIX века.

⁵ Немецким теоретиком и музыкантом А. Веркмейстером, который включил тембр в свою классификацию аффектов.

⁶ Последнее активно разрабатывалось не только в чисто утилитарных технических целях, но и в контексте художественного творчества. В академической музыкальной традиции это связано в первую очередь со спектральной музыкой, а также с сонористикой, электронной и конкретной музыкой.

«знака - функции». Это не удивительно, если мы примем во внимание тот факт, что, конкретизируя звуковое пространство в качестве тембрового, мы попадаем в область слухового опыта, который имеет вполне определённую, даже в каждом отдельном случае индивидуальную образную память и систему ассоциативных отношений⁷.

Не имея сейчас перед собой цели создания универсальной классификации всех явлений, которые связаны с проблемой памяти тембра, мы лишь выделим те, в которых наиболее зримо проявилось новое отношение к явлению тембра как определённого кода, влияющего на слушательское восприятие. Исходя из сосюрговской традиции, мы в качестве дифференциального подхода к тембровому пространству XX века используем вариативные взаимоотношения знака и его ассоциативного контекста.

Итак, **первым** наиболее традиционным и распространённым **принципом** взаимоотношений тембрового знака и его контекста является их **коррелирующее взаимодействие**. В этом случае знак и его контекст идентифицируются и таким образом «оправдывают» слуховой опыт; проще говоря, тембр выражает то, что должен выражать. Образный контекст художественного произведения здесь выступает в роли диктатора ассоциативности тембра, и, наоборот, слуховое восприятие тембра рождает соответствующий образ. В этом случае многочисленные смысловые и образные характеристики того или иного тембра оказываются вполне действенными и оправданными: гулкое звучание литавр, соборность колокольного звона, блеск и яркость оркестровых тарелок, величественность звуков органа и прочее.

Разумеется, закономерность подобного функционирования тембрового знака отнюдь не является открытием XX века, однако некоторая корреляция здесь всё - таки осуществляется. В своём стремлении постигнуть природу тембрового восприятия, дойти до её глубин, современное музыкальное искусство зачастую просто - напросто перестаёт признавать некоторые условности, которые существовали в музыке предыдущих эпох. Здесь мы имеем в виду, прежде всего, стремление к тотальной аутентичности исполнения художественного произведения. Исследователи отмечают, что одним из первых представителей, так называемого, аутентичного движения был ещё И. Стравинский, который, в частности, весьма принципиально относился к вопросу исполнения баховской музыки теми инструментальными и хоровыми составами, которые существовали при жизни композитора: «да, я возвращаюсь назад к Баху, но не к тому Баху, которого мы знаем сегодня, но к Баху подлинному. Сейчас его играют в обличье вагнеровского оркестра, делая тем самым его музыку приятной – так оно больше доходит до современного слушателя. Но это не есть истинный Бах» [3, с.55]⁸.

Сама проблема аутентичности исполнительского искусства в XX веке, к сожалению, пока ещё не имеет в современном музыковедении целостного описания, однако уже сейчас можно по достоинству оценить масштабы этого явления в контексте тембровой идентичности. Возрождение клавишинного искусства, лютовое музыка, ансамблевого мадригального исполнительства, как следствие огромного интереса к средневековому и

⁷ Здесь мы придерживаемся воззрений Ф. де Соссюра, который заявлял, что «в языке есть только различия и нет позитивных членов [...] Рассматривать [звуки] не как звуки, имеющие абсолютную значимость, но значимость сугубо дифференциальную, относительную, негативную [...] Констатируя это, нужно идти значительно дальше и рассматривать всякую значимость в языке как основанную на оппозициях, а не как позитивную, абсолютную» [2, с.55].

⁸ В своей «Поэтике» Стравинский весьма подробно развивает эту мысль на примере исполнительской трактовки баховских «Страстей по Матфею» [см. 4, с.233].

барочному инструментарию; предпочтение в современных оперных постановках родного языка исполняемого произведения с его звуковой спецификой и тембровой семантикой; типологизация, анализ, и соответственно, активное использование в концертной практике различных региональных певческих традиций фольклорной музыкальной культуры – вот далеко не полный перечень тех явлений современного искусства, которые являются яркими примерами коррелирующего взаимодействия тембра и его ассоциативной наполненности.

Вторым прямо противоположным **принципом** взаимоотношений тембрового знака и его контекста является их оппозиция, несовпадение, и, как следствие этого, функционирование в рамках **игровой логики**. Парадоксальное существование тембра вне ассоциативного контекста, его противодействие этому контексту является, по всей видимости, одним из главных открытий современного музыкального мышления. Яркими примерами подобного рода являются многочисленные инструментальные и вокальные экспериментальные составы музыки XX века, воплощающие в себе определённую авторскую установку. Это и In close С. Губайдулиной, и Сидур - мистерия А. Бакши, и Dona nobis pacem Г. Уствольской и даже известная композиция Within You Without You группы Beatles. Во всех этих произведениях сочетание несочетаемого, сопоставление несопоставимого содержит в себе определённый элемент абсурдности тембрового звучания.

Подчеркнём, что такое несовпадение тембра и его контекста всегда несёт с собой пусть опосредованную, пусть даже действующую в рамках трагического мирозерцания, но, тем не менее, игровую логику, ибо главное, что здесь открывается перед знаком, так это его полная свобода. А это в свою очередь инициирует появление в тембровом пространстве системы персонификации звуковой краски. Воспользовавшись выражением А. Камю, мы можем определить этот рождающийся тембровый персонаж как «путешественника в погоне за душами».

В свете этого, наверно самым ярким явлением здесь является полистилистика и смежные с ней процессы в самых различных направлениях, как в музыке академической традиции, так и в массовой музыке⁹. И вновь здесь тембровые знаки перекодируются в соответствии с режиссёрским замыслом Автора, который наделяет их новой функцией, новой образной персонифицированной системой.

Примером **третьего принципа** взаимоотношений тембрового знака и его контекста может служить одно из самых ярких явлений тембрового пространства XX века – сонористика, где тембр выступает в качестве главного, если не единственного носителя художественного образа и функционирует, по сути, в качестве метаязыка музыкального произведения. Как в любом метаязыке, действующем в денотативной системе, **контекст** здесь уже **является знаком**, то есть тембровый знак для слушателя здесь не требует ассоциативного разъяснения и может считаться замкнутым в себе, самодостаточным¹⁰.

Знак, который вбирает в себя контекст, всегда ограничен в своих выразительных и содержательных возможностях, особенно в области художественного творчества. Тем самым может быть объяснена статика, которая свойственна чистой сонористике. Поэтому, как известно, судьба сонористики аналогична сериальности – она сохранилась как приём и,

⁹ В частности, в музыке «третьего направления» и New Age.

¹⁰ Здесь вспоминаются слова П. Валери, который иронично замечал, что нетрудно вообразить такую литературную фразу, которая будет привлекать внимание не к своему предметному содержанию, а к своей «литературности», словно подмигивая: «Взгляните на меня; я — прекрасная литературная фраза» [цит. по 5].

в основном, используется эпизодически, частично, но тем самым образуя ещё более сложные отношения знака и его контекста.

Наконец, **четвёртым принципом** является тотальная **деформация контекста знака**, вплоть до полного его исчезновения. Являясь детищем отравленного скепсисом и отчаянием XX века, этот принцип воплощает собой крайнюю степень абсурдной свободы, охарактеризованной А. Камю как «быть ничем или быть многоликим» [6, с.94]. Ярким примером подобного рода служат некоторые образцы спектральной и электронной музыки (особенно в области синтезирования звука), а также музыки для «препарированных» инструментов. Один из исследователей с удивлением замечает, что в звуковом материале спектральной и электронной музыки «возникает микроразрыв контрапункт, который открывает нам мир, подобный тому, какой открыла квантовая физика в материальном мире сверхмалых частиц» [1, с.169]. Фактически тембр в этих случаях лишается своей памяти, предстаёт в новой, коренным образом изменённой ассоциации¹¹, что для слушателя и для его звукового опыта является актом «похищения смысла» (Р. Барт).

Более того, подобная деформация ассоциативности тембрового знака может означать вообще уничтожение тембра как средства художественной выразительности. В связи с этим достаточно вспомнить *Con voce* М. Кагеля, где трое «исполнителей» пантомимой изображают играющих музыкантов, не издавая ни звука. Как может показаться, подобная ситуация является атрибутом игровой логики оппозиции тембрового знака и его контекста, ибо слушатель - зритель пытается наделить знак ассоциативным наполнением. Однако парадокс здесь заключается в том, что наделить то собственно нечего – отсутствует сам знак, то есть звук, который является субъектом, необходимым для создания контекста игровых отношений¹². Сам тембр здесь отсутствует, подменяется в данном случае своим визуальным носителем (инструментом). Примеры подобного рода мы можем найти не только в музыке академической традиции (*Music zumlesen* Д. Шнабеля, Шумовой концерт П. Шеффера, и, конечно, знаменитый опус Д. Кейджа «4.33...»), но и в массовой музыке, в частности, в тех радикальных, социально направленных художественных актах, как разбивание и уничтожение электрогитары на рок - концертах, сжигание рояля, забивание гвоздей в барабан и прочее.

Подытоживая всё вышеизложенное, отметим, что мы принципиально отказались от анализа самого тембрового знака и обратились к его ассоциативному контексту, тем более что в современном музыкознании до сих пор ещё не сложилась научно обоснованная типология тембра. То есть в качестве объекта внимания у нас выступают не синтагматические, а ассоциативные (по Ф. де Соссюру) или системные (по Р. Барту) отношения языковых элементов. В наших рассуждениях о природе «памяти» тембра мы не стремились дать некое универсальное объяснение этому понятию и вывести типологические признаки музыкальных явлений, связанных с ним. В данной статье предлагается лишь тезисное обозначение путей решения означенной проблемы.

Список использованной литературы

1. Кузнецов И.К. Пластовые формы новейшей полифонии как фактор индивидуализации стиля // XX век и история музыки. Проблемы стилеобразования. Сборник статей. М., Государственный институт искусствознания, 2006.

¹¹ В большинстве случаев социально, эстетически, а порой онтологически направленной.

¹² Р. Барт обозначал подобную ситуацию как «нулевую степень оппозиции», где нулевая степень является «значимым отсутствием».

2. Saussure F. // Goldel R. Les sources manuscrites du Cours de Linguistique Générale. P., Droz – Genève, Minard, 1957.
3. И. Стравинский – публицист и собеседник. М., 1988.
4. Стравинский И. Хроника моей жизни. Поэтика. М., 2004.
5. Косиков Г. К. Ролан Барт – семиолог, литературовед URL: [http:// culture.niv.ru / doc / poetics / bart - mythologies / 001 .htm](http://culture.niv.ru/doc/poetics/bart-mythologies/001.htm) (дата обращения: 04.02.2017).
6. Камю А. Миф о Сизифе. СПб, Азбука - классика, 2001.

