



**АГЕНТСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 2412-9739

**НОВАЯ НАУКА:
СТРАТЕГИИ И ВЕКТОР РАЗВИТИЯ**

**Международное научное периодическое издание
по итогам
Международной научно-практической конференции
19 ноября 2015 г.**

Часть 2

**СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РИЦ АМИ
2015**

УДК 00(082)
ББК 65.26
Н 72

Редакционная коллегия:

Юсупов Р.Г., доктор исторических наук;
Шайбаков Р.Н., доктор экономических наук;
Пилипчук И.Н., кандидат педагогических наук (отв. редактор).

Н 72

НОВАЯ НАУКА: СТРАТЕГИИ И ВЕКТОР РАЗВИТИЯ: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (19 ноября 2015 г., г. Стерлитамак). /в 2 ч. Ч.2 - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. – 218 с.

Международное научное периодическое издание составлено по итогам Международной научно-практической конференции «НОВАЯ НАУКА: СТРАТЕГИИ И ВЕКТОР РАЗВИТИЯ», состоявшейся 19 ноября 2015 г. в г. Стерлитамак.

Научное издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

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

Давиденко О.Н.

доцент кафедры ботаники и экологии
Саратовский государственный университет
г. Саратов, Российская Федерация

СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ ПО СОСТОЯНИЮ ПОПУЛЯЦИЙ РЕДКИХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Для Саратовской области в среде Microsoft Access 2007 была создана электронная база данных, содержащая информацию по состоянию редких видов растений региона [1]. Отличительной особенностью этой базы является ее комплексность, ориентированность не на характеристику вида вообще, а на специфику состояния его популяций именно в пределах Саратовской области. Созданная база данных принципиально отличается от большинства известных в настоящее время баз по редким видам растений реализацией не только флористического, но также геоботанического и экологического аспектов характеристики видов. Основная информация, содержащаяся в базе, является не следствием обобщения литературных данных по виду, а результатом полевых исследований по изучению популяций редких видов и сообществ с их участием, выполненных сотрудниками кафедры ботаники и экологии Саратовского государственного университета за последние годы. Информация о состоянии и динамике популяций редких видов и сообществ с их участием на территории Саратовской области составляет центральное ядро системы. Основным источником сведений служат полевые эмпирические данные, в качестве дополнительных используются справочные данные о биологии и распространении видов, их статусе (в соответствии с данными из Красной книги Саратовской области [2]), фитоиндикационные таблицы и списки русских и латинских названий видов растений по сводке С. К. Черепанова [3] с приведением синонимов.

При составлении базы данных учитывали необходимость охвата экологической, фитоценотической и популяционной составляющих исследований с возможностью отдельного анализа данных по каждой из них. Структура организации данных в базе учитывает специфику комплексного подхода к оценке состояния редкого вида в регионе. Апробация этого подхода и оценка степени его информативности были осуществлены на ряде ценопопуляций редких видов и сообществ с их участием в пределах Саратовской области.

Эмпирические данные популяционных и геоботанических исследований в результате процедур классификации преобразуются в информацию о синтаксономическом разнообразии сообществ с участием редких видов, фитоценотическом диапазоне занимаемых конкретным видом сообществ, уровнях стабильности отдельных ценопопуляций. Применение процедур стандартного анализа компонентов сообщества, методов градиентного анализа, экологической индикации дают выход на индексированные показатели состояния популяций и сообществ. Для этих целей предусмотрены связи таблиц исходных данных с соответствующими аналитическими блоками программ MS Excel и Statistica 6.0. Картографическая обработка точек сбора популяционных данных предоставляет возможность построения векторных карт распределения редких видов по территории области с возможностью градации отдельных ценопопуляций по категориям состояния. Кроме того, структура базы данных позволяет строить электронные карты

растительности локальных объектов Саратовской области на основе современных тенденций состояния и динамики растительных сообществ.

База содержит 12 таблиц, из которых четыре являются основными, а остальные выполняют роль вспомогательных. Такая организация данных удобна для независимого анализа информации разной степени дробности (вид, ценопопуляция, популяция, сообщество, растительность). Связь между отдельными блоками и таблицами организована по принципу «один - ко - многим», использование ключевых полей и кодировки позволяет избежать необходимости ввода повторяющихся данных, ошибочного дублирования информации. В пределах каждой таблицы выделены поля, обязательные для заполнения, и поля, информация в которых может отсутствовать. В системе БД предусмотрено добавление графической информации (фотографии растений, сообществ) в поле типа OLE.

Теоретический блок базы данных к настоящему времени составляет информация обо всех видах наземных высших сосудистых растений, указанных во втором издании Красной книги Саратовской области. Подробная информация с приведением полной характеристики ценопопуляций и сообществ имеется для 60 видов на основе полевых исследований последних лет. Основу геоботанического блока составляют 620 описаний. Работа над заполнением базы данных продолжается.

Созданная база данных позволяет оперативно получать информацию об отдельных видах (таксономическая принадлежность, статус, экологические амплитуды по основным факторам); ценопопуляциях в их пространственной и временной динамике; о структуре, динамике и функционировании сообществ с участием редких видов. Сведения из базы активно используются при работе над третьим изданием Красной книги Саратовской области, которое должно выйти в 2016 году.

Список использованной литературы

1. Давиденко О.Н., Невский С.А., Давиденко Т.Н. Региональная интегрированная база данных как основа мониторинга и сохранения редких и исчезающих видов растений Саратовской области // Известия Саратовского государственного университета. Новая серия. Серия химия. Биология. Экология. – 2011. Т. 11. Вып. 1. – С. 43–47.
2. Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. – Саратов: Изд - во Торгово - промышленной палаты Саратов. обл., 2006. – 528 с.
3. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб, 1995. – 992 с.

© Давиденко О.Н., 2015

Давиденко О.Н.

доцент кафедры ботаники и экологии
Саратовский государственный университет
г. Саратов, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О РАСШИРЕНИИ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В 2008 году вышла в свет монография, содержащая сведения об особо охраняемых природных территориях Саратовской области [1]. Работа по выявлению и изучению уникальных, ценных с природоохранной точки зрения объектов региона продолжается,

существующую сеть ООПТ предлагается расширить за счет целого ряда новых территорий. В статье рассмотрены некоторые подобные предложения последних лет.

Для расширения и укрепления сети ООПТ в 2013 году коллективом авторов [2] было предложено 6 участков, находящихся в районах, где ООПТ до сих пор отсутствуют – в Марксовском, Ровенском, Энгельсском. Основным критерием необходимости придания природоохранного статуса этим территориям авторы считают наличие на них популяций редких видов растений, охраняемых на региональном и федеральном уровнях. 1) Система холмов Три Мара и Большой Урас (в 30–40 км на восток – северо - восток от г. Маркс), Марксовский район. 2) Участок на востоке от дер. Яблоновка, Ровенский район. 3) Типчаково - ковыльная степь по неудобьям вдоль балки, тянущейся на восток от р. Волги на протяжении 4 км в окр. сёл Узморье и Смеловка, Энгельсский район. 4) Участок в окрестностях пос. Лесной, Энгельсский район. 5) Балка в окр. с. Красноармейское, в 1 км от р. Волги, Энгельсский район 6) Участок в окрестностях деревни Новопоповка, Энгельсский район. Авторами предлагается создать памятник природы регионального значения.

Еще один интересный с природоохранной точки зрения объект находится в Красноармейском районе области. Это урочище «Дальнее». В 2014 году вышла статья С.А.Невского [3], в которой обосновывается необходимость придания природоохранного статуса этому объекту. На обозначенной территории отмечено 25 редких охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Саратовской области. Из них два вида с категорией и статусом 1 (E) – виды, находящиеся под угрозой исчезновения, 16 видов со статусом 2 (V) – уязвимые виды и 6 видов со статусом 3 (R) – редкие виды. Интерес исследователей к этому урочищу проявился в 2008 году, когда здесь была обнаружена популяция смолевки меловой – вида, не указывающегося для региона более 150 лет. После этого вышел в свет целый ряд публикаций, посвященных оценке состоянию растительного покрова и популяций редких видов растений этой территории, рекомендующих включить урочище «Дальнее» в состав ООПТ Саратовской области в статусе памятника природы.

В качестве территорий, перспективных для организации новых гидроботанических памятников природы предлагаются пруд Терешкин, пруд Новиковский и озеро Бол. Морец [4, 5]. Озеро Большой Морец – это уникальное для региона соленое озеро естественного происхождения с соответствующими комплексами галофитной и степной растительности. Помимо редких видов - гидрофитов в окрестностях озера отмечено еще восемь видов растений, занесенных в Красную книгу Саратовской области.

Пруд Новиковский представляет собой искусственный водоем подковообразной формы, созданный в балке. Пруд является местообитанием сразу двух редких для области видов роголистников – донского и светло - зеленого. Пока это единственное известное для региона место, где оба вида встречаются вместе, образуя устойчивые во времени сообщества.

Пруд Терешкин – неглубокий искусственный водоем балочного типа, расположенный вдали от населенных пунктов. В составе его растительности отмечены сообщества с большой долей участия роголистника донского - редкого для области вида, рекомендуемого к включению в третье издание региональной Красной книги.

Засоленный луг у с. Бол. Мелик Балашовского района также рекомендуется к охране [6]. На данном лугу произрастают редкие виды, занесённые в Красную книгу Саратовской области (*Stemmacantha serratuloides*, *Limonium tomentellum*, *Saussurea amara* и др.), а также

виды, находящиеся на границе своего ареала (*Triglochin maritimum*, *Chartolepis glastifolia*, *Plantago cornuti* и др.).

Таким образом, в последние годы заметен интерес исследователей к вопросам сохранения фиторазнообразия Саратовской области и организации новых памятников природы.

Список использованных источников

1. Особо охраняемые природные территории Саратовской области. Саратов: Изд - во СГУ. – 2008. – 300 с.

2. Шилова И.В., Панин А.В., Петрова Н.А., Харитонов А.Н. Некоторые участки приволжских районов Саратовского левобережья, предлагаемые к включению в региональную сеть особо охраняемых природных территорий Тр. Мордовского Природного заповедника им. П.Г.Смидовича. – 2013. – №11. – С. 282 - 286.

3. Невский С.А. О необходимости придания природоохранного статуса Урочищу «Дальнее» Саратовской области Известия Саратовского гос. университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология. – 2014. – Т. 14. – Вып. 1. – С. 98 - 103.

4. Давиденко О.Н., Невский С.А. Редкие сообщества водной макрофитной растительности саратовского Заволжья и вопросы их охраны // Фиторазнообразии Восточной Европы. – 2013. – Т. VII, №2. – С. 86 - 94.

5. Давиденко О.Н. К вопросу о сохранении уникальной галофильной растительности Саратовской области // Изв. СГУ. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология. – 2015. Вып. 2. – С. 107 - 110.

6. Чеботарева, О.В. Флора засоленных местообитаний Саратовской области. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Саратов. – 2013. – 24 с.

© Давиденко О.Н., 2015

Мищенко Н. В.

Доцент
кафедры физического воспитания
ВятГУ
г. Киров, Российская Федерация

Баранова Л. Р.

Доцент
кафедры физического воспитания
ВятГУ
г. Киров, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

В настоящее время при организации учебного процесса перед каждым ВУЗом стоит задача – вести подготовку специалистов на высоком научно – техническом уровне с

применением современных методов организации учебно – воспитательного процесса. Технический прогресс, который принес многие блага, имеет на современном этапе свои теневые стороны, не лучшим образом сказывающиеся на состоянии здоровья человека. Педагогическая профессия в силу своей сложности одновременно выступает как труд умственный и физически нелегкий, соединяющий, творческую, организаторскую и исследовательскую деятельность. Труд учителя по сравнению с другими видами профессиональной деятельности очень специфичен.

Педагогический труд, предъявляет особые требования к состоянию здоровья учителя, его физической и психологической подготовленности, к особенностям нейродинамики, к силе нервной системы относительно возбуждения, к уравновешенности нервных процессов по силе подвижности.

Высокие требования к силе нервной системы обусловлены тем, что учителю необходимо обладать большой работоспособностью, уметь концентрировать свое внимание: быть всегда бодрым, активным, сохранять на протяжении всего рабочего времени высокий общий и эмоциональный тонус, способность быстро восстанавливать силы. Высокие требования к уравновешенности нервных процессов по силе вызваны тем, что учитель должен быть сдержанным в ситуациях, стимулирующих интенсивное возбуждение, проявлять терпеливость, уравновешенность, собранность, быть выдержанным и способным в изменяющихся условиях деятельности: отличаться четкостью дикции, уметь выразительно излагать мысли.

Умственная деятельность, окрашенная эмоциями, вызывает значительные вегетативно – гуморальные сдвиги в организме; происходит учащение и усиление дыхания; перераспределение и увеличение количества циркуляции крови; повышение в ней уровня сахара. Наиболее глубокие эмоциональные нагрузки переживают начинающие учителя [5,140].

Хорошее самочувствие создает у учителя положительный потенциал удовлетворенности своей работой, и это способствует высокой профессиональной устойчивости. Под влиянием характера трудовой деятельности и воздействия психосоциальных, психофизических и психологических факторов, у учителя могут возникнуть заболевания профессионального характера.

Одной из особенностей труда учителя является постоянная нагрузка на голосовой аппарат. Учителя склонны к простуде, которая локализуется в области верхних дыхательных путей, поэтому учителю необходимо использовать средства закаливания [1,34].

К профессиональной особенности деятельности учителя следует отнести отсутствие физического компонента в работе. При отсутствии достаточной двигательной активности происходят нежелательные и существенные изменения функционального состояния мозга и сенсорных систем. Наряду с изменением деятельности высших отделов головного мозга снижается уровень функционирования и подкорковых образований, отвечающих за работу органов чувств (слух, равновесие, вкус и другие) и жизненно важных функций (дыхание, кровообращение, пищеварение) [3,224].

Малоподвижный образ жизни учителя, занятого умственным трудом: однообразная работа, сидя – проверка тетрадей у учеников, просмотр литературы, кинофильмов для уроков, приводит к тому, что нарушается функциональное состояние и деятельность всех

систем организма. При малой двигательной активности характерны повышенная утомляемость, крайняя неустойчивость настроения, нетерпеливость, утрата способности к длительному умственному и физическому напряжению. При ограничении мышечного компонента, вегетативный компонент резко усиливается, что ведет к развитию заболеваний сердечно – сосудистой системы. Вследствие этого наблюдается снижение общих защитных сил организма. Наиболее действенной альтернативой изменения такого состояния выступают средства физической культуры.

Специальной заботой будущего учителя должно стать укрепление здоровья, закаливание, формирование умения сочетать продуктивную работу и отдых. Полноценное использование профессиональных знаний, возможно только при хорошем состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов.

Профессиональной направленностью физического воспитания будущего учителя следует понимать комплексное организационно – педагогическое и психолого - педагогическое воздействие на его личность, обеспечивающее: формирование социальных свойств личности, ее психофизических качеств и двигательных способностей; инициатива и компетентное использование средств физической культуры и спорта в воспитательной работе с учащимися, укрепления их здоровья.

Трудовая деятельность накладывает отпечаток и на физическое развитие человека. В зависимости от специфики труда должны ставиться разные оздоровительные задачи. Например, у учителя – это следующие задачи: укрепление мышц спины, живота, плечевого пояса (что необходимо для формирования правильной осанки), мышц поддерживающих свод стопы (для людей, работающих стоя). В связи с этим, должны быть полностью использованы возможности разнообразных средств и форм физической культуры в процессе физического воспитания. Основным содержанием занятий является воспитание физических способностей, отвечающих специфическим требованиям учителя; вооружение профессионально важными двигательными умениями и навыками, повышению эффективности профессионального обучения и достижению высокой и устойчивой работоспособности при выполнении профессиональных функций. Недостаточное развитие физических способностей нередко тормозят овладение профессиональным мастерством.

Студенческий возраст в онтогенетическом аспекте представляет собой период окончания биологического созревания человека, когда все морфофункциональные показатели достигают своих дефинитивных размеров. В этот момент характерна обработка взаимодействия различных звеньев физиологических систем и взаимоотношения органов систем [4,249]. Поэтому комплексная оценка функционального состояния организма студентов в течение трех лет обучения позволит проанализировать сформировавшиеся звенья адаптационных механизмов.

Целью данного исследования является охарактеризовать функциональное состояние студенток филологического факультета как будущих специалистов в процессе учебной деятельности

В исследовании приняло участие 31 студентка филологического факультета основной медицинской группы. Для оценки динамики функционального состояния организма студенток проводились тестирования в течение трех лет (раз в год). Дисциплина «Физическая культура» в программе вуза представлена в течение трех лет обучения. В

исследовании использовались антропометрические измерения, функциональные пробы для определения функциональной подготовленности студентов.