© Мякотин Е.В., 2017

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Валеев И.И.

студент 4 курса кафедры землеустройства,
Башкирский государственный аграрный университет, Россия, г.Уфа

Япаров Г.Х.

профессор кафедры землеустройства, д.с. - х.н.,
Башкирский государственный аграрный университет, Россия, г.Уфа

ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМ ФОНДОМ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Аннотация

В данной статье рассмотрены вопросы правильной организации государственного регулирования земельных отношений, *направлено на организацию рационального использования и охрану земель путем установления определенных правил и норм владения, пользования и распоряжения земельными ресурсами страны и отдельными их частями в целях укрепления и развития экономики страны в интересах своего народа.*

Ключевые слова

Земля, собственность, регулирование, земельные отношения, земельное законодательство.

К форме государственного регулирования земельных отношений можно отнести следующие регуляторы, как судебная защита - одна из важнейших государственных способов защиты прав, свобод и законных интересов субъектов права, осуществляемый в форме правосудия и гарантированный государством, ограничение на расширение рынка земель, как публичные сервитуты в виде обеспечение прохода или проезда по участку, прокладки через его территорию линий электропередач, инженерных коммуникаций, как градостроительные регламенты в виде системы ограничений, таких как запрет на строительство промышленных предприятий в жилых кварталах или лимитирование уровня шума, загрязнения окружающей среды, плотности застройки, этажности. В большинстве современных стран эта система нашла свое выражение в правовых зональных регламентах - нормативных актах, определяющих границы различных зон в городе и ограничения по использованию земли в каждой зоне, градостроительные планы, градостроительные регламенты и публичные сервитуты должны учитывать не только текущую ситуацию, но и перспективы развития населенного пункта. Поэтому, как правило, населенные пункты разрабатывают генеральные планы своего развития, кроме того, разрабатываются и текущие планы реконструкции или застройки отдаленных территорий, на основании которых земля может быть выкуплена у владельца и использована для реализации проекта. Разрешения и согласования для выполнения строительных работ даются местной администрацией, кроме того, в некоторых случаях, покупатель земельного участка принимает на себя и другие обязательства, например, закончить строительство к определенному сроку. Все эти ограничения существенно меняют картину землепользования, которая сложилась бы под действием только рыночных механизмов.

Наиболее важным объектом государственного регулирования является оборот земель сельскохозяйственного назначения. При этом методы государственного регулирования сделок с землями сельскохозяйственного назначения подразделяются на прямое регулирование (например, изъятие по решению государственных органов земель из рыночного оборота или их ограничение в обороте; запрет на изменение целевого назначения сельскохозяйственных угодий, на приобретение их лицом, не обладающим возможностями организовать использование этих угодий по назначению; предоставление преимущественного права покупки или аренды отдельным землепользователям; установление предельных размеров участков и др.) и на косвенное регулирование, предполагающее дифференцированное налогообложение, как самих сделок, так и последующего использования земли, кредитование и субсидирование различных категорий землепользователей, частичное финансирование со стороны государства землеустроительных работ и др.

Все законы и иные нормативные правовые акты находятся между собой в строго иерархической соподчиненности. Законы, принимаемые высшими представительными органами государственной власти, обладают наибольшей юридической силой по отношению ко всем иным источникам права. Верховенство среди законов на всей территории России принадлежит Конституции РФ, наделенной высшей юридической силой, и федеральным законам. Согласно Конституции РФ все законы и иные правовые акты, принимаемые в Российской Федерации, не должны ей противоречить.

Федеральные законы в соответствии с Конституцией РФ не могут противоречить федеральным конституционным законам, а законы и иные нормативные правовые акты субъектов Федерации — федеральным законам, принятым по предметам ведения РФ и предметам совместного ведения РФ и субъектов Федерации. В случае противоречия между ними действует федеральный закон. При противоречии же между федеральным законом и нормативным актом субъекта Федерации, принятым по вопросам, отнесенным к собственному правовому регулированию субъектов Федерации, действует нормативный акт субъекта Федерации.

Обеспечение соответствия конституций и законов республик, а также законов и иных нормативных актов всех субъектов Федерации Конституции РФ и федеральным законам отнесено к совместному ведению РФ и субъектов Федерации.

Обладая высшей юридической силой по отношению ко всем иным источникам права, Конституция РФ занимает центральное место среди них. Ее нормы составляют основу источников земельного права и являются отправной юридической базой для определения основных направлений развития всего земельного законодательства.

В Конституции РФ содержатся нормы, специально направленные на регулирование земельных отношений. Провозгласив использование и охрану земли и других природных ресурсов как основу жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории, Конституция закрепила такие основополагающие положения земельного права, как введение частной, государственной, муниципальной и иных форм собственности на землю и другие природные ресурсы, право граждан и их объединений иметь землю в частной собственности, свободно осуществлять владение, пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами при условии, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов других лиц.

Важную группу конституционных положений, действующих в области земельного права, составляют положения, связанные с разграничением предметов ведения (полномочий) между федеральными органами государственной власти и органами государственной власти субъектов Федерации по вопросу о государственной собственности. В соответствии с Конституцией РФ к совместному ведению РФ и субъектов Федерации отнесено разграничение государственной собственности (ст. 72), признание федеральной собственности и управление ею (ст. 71).

Отраслевые законодательные источники земельного права подразделяются на кодифицированные законодательные акты (Земельный кодекс РФ, земельные кодексы республик), а также иные законы РФ и субъектов Федерации. Земельные отношения в Республике Башкортостан также регулируются законодательством региона, то есть принятыми Госсобранием - Курултаем РБ законами, постановлениями, также Указами Главы республики на основании Конституции РФ, Конституции РБ, федеральных и региональных законов.

Республика Башкортостан - это территория Российской Федерации, где эффективность управления земельными ресурсами не должна быть ниже уровня ближайших и дальних соседей, ибо качество земельного фонда и богатые традиции народов, проживающих в Республике Башкортостан, дает нам право и возможность работать региону лучше их по сбережению и повышению качества главного средства производства и природного ресурса - земли, оставленного в наследство трудолюбивыми предками.

Сегодня требуется коренной пересмотр и оценка сложившихся земельных отношений в целом по Российской Федерации. Простая раздача земель и материальных ресурсов колхозов и совхозов в 90 - ые годы не привели к активности миллионов новых владельцев земельных паев. Да и хозяином земельного пая нельзя назвать тех, кто получил виртуальный участок земли и за него платит земельный налог. Абсолютное большинство пайщиков не знает, где его участок, и если он и есть, какого его качество и кто его обрабатывает, не понимает суть проводимой земельной реформы в стране!

Что мы имеем в реальности в аграрном секторе страны и в республике на сегодня? Колхозы и совхозы, реорганизованные в СПК, АКХ и так далее, в большинстве своем обанкротились и ликвидированы. Общественное производство на селе фактически прекратило существование, материально - техническая база села уничтожена, сокращено более чем вдвое поголовье скота как в общественном, так и в частном секторе. Более чем в два раза уменьшились фактические площади пашни, многолетние кормовые угодья выродились, выбит травостой на пастбищах, оросительные и осушительные системы разрушены, мелиорация земель ушла в историю, удобрения и ядохимикаты вносятся в мизерных объемах, селекция и семеноводство, также племенное скотоводство выведено на нет. Сельскохозяйственная наука остается невостребованной практикой вследствие отсутствия денег.

Практически во всех малонаселенных селах и деревнях живут одни пенсионеры. Молодежи и в больших деревнях осталось очень мало. Можно констатировать как факт, что более трети деревень России доживают свой век. Запустение видно по некоторым областям нашего Приволжского федерального округа. Как пример, на въезде в Кировскую область со стороны Удмуртии, встречаются десятки брошенных больших деревень, где стоят дома с заколоченными окнами, как после войны. В селах, где остались одни

пенсионеры, нет ни магазина, ни клуба, ни школ, ни фельдшерского пункта. На улицах нет детей, исчезли даже бродячие собаки.

С учетом этого горького векового опыта, можно сделать вывод о том, что необходимо вернуть земли сельскохозяйственного назначения в первоначальное состояние - в собственность государства путем выкупа государством в добровольном порядке за единую цену за долю, вне зависимости от качества, размеров доли. Это должен делать специально созданный Российский земельный банк за счет бюджетных денег, выделенных Центральным банком России. Национальный банк России, как собственник земель сельскохозяйственного назначения одновременно и продавала бы права долгосрочного пользования добросовестным профессиональным хозяйствующим субъектам по цене равной кадастровой цене участка с учетом плодородия, доступности коммуникациям и перерабатывающим предприятиям, также и другим оценочным характеристикам. По идее, продажа права долгосрочного пользования должна быть равнее земельному налогу. Национальный банк России мог бы передать также на долгосрочную аренду выкупленную им землю за арендную плату, равную земельному налогу, которую пытается не один год получить от нынешних сельхозтоваропроизводителей государство.

Можно вспомнить период НЭПа, когда сочетание усилий государства с развитием рыночных отношений к 1927 году практически возродили Россию, разрушенную гражданской войной. Этот короткий период истории дает один важный урок, говорящий о том, что только сочетание плановых начал с инструментами рынка приводит к осязаемому результату в аграрном секторе.

Тогда крестьянин, уплатив продовольственный налог, стал хозяином своей продукции и мог сбывать ее по рыночным ценам, а на доходы расширять производство. Реализацию продукции через сбытовые кооперативы организовывало государство. Как сегодня выражаются экономисты, практически все крестьяне инвестировали большую часть своей прибыли в развитие. Но на смену НЭПу пришла коллективизация, похоронившая все рыночные начала на селе.

Позже была совершена еще одна попытка сделать рывок в развитии сельского хозяйства страны в 1966 - 1970 годы. После мартовского и сентябрьского (1965 года) Пленумов ЦК КПСС в стране были введены твердые планы для сельхозпредприятий, а сверхплановые закупки производились по завышенным ценам, увеличивалось финансирование сельского хозяйства. Поощрялось жилищное строительство на селе, строились донные существующие в селах клубы, библиотеки, фельдшерские пункты, магазины и другие социальные объекты.

За пять лет реформы на селе национальный доход в стране увеличился на 145 % , продукция промышленности – на 150 % , сельского хозяйства – на 123 % , производительность общественного труда – на 139 % , реальные доходы населения выросли на 133 % . То есть вложения в сельское хозяйство в течение всего пяти лет, дали положительные сдвиги во всей социально - экономической сфере страны.

Это был величайший урок в советской истории страны, когда в сельском хозяйстве применили принцип сочетания государственного регулирования с рыночным механизмом, в том числе материальной заинтересованностью крестьян в конечном результате своего труда, что дали неожиданные и блестящие результаты.

Список использованной литературы:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Консультант Плюс: Законодательство — Режим доступа: <http://consultant.ru>.
2. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662 - р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально - экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система КонсультантПлюс.
3. Губайдуллина Г.Р., Мильникова Н.В., Юланова Э.М. Правовая основа рационального использования и охраны земель муниципальных образований в Республике Башкортостан. В сборнике: Инновационные технологии и технические средства для АПК материалы Международной научно - практической конференции молодых ученых и специалистов. 2015. С. 28 - 34.
4. Стафийчук И.Д., Губайдуллина Г.Р., Юланова Э.М. Землеустройство сельских поселений. В сборнике: Землеустроительная наука и образование в России и за рубежом. Материалы Международного землеустроительного форума, посвященного проводимому под эгидой ООН Международного года почв и 180 - летию высшего землеустроительного образования в России. 2015. С. 350 - 353.
5. Стафийчук И.Д., Янбухтин Н.Р., Губайдуллина Г.Р. Организационно - правовая и экономическая основа механизма управления землями сельскохозяйственного назначения. Учебное пособие. Уфа: Гилем. 2012 – 258с.
6. Япаров Г.Х. Проблемы рационального использования земельного фонда Республики Башкортостан. В сборнике: Социально – экономические проблемы развития аграрной сферы экономики и пути их решения. Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции, посвященной 85 - летию Башкирского государственного аграрного университета. 2015. С.377 - 389
7. Япаров Г.Х., Хамитов,Д.А., Хамитова Л.С. Проблемы рационального использования земельного фонда и перспективы совершенствования управления земельными ресурсами Республики Башкортостан. В сборнике: Социально – экономические проблемы развития аграрной сферы экономики и пути их решения. Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции, посвященной 85 - летию Башкирского государственного аграрного университета. 2015.
8. Япаров Г.Х., Уляева А.Г. Управление земельными ресурсами в России и Республики Башкортостан: История, экономика, кадры. Монография / Г.Х. Япаров, А.Г. Уляева; Башкирский государственный аграрный университет. Уфа. 2013. - 144с.
9. Япаров Г.Х. Эффективное управление земельными ресурсами. Ватандаш. 2015. №7. С.11 - 24.
10. Япаров Г.Х., Уляева А.Г. Решение земельного вопроса - главная и основная проблема аграрного сектора экономики Республики Башкортостан. В сборнике: В мире научных открытий. Материалы II Международной научно - практической конференции. Под научной редакцией С.П. Акутиной В.А. Москва. 2012. С.174 - 182.
11. Япаров Г.Х., Уляева А.Г., Юланова Э.Ю. Переселение народов и земельные отношения на территории Башкортостана: исторический, правовой и экономический экскурс. Монография / Г.Х. Япаров, А.Г. Уляева, Э.М. Юланова; Башкирский государственный аграрный университет. Уфа; Саратов: Амирит, 2016, - 228 с.

12. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2015 году Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Башкортостан

© Валиев И.И., Япаров Г.Х., 2017

Валиев Л.Ф.

студент 4 курса кафедры землеустройства,
Башкирский государственный аграрный университет, Россия, г.Уфа.

Япаров Г.Х.

профессор кафедры землеустройства, д.с. - х.н.,
Башкирский государственный аграрный университет, Россия, г.Уфа.

ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В общем виде земельные отношения можно охарактеризовать как систему социально - экономических связей по владению, пользованию и распоряжению землей, включая ее куплю - продажу, сдачу в аренду, организацию использования и т. д.

Выделение земельных отношений в отдельную сферу является объективным историческим процессом, обусловленным особым значением земли, ее функциональным многообразием и ограниченностью как природного ресурса.

Земельные отношения связаны с множеством социальных, экономических, экологических, историко - культурных, психологических и других факторов, которые имеют сложную структуру, различные циклы развития, достаточно развитый механизм воздействия на процесс распределения, использования и охраны земельных ресурсов.

В результате исторического развития складывается определенная иерархия субъектов земельных отношений, к которым относятся физические лица (индивидуумы), их отдельные сообщества (например, общины), предприятия, организации (юридические лица).

Государство объединяет, представляет и защищает их интересы, многообразные и часто противоречивые. Субъектами земельных правоотношений являются все участники этих отношений, наделенные земельными правами и обязанностями, предусмотренными земельным законодательством.

Земельные отношения – это совокупность отношений, возникающих между субъектами земельного права по поводу владения, пользования и распоряжения землей.

Основу земельных отношений составляют факторы материального порядка: количество и качество земли, её местоположение, отраслевая принадлежность, территориальное устройство и другие.

Земельные отношения включают в себя следующие важнейшие элементы:

- формы собственности на землю (частная, государственная, муниципальная, общинная и т. п.);
- отношения хозяйственного использования земли;

– формы управления земельными ресурсами (система политических, социально - экономических, правовых и административных мер, направленных на организацию их использования);

– способы и методы регулирования земельных отношений.

Земельные отношения зависят от решения некоторых базовых вопросов, главный из которых — вопрос о собственности на землю.

Собственность в самом общем смысле выражает присвоение тех или иных благ и является чрезвычайно сложным понятием. Экономические науки рассматривают ее в связи с реальным присвоением и хозяйственным использованием имущества (прежде всего средств производства).

Юриспруденция устанавливает правовые характеристики такого присвоения, его отражение в законах, принимаемых государственной властью, обязательных для исполнения всеми гражданами.

Собственники земли далеко не всегда являются производителями сельскохозяйственной продукции; они могут передавать землю другим лицам. Так возникают отношения хозяйственного использования (например, арендные отношения).

Отношения собственности и хозяйственного использования формируют противоречивые экономические интересы, приводящие к конфликтам между групповыми и общественными целями. Поэтому необходимы правовые механизмы управления земельными ресурсами со стороны государства, а также разработка методов экономического регулирования земельных отношений.

Земельная политика каждого государства в конкретный период его развития во многом складывается под влиянием общей социально - экономической политики и выражается в правилах распределения и использования земельного фонда, ограничениях и стимулах в этой области.

Земельные отношения включают и экономические отношения, возникающие между их субъектами в процессе пользования землей. Так, граждане и юридические лица за участки, предоставленные им в собственность, пожизненное наследуемое владение, постоянное (бессрочное) пользование и срочное пользование, уплачивают земельный налог, а за полученные в аренду земельные участки — арендную плату.

Земельный налог устанавливается на основе ренты с учетом плодородия почв, других природных и экономических условий, местоположения земельного участка и не зависит от результатов хозяйственной деятельности землевладельца. Арендная плата за земельные участки определяется договором между владельцем и арендатором.

Субъекты Российской Федерации реализуют возможность определять правовые формы владения землей на своей территории в рамках своих конституционных правомочий. Они также разрешают изменять целевое назначение сельскохозяйственных земель на основе утвержденной градостроительной документации.

Земельные отношения складываются под влиянием множества факторов, имеющих достаточно сложный состав, структуру, соподчинение и механизм совокупного воздействия. Большое значение при этом имеют историческая преемственность, соответствие земельных отношений социально - экономическим основам общества, необходимость обеспечить финансовую устойчивость экономики, инвестиционную активность отраслей и регионов.

Очень важен экологический аспект земельных отношений. Сейчас необходим постоянный учет процессов, происходящих в различных экосистемах и в биосфере в целом; он осуществляется в рамках государственного мониторинга земель.

Платежи за природопользование и загрязнение среды являются пока единственным и к тому же малоэффективным механизмом экономического стимулирования охраны окружающей среды.

Регулирование земельных отношений основывается на сочетании регулирования использования земли в качестве природного ресурса, объекта недвижимости и основного средства производства; многообразии форм собственности на землю и другие природные ресурсы; широких полномочиях субъектов РФ и органов местного самоуправления на регулирование земельных отношений на своих территориях; признания равенства участников земельных отношений в защите своих прав на землю; недопустимости противоречащего закону вмешательства государства в деятельность граждан и юридических лиц по владению, пользованию и распоряжению землей; государственном управлении землями независимо от форм собственности и иных прав на землю.

Государственное регулирование земельных отношений направлено на организацию рационального использования и охрану земель, путем установления определенных правил и норм владения, пользования, распоряжения земельными ресурсами страны и отдельными их частями в целях укрепления и развития экономики страны в интересах своего народа.

Земельное законодательство регулирует отношения по использованию и охране земель в Российской Федерации как основы жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории.

Правовая система земельных отношений базируется на основных положениях Конституции Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, федеральных законов, указов Президента Российской Федерации, постановлений Правительства Российской Федерации, ведомственных нормативных правовых актов, законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

В течение 2014 года велась работа по совершенствованию нормативно - правового регулирования в сфере земельных и смежных с ними отношений, уточнялись положения федеральных законов и подзаконных нормативных правовых актов.

В частности, 31.12.2014 вступили в силу отдельные положения Федерального закона от 22.12.2014 № 447 - ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 447 - ФЗ).

Так, Закон № 221 - ФЗ дополнен главой 4.1 «Комплексные кадастровые работы», предусматривающей механизм уточнения границ земельных участков за счет бюджетных средств в массовом порядке.

Главная особенность предложенного механизма – проведение кадастровых работ не точно, по одному земельному участку, а комплексно в отношении всех земельных участков в кадастровом квартале (одним из условий проведения комплексных кадастровых работ является наличие утвержденного проекта межевания соответствующей территории). Конкретная территория проведения комплексных кадастровых работ определяется заказчиком таких кадастровых работ.

Такой подход дает два преимущества: во - первых, это снижает удельную стоимость кадастровых работ в отношении одного земельного участка, во - вторых, одновременное уточнение большой группы смежных земельных участков значительно снижает риск внесения в государственный кадастр недвижимости недостоверных сведений и повышает качество данных государственного кадастра недвижимости.

Кроме того, Законом № 447 - ФЗ предусматривается возможность образования в ходе комплексных кадастровых работ земельных участков, занятых в том числе многоквартирными домами, землями общего пользования и т.п. (статья 42.1 Закона № 221 - ФЗ).

Также в ходе проведения комплексных кадастровых работ будет определяться местоположение на земельных участках зданий, сооружений (статья 42.1 Закона № 221 - ФЗ).

Ранее установленные границы земельных участков при проведении комплексных кадастровых работ не пересматриваются и не уточняются, за исключением случаев выявления кадастровой ошибки (статья 42.1 Закона № 221 - ФЗ).