Показатели физического состояния измерялись по четырем функциональным пробам: ЧСС в покое, проба Рюффе на дозированную нагрузку (30 приседаний за 30 сек.), проба Штанге (задержка дыхания на вдохе), проба Генчи (задержка дыхания на выдохе).

Две последние пробы дают ценное представление о функциональном состоянии циркуляторного аппарата, отражают общее состояние кислородообеспечивающих систем организма при их выполнении на фоне вдоха и выдоха. Они позволяют оценить устойчивость организма к кислородной задолженности и характеризуют общий уровень тренированности человека. Известно, что произвольная задержка дыхания зависит от следующих факторов: уровня обмена веществ; уровня окислительных процессов; кислородной емкости крови; мобилизации дыхания; мобилизации кровообращения; мобилизации волевых качеств. Большие показатели соответствуют высоким функциональным резервам системы кислородообеспечения человека и свидетельствуют о благоприятной реакции сердечно - сосудистой системы на недостаток кислорода. Хороший результат в пробе Штанге, если студент осуществляет задержку дыхания на 50 и более секунд; в пробе Генчи – задержка дыхания на 30 секунд и более [2,60].

В исследовании принимали участие девушки в течение трех обучения: на 1 курсе возраст составлял 18 лет, на втором – 19 лет и на третьем – 20 лет.

Антропометрический портрет испытуемых на протяжении трех лет обучения в вузе. Длина тела в течение трех лет исследований изменилась не значительно: на 1 курсе – 165,81±0,98 см, на 2 курсе – 165,92±0,98 см и на 3 курсе – 165,94±1,03 см. Артериальное давление снижалось не значительно от курсу к курсу: 1 к. – 114 / 65 мм рт. ст., 2 к. – 113 / 67 мм рт. ст., 3 к. – 113 / 71 мм рт. ст.. Экскурсия грудной клетки составляет на 1 курсе – 6,52±0,37 см, на 2 курсе – 6,66±0,72 см, на 3 курсе – 6,32±0,37 см. По показателям индекса Пинье студентки относятся к нормостеническому телосложению. Так, на 1 курсе индекс составил 21,63±2,81 у.е., на 2 курсе – 20,41±2,82 у.е. и к третьему курсу он составил 21,56±2,57 у.е.

Массо - ростовой индекс оценивает пропорциональность физического развития. Показатели индекса соответствуют норме и составляют: на 1 курсе – 355,22±11,02 г / см, на 2 курсе – 354,67±10,24 г / см, на 3 курсе – 350,52±9,48 г / см. Также показатели индекса характеризуют телосложение девушек – филологов как нормостеников: соответствие массы тела росту исследуемого.

Анализ функционального состояния студенток определяли по нескольким показателям, один из которых частота сердечных сокращений (ЧСС). Из полученных данных следует, что у девушек диапазон значений ЧСС составил от 50 уд / мин до 120 уд / мин. Средние значения ЧСС по годам обучения соответствуют норме, однако важно обратить внимание, что оценивать состояние студенток от 1 к 3 году по среднему значению не корректно, так как в каждой группе испытуемых присутствуют студентки с высокими и низкими значениями пульса. О динамике состояния филологов в целом по среднему значению пульса судить допустимо, потому что здесь проявляются общие влияния факторов, сказывающихся на ЧСС. Таким образом, средние значения ЧСС от первого ко второму курсу ухудшались (1 к. – 82,71±2,31 уд / мин; 2 к. – 84,16±2,30 соответственно), но к

третьему курсу они немного улучшаются до значений первого курса (3 к. – $82,35 \pm 2,60$ уд / мин).

У студенток средние значения результатов пробы на дозированную нагрузку наблюдается отрицательная динамика от курса к курсу. Так на первом курсе Индекс Рюффье (ИР) составил $13,26 \pm 0,72$ у.е.; на втором курсе – $13,36 \pm 0,98$ у.е.; на третьем курсе – $13,37 \pm 0,78$ у.е. Эти значения определяют удовлетворительную адаптацию организма к нагрузке на каждом году обучения в вузе.

Для оценки состояния дыхательной системы и устойчивости организма к смешанной гиперкапнии и гипоксии проводили функциональные пробы Штанге и Генчи. Наблюдается положительная динамика результатов проб от первого ко второму курсу и отрицательная динамика от второго к третьему курсу. Так, проба Штанге у девушек первого курса составила $48,75 \pm 2,68$ сек., сдвиги в положительную сторону на втором курсе – $50,23 \pm 2,82$ сек. и не значительные сдвиги в отрицательную сторону на третьем курсе – $47,26 \pm 2,34$ сек. Похожая динамика результатов наблюдается при выполнении пробы Генчи. Так, на первом курсе значения составили $29,97 \pm 1,65$ сек., на втором курсе – $32,68 \pm 2,10$ сек., $30,26 \pm 1,41$ сек. Причинами этого явления могут быть разные факторы. В их числе – снижение физической активности студентов в осенне - зимний период, понижение ответственности за результаты тестирования на третьем курсе и уменьшение интереса студентов к разнообразным формам двигательной активности во время обучения в вузе.

Анализ полученных результатов тестирования указывает, как на незначительные улучшения отдельных показателей, так и на ухудшение других. Это объясняется снижением двигательной активности студентов как во время занятий физической культуры в вузе, так и в свободное от учебы время, а также накоплением в их организме признаков утомления. Нужно заметить, что проведенные тестирования не выявили существенной положительной динамики показателей функциональных проб, это свидетельствует об отсутствии значительного влияния средств физической культуры на организм при данной организации занятий (2 раза в неделю), заинтересованностью студенток в этих занятиях и отсутствием мотивации к здоровому образу жизни.

Таким образом, следует включить в программу по физической культуре профессионально - прикладную физическую подготовку молодых специалистов, чтобы повышалась мотивация к развитию и совершенствованию профессиональных качеств и навыков, которые позволят быстрее овладеть профессией учителя русского языка и литературы. Главная роль в профессиональной подготовке принадлежит физическому воспитанию, которое обеспечивает высокую работоспособность и творческое долголетие педагогических кадров, возможность профессионально трудиться без психофизических издержек, расширяет диапазон социальной активности педагога.

Список использованной литературы

1. Баранова Л. Р. Здоровье студентов первокурсников и пути его улучшения средствами физической культуры [Текст] / Л. Р. Баранова // Сб. статей междунар. Конференции 31 янв. 2014 г. «Инновационное развитие современной науки» – Ч. 9. – Уфа: РИНЦ БашГУ. – 2014. – С. 33 – 36.
2. Карпман В. Л. Спортивная медицина: Учебник для институтов физ. культ. [Текст] / В. Л. Карпман. – М. : Физкультура и спорт. – 1987. – 304 с.

3. Макунина О. А. Научно - методические подходы к исследованию психофизиологических механизмов волевой регуляции спортивной деятельности студентов [Текст] / О. А. Макунина // Современные проблемы науки и образования. - № 6. – 2013. – С. 223 - 225.

4. Мищенко Н. В. Адаптация первокурсниц к условиям проживания в крупном городе [Текст] / Н. В. Мищенко // Инновационное развитие современной науки. Ч. 4 : сб. ст. междунар. науч. - практ. конф., 31 янв. 2014 г. – Уфа : Изд - во БашГУ, 2014. – С. 248–251.

5. Орлов Р. С. Нормальная физиология: Учебник [Текст] / Р. С. Орлов, А. Д. Ноздрачев. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 688 с.

© Мищенко Н. В., 2015

© Баранова Л. Р., 2015

Натиршева Е.С.,

младший научный сотрудник, отдел генетики и иммунитета
ФГБНУ ВНИИ рапса, г. Липецк, Российская Федерация

Молодцов М.А.,

к. с. - х. н., старший научный сотрудник, отдел генетики и иммунитета
ФГБНУ ВНИИ рапса, г. Липецк, Российская Федерация

Артамонов А.А.,

ведущий агрохимик,
ФГБУ «ЦАС Липецкий», г. Липецк, Российская Федерация

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ЯРОВОГО РАПСА К ГРИБНЫМ ФИТОПАТОГЕНАМ

Создание новых, высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур, требует вовлечения в селекционный процесс доноров иммунитета к различным фитопатогенам. В связи с этим, одной из приоритетных задач в селекции рапса, является изучение исходного материала на устойчивость к болезням.

В условиях ЦЧР основными инфекционными заболеваниями рапса являются пероноспороз (возб. *Peronospora brassicae* Gaeum.), альтернариоз (возб. *Alternaria brassicae* Sacc.), фузариоз (возб. *Fusarium oxysporum* Schlecht. f. *Conglutinans* Bilai). Недобор урожая от этих болезней, в зависимости от сорта, составляет от 15 до 70 % и больше [4, 5].

Для оценки устойчивости к основным фитопатогенам селекционные и коллекционные образцы видов *Brassicaceae* во ВНИИ рапса проходят иммунологическую оценку в условиях искусственного совмещенного инфекционного фона [3].

Методика исследований.

Исследуемые образцы рапса высевались в 3 - кратной повторности, с помощью ручной сеялки СР - 1М на ярусах метровой ширины, с расстоянием между рядами 15 см, между повторениями - 45 см. Норма высева – 30 семян на погонный метр. Сев проводили в конце апреля. Степень поражения растений болезнями оценивали по шкале, рекомендованной Государственной комиссией Российской Федерации по испытанию и охране селекционных

достижений (форма № 304): 1 балл (76 - 100 %), 3 балла (51 - 75 %), 5 баллов (26 - 50 %), 7 баллов (11 - 25 %), 9 баллов (0 - 10 %) [6]. В скобках указан процент поражения.

Результаты исследований.

Данные по болезнеустойчивости перспективных коллекционных образцов ВНИИ рапса за 2013 - 2015 гг. представлены в таблице. В качестве стандартна взят сорт Ратник. Экспериментальные данные обрабатывались методом математической статистики [2] с помощью компьютерной программы Stadia.

Таблица - Поражаемость коллекционных образцов ярового рапса.

№	Образец	Поражение болезнями, %								
		2013 г.			2014 г.			2015 г.		
		P	F	Гр. Ср.	P	F	Гр. Ср.	A	F	Гр. Ср.
1	ЛК - 157 - 11	1,0	1,9	1,4	22,0	0	7,3	0	5,5	2,7
2	ЛК - 188 - 11	1,7	3,0	2,3	3,7	0	1,2	0	4,3	2,1
3	ЛК - 203 - 12	6,7	0	3,3	2,0	0	0,7	0	5,8	2,9
4	ЛК - 205 - 12	4,3	0	2,1	3,0	0	1,0	1,7	9,9	5,8
5	ЛК - 265 - 12	1,3	2,8	1,3	5,3	0	1,8	4,1	4,0	4,0
6	ЛК - 273 - 12	5,0	0	2,5	5,3	0	1,8	0	3,7	1,8
7	ЛК - 277 - 12	5,0	0	2,5	5,7	0	1,9	1,3	4,6	2,9
8	ЛК - 283 - 12	2,0	0	1,0	4,3	0	1,4	1,5	12,3	6,9
9	ЛК - 365 - 13	8,4	1,6	5,0	9,8	0	3,3	3,7	3,7	2,4
10	ЛК - 367 - 13	7,2	4,8	6,0	6,7	0	2,2	0	10,0	5,0
11	ЛК - 375 - 13	3,6	0	1,8	2,3	1,9	1,6	0	12,2	6,1
12	ЛК - 384 - 13	11,2	3,4	7,3	13,3	0	4,4	0	6,2	3,1
13	ЛК - 386 - 13	2,6	0	1,3	5,7	0	1,9	2,3	9,6	5,9
14	ЛК - 387 - 13	9,4	6,3	7,8	10,7	2,8	4,5	0	10,4	5,2
15	ЛК - 389 - 13	2,3	2,1	2,2	2,0	0	0,7	0	6,1	3,0

16	Ратник (ст)	4,6± 1,3	0,9±0, 5	1,8±1, 4	6,4±2, 0	0,6±0, 4	2,3±2, 0	2,2±1, 2	1,4±0, 4	1,8 ±0, 8
----	----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------------

Примечание: Р – пероноспороз, F – фузариоз,
А – альтернариоз, Гр.Ср. – групповая устойчивость, средняя.

Как видно из таблицы, степень поражения растений основными фитопотажнами отмечена в пределах единичное – очень слабое. Интенсивность развития пероноспороза на рапсе в связи с погодными условиями была низкой. Оптимальные условия для развития болезни – дождливая и очень влажная погода при температуре 10 - 15 °С [7]. Большая часть образцов поражалась на уровне 1 - 22 %, а в 2015 г. болезнь и вовсе не проявилась.

По отношению к фузариозу отмечено поражение растений на уровне единичное – очень слабое. Образцы поражались на уровне 0 – 6,3 %, что свидетельствует о высокой фузариозоустойчивости представленного селекционного материала.

Сухая и жаркая погода вегетационного периода 2013 - 2014 гг. не способствовала развитию альтернариоза. Для развития этой болезни необходима относительная влажность воздуха не менее 95 % [8], что достигается в наших условиях лишь во время дождей. Оценить устойчивость исследуемых образцов к альтернариозу удалось в 2015 г. У шести из них отмечена поражаемость на уровне 1,3 - 4,1 %.

При анализе результатов данные образцы распределялись в следующие группы: 1) поражение единичное (9 баллов); 2) очень слабое (7 баллов) [1].

Полученные результаты в целом показывают, что резистентность к главным патогенам рапса у всех исследуемых образцов довольно высокая. Наибольшая устойчивость к группе патогенов (пероноспороз, фузариоз, альтернариоз), за весь период исследования отмечена у образцов ЛК - 188 - 11, ЛК - 273 - 12, ЛК - 389 - 13.

Список используемой литературы

1. Артамонов, А.А. Устойчивость сортов рапса к болезням / А.А. Артамонов. - АгроXXI. - 2014. - № 10 - 12. - С. 5 - 7.
2. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. - М.: Колос, 1985. – 336 с.
3. Инфекционные фоны в фитопатологии / Под ред. Ю.Н. Фадеева. – М.: Колос, 1979. – 208 с.
4. Пересыпкин, В.Ф. Сорта рапса, устойчивые к болезням / В.Ф. Пересыпкин, А.Ф. Антоненко // Защита растений. - 1990. - № 5. - С. 24.
5. Прушински, С. Некоторые элементы системы интегрированной защиты посевов озимого рапса от вредителей, болезней и сорняков / С. Прушински, Т. Палош, М. Мрузчински // Информ. бюл. ВПРС МОББ. – М.: Колос, 1995. - № 31. – С. 133 - 138.
6. Чумаков, А.Е. Вредоносность болезней сельскохозяйственных культур / А.Е. Чумаков, Т.И. Захарова. - М.: Агропромиздат, 1990. - 127 с.
7. Davies, J.M.L. Diseases of oilseed rape / J.M.L. Davies // D.H. Scarisbrick, R.W. Daniels (ed.). Oilseed Rape. - London: Collins, 1986. - P. 195 - 236.
8. Degenhardt, K.L. Effects of temperature on spore germination and infection of rapeseed by *Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*, *A. raphani* / K.L. Degenhardt, G.A. Petrie, R.A.A. Morall // Canad. J. Plant Pathol. – 1982. – Vol. 4. - N 2. – P. 115 - 118.

© Натиршева Е.С., Молодцов М.А., Артамонов А.А., 2015

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Башкурова О.А., студентка 4 курса, естественнонаучного факультета
ТПИ им. Д.И.Менделеева (филиал) ТюмГУ в г. Тобольск, г. Тобольск, РФ
Климов Г.С., студент 4 курса, естественнонаучного факультета
ТПИ им. Д.И.Менделеева (филиал) ТюмГУ в г. Тобольск, г. Тобольск, РФ

ВЛИЯНИЕ СУБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ Г. ТОБОЛЬСКА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Одной из важнейших задач государства является сохранение и укрепление здоровья граждан. Сейчас фактически все отрасли хозяйства, так или иначе, вовлечены в предоставление услуг по организации отдыха и лечения. Но, вместе с тем, рекреация оказывает негативное влияние на окружающую среду.