В результате выполнения комплексных кадастровых работ обеспечивается подготовка карты - плана территории, содержащей необходимые для кадастрового учета сведения о земельных участках, зданиях, сооружениях, об объектах незавершенного строительства, расположенных в границах территории выполнения комплексных кадастровых работ (статья 42.4 Закона № 221 - ФЗ).

В связи с особенностями выполнения комплексных кадастровых работ установлен особый порядок согласования местоположения границ земельных участков, а также установлен порядок извещения правообладателя земельного участка о начале выполнения комплексных кадастровых работ, в том числе с использованием информационно - телекоммуникационной сети «Интернет».

Сведения обо всех границах - и спорных, и согласованных, вносятся в государственный кадастр недвижимости. При этом правообладатели земельных участков могут по собственной инициативе провести кадастровые работы и уточнить внесенные в государственный кадастр недвижимости сведения о местоположении границ, могут разрешить спор в судебном порядке, используя при этом сведения, включенные в карту (план) территории, а также сведения государственного кадастра недвижимости (статья 45.1 Закона № 221 - ФЗ).

Законом № 447 - ФЗ также установлен пресекательный срок согласования правообладателями смежных земельных участков местоположения границ – 15 лет.

По истечении этого периода, если правообладатели земельных участков не изменят включенное в государственный кадастр недвижимости описание местоположения границ, такие границы будут считаться согласованными (статья 45.1 Закона № 221 - ФЗ).

Заказчиками комплексных кадастровых работ вправе выступать органы местного самоуправления муниципальных районов, городских округов, а также органы государственной власти Москвы, Санкт - Петербурга, Севастополя. Финансирование комплексных кадастровых работ будет возможно как за счет средств местного бюджета, так и за счет субсидий, выделяемых органу местного самоуправления из регионального бюджета. При этом Российская Федерация в установленном Правительством Российской

Федерации порядке вправе предоставить из федерального бюджета субсидию субъекту Российской Федерации для проведения указанных работ (статья 42.2 Закона 221 - ФЗ).

В целях стимулирования собственников земельных участков в постановке на кадастровый учет, а также повышению устойчивости оборота земельных участков и стабильности гражданско - правовых отношений с 1 января 2018 г. исключаются положения, предусматривающие возможность распоряжения земельными участками, в отношении которых в государственном кадастре недвижимости отсутствуют сведения о местоположении границ, соответствующие требованиям, установленным Законом № 221 - ФЗ.

Список использованной литературы

1."Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Консультант Плюс: Законодательство — Режим доступа: <http://consultant.ru>.

2.Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662 - р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально - экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система КонсультантПлюс.

3.Галеев Э.И., Шафеева Э.И. Участие работодателей в реализации образовательных программ в ФГБОУ Башкирский ГАУ. В сборнике: Реализация образовательных программ высшего образования в рамках ФГОС ВО Материалы Всероссийской научно - методической конференции в рамках выездного совещания НМС по природообустройству и водопользованию Федерального УМР в системе ВО.2016. С.77 - 79.

4. Лукманова А.Д. Совершенствование организации территории в условиях реформирования сельскохозяйственных предприятий: А.Д. Лукманова, И.Д. Стафийчук, Д.С. Аюпов // Инновационные технологии и технические средства для АПК: материалы междунар. научн.практич.конф. молодых учёных и специалистов / Воронеж. гос.аграр.унив. - Воронеж, 2016 - С. 129 - 133.

5.Лукманова А.Д., Губайдуллина Г.Р. Опыт реформирования землепользования колхоза им. калинина Уфимского района Р.Б.: Лукманова А.Д., Губайдуллина Г.Р. // сборник: научное обеспечение инновационного развития АПК материалы Всероссийской научно - практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки «АгроКомплекс» - 2010» С.212 - 215.

6.Япаров Г.Х. Проблемы рационального использования земельного фонда Республики Башкортостан. В сборнике: Социально – экономические проблемы развития аграрной сферы экономики и пути их решения. Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции, посвященной 85 - летию Башкирского государственного аграрного университета. 2015. С.377 - 389.

7. Япаров Г.Х., Уляева А.Г. Проблемы антикризисного управления в аграрном секторе экономики Республики Башкортостан. В сборнике: Актуальные вопросы современной науки. Сборник научных трудов XXIV Международной научно - практической конференции под научной редакцией С.П. Акутиной. Москва, 2012. С312 - 317.

8.Япаров Г.Х., Уляева А.Г. Управление земельными ресурсами в России и Республики Башкортостан: История, экономика, кадры. Монография / Г.Х. Япаров, А.Г. Уляева; Башкирский государственный аграрный университет. Уфа. 2013. - 144с.

9.Япаров Г.Х. Эффективное управление земельными ресурсами. Ватандаш. 2015. №7. С.11 - 24.

10.Япаров Г.Х. Требуется новая земельная реформа! Сельские узоры. 2015. №6.С.16 - 17.

11.Япаров Г.Х., Уляева А.Г. Решение земельного вопроса - главная и основная проблема аграрного сектора экономики Республики Башкортостан. В сборнике: В мире научных открытий. Материалы II Международной научно - практической конференции. Под научной редакцией С.П. Акутиной В.А. Москва. 2012. С.174 - 182.

12.Япаров Г.Х., Уляева А.Г., Юланова Э.М. Переселение народов и земельные отношения на территории Башкортостана: исторический, правовой и экономический экскурс: монография / Г.Х. Япаров, А.Г. Уляева, Э.М. Юланова; БГАУ. – Уфа: БГАУ; Саратов: Амирит, 2016. – 228с.

© Валиев Л.Ф., Япаров Г.Х., 2017

Галлямова Р.И.

студентка 4 курса кафедры землеустройства,
Башкирский государственный аграрный университет, Россия, г.Уфа.

Япаров Г.Х.

профессор кафедры землеустройства, д.с. - х.н.,
Башкирский государственный аграрный университет, Россия, г.Уфа.

ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация: В данной статье рассмотрены теоретические и практические вопросы. Структура данной статьи отражает теоретические основы и особенности, представленные законы контролирующее государственное регулирование земельных отношений и включены предложения по совершенствованию государственного регулирования земельных отношений.

Ключевые слова: государственное регулирование, земельное отношение, функциональные органы, кадастр недвижимости.

Государственное регулирование земельных отношений это объективная необходимость, которая предопределена особой многофункциональной ролью земли и ее незаменимостью. Государственное регулирование земельных отношений направлено на организацию рационального использования земли и ее охрану путем установления определенных правил и норм владения, использования и распоряжения земельными ресурсами страны.

Государственное регулирование земельных отношений направлено на решение следующих задач:

- формирование надежной правовой основы для установления цивилизованных отношений и правил поведения субъектов земельного рынка и обеспечения рационального использования земли;
- охрана земли от порчи и разрушений;

- стимулирование развития инфраструктуры земельного рынка;
- формирование системы экономического стимулирования рационального использования земли;
- защита законных прав собственников земли и других субъектов земельных отношений.

А также ставит перед собой следующие цели:

- обеспечение государственных и общественных потребностей и приоритетов развития;
- защита окружающей среды и пользования природными ресурсами;
- обеспечение безопасности и обороны страны;
- рациональное использование земель.

В Российской Федерации, как и в других странах, государство регулирует земельные отношения прежде всего в качестве органа власти. К такому виду регулирования относятся земельный налог, земельно - кадастровые отношения, контроль за правильным использованием и охраной земель, санитарные и ветеринарные правила, указания по охране природы, земельно - планировочные ограничения и предписания, регулирование соседских отношений. Вместе с тем, будучи собственником земли, государство в этом качестве выступает в роли хозяйствующего субъекта, заинтересованного в наиболее производительном и рациональном использовании принадлежащей ему земли. Государственные земельные органы должны отвечать за состояние, охрану, улучшение, доходность земли – как в тех случаях, когда они сдают ее в аренду, так и в ситуациях, когда они эксплуатируют ее хозяйственным способом.

Земельные отношения – результат длительного общественного развития практики использования и охраны земель, применяемых форм собственности и хозяйствования, приоритетных способов устройства территории. Они определяются национальными, социальными, экономическими и иными особенностями реализации функций земли как природного ресурса, средства производства, объекта имущества. Основу земельных отношений составляют факторы материального порядка: количество и качество земли, ее местоположение, отраслевая принадлежность, территориальное устройство и другие. Земельные отношения немыслимы без их государственного регулирования, без разработки и реализации мероприятий, способствующих развитию эффективных форм земельной собственности и хозяйствования на земле, правильному проведению земельной реформы. Ошибки в этом недопустимы.

Вопрос регулирования земельных отношений всегда являлся одним из ключевых в России. Ограниченность и невозполнимость земельного ресурса вызывает необходимость государственного регулирования условий землепользования. Изучение земель требуют единого государственного подхода, который должен осуществляться на основе систематических и комплексных наблюдений. В настоящее время особую актуальность приобретает изучение состояния земель сельскохозяйственного назначения для своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов для целей реального повышения эффективности производства с точки зрения критериев жизнеобеспечения, качества и уровня жизни, экономической безопасности и особенно продовольственной безопасности населения. Государственное регулирование таких сложных процессов дает возможность разрешения

многих противоречий в условиях кризиса социально - экономического, научно - технического, интеллектуального и информационного потенциалов общества, особенно в области организации и управления сельскохозяйственного производства. Для повышения эффективности государственного регулирования земельных отношений необходимо применение комплексного подхода при выработке мероприятий, повышающих эффективность его использования на основе улучшения координации функционирования действующих и вновь создаваемых структур государственного управления, совершенствования принципов, критериев, норм и правил их деятельности. В настоящее время государственные органы не располагают достаточной научно - методической базой и практическим опытом реализации комплексного подхода в повышении эффективности государственного регулирования земельных отношений.

Функции регулирования земельных отношений различаются между собой субъектами (органами) их осуществления, местом и значением в системе регулирования и юридическими последствиями.

К компетенции федеральных органов государственной власти по регулированию земельных отношений относятся:

- 1) принятие Земельного кодекса РФ и иных федеральных законов, регулирующих земельные отношения;
- 2) установление единых принципов платы за землю; установление порядка регистрации прав на земельные участки и другую прочно связанную с ними недвижимость;
- 3) утверждение порядка управления землями, находящимися в федеральной собственности;
- 4) утверждение порядка организации землеустройства, ведения государственного земельного кадастра и мониторинга земель, организация и осуществление государственного контроля за использованием и охраной земель;
- 5) осуществление контроля за исполнением законодательства РФ, регулирующего земельные отношения;
- 6) установление границ особо охраняемых территорий, входящих в состав нескольких субъектов РФ, а также в местах проживания и хозяйственной деятельности малочисленных народов и этнических групп по согласованию с соответствующими органами государственной власти и органами местного самоуправления;
- 7) разработка совместно с органами государственной власти субъектов РФ и утверждение федеральных программ по рациональному использованию земель, повышению плодородия почв;
- 8) охрана земельных ресурсов в комплексе с другими природоохранными мероприятиями;
- 9) распоряжение (изъятие, предоставление) земельными участками, находящимися в федеральной собственности;
- 10) выкуп земель для федеральных нужд;
- 11) утверждение городской черты городов федерального значения.