Так и на территории города Тобольска сложилась определённая система рекреационной деятельности, в процессе которой происходит антропогенное воздействие на природную среду [1]. Результатами такого воздействия является деградация природных комплексов. Чрезмерная посещаемость отдельных природных объектов, загрязнение среды в результате деятельности транспортных средств и обслуживания объектов рекреационной инфраструктуры являются основными факторами негативного воздействия рекреационной деятельности на окружающую среду. Поэтому цель нашей работы заключалась в комплексной оценке влияния субъектов рекреационного природопользования на различные составляющие ландшафтов Тобольска. Для этого была использована методика комплексной оценки влияния рекреационной сферы на компоненты окружающей среды.

Во внимание были приняты основные субъекты рекреационной деятельности города.

В ходе нашей работы мы выявили степень влияния субъектов рекреационной деятельности на различные составляющие (компоненты) ландшафтов Тобольска. Была составлена матрица - основа для экологического картографирования, с помощью которой мы разработали унифицированную шкалу оценки антропогенных воздействий на окружающую среду вследствие рекреации. Итоговым результатом исследования стала комплексная карта - схема влияния субъектов рекреационного природопользования г. Тобольска на компоненты окружающей среды (рис.1).

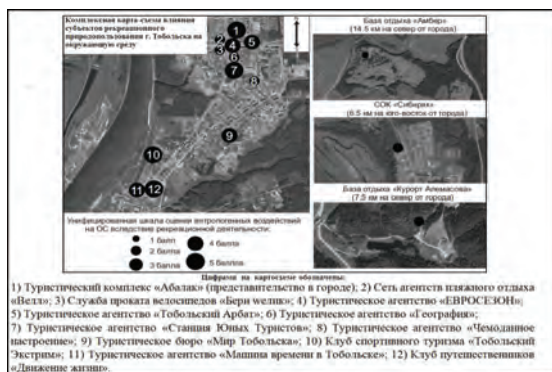


Рис. 1. Комплексная карта - схема влияния субъектов рекреационного природопользования г. Тобольска на состояние окружающей среды

Выводы:

- Среди субъектов рекреационного природопользования Тобольска наибольшее влияние на компоненты окружающей среды оказывают: клуб путешественников «Движение жизни», туристический комплекс «Абалак», клуб спортивного туризма «Тобольский Экстрим», туристическое агентство «Станция Юных Туристов». Это связано с широкой сферой деятельности данных субъектов и специализацией на экологическом туризме.

- Наименьшее воздействие, в связи с узкой направленностью предоставляемых ими услуг в городе Тобольске, на составляющие ландшафтов оказывают: сеть агентств пляжного отдыха «Велл», база отдыха «Амбер», база отдыха «Курорт Алемасова», служба проката велосипедов «Бери велик», СОК «Сибиряк», туристическое агентство «География», туристическое агентство «Чемоданное настроение».

- Среди компонентов окружающей среды наибольшую рекреационную нагрузку на территории Тобольска испытывают растительный покров и атмосфера. Это обусловлено тем, что в городе популярны автобусные экскурсии и велосипедные прогулки, а отдельные природно - антропогенные объекты часто посещаются (Тобольский Кремль, роща Журавского, туристический комплекс «Абалак» и др.)

Список используемой литературы

1. Таратынов Д.В. Влияние субъектов природопользования г. Тобольска на компоненты окружающей среды / Д.В. Таратынов, Г.С.Климов // Символ науки: Международный научный журнал. - Уфа: OMEGASCIENCE, 2015.

© Башкурова О.А., 2015

© Климов Г.С., 2015

Кузьменко Е.М., Орлов И.В., Смирнова С.И.,
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского,
г. Симферополь, Российская Федерация

**ИССЛЕДОВАНИЕ НА КОМПАКТНЫЙ ЭКСТРЕМУМ ВАРИАЦИОННЫХ
ФУНКЦИОНАЛОВ В ПРОСТРАНСТВАХ СОБОЛЕВА В СЛУЧАЯХ ГЛАДКОГО
И СУБГЛАДКОГО ИНТЕГРАНТА**

*Результаты И.В. Орлова и С.И. Смирновой получены при финансовой поддержке
регионального гранта РФФИ № 15 - 41 - 01005.*

Введение. Предварительные сведения.

Начиная с работы Л. Тонелли [1], вариационные задачи в пространствах Соболева привлекают внимание многих математиков. В большинстве случаев исследование экстремальных вариационных задач в пространствах Соболева было связано с так называемыми прямыми методами вариационного исчисления.

Совсем недавно был разработан новый метод исследования вариационного функционала в пространстве Соболева в одномерном случае [2] - [4]. Он основан на исследовании так называемых компактно - аналитических (K - аналитических) свойств и компактных экстремумов (K - экстремумов) вариационных функционалов. Впоследствии этот метод был перенесен на многомерный случай ([5] - [8]). В настоящей работе на основе полученных ранее необходимых и достаточных условий компактного экстремума разработана схема исследования вариационного функционала на нелокальный K - экстремум в нуле в пространстве Соболева $W^{l,2}(D)$, $D = \prod_{i=1}^N [0; T]$. Приведен ряд классов вариационных функционалов, имеющих нелокальный K - экстремум. Далее, мы переносим введенную в работе технику псевдополиномов на случай субгладкого интегранта и обобщаем на этот случай как необходимое, так и достаточное условие K - экстремума.

K - аналитические свойства и условия K - экстремума вариационного функционала в $W^{l,p}$

Приведем в обзорном порядке некоторые вспомогательные определения и результаты.

Пусть E – произвольное вещественное локально выпуклое пространство, $C(E)$ – система всех абсолютно выпуклых компактов в E .

Для каждого $C \in C(E)$ обозначим через E_C линейную оболочку C , снабженную банаховой нормой $\|\cdot\|_C$, порожденной множеством C .

Определение 1. Функционал $\Phi : E \rightarrow \mathbb{R}$ называется K -непрерывным (K -дифференцируемым, дважды K -дифференцируемым и т.д.) в точке $u \in E$, если все сужения Φ на $(u + E_C)$ непрерывны (дифференцируемы по Фреше, дважды дифференцируемы по Фреше и т.д.) в u относительно нормы $\|\cdot\|_C$. Аналогично скажем, что Φ имеет компактный экстремум (K -экстремум) в u , если все сужения $\Phi|_{u+E_C}$ имеют локальный экстремум в u относительно соответствующих норм.

В наших работах [5]-[6], на базе понятия доминантной смешанной глад - кости, были введены широкие классы допустимых интегрантов, названных вейерштрассовскими K -псевдополиномами, для которых вариационный функционал

$$\Phi(y) = \int_D f(x, y, \nabla y) dx \quad (1)$$

в пространстве Соболева $W^{l,p}(D)$, $p \in \mathbb{N}$, где D — компакт в \mathbb{R}^n с липшицевой границей, обладает соответствующими K -аналитическими свойствами.

Определение 2. Пусть $f \in C^m$. Отображение f называется *вейеритрассовским K -псевдополиномом класса $W^m Kp(z)$* , если оно может быть представлено в виде

$$f(x, y, z) = \sum_{k=0}^p R_k(x, y, z)(z)^k, \quad (2)$$

где коэффициенты R_k ($k = 0, p$), принимающие значения в пространстве k -линейных форм на \mathbb{R}^n , являются борелевскими отображениями и все джеты порядка m ($R_k, \nabla_{yz} R_k, \dots, \nabla_{yz}^m R_k$) коэффициентов R_k удовлетворяют условию доминантной по x , у смешанной непрерывности (см. [9]).

Условие $f \in W^m Kp(z)$ обеспечивает m -кратную K -дифференцируемость функционала (1).

Теорема 1. Если интегрант f вариационного функционала (1) принадлежит классу $W^m Kp(z)$, $m \in \mathbb{N}$, то функционал (1) m раз K -дифференцируем в пространстве $W^{l,p}(D)$. При этом классическая формула вариации m -го порядка сохраняется и для K -вариации m -го порядка.

Для нахождения K -экстремума вариационного функционала был выведен аналог классического необходимого условия локального экстремума — обобщенное уравнение Эйлера–Остроградского (см. [7]).

Здесь мы рассматриваем вариационный функционал (1) с дополнительным граничным условием

$$y|_{\partial D} = y_0 \quad (3)$$

где $y_0 \in W^{l,p}(\partial D)$, D — компакт в \mathbb{R}^n с липшицевой границей ∂D .

Теорема 2. Пусть $f \in W^l Kp(z)$. Предположим, что функционал (1) при граничном условии (3) достигает K -экстремума в точке $y(\cdot) \in W^{l,p}(D)$ и отображение $(\partial f / \partial z)(x, y, \nabla y)$ принадлежит пространству Соболева $W^{l,1}(D)$. Тогда п.в. на D имеет место обобщенное уравнение Эйлера - Остроградского

$$\frac{\partial f}{\partial y}(x, y, \nabla y) - \sum_{i=1}^n \frac{\partial}{\partial x_i} \left(\frac{\partial f}{\partial z_i}(x, y, \nabla y) \right) = 0 \quad (4)$$

В частности, условие теоремы выполнено, если

$$\frac{\partial f}{\partial z} \in C^1(\mathbb{R}_x^n \times \mathbb{R}_y \times \mathbb{R}_z^n) \text{ и } y(\cdot) \in W^{2,p}(D)$$

Решения обобщенного уравнения Эйлера - Остроградского (4) названы K -экстремалиями.

Далее получено достаточное условие K -экстремума вариационного функционала в $W^{l,p}(D)$ в терминах гессиана подынтегральной функции.

Теорема 3. Пусть $y(\cdot)$ - K -экстремаль функционала (1) в $W^{l,p}(D)$ ($p \geq 2$) при граничном условии (3). Предположим, что

- (i) интегрант f принадлежит вейеритрассовскому классу $W^2 Kp(z)$;
- (ii) $(\partial f / \partial z)(x, y, \nabla y) \in W^{l,1}(D)$.

Если на K -экстремали $y(\cdot)$ при всех $x \in D$ выполнены условия

- 1) $(\partial^2 f / \partial y^2)(x, y, \nabla y) > 0$;
- 2) $(\partial^2 f / \partial z^2)(x, y, \nabla y) \gg 0$;
- 3) $(\partial^2 f / \partial y^2)(x, y, \nabla y) - (\partial / \partial z)(\partial f / \partial y)(x, y, \nabla y) \cdot ((\partial^2 f / \partial z^2)(x, y, \nabla y))^{-1} \cdot (\partial / \partial y)(\partial f / \partial z)(x, y, \nabla y) > 0$;
- 4) $(\partial^2 f / \partial y^2)(x, y, \nabla y) \cdot (\partial^2 f / \partial z^2)(x, y, \nabla y) - (\partial / \partial y)(\partial f / \partial z)(x, y, \nabla y) \cdot (\partial / \partial z)(\partial f / \partial y)(x, y, \nabla y) \gg 0$,

то вариационный функционал (1) имеет строгий K -минимум в точке $y(\cdot)$.

Классы вариационных функционалов, имеющих нелокальный компактный экстремум в $W^{1,p}$

Теперь перейдем к рассмотрению классов вариационных функционалов в пространстве Соболева $W^{1,p}(D)$, $p \in \mathbb{N}$, над многомерной компактной областью

$D \subset \mathbb{R}^N$, $N \in \mathbb{N}$, которые будут иметь нелокальный компактный экстремум в нуле.

Нами разработана следующая схема исследования вариационного функционала на нелокальный K -экстремум. Сначала мы проверяем тот факт, что $y_0(\cdot) \equiv 0$ является K -экстремалью соответствующего функционала, т.е. удовлетворяет обобщенному уравнению Эйлера-Остроградского (4). Далее на K -экстремали $y_0(\cdot) \equiv 0$ мы проверяем достаточное условие компактного минимума в терминах гессиана подынтегральной функции (теорема 3). На последнем этапе мы проводим исследование найденного K -минимума $y_0(\cdot) \equiv 0$ на нелокальность.

Обобщая пример, рассмотренный Орловым И.В. и Божонок Е.В. (см. [4], пример 5.1.4) на случай пространства Соболева над многомерной областью рассмотрим т.н. "соболевскую квазинорму"

Пример 1.

$$\Phi(y) = \int_D [y^2 + \varphi(\nabla y) \cdot \|\nabla y\|^2] dx$$

$$y(\cdot) \in W^{1,2}(D), \varphi(\cdot) \in W_K^2(z), D = \prod_{i=1}^N [0; T] \quad (5)$$

при дополнительном граничном условии

$$y|_{\partial D} = 0 \quad (6)$$

Теорема 4. *Рассмотрим вариационный функционал ("соболевскую квазинорму")*

$$\Phi(y) = \int_D [y^2 + \varphi(\nabla y) \cdot \|\nabla y\|^2] dx$$

$$y(\cdot) \in W^{1,2}(D), \varphi(\cdot) \in W_K^2(z), D = \prod_{i=1}^N [0; T] \quad (7)$$

при дополнительном граничном условии $y|_{\partial D} = 0$.

Тогда, в предположении $\varphi(0) > 0$ и при условии перемены знака для φ :

$\varphi(z_0) \leq -r_0 < 0$ для некоторого $z_0 = (z_1^0, \dots, z_N^0) \in \mathbb{R}^N$, вариационный функционал $\Phi(y)$ достигает строгого нелокального K -минимума в нуле.

Доминантная субгладкость

Вначале приведем определение субгладкости 1 - го и 2 - го порядков (см. [10]). Далее мы рассматриваем отображение $\varphi: \mathbb{R}^n \ni D \rightarrow \mathbb{R}, w = \varphi(z)$.

Определение 3. Пусть $\varphi \in C(D)$. Скажем, что φ принадлежит классу $C_{sub}^1(z)$, если в точке $z \in D$ все $\partial \varphi / \partial z_i$ полунепрерывны снизу, а все $\partial^2 \varphi / \partial z_i^2$

полунепрерывны сверху. Если $\varphi \in C^1(D)$, то скажем, что φ принадлежит классу $C_{sub}^2(z)$, если в точке $z \in D$ все $\overline{\partial^2 \varphi / \partial z_i \partial z_j}$ полунепрерывны снизу, а все $\underline{\partial^2 \varphi / \partial z_i \partial z_j}$ полунепрерывны сверху.

Определение 4. Для $\varphi \in C_{sub}^1(z)$ введем субградиенты $\nabla \varphi(z) = \left(\underline{\partial \varphi / \partial z_i}(z) \right)_{i=1}^n$, $\bar{\nabla} \varphi(z) = \left(\overline{\partial \varphi / \partial z_i}(z) \right)_{i=1}^n$. Для $C_{sub}^2(z)$ введем субматрицы Гессе $H_{sub}^i \varphi(z)$, $i = \overline{1, 2^n}$, часть строк которых состоит из $\underline{\partial^2 \varphi / \partial z_i \partial z_j}(z)$, а остальные – из $\overline{\partial^2 \varphi / \partial z_i \partial z_j}(z)$. Введем полную субматрицу Гессе: $H_{sub} \varphi(z) = \left(H_{sub}^i \varphi(z) \right)_{i=1}^{2^n}$.

Определение 5. Пусть $\varphi \in C_{sub}^2(z)$. Введем знакоопределенность для полных матриц Гессе:

(i) $H_{sub} \varphi(z) \geq 0$, если $\exists i = \overline{1, 2^n}: H_{sub}^i \varphi(z) \geq 0$;

(ii) $H_{sub} \varphi(z) \gg 0$, если $\forall i = \overline{1, 2^n}: H_{sub}^i \varphi(z) \gg 0$.

Перейдем к определению доминантной смешанной субгладкости, вводя под знак φ доминантную переменную: $\varphi: \mathbb{R}^m \times \mathbb{R}^n \ni D_u \times D_z \rightarrow \mathbb{R}$.

Определение 6. Будем говорить, что $\varphi \in C_{sub}^1(z)$ доминантно по u , если для любого компакта $C_u \times D_u$ все нижние (верхние) производные $\underline{\partial \varphi / \partial z_i}$ (соответственно, $\overline{\partial \varphi / \partial z_i}$) равномерно полунепрерывны и ограничены снизу (соответственно, сверху) на $C_u \times D_z$. Аналогично, $\varphi \in C_{sub}^2(z)$ доминантно по u , если для любого компакта $C_u \times D_u$ все $\underline{\partial^2 \varphi / \partial z_i \partial z_j}$ (соответственно, $\overline{\partial^2 \varphi / \partial z_i \partial z_j}$) равномерно полунепрерывны и ограничены снизу (соответственно, сверху) на $C_u \times D_z$. Будем использовать обозначения $\varphi \in C_{sub}^{1,u}(z)$ и $\varphi \in C_{sub}^{2,u}(z)$, соответственно.

Наконец, введем псевдополиномы с доминантно субгладкими коэффициентами.

Определение 7. Будем говорить, что $f(x, y, z)$ есть псевдополином класса $W_{sub}^1 K_p(z)$, если $f(x, y, z) = \sum_{k=0}^p P_k(x, y, z) \cdot z^k$, где $P_k \in C_{sub}^{1,xy}(z)$ ($k = \overline{1, p}$).

Соответственно, $f(x, y, z)$ есть псевдополином класса $W_{sub}^2 K_p(z)$, если в предыдущем разложении $P_k \in C_{sub}^{2,xy}(z)$ ($k = \overline{1, p}$).

Условия K -экстремума вариационного функционала с субгладким интегрантом

Здесь, опираясь на понятия, введенные в предыдущем пункте, мы перенесем результаты теорем 2 и 3 на случай субгладкого интегранта.

Теорема 5 (Включение Эйлера - Остроградского). Пусть интегрант f вариационного функционала (1) принадлежит классу $W_{sub}^1 K_p(z)$. Если функционал (1) достигает K -экстремума в точке $y(\cdot) \in W^{1,p}(D)$, отображение $(\partial f / \partial z) \in C_{sub}^1(R_x^n \times R_y \times R_z^n)$ и $y(\cdot) \in W^{2,p}(z)$, то выполнена оценка:

$$0 \in \left[\underline{\frac{\partial f}{\partial y}}(x, y, \nabla y) - \sum_{i=1}^n \overline{\frac{\partial}{\partial x_i}} \left(\underline{\frac{\partial f}{\partial z_i}}(x, y, \nabla y) \right); \overline{\frac{\partial f}{\partial y}}(x, y, \nabla y) - \sum_{i=1}^n \underline{\frac{\partial}{\partial x_i}} \left(\overline{\frac{\partial f}{\partial z_i}}(x, y, \nabla y) \right) \right].$$

Теорема 6 (Условие на субматрицу Гессе от интегранта). Пусть $y(\cdot) - K$ -экстремаль функционала (1) в $W^{1,p}(D)$ ($p \geq 2$) при граничном условии (3). Предположим, что

(i) интегрант f принадлежит вейеритрассовскому классу $W_{sub}^2 K_p(z)$;

(ii) $(\partial f / \partial z) \in C_{sub}^1(R_x^n \times R_y \times R_z^n)$ и $y(\cdot) \in W^{2,p}(z)$.

Если на K -экстремали $y(\cdot)$ при всех $x \in D$ выполнены условия

1) $\left(\partial^2 f / \partial y^2 \right) (x, y, \nabla y) > 0$;

2) $H_{sub}^2 f(x, y, \nabla y) \gg 0$;

3) $S(H_{sub}^{yz}(x, y, \nabla y)) > 0$ (где S – дополнение Шура);

4) $\det(H_{sub}^{yz} f(x, y, \nabla y)) \gg 0$;

то вариационный функционал (1) достигает строгого K -минимума в точке $y(\cdot)$.

Список использованной литературы

1. Tonelli L. Fondamenti di Calcolo delle Variazioni / L. Tonelli. — Bologna: Zanichelli, 1921–23. — 466 p.

2. Bozhonok E.V. Some existence conditions of compact extrema for variational functionals of several variables in Sobolev space H^1 / E. V. Bozhonok // Operator Theory: Advances and Applications, Basel: Birkh"auser. — 2009. — Vol. 190. — P. 141–155.

3. Orlov I.V. Compact extrema: general theory and its applications to the variational functionals / I. V. Orlov // Operator Theory: Advances and Applications, Basel: Birkh"auser. — 2009. — Vol. 190. — P. 397–417.

4. Орлов И.В. Дополнительные главы современного естествознания. Вариационное исчисление в пространстве Соболева H^1 : учебное пособие / И. В. Орлов, Е.В. Божонюк. — Симферополь: ДИАЙПИ, 2010. — 156 с.

5. Кузьменко Е. М. Условия корректной определенности и компактной непрерывности вариационных функционалов в пространствах Соболева $W^{l,p}$ / Е. М. Кузьменко // Ученые записки ТНУ, серия "Физико - математические науки". — 2011. — Т. 24(63), № 1. — С. 76–89.

6. Кузьменко Е.М. Условия K - дифференцируемости и повторной K - дифференцируемости вариационных функционалов в пространствах Соболева $W^{l,p}$ функций многих переменных / Е. М. Кузьменко // Ученые записки ТНУ, серия "Физико - математические науки". — 2011. — Т. 24(63), № 3. — С. 39–60.

7. Орлов И.В. Необходимые условия K - экстремума вариационного функционала в пространствах Соболева над многомерной областью / И. В. Орлов, Е. В. Божонюк, Е. М. Кузьменко // Доповіди НАН України. — 2014. — № 4. — С. 19–24.

8. Божонюк Е. В. Условия компактного экстремума основного вариационного функционала в шкале пространств Соболева над многомерной областью / Е. В. Божонюк, Е. М. Кузьменко // Нелинейные граничные задачи. — 2012. — Т.21. — С. 9–26.

9. Schmeisser H. - J. Topics in Fourier Analysis and Function Spaces / H. - J. Schmeisser H. - J., H. Triebel. — Chichester: Wiley, 1987. — 300 p.

10. Орлов И.В. Введение в сублинейный анализ / И. В. Орлов // Современная математика. Фундаментальные направления. – 2014. – Т. 53. — С. 108 - 161.

© Кузьменко Е.М., Орлов И.В., Смирнова С.И., 2015

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

Согласно действующему ГОСТ 12.1.007 - 76 существует четыре класса токсичности (опасности) химических веществ по их воздействию на человека и животных: 1 класс - чрезвычайно опасные; 2 – высоко опасные; 3 – умеренно опасные и 4 – мало опасные [1, с. 127]. В работе приводится сравнительный анализ трех методов по прогнозированию класса опасности химических веществ для ряда тиadiaзинов, представленных в работе [2, с. 35].

Метод, представленный в работе [2, с. 34], дает качество распознавания (КР=87%). Он использует для прогноза класса острой токсичности соединений 1,3,4 - тиadiaзина двумерное дескрипторное пространство, включающее геометрический индекс A_2 и топологический χ [2, с. 35].

Байесовский метод [3, с. 571; 4, с. 545; 5, с. 847] для данного класса химических веществ имеет КР=88% (среднее по трем типам дескрипторов). Использовались структурные дескрипторы: атомы с валентным состоянием; атом – связь – атом; атомы с первым окружением.

Нейронная сеть дает КР= 92,59% (средняя по двум классам опасности). В качестве входных данных для нейронной сети с семью нейронами в скрытом слое использовались структурные дескрипторы, которые применялись в байесовском методе. В качестве функции активации была выбрана сигмоидная функция. Прогноз класса опасности представлен в таблице 1.

Таблица 1. Прогноз класса опасности с помощью нейронных сетей

Номер соединения [2]	Класс опасности	Расчет класса опасности нейронными сетями
1	1	1
2	2	2
3	1	1
4	2	2
5	1	1
6	2	2
7	2	2
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	2	2
13	2	2
14	2	2

15	2	2
16	2	2
17	2	2
18	2	2
19	2	2
20	2	2
21	2	2
22	2	2
23	1	1
24	2	2
25	2	2
26	2	2
27	2	2
28	2	2
29	2	2
30	2	2
31	2	2
32	2	2
33	2	2
34	2	2
35	2	2
36	2	2
37	2	2
38	2	2
39	1	1
40	1	1
41	2	1
42	2	2
43	2	1
44	2	2
45	1	2
46	2	2

Элементы первого класса 11 соединений распознались неполностью (КР=90,9%), элементы второго класса опасности 35 соединений распознались неполностью (КР=94,28). Данные эксперименты проводились при скользящем контроле по выбранным классам токсичности.

Для байесовского метода было разработано мобильное приложение на платформе Android [6, с. 465; 7, с. 38] для моделирования классов опасности химических веществ.

Список использованной литературы:

1. Новый справочник химика и технолога. // Радиоактивные вещества. Вредные вещества. Гигиенические нормативы. НПО «Профессионал» С. - П. - 2004с. - 1024 с.

2. Белик А.В., Гусева Б.В., Зайцев Ю.А., Тужилкова Т.Н. Оценка класса токсичности производных тиазолидина методом потенциальных функций / А.В. Белик, Б.В. Гусева, Ю.А. Зайцев, Т.Н. Тужилкова // Хим. - фарм. журнал, 1993. - Т.27. - №12. - С. 34 - 36.

3. Осипов А.Л., Трушина В.П. Интеллектуальная система предсказания свойств химических веществ // Science Time. 2015. № 4 (16). С. 578 - 585.

4. Трушина В.П. Компьютерная система моделирования функции эффективности // Science Time. 2014. № 12. С. 541 - 573.

5. Осипов А.Л., Трушина В.П. Теория принятия решений в химико - биологических исследованиях // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 843 - 849.

6. Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463 - 469.

7. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Прогнозирование свойств химических соединений на основе структурно - неаддитивных моделей с учетом парциальных вкладов структурных элементов // Научно - техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2013. № 9. С. 35 - 39.

© Мирошников А.Н., 2015

Павлик И.О.

Магистр 1 курса информационно - технического факультета НГУЭУ
г. Новосибирск, РФ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА

Пусть по данным сезонного прогноза установлено на текущий период некоторое множество вредителей, возбудителей болезней и сорняков $X = \{1, 2, \dots, n\}$. Индексом j будем обозначать вид вредителя, возбудителя болезни или сорняка. В дальнейшем для краткости множество X будет именоваться множеством вредителей. Пусть далее сформирован ассортимент ХСЗР и каждому средству защиты сопоставлен номер от 1 до m . Тогда множество $Y = \{1, 2, \dots, m\}$ будет представлять собою известный на сегодня ассортимент пестицидов. Для каждого химического средства защиты $i \in Y$ известно подмножество X_i множества X вредителей, против которого оно может применяться. Пусть переменная $x_{ij} \in \{0, 1\}$, $i \in Y$, $j \in X$ указывает на то, какие пестициды против каких вредителей применяются: $x_{ij} = 1$, если i - ый пестицид применяется против j - го вредителя, в противном случае $x_{ij} = 0$.

Для любой пары «пестицид i - вредитель j », известны величины g_{ij} - производственно - эксплуатационные затраты, связанные с обработкой i - м пестицидом, применяющимся для борьбы с j - м вредителем, одного га сельскохозяйственных культур. В g_{ij} входит стоимость пестицидов, заработная плата рабочих, амортизационные отчисления,

капитальные вложения и т.п. В зависимости от располагаемых ресурсов критерием качества оптимизации ХСЗР может служить величина суммарных затрат на производство и применение или величина получаемого экономического эффекта. Кроме производственно - эксплуатационных затрат с применением i - го химического средства защиты растений для борьбы с j - м вредителем, $j \in X_i$, сопряжен ущерб a_{ij} , наносимый различным отраслям народного хозяйства: здравоохранению, лесному, сельскому и рыбному хозяйствам и т.д., обусловленный загрязнением окружающей среды. В том случае, когда прогноз вредителей достоверен (вероятность появления j - го вредителя $p_j = 1, j \in X$) и критерием качества оптимизации ассортимента ХСЗР является величина суммарных затрат, целевая функция имеет вид:

$$F(\vec{x}) = \sum_{i \in Y} \sum_{j \in X_i} (g_{ij} + a_{ij}) x_{ij}, \quad \vec{x} = (x_{11}, \dots, x_{mn}),$$

где переменная x_{ij} должна удовлетворять ограничению $\sum_{i \in Y} x_{ij} = 1, j \in X, (1)$

означающему, что против каждого вредителя должно быть применено химическое средство защиты [1, с. 184]. Чтобы удовлетворять требованию отсутствия заметного влияния на человека и минимального воздействия на окружающую среду, концентрации применяемых для защиты растений пестицидов не должны значительно превосходить уровни предельно допустимых концентраций (ПДК). В соответствии с работой [2, с. 147] при малых концентрациях загрязнителей отсутствует синергизм (взаимное усиление влияния одного загрязнителя другим) и эффект суммации действия эквивалентен простому суммированию.

В этих условиях аналитическим выражением требования содержательной части задачи является модификации нормативного неравенства для смеси препаратов в различных средах (вода [2, с. 146], воздух [3, с. 65], почва [4, с. 157]). Кроме того, для исключения возможности появления резистентности вредителей к применяемым средствам защиты представляется целесообразным разбиение разрешенных к применению пестицидов на подмножества различных по химическому составу, строению и способу действия препаратов [5, с. 17] и формулировка соответствующего требования на обработку каждым элементом не более $\frac{1}{n_l}$ части площади, заселяемым тем или иным вредителем [6, с. 14] (n_l - минимальное число взаимозаменяемых пестицидов для l культуры).

В свете сказанного ограничение (1) следует усилить $\sum_{i \in Y} \frac{1}{n_l} x_{ij} = 1, j \in X$ и, кроме того,

$$\sum_{i \in Y} x_{ij} \leq 1, \quad p \in P = \{1, 2, \dots, k\}, \quad \bigcup_{p=1}^k Y_p = Y, \quad j \in X. \quad \text{Таким образом, задача}$$

оптимизации ассортимента ХСЗР формулируется следующим образом:

$$F(\vec{x}) = \sum_{i \in Y} \sum_{j \in X_i} d_{ij} x_{ij} \rightarrow \min_{x_{ij}}$$

$$\sum_{i \in Y} \sum_{j \in X_i} c_i^k x_{ij} \leq M_k, \quad k=0,1 \quad (2)$$

$$\sum_{i \in Y} x_{ij} \leq 1, \quad p \in P, \quad j \in X$$

$$\sum_{i \in Y} \frac{1}{n_l} x_{ij} = 1, \quad j \in X$$

$$x_{ij} \in \{0, 1\}, \quad i \in Y, \quad j \in X.$$

В этой модели $d_{ij} = g_{ij} + a_{ij}$. В ограничениях модели (2) при $k=0$ соответствующая среда является воздухом, а величины M_0 и c_i^0 - суть отношения предельно допустимых значений времени разложения препарата на нетоксичные компоненты к LD_{50} и соответственно отношения показателей токсичности пестицидов к величинам их предельно допустимых концентраций для воздуха рабочей зоны [6, с. 16; 7, с. 120]. При $k=1$ ограничение (2) является нормативным неравенством для сточных вод. Величина c_i^1 в этом случае – отношение концентрации i -го пестицида в сточной воде (которая может быть оценена как в [6, с. 16]) к его предельно допустимой концентрации для воды. Величина $M_1 = 1$. Разработано мобильное приложение на платформе Android [8, с. 465; 9, с. 845; 10, с. 583], реализующее данную математическую модель.

Список использованной литературы:

- Осипов А.Л., Рапоцевич Е.А., Трушина В.П., Подборщаева Н.В., Трифонова А.С. Математические модели оптимизации химических средств защиты растений // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 183 - 188.
- Дунаевский Л.В. Суммация действия загрязнителей и управления качеством среды. В книге «Управление природной средой» / Л.В. Дунаевский. – М.: Наука. 1979. С. 141 - 159.
- Аверьянов А.Г. К вопросу об оценке воздушной среды при наличии нескольких вредных компонентов / А.Г. Аверьянов // Гигиена и санитария. 1957. № 8. С. 64 - 67.
- Лазарев Н.В. Общие основы промышленной токсикологии / Н.В. Лазарев. – М., 1938. 388 с.
- Мельников Н.Н. Перспективы производства и применения пестицидов / Н.Н. Мельников // Химия в сельском хозяйстве. 1979. № 6. С. 13 - 19.
- Степанов А.Б. Оптимизация ассортимента ХСЗР с учетом требований охраны окружающей среды / А.Б. Степанов, Б.В.Ермоленко // Химическая промышленность. 1980. № 10. С. 13 - 17.
- Осипов А.Л., Криветченко О.В., Трушина В.П., Рапоцевич Е.А. Компьютерный анализ химико - биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 117 - 122.
- Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463 - 469.
- Осипов А.Л., Трушина В.П. Теория принятия решений в химико - биологических исследованиях // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 843 - 849.

Пивторак А.В.,
студент 2 курса
факультета энергетики и электроники
БГТУ,
г. Брянск, Российская Федерация

РАСЧЕТ РАВЕТВЛЕННЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКОВ МЕТОДОМ ЯКОБИ В MATLAB

Во многих задачах электротехники, электроники и электропривода требуется рассчитать разветвленную цепь постоянного или переменного токов [1, 2]. В общем случае составляется система линейных алгебраических уравнений по законам Кирхгофа, методу контурных токов, методу узловых потенциалов и др. Используя средства языка MATLAB, автором была разработана программа, позволяющая решать полученную систему численным методом Якоби.