Система органов государственного управления земельными ресурсами образует управленческую вертикаль и находится во взаимодействии с государственными органами исполнительной власти: на федеральном уровне, уровне субъектов РФ и муниципальных образований.

Одним из новшеств, внесенных Федеральным законом №234 -ФЗ, является определение понятия административного обследования - предусмотренного статьей 71.2 Земельного кодекса РФ, –новой формы осуществления надзора, которая позволит реализовать полномочия по систематическому наблюдению за исполнением требований земельного законодательства.Под административным обследованием объекта земельных отношений понимается исследование его состояния и способов его использования на основании информации, содержащейся в государственных и муниципальных информационных системах, открытых и общедоступных информационных ресурсах, архивных фондах, информации, полученной в ходе государственного мониторинга земель, документов, подготовленных в результате проведения землеустройства, информации, полученной дистанционными методами.

С 1 апреля 2015 года вступили в силу Правила проведения административного обследования объектов земельных отношений, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 18 марта 2015 года №251, которыми установлена форма акта административного обследования объектов земельных отношений.

Государство ведет кадастр недвижимости и регистрацию прав на землю, мониторинг, контроль за правильным использованием и охраной земель и другие мероприятия, присущие активному участнику земельных отношений. Органы общегосударственного управления возлагают выполнение некоторых функций на федеральные органы государственного управления специальной компетенции, к которым относятся: Росреестр, Госстрой, Минприроды, Минсельхоз России и др.

К функциональным органам специальной компетенции относятся:

- Федеральная кадастровая палата Росреестра;
- Министерство имущественных отношений;
- Министерство природных ресурсов;
- органы санитарно - эпидемиологической службы Министерства здравоохранения и социального развития РФ;
- архитектурно - градостроительная служба Госстроя РФ.

Министерство здравоохранения РФ (Минздрав РФ) также относится к числу специально уполномоченных исполнительных органов государственной власти, которые осуществляют управление в области использования и охраны земель. В соответствии с Положением о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства РФ от 3 июня 1997 г. № 659, к числу основных задач этого Министерства относится, в частности, государственный санитарно - эпидемиологический надзор.

Минсельхоз РФ и его территориальные органы являются специально уполномоченными государственными органами, в частности, в области: мелиорации земель, обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения; использования, охраны, защиты участков лесного фонда (и соответственно земель, занятыми этими лесами) и воспроизводства лесов, переданных в безвозмездное пользование сельскохозяйственным организациям (совместно с Федеральной службой лесного хозяйства России).

Министерство природных ресурсов РФ (Минприроды России) действует на основании Положения о Министерстве природных ресурсов Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства РФ от 17 мая 1997 г. № 588 (в ред. от 13 августа 1998 г.).

Минприроды России — федеральный орган исполнительной власти, проводящий государственную политику в сфере изучения, воспроизводства, использования и охраны природных ресурсов и координирующий деятельность в этой сфере иных федеральных органов исполнительной власти. Минприроды России является государственным органом

управления государственным фондом недр, специально уполномоченным государственным органом управления использованием и охраной водного фонда (и земель водного фонда) и в пределах компетенции специально уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей природной среды.

Целью данной статьи ставилось изучение деятельности органов государственной власти по государственному регулированию земельными отношениями. При изучении вопроса государственного регулирования земельных отношений нами проанализировано федеральное законодательство, нормативные правовые акты органов государственной власти. Регулирование земельных отношений осуществляется также в соответствии с Федеральными законами. Они устанавливают общие принципы организации регулирования земельных отношений, а также принципы и способы использования земель сельскохозяйственного назначения. Управление и распоряжение землями сельскохозяйственного назначения представляет собой организационно - распорядительную деятельность органов государственной власти в сфере владения, пользования и распоряжения землями сельскохозяйственного назначения в целях ее наиболее эффективного использования, направленная на обеспечение бесперебойного, стабильного функционирования городского хозяйства, решение задач социально - экономического развития города, организацию развитой системы услуг населению. Такое управление нацелено на: оптимизацию структуры земельных отношений, предназначенной для решения вопросов местного значения.

Анализ государственных нормативных правовых актов позволил раскрыть компетенцию органов государственной власти РФ по участию в государственном регулировании земельных отношений.

Список использованной литературы

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Консультант Плюс: Законодательство — Режим доступа: <http://consultant.ru>.

2. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662 - р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально - экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система КонсультантПлюс.

3. Галеев Э.И., Шафеева Э.И. Участие работодателей в реализации образовательных программ в ФГБОУ Башкирский ГАУ. В сборнике: Реализация образовательных программ высшего образования в рамках ФГОС ВО Материалы Всероссийской научно - методической конференции в рамках выездного совещания НМС по природообустройству и водопользованию Федерального УМР в системе ВО.2016. С.77 - 79.

4. Сафин Х.М., Япаров Г.Х. Преимущество рапса для Башкортостана доказаны, а возделывают это ценное сырье только в 17 районах. Сельские узоры. 2007. С.10 - 11.

5. Сафин Х.М., Ишбулатов М.Г., Япаров Г.Х. Состояние и использование сельхозугодий в Башкортостане // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2009. № 2 (50). С. 23 - 26.

6. Япаров Г.Х., Атаева А.Г. Отдельные вопросы государственной поддержки сельскохозяйственных производителей (на примере Республики Башкортостан) [Текст] // Фундаментальные исследования. 2015 г. №9 - 1. С.191 - 195.

7. Япаров Г.Х. Проблемы рационального использования земельного фонда Республики Башкортостан. В сборнике: Социально – экономические проблемы развития аграрной сферы экономики и пути их решения. Сборник статей Всероссийской научно -

практической конференции, посвященной 85 - летию Башкирского государственного аграрного университета. 2015. С.377 - 389.

8.Япаров Г.Х., Хамитов.Д.А., Хамитова Л.С. Проблемы рационального использования земельного фонда и перспективы совершенствования управления земельными ресурсами Республики Башкортостан. В сборнике: Социально – экономические проблемы развития аграрной сферы экономики и пути их решения. Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции, посвященной 85 - летию Башкирского государственного аграрного университета. 2015.С.389 - 395.

9.Япаров Г.Х., Уляева А.Г. Проблемы антикризисного управления в аграрном секторе экономики Республики Башкортостан. В сборнике: Актуальные вопросы современной науки. Сборник научных трудов XXIV Международной научно - практической конференции под научной редакцией С.П. Акутиной. Москва, 2012. С312 - 317.

10.Япаров Г.Х., Уляева А.Г. Управление земельными ресурсами в России и Республики Башкортостан: История, экономика, кадры. Монография / Г.Х. Япаров, А.Г. Уляева; Башкирский государственный аграрный университет. Уфа. 2013. - 144с.

11.Япаров Г.Х. Эффективное управление земельными ресурсами. Ватандаш. 2015. №7. С.11 - 24.

12.Япаров Г.Х. Требуется новая земельная реформа. Сельские узоры. 2015. №6.С.16 - 17.

13.Япаров Г.Х., Уляева А.Г. Решение земельного вопроса - главная и основная проблема аграрного сектора экономики Республики Башкортостан. В сборнике: В мире научных открытий. Материалы II Международной научно - практической конференции. Под научной редакцией С.П. Акутиной В.А. Москва. 2012. С.174 - 182.

14. Япаров Г.Х., Уляева А.Г., Юланова Э.М. Переселение народов и земельные отношения на территории Башкортостана: исторический, правовой и экономический экскурс. Монография / Г.Х. Япаров, А.Г. Уляева, Юланова Э.М. Саратов. 2016. С. 228.

© Галлямова Р.И., Япаров Г.Х., 2017

Кузнецов В.И., к.с. - х.н., доцент
Кузнецова В.В., к.с. - х.н., доцент
Матвеева О.А., к.с. - х.н., доцент
эколога – мелиоративный ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
г. Волгоград, Российская Федерация

ЗАТРАТЫ ОРОСИТЕЛЬНОЙ ВОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОДНОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ СОИ И КОЭФФИЦИЕНТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Эффективность режима орошения любой сельскохозяйственной культуры определяется не только величиной и качеством получаемого урожая, но и затратами воды на формирование единицы товарной продукции, то есть коэффициент водопотребления. Он служит основой для суммарного водопотребления. Большое внимание также уделяется изучению расхода оросительной воды на формирование 1 т биомассы растений, который определяется с помощью такого показателя, «как затраты оросительной воды». Численные значения этих двух коэффициентов не имеют постоянной величины. Они изменяются под влиянием таких факторов, как условия влагообеспеченности и плодородие почвы, агротехника культуры, складывающиеся погодные условия в вегетационный период,

физико - географические условия среды, способы и техника полива. Определяющее влияние на их величину оказывает величина полученной урожайности.

Коэффициент водопотребления не является величиной постоянной и изменяется под влиянием таких факторов, как условия водообеспеченности активного слоя, плодородия почв, агротехника культуры, складывающиеся погодные условия вегетационного периода способов и техники полива. Определяющее влияние на величину коэффициента водопотребления оказывает уровень получения урожая [3,4].

Существенное влияние на продукционный процесс сои и эффективность потребления водных ресурсов оказывает способ подачи воды к растению. В свете современных представлений науки и практики, подтвержденных результатами экспериментальных исследований, перспективным способом полива широкорядных культур (к которым относится и соя) видится капельное орошение [1,2].

Исследования показали, что продуктивность использования влаги соя при капельном орошении, прежде всего, зависела от метеорологических условий. Следовательно, повышение напряжённости погодных условий, связанное с отсутствием осадков и повышением температуры воздуха, отрицательно сказывалось на коэффициенте водопотребления, увеличения его до наибольших значений. Кроме того, при увеличении предполивного порога влажности коэффициент водопотребления снижается, несмотря на увеличение суммарного водопотребления.

При анализе различных режимов орошения определённый интерес представляет динамика затрат оросительной воды на формирование 1 тонны семян сои (табл. 1, 2).