Для реализации этого метода выполнены следующие процедуры:

1) Начальная система $Ax = B$ преобразована к виду:

$x = \alpha x + \beta$, где α – квадратная матрица порядка n , β – столбец свободных членов.

Если система имеет единственное решение, то способ преобразования следующий: умножим $Ax=B$ на матрицу $P = A^{-1} - \gamma$, где $\{\gamma_{ij}\}$ – матрица с малыми по модулю элементами. Тогда, получившуюся систему $(A^{-1} - \gamma)Ax = PB$, можно записать в форме: $x = \alpha x + \beta$, где $\alpha = \gamma A$, $\beta = PB$. Если $|\gamma_{ij}|$, $i, j = \overline{1, n}$ достаточно малы, то условие сходимости выполняется.

2) Начальное приближение $x^{(0)}$ принято равным β . Уточнение решения выполняется согласно рекуррентному соотношению:

$x^{k+1} = \alpha x^k + \beta$, где $k = \overline{1, n}$.

3) Итерации прерываются при выполнении условия:

$\|x^{(k+1)} - x^{(k)}\| < \varepsilon$, где ε – заданная точность решения.

Код программы имеет вид:

```
function z=metod_J(A,B,eps) % Решение системы методом простых итераций
```

```
% A - начальная матрица системы уравнений
```

```
% B - начальный вектор столбец свободных членов
```

```
% eps - точность численного решения
```

```
if det(A)~=0; %Имеет ли система единственное решение
```

```
n_strok=size(A,1); % Количество строк в матрице A
```

```
n_stolbcov=size(A,2); % Количество столбцов в матрице A
```

```
g=eps^2; % Матрица g с малыми по модулю элементами
```

```

P=(A^-1) - g; % Матрица P, примерно равная A^-1
a=g*A; % Матрица системы уравнений
b=P*B; % Вектор столбец свободных членов
X0=B; % Начальное приближение
X1=a*X0+b; % Вычисление X на первом шаге итерации
while norm(X1 - X0)>eps % Условие сходимости
X0=X1; % Новое начальное приближение
X1=a*X0+b; % X на следующем шаге итерации
end
format long % Точность ответа
disp('Ответ')
disp(X1) % Ответ
else % Если определитель матрицы A равен нулю
disp('Система не имеет единственного решения. Проверьте условие!')
end
end

```

Для реализации программы на практике была выбрана схема (рисунок 1). Уравнения, составленные по законам Кирхгофа для схемы (рисунок 1), имеют вид:

- a: $I_1 - I_2 + I_6 = 0$;
- b: $-I_1 + I_4 - I_5 = 0$;
- c: $I_2 + I_5 + I_7 + J = 0$;
- f: $I_3 - I_4 - I_6 = 0$;
- I: $R_1 I_1 + R_2 I_2 - R_3 I_5 = E_1 + E_2 - E_5$;
- II: $R_1 I_1 + R_4 I_4 - R_6 I_6 = E_1 + E_4$;
- III: $-R_3 I_3 - R_4 I_4 - R_5 I_5 + R_7 I_7 = -E_3 - E_4 - E_5$;

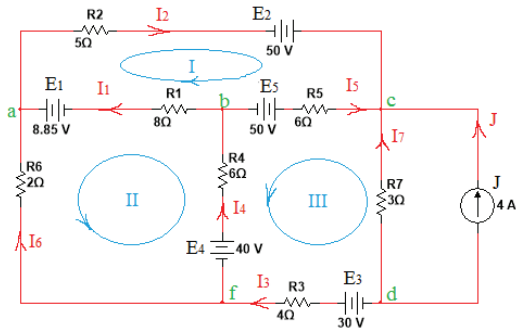


Рисунок 1. Принципиальная электрическая схема

В результате решения получены токи: $I_1 = 2\text{A}$, $I_2 = 3,2\text{A}$, $I_3 = 7,08\text{A}$, $I_4 = 5,87\text{A}$, $I_5 = 3,87\text{A}$, $I_6 = 1,2\text{A}$, $I_7 = -11,07\text{A}$.

В результате проверки решения методом баланса мощностей установлено, что реализованная на языке MATLAB программа дает правильное решение поставленной задачи.

Список использованной литературы:

1) Моделирование электропривода с асинхронным двигателем в режиме минимума мощности потерь / А.С. Космодамианский, В.И. Воробьев, А.А. Пугачев // Электротехника, 2012. - № 12. – С. 26 – 31.

2) Система управления тяговым асинхронным двигателем с минимизацией мощности потерь / А. А. Пугачев, В. И. Воробьев, А. С. Космодамианский // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2015. – № 2 (46). – С. 55–61.

© Пивторак А.В., 2015

Пятницев Д.В.

Магистр 1 курса информационно - технического факультета НГУЭУ
г. Новосибирск, РФ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СРАВНИТЕЛЬНОГО МЕТОДА

Использование расчетных методов для оценки различных физико - химических свойств новых соединений (термодинамических параметров, таких как энтальпия, температура кипения, константы, описывающие парожидкостное равновесие, логарифм распределения в системе органическая фаза - вода, а также показателей пожаровзрывоопасности, таких как нижний и верхний концентрационный пределы воспламенения, температура самовоспламенения и др.) позволяет избежать проведения трудоемких экспериментальных исследований, которые часто требуют наличия достаточно больших количеств чистых веществ [1, с. 87].

Существующие методы применимы для расчета далеко не всех характеристик и не охватывают всего разнообразия химических соединений, применяемых в процессах получения пестицидов, а их точность в ряде случаев недостаточна, особенно для гетеро - замещенных соединений (ГС). В связи с этим задача разработки новых подходов к расчету физико - химических характеристик органических соединений остается актуальной и имеет большое практическое значение [2, с. 57].

Наиболее полно и тщательно изучены экспериментально физико - химические свойства углеводородов, для них соответственно имеется значительное число методов расчета. Наличие хороших экспериментальных данных облегчает и разработку для углеводородов новых методов расчета. В такой ситуации для ГС наиболее целесообразно применение сравнительного метода: $F = aF_0 + b$, где F - оцениваемый параметр для ГС, F_0 - этот же параметр (полученный экспериментально или расчетом) для аналога - прототипа (углеводорода, соответствующего ГС). Прототип получается из ГС заменой структурных элементов, содержащих гетероатомы, на подходящие углеводородные фрагменты [3, с. 5].

Параметры a и b имеют постоянные значение в пределах рядов химических соединений. Однако в такой формулировке сравнительный метод неприменим для многих из физико - химических параметров, либо применим для узких классов ГС [4, с. 119]. Для

снятия этих ограничений предлагается обобщение сравнительного метода, в котором моделируется связь параметров a и b с молекулярной структурой следующим образом:

$$a = \sum_i (a_i x_i + A_i \theta(x_i)), \quad b = \sum_i (b_i x_i + B_i \theta(x_i)), \quad x_i = \frac{n_i}{\sum_i n_i},$$
 где x_i и n_i соответственно доля и

число структурных элементов / связей, атомов с учетом окружения, молекулярных фрагментов / i -го типа в молекуле ГС, функция $\theta(x_i)$, определяется как: $\theta(x_i) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$

В настоящее время имеется ряд успешных применений описанного подхода к расчету различных физико - химических параметров с точностью, адекватной точности экспериментальных данных [5, с. 37].

Следует отметить также реализованную возможность использования вышеперечисленных моделей и для расчета физико - химических свойств в случаях, когда F и F_0 - различные параметры одного и того же соединения, например, концентрационный предел воспламенения и стехиометрическая концентрация соответственно.

На основе обобщенного сравнительного метода был проведен расчет нижнего концентрационного предела воспламенения. Данный метод характеризуется среднеквадратичной погрешностью 4,7% и максимальной ошибкой расчета 12,4%. Эти характеристики посчитаны по базе данных, состоящей из 250 химических веществ [6, с. 76]. Расчетные значения близки к экспериментальным значениям данного показателя.

Для сравнительного метода было разработано мобильное приложение на платформе Android [7, с. 465; 8, с. 847] для моделирования свойств.

Список использованной литературы:

1. Осипов А.Л., Семенов Р.Д., Зацепин В.М. Система компьютерного предсказания физико - химических и биологических свойств веществ // Автотметрия. 1995. № 5. С. 86.
2. Осипов А. Л., Башелханов А.А., Борисов М.Б. Система моделирования параметров, представляющих эффекты биологической среды // Автотметрия. 1998. № 3. С. 54.
3. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Об использовании моделей статистического распознавания в системе виртуального скрининга химических веществ // Научно - техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2012. № 7. С. 1 - 6.
4. Осипов А.Л., Криветченко О.В., Трушина В.П., Рапоцевич Е.А. Компьютерный анализ химико - биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 117 - 122.
5. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Прогнозирование свойств химических соединений на основе структурно - неаддитивных моделей с учетом парциальных вкладов структурных элементов // Научно - техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2013. № 9. С. 35 - 39.
6. Осипов А.Л. Метод моделирования адиабатической температуры горения химических веществ на основе дескрипторов графов структурных формул // Автотметрия. 2004. Т. 40. № 1. С. 74 - 83.
7. Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463 - 469.

8. Осипов А.Л., Трушина В.П. Теория принятия решений в химико - биологических исследованиях // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 843 - 849.

© Пятницев Д.В., 2015

Трушина В.П.

Магистр 2 курса информационно - технического факультета НГУЭУ
г. Новосибирск, РФ

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ

Выявление соединений с определенной биологической активностью является важной задачей современной науки. Широкое применение находят методы исследования количественной связи между структурой, физико - химическими параметрами веществ и их биологической активностью (КССА) [1, 581; 2, 565; 3, 847].

Производные N – фенилантрапиновой кислоты (N – ФАК) часто используются в медицинской практике как эффективные противоспалительные и жаропонижающие средства [4, 31]. Среди веществ этого ряда происходит выявление новых противоспалительных химических соединений. Установление количественных соотношений, устанавливающих влияние физико - химических параметров молекулы N – ФАК на его биологический эффект, является альтернативным путем в сравнении с дорогими скрининговыми исследованиями.

В качестве физико - химических параметров выбраны константы ионизации (pK_a), которые отображают кислотно - основные свойства факмакофоров и коэффициенты их распределения ($\log P$) в системе октанол - вода. На величину первого параметра влияет электронная структура молекул, другой отображает возможность фармакофоров проходить через биологические мембраны. Параметр липофильности является исключительно важным для суждения о транспортных возможностях веществ в биологических объектах и, поэтому повсеместно используется в КССА. Данный параметр можно рассчитать и с помощью компьютерных систем [5, 467; 6, 37].

В развитых странах работы в области КССА ведутся постоянно возрастающими темпами. Применение методов КССА при создании новых соединений с заданными свойствами позволяет значительно сократить время и ресурсы и осуществлять более целенаправленный синтез соединений, обладающие необходимым заданным комплексом свойств.

Взаимосвязь противоспалительной активности замещенных 3,5 - дихлор - N - фенилантрапиновых кислот с их физико - химическими параметрами изучались с помощью нейронных сетей с использованием пакета NeuroPro. Для создания многослойных нейронных сетей с помощью программы NeuroPro возможен подбор архитектуры сети с числом слоев нейронов до 10, и числом нейронов в слое до 100. Нейронная сеть при этом может решать несколько задач прогнозирования. Опишем основные этапы нейросетевого анализа данных. К ним относятся: кодирование входов и выходов; предварительная

нормировка данных; обучение нейронной сети с различной архитектурой по заданному алгоритму обучения (результат обучения зависит как от размеров сети, так и начальной конфигурации); отбор оптимальных сетей с наименьшей функцией ошибки; оценка работы сети; применение обученной нейронной сети на конкретном примере. Результаты работы нейронной сети приведены в таблице 1.

Таблица 1. Исходные данные

Противоспалительная активность (%) в дозе 20мг / кг	ρK_a	$\log P$	Прогноз нейронной сети	Абсолютная ошибка
12,4	5,32	5,02	12,3013	0,0987
21,4	5,38	5,64	21,48302	- 0,0830
35,9	5,45	5,58	35,80889	0,0911
7,7	5,57	6,06	7,792037	- 0,0920
20,3	5,5	6,2	20,21233	0,0877
17,3	5,52	5,1	17,34998	- 0,0499
10,9	5,24	5,18	10,97606	- 0,0761
27,0	5,52	5,18	26,90356	0,0964
10,1	5,04	5,74	10,19053	- 0,0905
14,0	5,17	5,92	14,09442	- 0,0944
35,4	5,05	5,44	35,49065	- 0,0907
13,4	5,16	5,77	13,30425	0,0957
35,6	4,77	5,74	35,58042	0,0196
8,1	4,81	5	8,145861	- 0,0459
15,6	4,2	6,03	15,50909	0,0909

Нейронная сеть позволяет оценить значимость параметров модели: коэффициент распределения ($\log P$) имеет большую значимость (равную 1), чем значимость константы ионизации (ρK_a) (равную 0,7357). Среднеквадратическая ошибка расчетов равна 0,0861. Множественный линейный регрессионный анализ показал худшие результаты для моделирования противовоспалительной активности.

Получены корреляционные уравнения связи противовоспалительной активности N – ФАК с кислотными и транспортными свойствами молекул, что создает научно - методическую основу для моделирования эффективных противовоспалительных средств.

Список использованной литературы:

1. Осипов А.Л., Трушина В.П. Интеллектуальная система предсказания свойств химических веществ // Science Time. 2015. № 4 (16). С. 578 - 585.
2. Трушина В.П. Компьютерная система моделирования функции эффективности // Science Time. 2014. № 12. С. 541 - 573.
3. Осипов А.Л., Трушина В.П. Теория принятия решений в химико - биологических исследованиях // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 843 - 849.

4. Исаев С.Г. Молекулярный дизайн эффективных антифлогистиков, анальгетиков и диуретиков в ряду 3,5 - дихлор и N -фенилантралиновых кислот / С.Г. Исаев, Е.Н. Свечникова, Е.Л. Чикина, Г.П. Жегунова // Сборник материалов конференции «Информационно - вычислительные технологии в решении фундаментальных научных проблем и прикладных задач химии, биологии, фармацевтики, медицины», Москва. – 2004. – С. 31.

5. Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463 - 469.

6. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Прогнозирование свойств химических соединений на основе структурно - неаддитивных моделей с учетом парциальных вкладов структурных элементов // Научно - техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2013. № 9. С. 35 - 39.

© Трушина В.П., 2015

Трушина В.П.

Магистр 2 курса информационно - технического факультета НГУЭУ
г. Новосибирск, РФ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

В работе разработаны нелинейные модели, используемые для расчета показателей пожаровзрывоопасности (нижний и верхний концентрационные пределы воспламенения, температура самовоспламенения, температура вспышки и другие), которые позволяют избежать проведения трудоемких экспериментальных исследований. В качестве факторов использовались относительные доли структурных элементов (связи, атомы с учетом первого окружения, группы атомов, атомы с валентным состоянием, атом – связь – атом и другие). Разработана компьютерная система и база данных по показателям пожаровзрывоопасности, на основе которых происходит прогнозирование пожарных свойств химических веществ по их структурным формулам. Система позволяет создавать обучающие и экзаменационные выборки из баз данных, выбирать из меню различные описания химической структуры, а также выбирать соответствующие модели для расчета пожарных свойств. Предложенные модели [1, с. 36] показали более высокую точность расчетов по сравнению с известными зарубежными и отечественными подходами, что позволяет рекомендовать их для практического использования и для обобщения на другие классы органических соединений.

Проблема химической защиты организма от воздействия ионизирующей радиации с каждым годом приобретает все большую актуальность в связи с развитием атомной энергетики, а также расширением сфер использования источников ионизирующих излучений в народном хозяйстве, биологии и медицине. По этой причине становится весьма важной проблема поиска препаратов, обладающих радиозащитными свойствами, используя методы молекулярного моделирования. В связи с этим разработана

компьютерная система моделирования радиопротекторных свойств органических веществ, состоящая из различных подсистем, включая подсистему ведения и манипулирования фактографической базой данных по радиопротекторным свойствам химических веществ. В проведенных исследованиях объемы обучающих выборок по радиопротекторным свойствам химических веществ составляли по 1200 органических соединений в каждом из двух классов («радиопротекторы» - «нерадиопротекторы»), а объем экзаменационной выборки составил 400 химических веществ. Точность предсказания (процент правильных решений) по выбранным классам колебалась от 17% до 19%. Созданная компьютерная система представляет собой мощный инструментарий, который дает возможность в режиме диалога вести оперативный прогноз радиопротекторных и других свойств химических соединений, проверять на больших выборках гипотезы о связи структуры веществ с их биологическим действием, а также анализировать сравнительную информативную ценность различных групп факторов при изучении механизмов взаимодействия веществ с живым организмом. Система [2, с. 124] позволяет повысить достоверность получаемых научных результатов, и помогает существенно снизить трудоемкость исследовательских работ за счет качественно нового их уровня.

Известно много примеров использования количественных соотношений структура - пестицидная активность, и практически отсутствуют работы, посвященные установлению количественных соотношений между кожно - резорбтивной токсичностью и физико - химическими параметрами или структурными дескрипторами пестицидов. Биологическая активность, включая и токсичность, определяется, во - первых, топологией молекулы, ее топографией, во - вторых, электронной структурой молекулы и, в третьих, ее физико - химическими свойствами. В первом приближении в качестве наиболее информативного дескриптора выберем растворимость пестицидов в воде. В качестве второго параметра избран дескриптор, характеризующий среднее число электронов на внешней оболочке атомов в молекуле $Z = \sum_{i=1}^N n_i Z_i / N$, где n_i - число атомов i - го сорта с числом валентных электронов Z_i (то есть число электронов на внешней оболочке i - го атома). Суммирование выполняется по всем атомам в молекуле, а N - общее число атомов. Параметр Z связан с реально существующим электростатическим потенциалом, который создается совокупностью заряженных частиц, величина которого меняется от молекулы к молекуле. Взаимосвязь кожно - резорбтивной токсичности с их физико - химическими параметрами изучалась с помощью нейронных сетей с использованием пакета NeuroPro и экспериментальных данных из [3, с. 753]. Нейронная сеть позволяет оценить значимость параметров модели: коэффициент распределения ($\log P$) имеет большую значимость (равную 1), чем среднее число электронов на внешней оболочке атомов в молекуле (Z) (равную 0,832). Среднеквадратическая ошибка расчетов равна 0,0752.

Разработано мобильное приложение на платформе Android [4, с. 467; 5, с. 581] для моделирования радиопротекторной активности химических веществ.

Список использованной литературы:

1. Осипов А.Л., Криветченко О.В. Компьютерная оценка нижнего концентрационного предела воспламенения химических веществ // В мире научных открытий. 2013. № 10. С. 34.

2. Осипов А.Л., Трушина В.П., Чентаева Е.А. Предсказание радиопротекторных свойств методами распознавания образов // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 123 - 127.
3. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятницев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико - биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749 - 757.
4. Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463 - 469.
5. Осипов А.Л., Трушина В.П. Интеллектуальная система предсказания свойств химических веществ // Science Time. 2015. № 4 (16). С. 578 - 585.

© Трушина В.П., 2015

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МАССОВЫМ СОЗНАНИЕМ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация. В статье исследуются особенности управления массовым сознанием в современной России. Определяются положительные и отрицательные функции формирования общественного мнения. Выявляются негативные стороны данного явления в нашем государстве. Автор приходит к выводу, что сложно объяснимая высокая поддержка российской власти обществом есть закономерное явление, обусловленное во многом управлением массовым сознанием.

Ключевые слова: управление массовым сознанием, политические технологии, манипуляции.

Управление массовым сознанием является действенным инструментом власти в современном информационном обществе. Посредством данного инструмента возможно обеспечить лояльность собственному режиму; заручиться поддержкой граждан на время проведения реформ, что является важным условием их успешного завершения; получить «запас прочности» своей власти; проводить политическую социализацию масс; воспитывать законопослушание граждан; прививать важные ценности – любви к природе, спорту; развивать чувство долга и моральной ответственности и мн. др.

Также управление массовым сознанием, в зависимости от целей акторов политического процесса и применяемых политических информационных технологий, способно причинить вред обществу. Так, посредством манипулятивных приемов и техник возможно обеспечить лояльность власти, действующей не в интересах общества, но в угоду собственным. Снижая критический потенциал общества, затормаживаются назревшие преобразования, обуславливая застой и «консервацию» существующих проблем. Посредством управления массовым сознанием, возможно манипулировать гражданами в угоду частным интересам, разжигать межгосударственную вражду, оправдывать агрессивные действия против своего и других народов и мн. др. Управление массовым сознанием посредством манипулятивных информационных технологий – это обман граждан, сопряженный с угрозой информационно - психологической безопасности личности. Вот почему различные аспекты управления массовым сознанием привлекают внимание исследователей различных областей, являясь важным вопросом политической практики.

Целью исследования является освещение особенностей управления массовым сознанием в современной России. *Объект* исследования – управление массовым сознанием. *Предмет* – формирование общественного мнения в современной России.

В настоящее время в России наблюдается парадоксальная двойственность поддержки политической власти гражданами, с одной стороны, и неудовлетворенность собственной жизнью, с другой. Кризисный 2015 - й год, обличивший серьезные проблемы существующей политической системы, только прибавил политические очки тем, под чьим руководством находилась страна последних полтора десятилетия. Так, уровень поддержки главы государства в 2015 году составил 85 процентов, являясь очень высоким показателем

[1]. Причина такой ситуации видится в умелом управлении массовым сознанием со стороны политической элиты. Общественности регулярно приводятся оптимистические прогнозы развития государства, подкрепленные статистическими данными по улучшению ситуации по всем направлениям. Внушается мысль, что все в порядке, все под контролем, что за всем следит глава государства. Действующая власть – это оптимальный вариант управления государством. Страна неизбежно движется к светлому будущему, просто она досталась нынешней власти в очень тяжелом состоянии, и нужно только подождать, когда проводимые реформы начнут давать результаты.

Для того, чтобы увести внимание общественности от внутренних проблем государства, и сместить его на внешние проблемы, в общественном сознании формируются образы врагов в лице Запада и террористических организаций, поджидающих случая, чтобы уничтожить Россию. Новостные ролики пестрят материалами о насилии и жестокости, а также вопиющей несправедливости, осуществляемых «врагами» России в отношении своих граждан, а также их жертв среди граждан иностранных государств. Видится раздувание ажиотажа. Являясь одной из важнейших в иерархии потребностей человека, безопасность отодвигает на второй план все другие проблемы людей. Смещая фокус внимания на «врага», резко возрастает потребность граждан в лидере, на которого возлагается надежда по защите государства, а также жизни и здоровья граждан. Тем самым, «в российском массовом сознании произошла смена приоритетов в оценке основных источников угроз для страны: если ещё год назад главными для россиян были внутренние вызовы и угрозы, то сегодня фокус сместился на внешние» [2].

Таким образом, управление массовым сознанием в России - это действенный инструмент обеспечения лояльности существующей власти, даже в ущерб собственным интересам. Радужные прогнозы развития общества, а также миф о страшном враге, умело отводят внимание граждан от сложного положения дел и насущных проблем, обуславливая безоговорочную поддержку главы государства и власти в целом.

Литература:

1. Работу Путина на посту президента положительно оценивают 85% Россиян. Режим доступа: URL: <http://ria.ru/politics/20151103/1313054059.html>
2. «Российское общество в контексте новых реалий» (исследование) Режим доступа: URL: <http://russkiymir.ru/publications/184509/>

© Давыборец Е.Н., 2015

Морозов О.А.,

доцент кафедры финансов и учета, СПбГТУРП,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ GR - ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

Статья посвящена исследованию факторов влияния на становление и развитие стремительно развивающейся в России сферы GR - деятельности компаний с органами власти.

Ключевые слова: PR, GR, бизнес, менеджмент, лоббист, МВА

Не секрет, что в России отношения с властью являются важнейшей составляющей бизнес - процессов. Потому появившаяся изначально как составная часть «PR» (public relations) сфера так называемого «GR» (government relations) получила со временем самостоятельное развитие. Более того, эта деятельность является на сегодня одним из стремительно развивающихся направлений коммуникационного менеджмента, так как без эффективного взаимодействия бизнес - структур с органами государственной власти действительно трудно реализовать любой серьезный бизнес - продукт. [1]

Существует несколько факторов, которые влияют на становление и развитие сферы GR в нашей стране:

1) Усиление роли государства в экономике, вследствие:

- активной деятельности государственных компаний по приобретению и консолидации частных активов («Сибнефть», «Руснефть» и др.), получивших в дальнейшем значительные бюджетные и административные преференции, [2, с.211]

- создания отраслевых государственных холдингов («Объединенная авиастроительная корпорация», «Рособоронэкспорт» и др.),

- формирования государственных корпораций в приоритетных направлениях государственной политики («Роснано», «Росатом», «Ростехнологии», «Олимпстрой» и др.),

- активизация государственного регулирования и контроля (усиление полномочий таких органов, как ФНС РФ, ФАС РФ, Счетная палата РФ и др.); [3, с.32]

2) Появление GR - комитетов в составе некоторых деловых ассоциаций, которые становятся активным игроком на поле взаимодействия бизнеса и власти, а также формирование департаментов по связям с органами государственной власти в большинстве крупных российских корпорациях, работающих в сферах с повышенным государственным вмешательством и регулированием (например, в топливно - энергетическом комплексе, металлургической, телекоммуникационной, табачной, алкогольной, фармацевтической, автомобилестроительной, электроэнергетической и прочих отраслях); [4]

3) Приход в Россию международных лоббистских фирм (например, Cassidy&Associates, PBN Company, Mmd и др.), который обусловлен внедрением апробированной временем и практикой международных профессиональных стандартов консультационных услуг в сферу укрепления взаимоотношений коммерческих структур и органов власти;

4) Переориентация из PR - в GR - деятельность некоторых политконсалтинговых компаний, имеющих прочные связи в политических кругах, в связи с сокращением деятельности политического и избирательного консультирования после введения пропорциональной системы выборов депутатов и избрания губернаторов законодательными собраниями регионов по представлению президента;

5) Внедрение образовательных программ (например, *мастер делового администрирования* - Master of Business Administration" (MBA), охватывающей мировые тенденции управления конкурентоспособными организациями), а также курсов по повышению квалификации и мероприятий по профессиональной переподготовке работников российских компаний, *которые* дают специалисту практический опыт и инструментарий, необходимый для управленческой работы, в том числе и в сфере GR - менеджмента.

Несмотря на то, что в России пока не принят закон о лоббистской деятельности и профессия GR - менеджера официально не узаконена, что влечет за собой ограничение

инструментария для отстаивания своих интересов, сфера GR в целом приобретает научную «оболочку», свое профессиональное развитие и приближается к общепринятым бизнес стандартам в мире.

Список использованной литературы:

1) Файзрахманов А.Ш. GR - технология как необходимое условие коммуникации органов государственной власти и бизнеса: мониторинг степени теоретической и практической разработки [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.abadawecan.ru/index.php?cat=science&id=3>

2) Шиткина И.С. Холдинги: правовое регулирование и корпоративное управление. – М.: Волтерс Клувер, 2006. - 648с.

3) Шохин А. Н. Бизнес и власть в России. Теория и практика взаимодействия. – М.: Высшая Школа Экономики (Государственный университет), 2011. - 352с.

4) Национальная ассоциация специалистов по взаимодействию с органами государственной власти [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://rgra.ru/events_section/gr_awards/

© Морозов О.А., 2015

Семченков А.С.,

д.полит.н., профессор кафедры

«Политология, история и социальные технологии»

Гуманитарного института МГУ ПС (МИИТ),

г. Москва, Российская Федерация

КОНФЕДЕРАТИВНЫЙ ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РОССИИ

Формирование Киевской Руси как первого государства, объединившего ряд союзов восточно - славянских племен, было вызвано потребностями совместной защиты от политической экспансии и набегов степных племен, Хазарского каганата и Византии.

Во главе Киевской Руси как государственного образования стоял великий князь Киевский, обладавший всей полнотой законодательной, исполнительной и судебной власти. На местном уровне управление уделами осуществляли князья, а в города и отдельные области посылались наместники и волостели, представлявшие центральную власть. Целостность Киевской Руси поддерживалась за счет единства управлявшего страной и ее отдельными землями княжеского рода Рюриковичей, системы наследования тех или иных уделов в зависимости от старшинства претендентов на них и по решению всей великокняжеской семьи в целом.

Любечский съезд 1097 г. дополнил «лествичный» принцип наследования великокняжеского престола в Киеве принципом закрепления земель за отдельными княжескими семьями внутри рода Рюриковичей, что нарушило ранее принятую частую ротацию князей, получавших в управление уделы и представлявших разные ответвления

династии – киевское, черниговское, ростово - суздальское, полоцкое и т.д. Отношения между этими крупными уделами, по занимаемой площади сравнимыми с современными им королевствами Западной Европы, регулировались договорами. В итоге была сформирована конфедеративная система отношений между Центром и уделами. Власть великого князя Киевского стала во многом номинальной – он оставался главой всего рода Рюриковичей и выполнял функции организатора совместных действий русских княжеств по обороне от внешней агрессии. В дальнейшем позиции Киева ослабли еще больше, т.к. титулы великих князей присвоили себе главы крупных доменов – Владимира, Галича, Чернигова и др.

Центральное управление внутри Владимиро - Суздальского удела осуществлялось великим князем, Советом при нем, состоявшим из влиятельных дружинников и представителей духовенства. Местное управление, носившее характер дворцово - вотчинного, возлагалось на представителей князя – посадников, мужей, а позднее наместников в городах и отдельных областях. В решении важнейших вопросов общественно - политической жизни княжеств принимали съезды феодальной знати, городские вечевые собрания.

Галицко - Волынское княжество долгое время не делилось на уделы и стало дробиться лишь после смерти князя Даниила Романовича. Административно территория княжества делилась на тысячи и сотни, возглавлявшиеся тысяцкими и сотскими, а затем на воеводства и волости, управлявшиеся воеводами и волостелями. Городское управление осуществлялось так же, как и в других княжествах присланными из Центра посадниками в городах.

Близкая по ряду характеристик система власти и управления была установлена в Новгородской, а затем и Псковской вечевых республиках, однако там фактически основные властные полномочия были сосредоточены у городской знати. Реальным высшим органом власти Новгородской республики был Совет господ под председательством архиепископа, в Пскове аналогичный институт власти назывался «господа». Главой республики являлся посадник (в Пскове было два посадника), обладавший военными, административными и судебными полномочиями. Вторым по значению должностным лицом был тысяцкий, ведавший торговыми делами и вершивший по ним суд, а также командовавший народным ополчением в период войны. Князь являлся главным военачальником, а также совместно с посадником ведал внешней политикой, выполнял судебные функции, получая в свою пользу судебные пошлины. Важнейшие решения – о назначении и смещении высших должностных лиц, утверждении и отмене законов, рассмотрении важнейших уголовных дел, вопросы войны и мира и др. – принимались свободным и имущим населением на городском вече, кончанских и уличанских собраниях горожан.

Административно - территориальное деление республик состояло из областей – пятин, подчинявшихся соответствующим частям центральных городов – концам. Пятин делились на управлявшиеся старостами волости, а те – на погосты. Города республик, называвшиеся пригородами, имели своих посадников и вече.

Конфедеративное устройство и княжеские усобицы не позволили отстоять независимость русских земель от монголо - татарского нашествия. Первоначально благодаря завоеваниям хана Батая практически все уделы, за исключением Новгорода, вошли в состав улуса Джучи – Золотой Орды. Затем в XIV веке их западная и юго -

западная часть перешла в состав Великого княжества Литовского. Это фактически привело к окончательной дезинтеграции Руси, разделившей политически, экономически и отчасти культурно между Ордой и Литвой.

В период монголо - татарского ига управление северо - восточными землями Руси, также образовавшими конфедерацию, осталось неизменным, оно осуществлялось великим князем Владимирским и удельными князьями, утверждавшимися ханом, а также представлявшими Сарай баскаками, занимавшимися переписью населения, надзором за сбором дани и выполнением повинностей русским населением – поставками продовольствия и фуража, средств передвижения, набором русских воинов для службы в ордынском войске. Баскаки в удельных княжествах подчинялись великому баскаку, местопребывание которого располагалось во Владимире. В дальнейшем сбор дани стали осуществлять русские князья, а со времени княжения Ивана Калиты – сами великие князья Владимирские, а затем Московские.

© Семченков А.С., 2015

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ЛИЧНОСТИ И КАРЬЕРНАЯ ГОТОВНОСТЬ¹

Проблема становления личности профессионала – одна из значимых проблем современной психологии и акмеологии. В своем исследовании мы дадим характеристику одному из факторов карьерной готовности – профессиональной идентичности, качества, появляющегося у студентов на ранних этапах профессионального образования и претерпевающего серьезные изменения в ходе учебно - профессиональной деятельности за период обучения.