Таблица 1 – Влияние водного и пищевого режимов почвы на коэффициент водопотребления сои, м³ / т

В зависимости от водного режима почвы					В зависимости от уровня минерального питания				
Доза внесения минеральных удобрений, кг.д.в. / га	Уровень предположивной влажности почвы, % НВ	Среднее	ΔК _Е на каждом агрофоне		Уровень предположивной влажности почвы, % НВ	Доза внесения минеральных удобрений, кг.д.в. / га	Среднее	ΔК _Е на каждом фоне режимов орошения	
			м ³ / т	%				м ³ / т	%
Обычная обработка почвы									
N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	70 - 70	1821	–	–	70 - 70	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1821	–	–
	70 - 80	1796	–29	–1,6		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	1537	–284	–15,6
	80 - 70	2123	302	16,6	70 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1796	–	–
	80 - 80	1795	–26	–1,4		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	1436	–360	–20,0
N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	70 - 70	1537	–	–	80 - 70	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	2123	–	–
	70 - 80	1436	–101	–6,6		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	1755	–368	–17,3
	80 - 70	1755	218	14,2	80 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K	1795	–	–

	80 - 80	1486	-51	-3,3		$\overset{75}{N_{115}P_{80}K_{100}}$	1486	-309	-17,2
Полосное рыхление									
$N_{90}P_{60}K_{75}$	70 - 70	1499	-	-	70 - 70	$N_{90}P_{60}K_{75}$	1499	-	-
	70 - 80	1463	-36	-2,4		$\overset{75}{N_{115}P_{80}K_{100}}$	1275	-224	-14,9
	80 - 70	1750	251	16,7	70 - 80	$N_{90}P_{60}K_{75}$	1463	-	-
	80 - 80	1476	-23	-1,5		$\overset{75}{N_{115}P_{80}K_{100}}$	1205	-258	-17,6
$N_{115}P_{80}K_{100}$	70 - 70	1275	-	-	80 - 70	$N_{90}P_{60}K_{75}$	1750	-	-
	70 - 80	1205	-70	-5,5		$\overset{75}{N_{115}P_{80}K_{100}}$	1463	-287	-16,4
	80 - 70	1463	188	14,8	80 - 80	$N_{90}P_{60}K_{75}$	1476	-	-
	80 - 80	1217	-58	-4,6		$\overset{75}{N_{115}P_{80}K_{100}}$	1217	-259	17,5

Анализ данных показывает, что закономерность их изменения аналогична динамике коэффициента водопотребления. Так же коэффициент водопотребления, на динамику коэффициента, отражающего продуктивность использования поливной воды, оказывают существенное влияние погодные условия. Последний также возрастает с увеличением напряженности климатических условий и наоборот. Однако, здесь есть существенное различие, то есть затраты оросительной воды значительнее, чем коэффициент водопотребления, реагируют на повышение атмосферного увлажнения.

Таблица 2—Влияние водного и пищевого режимов почвы на затраты поливной воды, м³/т

В зависимости от водного режима почвы					В зависимости от уровня минерального питания				
Доза внесения минеральных удобрений, кг д.в./га	Уровень предпосевной влажности почвы, % НВ	Среднее	Δ E на каждом агрофоне		Уровень предпосевной влажности почвы, % НВ	Доза внесения минеральных удобрений, кг д.в./га	Среднее	Δ K _E на каждом фоне режимов орошения	
			м ³ /т	%				м ³ /т	%
Обычная обработка почвы									
$N_{90}P_{60}K_{75}$	70 - 70	1438	-	-	70 - 70	$N_{90}P_{60}K_{75}$	1438	-	-
	70 - 80	1420	-18	-1,3		$N_{115}P_{80}K_{100}$	1216	-222	-15,4

	80 - 70	1670	232	16,1	70 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1420	–	–
	80 - 80	1420	–18	–1,3		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	1122	–298	21,0
N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	70 - 70	1216	–	–	80 - 70	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1670	–	–
	70 - 80	1122	–94	–7,7		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	1387	–283	16,9
	80 - 70	1387	171	14,1	80 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1420	–	–
	80 - 80	1167	–49	–4,0		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	1167	–253	17,9
Полосное рыхление									
N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	70 - 70	1189	–	–	70 - 70	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1189	–	–
	70 - 80	1155	–34	–2,9		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	1010	–179	15,1
	80 - 70	1380	191	16,1	70 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1155	–	–
	80 - 80	1174	–15	–1,3		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	942	–213	18,4
N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	70 - 70	1010	–	–	80 - 70	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1380	–	–
	70 - 80	942	–68	–6,7		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	1142	–238	17,2
	80 - 70	1142	132	13,1	80 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	1174	–	–
	80 - 80	960	–50	–4,9		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	960	–214	18,2

Так, если в сухом году, по сравнению с более влажным при предполивной влажности почвы на уровне 80 % НВ в течение вегетационного периода с внесением N₉₀P₆₀K₇₅ при обычной обработке почвы затраты оросительной воды на возделывания 1 га сои были выше, соответственно составили 1304...1710 м³ / т. Коэффициент водопотребления в этих же условиях был значительно выше и составил 1639...1987 м³ / т. Такая же закономерность наблюдалась при других интенсивностях поливного режима.

При добавлении полосного рыхления в период вегетации коэффициент водопотребления и затраты оросительной воды значительно снижались.

Так при поддержании предполивного порога влажности почвы на уровне 70–70 % НВ при внесении N₁₁₅P₈₀K₁₀₀ затраты поливной воды составили в среднем по годам исследований 1010 м³ / т, а коэффициент водопотребления – 1275 м³ / т. При увеличении порога влажности до 80 % НВ в течение вегетационного периода, происходило уменьшение коэффициента водопотребления и затрат поливной воды на 4,9, 4,6 % соответственно.

Список использованной литературы:

1. Бородычѳв, В.В. Капельное орошение сои / В.В. Бородычѳв, М.Н. Лытов, А.А. Диденко. – Волгоград: Панорама, 2006. – 168 с.

2. Бородычев, В.В. Рекомендации по технологии возделывания сои на орошаемых землях Нижнего Поволжья: деп. рукопись / В.В. Бородычев, Ю.А. Губаюк, М.Н. Лытов; ГУ ЦНТИ «Мелиоводинформ». – М., – 2000. – 50 с.

3. Бородычев, В.В. Возделывание сои в условиях орошения – проблемы и пути повышения эффективности производства / В.В. Бородычев, М.Н. Лытов // Международная научная конференция. Костяковские чтения «Наукоёмкие технологии в мелиорации»: материалы Всероссийского научно - исследовательского института гидротехники и мелиорации 2005 г. – Москва, 2005. С. 69 - 75.

4. Боровой, Е.П. Функционирование соевого сембиоза при капельном орошении на тяжелосуглинистых почвах / Е.П. Боровой, О.А. Белик, В.В. Бородычев // Плодородие. – 2009. - № 2 (47). С.33 – 34.

© Кузнецов В.И., 2017

Шайхлисламов Ф.Р.

студент 4 курса кафедры землеустройства,
Башкирский государственный аграрный университет, Россия, г.Уфа.

Галеев Э.И.

к.с. - х.н., доцент кафедры землеустройства,
Башкирский государственный аграрный университет, Россия, г.Уфа.

ИНЖЕНЕРНО - ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ВЫСОТНОЙ ЛИНИИ К - Я - С БЛАГОВАРСКИЙ РАЙОН

Земля - это поверхность суши, природный ресурс, характеризующийся пространством, почвенным покровом, растительностью, недрами, водами, и объект социально - экономических интересов и связей, являющийся главным средством производства в сельском хозяйстве и пространственным базисом размещения и развития всех отраслей в народном хозяйстве.

Землеустройство – это специально предусмотренная система мероприятий, которая способствует рациональной организации, использованию, а также охране земель.

К задачам землеустройства относятся:

- организация оптимального и разумного использования земельных ресурсов, включая все отрасли народного хозяйствования;

- создание благоприятных условий для сохранения природных ландшафтов;

- обязательная охрана невозможных земельных ресурсов.

Землеустройство также предполагает такие мероприятия, как

- установление административно - территориальных границ;

- упорядочение существующих землепользований;

- создание проектов для образования и размещения новых земельных владений. К обязательным мероприятиям, осуществляемым в рамках землеустройства, также относится – документальная работа по подтверждению права собственности на землю, установление границ территорий (со специально предусмотренными режимами – заповедными,

рекреационными), разработка проектов для защиты почв от эрозии, оползней, подтоплений, селей, засолений, заболачиваний и так далее.

При землеустройстве также важны следующие мероприятия: освоение новых земель, улучшение сельскохозяйственных угодий, разработка проектов по рекультивации нарушенных земель и другое.

К землеустроительным мероприятиям также относятся – проведение топографических, геодезических, картографических, почвенных, агрохимических и прочих необходимых изыскательских работ.

При производстве любых строительных или изыскательных работ требуется точное вычисление перепадов ландшафта на данном участке, причем иной раз его площадь составляет тысячи квадратных метров. Традиционные геодезические приборы — теодолит, дальномер, нивелир и рулетка тут не подойдут, иначе измерения займут недели, никак не меньше, а сроки сегодня стали важным моментом — заказчики отдадут предпочтение тем исполнителям, кто выполнит работы как можно быстрее и у подрядчиков все больше и больше поводов оснастить своих специалистов современным строительным оборудованием... В наш век развитой компьютерной технологии исчезла потребность в физических вычислениях и чертежах — все делает компьютер с соответствующим ПО.

Произвести же съемку участка в кратчайшие сроки и с максимально точными результатами поможет универсальный геодезический прибор — электронный тахеометр.

Тахеометр — геодезический прибор, позволяющий быстро и с высокой точностью получить съемку заданного участка «в плане» с полной картиной рельефа. В конструкцию этого прибора входят светодальномер, теодолит, вычислитель и электронный регистратор данных — при своих внешне компактных размерах тахеометр совмещает в себе функции нескольких геодезических приборов сразу. Измерения вертикальных и горизонтальных дистанций, площадей на удалении 5 000 м с погрешностью всего в 1 см, углов с точностью от 2" до 20" (в зависимости от типа и класса по ГОСТ Р 51774 - 2001), автоматическое сохранение полученных данных по нескольким тысячам точек на измеряемой площади, прием и передача данных по GPRS на удаленный компьютер — этим возможности электронного тахеометра не исчерпываются.

Первые геодезические приборы, отдаленно схожие с современными тахеометрами, были созданы 50 лет назад — в этих полумеханических и полуполупроводниковых приборах независимо устанавливались светодальномер и теодолит. Спустя некоторое время теодолит и светодальномер были объединены в одном корпусе, полученный в результате прибор оснастили особой панелью, позволяющей вводить значения углов. Первый полноценный тахеометр был создан в Швеции — в нем отсчет углов был заменен с оптического на электронный, благодаря чему была создана возможность автоматизировать геодезические работы. Таким образом, электронные тахеометры появились на рынке около 25 лет назад, их производят американские, японские и швейцарские компании.

Принцип работы электронного тахеометра основывается либо на фазовом методе, либо, в более современных моделях, на импульсном методе. Первый метод заключается в разности фаз между проецируемым и возвращенным лучами, второй — на времени, за которое лазерный луч проходит от тахеометра к отражателю и возвращается назад. Дистанция, на которой прибор способен работать в безотражательном режиме, зависит от окраса поверхности, на которую проецируется луч — светлые и гладкие поверхности

увеличивают дистанцию работы тахеометра по сравнению с темными в несколько раз, однако она не превысит 1 000 — 1 200 м. Линейная дальность измерений в отражательном режиме — не менее 5 000 м.

Все производимые модели подразделяются на несколько типов по применению:

- технические тахеометры. Электронные приборы этого типа наиболее дешевы, т.к. оборудуются лишь отражательным дальномером и требуют проведения геодезических измерений командой из двух сотрудников — оператора технического тахеометра и реечника;

- строительные тахеометры. Оснащены безотражательным дальномером, т.е. способны вести как отражательную, так и безотражательную съемку. Алидада в конструкции строительных тахеометров отсутствует;

- инженерные тахеометры. Предназначенные для выполнения широкого спектра задач, эти приборы оборудованы фотокамерой, применяемой для построения трехмерных моделей местности, цветным сенсорным дисплеем, современным процессором и удобным ПО, слотами и портами для USB и flash - карт. Современные модели инженерных тахеометров поддерживают ряд коммуникационных каналов — Wi - Fi, Bluetooth и т.д.

Электронный тахеометр рассчитывает горизонтальные дистанции самостоятельно, в автоматическом режиме. На мониторе прибора демонстрируются либо наклонное расстояние, положения по горизонтали и превышения, либо наклонное расстояние и углы (горизонтальный и вертикальный) — отображение одного из двух вариантов данных управляется вручную оператором.

При выполнении геодезических работ в карьере будет удобна такая функция — получение собственных координат путем обратной засечки. При первой установке электронного тахеометра, используя отражательную пленку, вычисляются координаты нескольких объектов, расположенных на краях карьера. По окончании карьерных работ прибор устанавливается повторно и, воспользовавшись обратной засечкой, рассчитываются координаты точки установки, а также проводится съемка карьера. Соответствующее программное обеспечение на основании вычислений тахеометра поможет быстро получить картину выполненных работ в карьере — схемами по квадратам, с их общим описанием.

По своей конструкции электронный тахеометр предназначен для полевых работ. Пыль или грязь, дождь или снег, перепады температур — все это не повредит прибору.

GPS - находит широкое применение в кадастровых приложениях. Однако, наряду с рядом преимуществ (отсутствие необходимости прямой видимости между пунктами измерений, возможность работы в любых метеорологических условиях, высокая точность определения координат точек местности), GPS - методам присущи недостатки: чувствительность к наличию препятствий в непосредственной близости от антенны приемника, невозможность установки антенны в некоторые координируемые точки (угол здания на уровне цоколя или фундамента), чувствительность к внешним электромагнитным полям и т.д.

Список использованной литературы

1."Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Консультант Плюс: Законодательство — Режим доступа: [http:// consultant.ru](http://consultant.ru).

2. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662 - р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально - экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система Консультант плюс.

3. Абдульманов Р.И., Галеев Э.И., Ишбулатов М.Г. Использование БЛА ZALA – 421 - 04Ф при съемке населенных пунктов. В сборнике: Аграрная наука в инновационном развитии АПК Материалы Международной научно - практической конференции в рамках XXVI Международной специализированной выставки "Агрокомплекс - 2016". 2016. С. 254 - 257.

4. Галеев Э.И. Применение беспилотных летательных аппаратов в землеустройстве и в кадастровой деятельности. В сборнике: Аграрная наука в инновационном развитии АПК Материалы Международной научно - практической конференции в рамках XXVI Международной специализированной выставки "Агрокомплекс - 2016". 2016. С. 281 - 285.

5. Галеев Э.И., Шафеева Э.И. Участие работодателей в реализации образовательных программ в ФГБОУ Башкирский ГАУ. В сборнике: Реализация образовательных программ высшего образования в рамках ФГОС ВО Материалы Всероссийской научно - методической конференции в рамках выездного совещания НМС по природообустройству и водопользованию Федерального УМП в системе ВО. 2016. С. 77 - 79.

4. Гайнутдинова М.Р., Галеев Э.И. Использование земель для ведения КФХ и ЛПХ в МР Краснокамский район РБ в 2011 - 2013 года. В сборнике: Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства Материалы Юбилейной III Всероссийской научно - практической конференции посвященной 75 - летию со дня рождения кандидата технических наук, доцента Савельева Анатолия Васильевича и 10 - летию создания кафедры технологии мяса и молока ФГБОУ ВПО «Башкирского государственного аграрного университета». ВГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», Факультет пищевых технологий, Кафедра технологии мяса и молока. 2014. С. 20 - 21.

5. Ишбулатов М.Г., Галеев Э.И., Абдульманов Р.И. Использование беспилотных летательных аппаратов для съемки населенных пунктов. В сборнике: Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства Материалы VI Всероссийской научно - практической конференции с международным участием. 2016. С. 42 - 45.

6. Ишбулатов М.Г., Галеев Э.И., Гумерова С.М. Использование Гис - технологий для учета и мониторинга археологических памятников в Бураевском районе РБ. В сборнике: Особенности развития агропромышленного комплекса на современном этапе материалы Всероссийской научно - практической конференции в рамках XXI Международной специализированной выставки «АгроКомплекс - 2011». 2011. С. 233 - 235.

7. Павлова Н.И., Галеев Э.И. Создание топографо - геодезической основы с использованием современных программных комплексов. В сборнике: Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства материалы Всероссийской научно - практической конференции с международным участием. 2013. С. 94.

8. Сафин Х.М., Япаров Г.Х. Преимущество рапса для Башкортостана доказаны, а возделывают это ценное сырье только в 17 районах... Сельские узоры. 2007. С. 10 - 11.

9.Сафин Х.М., Ишбулатов М.Г., Япаров Г.Х. Состояние и использование сельхозугодий в Башкортостане // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2009. № 2 (50). С. 23 - 26.

10.Япаров Г.Х., Атаева А.Г. Отдельные вопросы государственной поддержки сельскохозяйственных производителей (на примере Республики Башкортостан) [Текст] // Фундаментальные исследования. 2015 г. №9 - 1. С.191 - 195.

11.Япаров Г.Х. Проблемы рационального использования земельного фонда Республики Башкортостан. В сборнике: Социально – экономические проблемы развития аграрной сферы экономики и пути их решения. Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции, посвященной 85 - летию Башкирского государственного аграрного университета. 2015. С.377 - 389.

12.Япаров Г.Х., Хамитов Д.А., Хамитова Л.С. Проблемы рационального использования земельного фонда и перспективы совершенствования управления земельными ресурсами Республики Башкортостан. В сборнике: Социально – экономические проблемы развития аграрной сферы экономики и пути их решения. Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции, посвященной 85 - летию Башкирского государственного аграрного университета. 2015.С.389 - 395.

© Шайхлисламов Ф.Р., Галеев Э.И., 2017

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вавилина С.В., Мамыкина А.А. ВЛИЯНИЕ ХЛОРЕЛЛЫ НА ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У СВИНОМАТОК	3
---	---

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Веремеева С.А., Сидорова К.А. ПОКАЗАТЕЛИ ПИТАТЕЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ МЯСА КРОЛИКОВ	6
Нехайчук Е.В. О ФОРМИРОВАНИИ СПРОСА НА РЫНКЕ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ	10

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сивиркина А.С., Антонов А.О. ЭЛЕМЕНТЫ ТОПОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ	13
Царькова Е. В. РАВНОВЕСИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ИГР	17

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Андреевская С.И., Семенихина Н. В. СЛУЧАЙ ОТРАВЛЕНИЯ ЭТОКСИЛАТОМ ИЗОДЕЦИЛОВОГО СПИРТА	21
Ветошкина Л.Н., Одениязова М.А. СДВИГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМИ ВАСКУЛИТАМИ КОЖИ	23
Райский Д.В., Джальмухамедова Э.И., Нагорская А.А. ПЕРСИСТИРУЮЩАЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФИЦИРОВАННОСТЬ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ДОМОВ РЕБЕНКА	25
Райский Д.В., Джальмухамедова Э.И., Безрукова Д.А., Орлов Ф.В. ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОГО РЕГИОНА	27
Пагава Л.Б., Сосиновская Е.В., Кузыр Д.К. ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ЙОДНОМ ДЕФИЦИТЕ	30

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Артыкбаева А.А.
МОДЕРНИЗАЦИОННЫЕ ПЕРЕМЕНЫ
В РАЗВИТИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ИНСТИТУТОВ 33
- Артыкбаева А.А.
ПРОЦЕСС ПОЛИТИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ И
ТРАНСФОРМАЦИИ В КР 34
- Дзахова Э.Н.
АНАЛИЗ ИДЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ
ЛИБЕРАЛЬНО - ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО Р
ОССИЙСКОГО СОЮЗА МОЛОДЕЖИ
(МОЛОДЕЖНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЛДПР) 36
- Дзахова Л.Х.
НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СТАБИЛИЗАЦИИ
МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫХ И ЭТНОКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИК СЕВЕРНОГО КАВКАЗА) 38

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Зыкова З.Н., Лучкова Е.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРНАЛЬНОСТИ
СОЦИАЛЬНО - АКТИВНЫХ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ 43

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Волкова Е.С.
ОРГАНИЗАЦИЯ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ И ДОСУГА ДЕТЕЙ
ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЕЙ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА 46
- Желтикова Е.А.
ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ КАК ОДИН
ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ 49
- Малярчук - Прошина У. О.
ФОРМИРОВАНИЕ СМИ
ЦЕННОСТНОГО КОНТЕКСТА ТЕРРИТОРИИ
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ) 52
- Неволина К.В., Журавлева Т.Н.
ВЛАДЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ КАК ОДИН
ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ФАКТОРОВ ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА
МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ 57
- Розенгрин Н.Б.
ПЕНСИОННАЯ СИСТЕМА
КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ 59

Румянцева Н.А., Трутанова А.В., Исаева В.А.
ГЕНДОРНЫЙ СОСТАВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ 63

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Галицкова О.И.
HISTORICAL EVOLUTION OF IRONY 66