Понятия «профессиональная» и «карьерная» мобильность иногда рассматриваются как взаимодополняющие. Обобщенно карьерная мобильность соотносится с объективными изменениями должностной позиции и (или) статуса, в то время как профессиональная предполагает оценку общепрофессиональной и специальной компетентности и общей направленности профессиональной активности. В настоящее время разрабатываются научные интерпретации термина «карьерная готовность» студентов вуза. В качестве значимых условий формирования карьерной готовности рассматриваются устойчивая направленность личности студента на успешную профессиональную деятельность; формирование потребности в карьерном росте; формирование Я - образа субъекта готовности к карьерному росту и другие. Большинство исследований профессиональной мобильности, как правило, сосредоточены на изучении мотивационных компонентов личности будущих профессионалов. Нам представляется интересным изучить репрезентации карьерной готовности как целостный феномен – и личностно - мотивационный, и когнитивный; на наш взгляд, оценка и определение себя как профессионала будет зависеть от процессов атрибуции и самоидентификации.

Репрезентация, как понимается этот феномен в современных исследованиях, - это сложная система воспроизведения полученного опыта, зависящая от актуального состояния индивида – его эмоциональных переживаний, социального окружения, требований момента и обстоятельств. Не смотря на то, что понятие «репрезентации» (лат. *repraesentatio*, от *re*, и *praesetare* - представлять) используется в философии и психологии уже долгое время, отсутствует единая позиция, рассматривать ли репрезентацию как содержание психических представлений, или же как формат этого отражения; так же авторы расходятся во мнениях, можно ли считать «знание» и «репрезентации» тождественными понятиями, или следует противопоставлять их, считая «знания» простой суммой известных фактов и определяя «репрезентации» как основу для различных видов когнитивной деятельности, то есть своего рода универсальный компонент всех познавательных процессов – памяти, восприятия, мышления, воображения. Психическая (в

¹ Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 15-16-73004 «Репрезентации карьерной готовности и профессиональная мобильность молодежи Ульяновского региона»

некоторых концепциях так же используется термин «ментальная») репрезентация имеет отношение к внутренним структурам психики человека и отражает его содержание, в рамках которого заложены индивидуальные представления о картине мира; которые основаны на способах переработки получаемой информации извне, на восприятии, памяти, внимании и выражаются в виде когнитивных схем, благодаря которым человек способен познавать окружающую его действительность и собственное «Я» [6]. В исследованиях, которые выполнены в рамках когнитивной психологии, подчеркивается, что репрезентация выражается для каждого человека собственными смысловыми значениями в виде различных символов многообразных форм их проявления [2]. Причем, чем более похожи подобные символы у разных людей, тем легче им воспринимать информацию друг друга [4], а значит, приходит к взаимопониманию, что, в свою очередь, является когнитивным объяснением таких феноменов, как симпатия и принятие.

Основная суть репрезентации – создание у человека модели мира, с помощью которой он отражает собственную психику во внешнюю реальность [3]. Репрезентация отражается как различные конфигурации форм хранения получаемой извне информации, ее переработки, после чего происходит кодирование и символизация, их обличение каждым индивидом по-своему, в зависимости от апперцепции личности. Интересное исследование личностных репрезентаций, проведенное с использованием авторской методики изучения рефлексивного вербального самоотчета Рягузовой Е.В. показывает роль речи, а точнее – индивидуализированной лексики, выразительных средств языка, отражаемых при помощи речи суждений, в структурировании и отражении интересубъективного пространства личности [5].

Понятие «репрезентации» достаточно широко применяется не только в когнитивной психологии (Г.М. Андреева, Б. Вайнера, С. Плаус; работы Д.В. Ушакова с соавторами и научной школы М.А. Холодной по анализу проблемы ментальных репрезентаций), но и в семантических исследованиях профессиональных стереотипов, образа профессии, профессионального мировоззрения (В.Н. Обносков, 1986; В.В. Овсянникова, 1981; В.Ф. Петренко, 1986 и другие), в зарубежных моделях репрезентаций профессионального опыта (например, Dretske (1988), Fodor (1987), Churchland (1989), Dennett (1987), Kosslyn (1980), и др.). Кроме того, ряд эмпирических исследований посвящен непосредственно анализу особенностей профессиональных репрезентаций студентов (например, А.И. Донцов, Г.М. Белокрылова (1998)). В исследовании Е.А. Семеновой (2012) данное понятие обосновывается как интегральное личностное образование, включающее совокупность образов, обладающих мотивирующей, регулирующей и прогностической функциями деятельности. Автор выделяет три значимых компонента профессиональной репрезентации, касающиеся представлений о профессии и личности профессионала; представлений о себе как будущем профессионале; а также представлений о возможном будущем в профессии.

В исследовании А.С. Седуновой была сформулирована следующая гипотеза: существует индивидуальная вариативность репрезентации и последующей трансляции профессионально - групповых норм. Эта вариативность может быть реализована на когнитивном уровне (знания о нормах профессиональной этики), рефлексивном уровне (самооценка нормативов качества профессиональной деятельности и отношений), социальном уровне (статус в профессиональном сообществе) [1]. Под индивидуальными

репрезентациями нормативов профессиональной деятельности и отношений в проведенном исследовании понимаются результаты индивидуального отражения системы норм и правил, принятых в соответствующем профессиональном сообществе на регламентированном (законы, предписания) и нерегламентированном (образцы деятельности и общения) уровнях, являющиеся элементом профессионального мировоззрения и выполняющие регулирующую и прогностическую функции.

Изучение роли когнитивных и субъективно - личностных (в том числе оценочных, мотивационных, индивидуально - типологических) факторов, влияющих на карьерную готовность, позволяет предположить, что существуют особенности отражения индивидом себя как профессионала, себя как субъекта профессиональной деятельности и профессиональных отношений. Каждое новая ситуация, требующая перестройки, переструктурирования имеющегося опыта, пере - определения себя в системе отношений представляет собой конкретный элемент процесса профессиональной идентичности, иначе говоря – характеризует интрапсихические изменения отражения мира в целом и себя как профессионала. Другими словами, готовность построению профессиональной карьеры (включая необходимость принятия тех или иных решений, касающихся профессиональных отношений и деятельности) предполагает специфическую динамику репрезентаций в сознании профессионала особых «образов», - в данном контексте речь идет о более или менее устойчивых компонентах Я - концепции, через которые данный индивид отражает (репрезентирует) себя как профессионала.

Одним из конструктов, приводящий к появлению новых смыслов, новых когнитивных элементов в уже сформировавшейся картине мира, является самоидентичность. Другими словами, каждая ситуация неопределенности возвращает человека к вопросам: «Кто Я?», «Каково мое место в мире?», «Что могу в (этой, конкретной) ситуации сделать я как профессионал?». Наличие клишированных, определенных ответов часто означает отказ от рефлексии собственной позиции; ситуация неопределенности стимулирует творческий поиск, который на каждом витке освоения профессии приводит к более глубокому и сложному пониманию своей личности, своей профессиональной позиции.

В работах Л.Б. Шнейдер [7] идентичность определяется как результат активного рефлексивного процесса, отражающий подлинные представления субъекта о себе, собственном, а не навязанном пути развития и сопровождающийся ощущением личностной определенности, тождественности и целостности, дающей возможность субъекту воспринимать свою жизнь как опыт продолжительности и непрерывности сознания, единства жизненных целей и повседневных поступков, действий и их значений, которые позволяют действовать последовательно. Переживание принадлежности к той или иной группе, единства с каким - либо объектом или субъектом, дополняющее и расширяющее представление о целостности и уникальности собственной личности, собственного Я, - другими словами, самоидентичность, - позволяет выделить как отдельный и значимый компонент этого явления профессиональную идентичность. Профессиональная идентичность - это объективное и субъективное единство с профессиональной группой, делом, которое обуславливает преемственность профессиональных характеристик (норм, ролей и статусов) [8]. Процесс самоидентификации профессионала, и ее результат – достигнутый уровень (статус) идентичности, - должны рассматриваться не изолированно, а в контексте сложного явления

– самоактуализации личности профессионала. Возможность постановки новых целей деятельности, рождение новых смыслов собственной профессиональной активности, максимальное раскрытие творческого потенциала индивида – все эти аспекты самоактуализации так или иначе основываются на адекватном самоотношении, а значит – и устойчивой, достигнутой идентичности личности профессионала.

Список использованной литературы:

1. Индукция суждений в поле коакции / И.В. Михайлова, А.С. Седунова, О.А. Зайцева, М.А. Иванова, Р.И. Хайрудинова, М.С. Силантьев. Ульяновск : УлГУ, 2012. 203 с.
2. Кильченко О.И. Ментальная репрезентация психологических терминов: дисс. канд. психол. наук: 19.00.01 / О.И. Кильченко. Пермь, 2003. 397 с.
3. Макарова Н.Г. Общее представление о ментальной репрезентации человека. / Наука и современность. 2013. № 24. С. 191 - 196.
4. Ментальная репрезентация: динамика и структура. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1998. 320 с.
5. Рягузова Е.В. Личностные репрезентации дружеского взаимодействия. / Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. Выпуск № 2 / том 12 / 2012. С. 76 - 80
6. Цымбалюк А.Э. Ментальная репрезентация жизненных ситуаций в юношеском возрасте: дисс. канд. психол. наук: 19.00.01 / А.Э. Цымбалюк. Ярославль, 2010. 204 с.
7. Шнейдер Л. Б. Профессиональная идентичность: Монография. М.: МОРУ, 2001 г. 272 с.

© Гнедова С.Б., 2015

Демиденко С.О., Черникова К.С.

Магистранты 2 курса

Центра Магистерской Подготовки

Программа «Дошкольное образование»

Омский государственный педагогический университет

г. Омск, Российская Федерация

ЭМПАТИЯ ПСИХОЛОГА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ ЛИЧНОСТНО- ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО

Современные стандарты образования предъявляют высокие требования к личности психолога. Психолог должен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на психологическое обеспечение образовательного процесса, способствовать социализации и становлению личности, использовать разнообразные приемы и методы обучения и др. Но, к сожалению, ВУЗы продолжают готовить психологов по прежним образцам и схемам, в основе которых получение профессиональных знаний и навыков, а не практические умения и личностно - профессиональные качества. Роль личностно - профессиональных качеств, а в особенности

эмпатии, при подготовке психологов недооценивается. Значимость личностно - профессиональных качеств в работе психолога находит отражение в трудах таких психологов и педагогов, как И.Ю. Алексашиной, Ш.А. Амонашвили, В.П. Бездухова, В.С. Библера, А.Л. Бусыгиной, С.Г. Вершловского, А.А. Мелик - Пашаева, В.М. Миниярова, К. Роджерса, Е.Н. Шиянова и др [3].

Успешность профессиональной деятельности психолога определяется не только профессиональными знаниями и навыками, но еще и умениями реализовать их в практической деятельности за счет развития профессиональных качеств личности. Одним из самых важных личностно - профессиональных качеств психолога является эмпатия, поскольку она играет важную роль в эффективности взаимодействия психолога и клиента.

Развитие эмпатии у будущих психологов обеспечивает понимание себя и своих клиентов. Эмпатия является стержнем, вокруг которого должна строиться профессиональная подготовка будущих психологов. В отечественной и зарубежной психологии изучением эмпатии занимались многие исследователи: Е.Ф. Бажин, Н.А. Аминов, В.В. Бойко, В.В. Ковалев, А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский, И.А. Васильев, А.А. Бодалев, Т.Р. Каштанова, Т.П. Гаврилова, Т.И. Пашукова, А.П. Сопиков, К. Г. Юнг, К. Роджерс, Х. Когут, З. Фрейд, В. Вундт. Изучены основные виды эмпатии, этапы ее развития, а также функции и механизмы эмпатии. Вместе с тем проблемы, связанные с особенностями формирования эмпатии, являются недостаточно раскрытыми и нуждаются в дальнейшем изучении [3].

Эмпатия – это сложное явление, с трудом поддающееся определению. Именно поэтому логично будет начать с определения, которое разделяется большинством авторов. Существует утверждение Дж. Мид о том, что эмпатия предполагает способность занимать позицию другого. Подразумевается, что эмпатия – это принятие роли другого и понимание его чувств, мыслей и установок другого человека [1].

Важный элемент эмпатического процесса – умение разделить внутренний опыт другого человека, но эмпатия это не просто отождествление с переживанием другого индивида, а более сложный процесс. Посредством эмпатии можно получить информацию относительно эмоционального состояния партнера. Эмпатия подразумевает сравнение собственных эмоциональных переживаний с аналогичными переживаниями другого человека. Но при осуществлении эмпатии все равно остается некоторая дистанция, отделяющая нас от объекта эмпатии. Таким образом, можно переживать аналогичные с партнером эмоции, но это не значит быть в полном слиянии с ним, поскольку эти эмоции переживаются лишь временно и принадлежат не нам.

Представитель клиент - центрированной психологии К. Роджерс определяет эмпатию, как способность встать в ботинки другого, изнутри воспринимать внутреннюю систему координат другого, как если бы психолог был этим другим, однако без потери условия «как если бы». Он видит задачу психолога в следующем: психолог является надежным спутником человека в путешествии по его внутреннему миру, его точкой опоры, указывает на возможные смыслы в его опыте, помогает ему переживать эти смыслы более полно и продвигаться в них глубже. Эмпатия подразумевает вхождение в мир представлений другого человека [2].

Эмпатическое понимание психолога нацелено на достижение клиентом самопринятия и доверия к внутренним переживаниям. Чтобы облегчить этот процесс, психолог стремится

помочь клиенту обрести собственный внутренний голос. Психолог не указывает клиенту путь, а скорее создает условия для познания им своего субъективного мира, обеспечивает клиента поддержкой и заботой, чтобы он не отказался от пути, если что - то начнет его страшить [3].

Таким образом, эмпатия – это процесс контактирования с внутренним миром другого посредством воображения, настройка на чувствование другого и постижение нюансов его переживания и личностного смысла.

Список использованной литературы:

1. Вердербер Р. Психология общения / Р. Вердербер, К. Вердербер. - СПб.: ПРАЙМ - ЕВРОЗНАК, 2005. – 320с.
2. Роднина А.М. Мастерство психологического консультирования / Под ред. А. А. Бадхена, А. М. Родиной. – СПб.: Речь, 2007. – 240 с.
3. Юсупов И.М. Психология эмпатии. (Теоретические и прикладные аспекты.) Дисс. док - ра психол. наук. СПб., 1995. – 252с.

© Демиденко С.О., Черникова К.С., 2015

Дюпина С.А.,
старший преподаватель
кафедры психологии и дефектологии
ГГТУ,
г. Орехово - Зуево, Российская Федерация

СКОРОСТЬ ЗАПОМИНАНИЯ НЕВЕРБАЛЬНОГО БЕССМЫСЛЕННОГО МАТЕРИАЛА В РАМКАХ РАСЩЕПЛЕНИЯ КОГНИТИВНОГО СТИЛЯ ПОЛЕЗАВИСИМОСТЬ/ПОЛЕНЕЗАВИСИМОСТЬ

Исследование индивидуального своеобразия когнитивных проявлений привело к необходимости анализа места и роли перцептивных стилей в структуре познавательных способностей в целом и мнемических способностей в частности.

Под когнитивным стилем, как правило, понимаются относительно устойчивые способы познавательной активности или познавательные стратегии, заключающиеся в своеобразных приемах получения и переработки информации, а также приемов ее воспроизведения и способов контроля [1, с. 307].

Приоритет в постановке и первоначальной разработке проблемы стилового своеобразия когнитивных процессов принадлежит западным психологам: Г. Уиткину, Р. Гарднеру, Дж. Кагану и др. В отечественной науке значительный вклад в изучение когнитивного стиля внесли: В. А. Колга (1976), Е. Т. Соколова (1976), М. А. Холодная (2004), и др.

Стилевой параметр полезависимость / поленезависимость был описан Г. Уиткиным (1948, 1949, 1954) в связи с исследованиями индивидуальных различий людей в пространственной ориентации. Согласно М. А. Холодной (2004) полюс полезависимости расщепляется на фиксированных полезависимых и мобильных полезависимых, полюс

полenezависимости расщепляется на фиксированных полenezависимых и мобильных полenezависимых [2].

Для изучения связи когнитивного стиля и продуктивности мнемических способностей были выбраны следующие методы: тест «Включенные фигуры» Г. Уиткина (1971) и метод развертывания мнемической деятельности Л. В. Черемошкиной (1986, 2009).