Александрова Е.С.
ВЕРБАЛИЗАЦИЯ ГЕНДЕРНОЙ СПЕЦИФИКИ
В МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ПЕРСОНАЖЕЙ
(НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛО - И РУССКОЯЗЫЧНЫХ
ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ) 68

Богданова Ю.З.
РОЛЬ ЛЕЙПЦИГСКОЙ КНИЖНОЙ ЯРМАРКИ В ГЛОБАЛЬНОМ
БУДУЩЕМ ОБЩЕГО ЕВРОПЕЙСКОГО ПРОСТРАНСТВА 70

Марьина О.В.
СИНТАКСИЧЕСКИЙ СТЫК В ТЕКСТАХ РАССКАЗОВ Л. УЛИЦКОЙ,
СОСТАВЛЯЮЩИХ ЦИКЛ «ПЕРВЫЕ И ПОСЛЕДНИЕ» 72

Смирнов И.М.
ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ТРАНСФОРМАЦИИ
ФЕНОМЕНА «УСПЕХ» В АМЕРИКАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ 74

Шкурская Е.А.
ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ МОТИВА
ТАИНСТВЕННОГО ПОРТРЕТА
В АМЕРИКАНСКОЙ И РУССКОЙ РОМАНТИЧЕСКОЙ ПРОЗЕ 78

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Болдырева О.Н., Лю Хайянь
ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОБРАЗОВАНИЯ
ДЖУНГАРСКОГО ХАНСТВА
(НА ОСНОВАНИИ ПЕРЕВОДА
С КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА МОНОГРАФИИ
«ИСТОРИЯ ОТНОШЕНИЙ ЦИНСКОЙ ИМПЕРИИ,
МОНГОЛИИ И ДЖУНГАРИИ (1672 - 1697). ЧЕРНЫЙ ДРАКОН») 82

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бирюкова И.В.
К ВОПРОСУ О БИОТЕХНОЛОГИИ
И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ 85

Бражник А.Ю., Курмангалиев С.Б., Толстикова В.Е.
ТЕРМОБАРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
И СОСТАВ ВЕРХНЕЙ МАНТИИ.
СИНТЕЗ УГЛЕВОДОРОВ В НЕЙ 87

Булгучев Т.М., Иванько В.В. АНАЛИЗ МЕТОДОВ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ В СИСТЕМАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	88
Высоцкая М.А., Аверина Н.А., Власова Е.А. ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВСПЕНИВАНИЮ БИТУМОВ	92
Гараева Э.Ф., Зонина С.В. СРАВНЕНИЕ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫХ И ГАЗОСИЛИКАТНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА БАНИ	96
Гусманова М.С., Саркенова А.С., Ниязова А.А. АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ СПОСОБ И СИСТЕМА ТОРМОЖЕНИЯ И РЕКУПЕРАЦИИ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	98
Данилова - Волковская Г.М., Бегак А.А., Волковский Н.Н. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО НАНОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	102
Егорова Н.В. ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ И НОВЫХ ВИДОВ УСЛУГ В ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	105
Кожухметова А. Н., Петрова Е. И. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ КАЧЕСТВО ПЕЧЕНЬЯ ОВСЯНОГО С ИЗЮМОМ НА ОАО «СЛАДОНЕЖ»	107
Кохан А. Г. ВЛИЯНИЕ УГЛА РЕЖУЩЕЙ ЧАСТИ МАШИНОЙ РАЗВЕРТКИ НА ЕЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ	109
Леонов А.В. АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОЦЕССА НА РЕМОНТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ	111
Леонов О.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПОСАДОК	114
Лобанова Н.Г., Лобанова В.А. ФОРМИРОВАНИЕ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	116
Микаева С.А., Микаева А.С., Бойчук М.И. ЭЛЕКТРОДЫ АМАЛЬГАМНЫХ ЛАМП НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ	119
Михайлова Л.В. СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СЕГОДНЯ	121

Пукса А.О.
УМЕНЬШЕНИЕ ПИК - ФАКТОРА OFDM СИГНАЛА
С ПОМОЩЬЮ ОКОННОЙ ФУНКЦИИ ТЬЮКИ 123

Золотцева Л.В., Холоднова Е.В., Кизилова Е.Г.
МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ ДЛЯ
ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ХРАМОВ РУССКОЙ
ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ 125

Чеснокова О. Г.
ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СВЕРХТОНКОЙ ЖИДКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ
ДЛЯ ЗАЩИТЫ СТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
В МНОГОСЛОЙНОЙ НАРУЖНОЙ СТЕНЕ 130

Шестов А.В.
ТРАНСПОРТНАЯ МАРКИРОВКА УПАКОВКИ КОЖАНОЙ ОБУВИ 135

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Попов В.В., Дзюба Л.М.
СТАБИЛЬНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ 141

Попов В.В., Дзюба Л.М.
СОЦИАЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЦЕССА 142

Яшин А.Н.
СИНКРЕТИЗМ ПРАВДЫ, ИСТИНЫ И ЗАКОНА
В ФИЛОСОФИИ РУССКОГО ПРАВОСУДИЯ 144

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Багмат Д.А., Косарев А.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДСОРБЦИИ
ИОНОВ Co^{2+} НА ПРИРОДНОМ АЛЮМОСИЛИКАТЕ 148

Куренкова О.В.
УДАЛЕНИЕ ИЗ ВОДЫ АНИОННОГО ПАВ НЕКАЛЯ
СОРБЦИЕЙ С УТИЛИЗАЦИЕЙ ЩЕЛОЧИ 150

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Пирожков Г.П., Пирожкова И.Г.
НЕМАТЕРИАЛЬНОЕ КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ
КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ 153

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Василенко А.А.
РАБОТА СО СТРУННЫМ КВАРТЕТОМ:
ИСТОРИКО - МЕТОДИЧЕСКИЙ ОЧЕРК 155

Мякотин Е.В.
К ПРОБЛЕМЕ «ПАМЯТИ» ТЕМБРА 160

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Валеев И.И., Япаров Г.Х.
ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМ ФОНДОМ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН 166

Валиев Л.Ф., Япаров Г.Х.
ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ
В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 171

Галлямова Р.И., Япаров Г.Х.
ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ 176

Кузнецов В.И., Кузнецова В.В., Матвеева О.А.
ЗАТРАТЫ ОРОСИТЕЛЬНОЙ ВОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ВОДНОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ СОИ
И КОЭФФИЦИЕНТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ 181

Шайхлисламов Ф.Р., Галеев Э.И.
ИНЖЕНЕРНО - ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ
ВЫСОТНОЙ ЛИНИИ К - Я - С БЛАГОВАРСКИЙ РАЙОН 185

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас опубликоваться в Международных научных периодических изданиях, которые публикуются ежемесячно, на постоянной основе, по итогам проведенных Международных научно-практических конференций. Конференции проводятся заочно, без упоминания формы проведения.

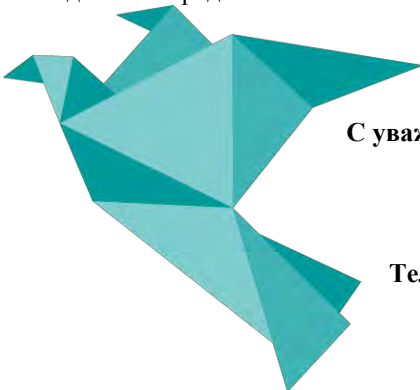
Издания публикуются с присвоением всех необходимых библиотечных индексов. Авторские печатные экземпляры сборников высылаются заказными бандеролями участникам конференции на почтовые адреса, указанные в заявках. Электронный вариант, размещаемый на официальном сайте Агентства в течение 7 дней после проведения конференции, является полноценным аналогом печатного и имеет те же выходные данные.

Все участники конференции получат индивидуальные именные сертификаты.

Статьи, принятые к изданию публикуются на сайте www.elibrary.ru по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015г., в результате чего Ваша статья будет проиндексирована в системе **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)**.

**Организационный взнос за участие в конференции 130 руб./стр.
Минимальный объем 3 страницы.**

Полный перечень изданий, публикуемых Агентством международных исследований представлен на сайте <http://ami.im>



С уважением, Оргкомитет конференции

e-mail: conf@ami.im

<http://ami.im>

Тел. +79677883883 || +7 347 29 88 999

Научное издание

Международное научное периодическое издание по итогам
международной научно-практической конференции

НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ

Подписано в печать 14.02.2017 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 11,6. Тираж 500.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.**

<http://ami.im>

e-mail: info@ami.im

+7 347 29 88 999

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966

||

КПП 0274 01 001

||

ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im>

||

+79677883883

||

info@ami.im

Исх. N 22 -12/15 | 10.12.2015

РЕШЕНИЕ

1. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении на постоянной основе ежемесячных Международных научно-практических конференций:

- 1.1. 4 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: теоретический и практический взгляд»
- 1.2. 8 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: стратегии и вектор развития»
- 1.3. 12 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: опыт, традиции, инновации»
- 1.4. 22 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: от идеи к результату»
- 1.5. 26 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: проблемы и перспективы»;
- 1.6. 30 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: современное состояние и пути развития»

2. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении Международных научно-практических конференций:

- 2.1. 16 августа 2016г., 16 октября 2016г., 16 декабря 2016г. - Финансово-экономические аспекты международных интеграционных процессов
- 2.2. 16 сентября 2016г. и 16 ноября 2016г. - Психология и педагогика в образовательной и научной среде

3. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав организационного комитета в лице:

- 3.1. д.м.н. Ванесян А.С.
- 3.2. д.т.н., Закиров М.З.
- 3.3. к.п.н., Козырева О.А.
- 3.4. к.с.н. Мухамадеева З.Ф.
- 3.5. к.э.н. Сукиасян А.А.
- 3.6. DSc., PhD Terziev V.
- 3.7. д.и.н. Юсупов Р.Г.

4. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав секретариата конференции в лице:

- 4.1. Киреева М.В.
- 4.2. Ганеева Г.М.
- 4.3. Носков О.Б.

5. В недельный срок после каждой конференции подготовить отчет о ее проведении.

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966

||

КПП 0274 01 001

||

ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im>

||

+79677883883

||

info@ami.im

Исх. N 103 - 02/17 | 14.02.2017

АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции

НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ

состоявшейся 12 февраля 2017 г.

1. Международную научно-практическую конференцию «Новая Наука: опыт, традиции, инновации» 12 февраля 2017г. признать состоявшейся, а результаты положительными.
2. На конференцию было прислано 134 статьи, из них, в результате проверки материалов, было отобрано 127 статьи.
3. Участниками конференции стали 190 делегатов из России, Украины, Армении, Казахстана и Азербайджана

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.