По тесту Г. Уиткина нами определялся показатель полenezависимости / полenezависимости, каковым является время нахождения простой фигуры в сложной фигуре и коэффициент имплицитной обучаемости.

Для оценки проявления мнемических способностей применялся метод развертывания мнемической деятельности (Черемошкина, 2009) [3].

В данном исследовании с помощью метода развертывания мнемической деятельности оценивались 2 показателя:

1) продуктивность запоминания с опорой на функциональные механизмы, для этого использовалась карточка № 2.

2) эффективность запоминания благодаря функциональным и операционным механизмам, для этого использовалась карточка № 3.

В качестве показателей рассматривалось время запоминания карточек № 2, и № 3. (Черемошкина, 2009) [3].

В исследовании приняли участие 40 испытуемых (20 женщин и 20 мужчин) 35 - 40 лет.

Таблица 1. Показатели выполнения методики Г. Уиткина, показатели метода развертывания мнемической деятельности Л. В. Черемошкиной (совокупные показатели).

Когнитивный стиль (%)	Показатели выполнения методики Г. Уиткина		Показатели метода развертывания мнемической деятельности Л. В. Черемошкиной	
	Время нахождения простой фигуры в сложной, в с	Коэффициент имплицитной обучаемости	Время запоминания простого материала (с)	Время запоминания усложненного материала (с)
Мобильный полenezависимый (5)	53,5	0,13	9,5	11,8
Фиксированный полenezависимый (37,5)	63	- 0,11	10,5	23,5
Мобильный полenezависимый (50)	21,6	0,58	6,3	10
Фиксированный полenezависимый (7,5)	27	- 0,44	6,3	12

По результатам обследования 40 испытуемых, проведенного нами по методике Г. Уиткина «Включенные фигуры», были выявлены четыре группы испытуемых (таблица 1). Самая многочисленная группа представлена мобильными полнезависимыми (50 %). Эти испытуемые обнаруживают самое минимальное время нахождения простой фигуры в сложной фигуре, а именно 21,6 секунды, а также самый высокий коэффициент имплицитной обучаемости – 0,58. Вторую по величине группу составили фиксированные полнезависимые испытуемые (37,5 %). Время нахождения ими простой фигуры в сложной максимальной. Оно составляет 63 секунды. Коэффициент имплицитной обучаемости в этой группе отрицательный (- 0,11). Группа фиксированных полнезависимых представлена 7,5 % испытуемыми. Время нахождения ими простой фигуры в сложной фигуре составляет 27 секунд. Однако коэффициент имплицитной обучаемости у представителей этой группы самый низкий в обследованной выборке и имеет отрицательное значение (- 0,44). Четвертая группа составляет только 5 % от обследованной выборки. Эти испытуемые находят простую фигуру в сложной фигуре за 53,5 секунды. Вторую часть теста «Включенные фигуры» мобильные полнезависимые выполняют все же быстрее, чем первую. Коэффициент имплицитной обучаемости в этой группе равен 0,13.

Показатели скорости запоминания простого и усложненного материала выделенных групп мобильных и фиксированных полнезависимых и полнезависимых испытуемых позволяют утверждать: мнемические способности мобильных полнезависимых испытуемых эффективнее, чем у представителей других групп (таблица 1). Данный результат наиболее отчетливо проявляется при запоминании усложненного бессмысленного материала (карточка № 3).

Время запоминания с опорой на функциональные механизмы фиксированных полнезависимых испытуемых на 4,2 с. больше по сравнению со временем запоминания мобильных полнезависимых. Время запоминания простого материала мобильными полнезависимыми испытуемыми составляет 6,3 с, тогда как время запоминания того же материала фиксированными полнезависимыми составляет 10,5 секунды. Время запоминания простого бессмысленного материала фиксированными полнезависимыми обследованными составляет 6,3, а мобильными полнезависимыми - 9,5 с. Следовательно, уже при запоминании простого бессмысленного материала фиксированные полнезависимые испытуемые демонстрируют иную (низкую) результативность мнемических способностей. Следовательно, и на этапе восприятия материала фиксированные полнезависимые испытуемые медленнее обрабатывают материал, отмечается слабость их функциональных механизмов. Фиксированным полнезависимым испытуемым требуется намного больше времени на ориентацию в предлагаемом материале. Необходимо подчеркнуть, что если время запоминания простого бессмысленного материала мобильными полнезависимыми, мобильными полнезависимыми и фиксированными полнезависимыми испытуемыми различается не значительно, то данная тенденция явно усиливается при запоминании усложненного материала. Так, эффективность запоминания усложненного материала мобильными полнезависимыми составляет 10 с. против 23,5 с. у фиксированных полнезависимых. Иначе говоря, время запоминание усложненного материала фиксированными полнезависимыми более чем в 2 раза превышает время запоминания мобильными полнезависимыми. Время запоминания карточки № 3 в группах мобильных

полезависимых и фиксированных полезависимых составляет соответственно 11,8 и 12 секунд.

Мобильные полезависимые (30 %), показавшие минимальную скорость нахождения простой фигуры в сложной фигуре и обнаружившие наивысший коэффициент имплицитной обучаемости, эффективнее и быстрее запоминают невербальный бессмысленный материал.

Фиксированные полезависимые (37,5 %), проявившие максимальную скорость нахождения простой фигуры в сложной и отрицательные значения коэффициента имплицитной обучаемости, наименее эффективно запоминают простой и усложненный бессмысленный материал.

Фиксированные полезависимые и мобильные полезависимые (12,5 %) отличаются средними значениями показателя времени поиска простой фигуры в сложной и скорости запоминания простого и усложненного бессмысленного материала.

Выводы

1. Мобильные полезависимые показали максимальную скорость запоминания простого и усложненного невербального бессмысленного материала, фиксированные полезависимые - минимальную.

2. Фиксированные полезависимые и мобильные полезависимые испытуемые показали среднюю скорость запоминания простого и усложненного невербального бессмысленного материала.

Список использованной литературы

1. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий // СПб., 2011. С 307 - 361.
2. Холодная М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума // СПб., 2004. С. 4 - 300.
3. Чермошкина Л.В. Психология памяти // М., 2009. С. 6 - 206.

© Дюпина С.А., 2015

Петрученя Т.Е.

старший преподаватель, кафедры психологии и педагогики
КРИППО, г. Симферополь, Российская Федерация

ФАКТОР САМОАКТУАЛИЗАЦИИ: ПОНЯТИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

Аннотация. В статье представлены результаты теоретического обоснования психологической структуры фактора самоактуализации личности как сложно организованного системного образования.

Ключевые слова: самоактуализация, психологическая структура фактора.

Annotation. The article presents the results of a theoretical substantiation of the psychological structure of the factor of self - actualization as difficult organized system process.

Keywords: self - actualization, a psychological component of the factor.

Процесс и результат самоактуализации личности зависит от сложной системы психологических факторов, которая представляет собой единство внутреннего и внешнего, субъективного и объективного, ноуменального и феноменального. Самоактуализация как феномен самосознания по происхождению имеет двойственный характер, и определяется как особенностями самого обобщественного индивида, так и характером его социальной среды. Поэтому факторы, влияющие на его развитие, можно дифференцировать на внутренние и внешние, что взаимообуславливает их дуальное проявление в контексте психологической организации жизнедеятельности личности. Детальное изучение и анализ психологического фактора самоактуализации личности [3], позволяет констатировать, что он является сложным интегральным и дифференциальным конструктом. Понятие «фактор» в научной лексике понимается как первопричина, источник, движущая сила и внутренняя условие любого явления, процесса, состояния [2]. Следовательно, структура психологического фактора самоактуализации личности является сочетанием этих основных составляющих и находит отражение в виде мислесхемы (см. рис.), выясним сущностное содержание каждой из них.

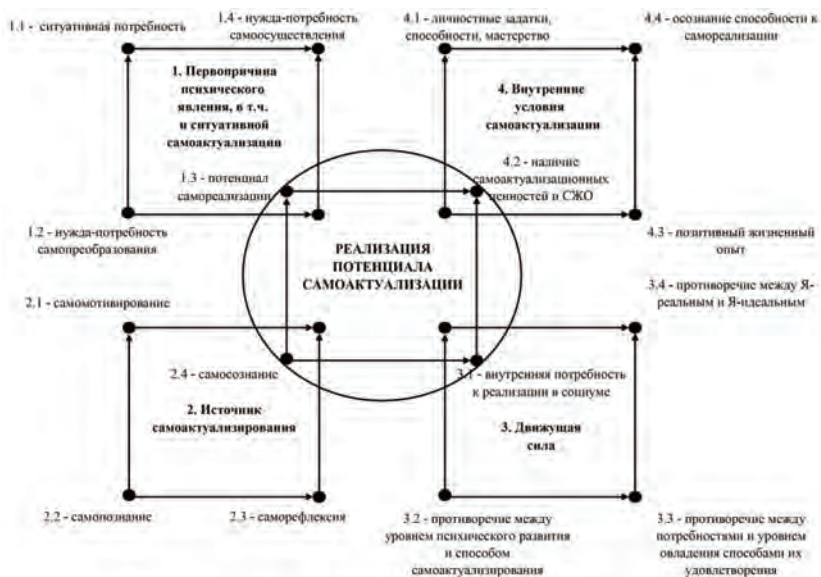


Рисунок. Структура психологического фактора самоактуализации

Первопричина данного психологического явления представляет собой ситуативную необходимость, которая задействует нужду - потребность самопреобразования, тем самым «пробуждая» потенциал самореализации. Указанные модусы интегрируются в нужду - потребность самоутверждения, что и реализуется в поступках - свершениях. Так, самосозданная причина раскрывает и более полно задействует свойства и возможности самосознания, обогащая поле ситуативной самоактуализации зрелой личности. В тоже время, источником, где зарождается и осуществляется самоактуализирование человека,

есть соединенные в целостном процессе самосознания - самомотивирование, самопознание и саморефлексия. Происходит задействование движущей силы самоактуализации в глубинах самосознания человека. Движущая сила самоактуализации, как состояния и результата, есть система разнообразных внутренних противоречий и конфликтов, которые побуждают человека к активности и самоактивности, направленной на их преодоление. Они определяют ее поступательное развитие и направляют его в русло самосозидания. Противоречия в системе «внешнее – внутреннее», «реальное – идеальное» отражаются психикой человека как внутренние противоречия, к ним относятся: а) противоречие между имеющимся уровнем психического развития личности и способом ее самоактуализирования; б) противоречия между новыми самоактуализационными потребностями, целями, стремлениями и достигнутым человеком уровнем развития, необходимыми для их удовлетворения; в) внутренние побуждения к более полной реализации в социуме и ограниченные условия их удовлетворения [1]. В соответствии с требованиями принципа кватерности «три плюс один», интегрирующим модусом является противоречие между Я - реальным и Я - идеальным человека. Преодоление одних противоречий приводит к появлению других, которые, в свою очередь, влекут за собой перестройку внутренних условий его бытия, что и составляет процесс совершенствования личности, которая идет путем самоактуализации.

При объяснении любых психических явлений человек выступает как целостная система внутренних условий, через которые преломляются все внешние воздействия и внутренние процессы [2]. От них зависит результат непрерывного взаимодействия внешнего и внутреннего, где первое всегда опосредствуется вторым. Причем внутренние условия - это основа развития совершенной личности, что и создает «внутренний климат самоактуализации». Указанные условия - особые психические свойства человека, такие как личностные исходные: наследственные задатки, развитые способности, приобретенное мастерство, сакральные ценности и смысложизненные ориентации, позитивный жизненный опыт актуализации. Они интегрируются в способность к самоактуализации индивидуальности. Так, внутренние, постоянно действующие условия самоактуализации являются основой роста - преобразования, влияют на конструктивное развертывание потенциала самореализации, направляя ход развития личности, формируя его динамику и определяя конечные результаты. Следовательно, каждая составляющая структуры психологического фактора самоактуализации человека дает целостное и в то же время дифференцированное понимание этого сложного явления в едином процессе детерминации его жизни как субъекта и личности. Задействование первопричины самоактуализации проявляется через источник самоактуализирования, активизацию движущих сил, создаются необходимые внутренние условия в результате этой внутренней работы, и происходит наиболее полная реализация потенциала самоактуализации каждого человека.

Таким образом, раскрыв структурные элементы фактора самоактуализации, сформулируем понятие. Психологический фактор самоактуализации — это сложно организованные системные образования, которые характеризуются единством нужды - потребности в самоосуществлении и целостного процесса самомотивирования, самопознания и саморефлексии, движущей силой, которого выступает противоречие между Я - реальным и Я - идеальным, создающее оптимальные внутренние условия для самоактуализации личности.

Список использованной литература:

1. Костюк Г.С. Учебно - воспитательный процесс и психическое развитие личности / Григорий Силович Костюк. – К., 1989. – с. 608.
2. Современный словарь иностранных слов: около 20 000 слов. – М.: Русс. яз., 1993. – 720 с.
3. Фурман А.В., Ковальова Т.С. Категорійна матриця взаємозв'язку образів суб'єктивної реальності і психологічних чинників само актуалізації дорослого / Анатолий Васильович Фурман, Тетяна Євгенівна Ковальова // Психологія і суспільство. – 2011. - № 4. – С. 42 - 51.
© Петрученя Т. Е., 2015

Печерская А.А.

к. психол. н.

кафедра психологии и педагогики

КРИППО

г. Симферополь, Российская Федерация

К ВОПРОСУ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Аннотация. В статье представлены результаты эмпирического исследования особенностей удовлетворенности учителей профессиональной деятельностью, выявлены взаимосвязи с социально - демографическими факторами.

Ключевые слова: учитель, профессиональная деятельность, удовлетворенность профессиональной деятельностью.

Annotation. The article presents the results of empirical studies of the teachers' satisfaction with professional activities, revealed the relationship with socio - demographic factors.

Keywords: teacher, professional activity, satisfaction with professional activity.

Удовлетворенность человека своей профессией и работой является одним из важнейших факторов жизненной удовлетворенности, устойчивости к стрессам, успешности личностного и профессионального развития.

Под удовлетворенностью педагога собой и своей профессиональной деятельностью Л. М. Митиной понимается соотношение между мотивационно - ценностной сферой личности учителя и возможностью успеха деятельности по реализации ведущих мотивов [4, С. 34]. В. Н. Гордиенко рассматривает удовлетворенность профессиональной деятельностью как оценочно - эмоциональное отношение личности к профессии, к условиям и результатам профессиональной деятельности [2, С. 50].

Для выявления уровня удовлетворенности учителей профессиональной деятельностью была использована методика «Изучение удовлетворенности учителей своей профессией и работой» (Н. В. Журина и Е. П. Ильина [3]). Согласно инструкции методики педагогам предлагается ответить на вопрос довольны ли они различными сторонами профессиональной деятельности, например такими, как: взаимоотношениями с учащимися,

взаимоотношениями с родителями учеников, отношением учеников к их предмету, отношением родителей учеников к их предмету, своей профессиональной подготовкой в целом, достигнутыми результатами, местом работы и др.

По результатам диагностики установлено, что в целом большинству исследуемых присущ низкий (36,7%) и средний (49,1%) уровни удовлетворенности своей профессией и работой. Высокий уровень удовлетворенности был определен только у 4,4% педагогов (табл. 1).

Таблица 1. Удовлетворенность учителей своей профессией и работой

Удовлетворенность своей профессией и работой	Количество испытуемых (в %)		
	низкий уровень	средний уровень	высокий уровень
Удовлетворенность	38,3	47,5	4,4
Неудовлетворенность	8,2	1,6	–

Обращает на себя внимание наличие у определенной части учителей неудовлетворенности различными сторонами своей профессией и работой. Так, низкий уровень неудовлетворенности обнаружили 8,2% респондентов, средний уровень неудовлетворенности – 1,6% учителей, высокого уровня неудовлетворенности зафиксировано не было. Подобная неудовлетворенность своей профессией и работой может сигнализировать о том, что педагог находится в состоянии профессионального кризиса.

В отношении удовлетворенности отдельными сторонами профессиональной деятельности педагоги проявили различные точки зрения, вероятно, во многом зависящие от уровня их подготовки, стажа работы в школе, условий работы, статуса.

Анализ ответов учителей относительно различными сторонами профессиональной деятельности показал, что чаще всего педагоги отмечали свою неудовлетворенность заработной платой (71,5% респондентов) и материальной базой школы (57,9%), отношением учеников к их предмету (24,0%) и достигнутыми результатами (23,1%). Как видим, учителей беспокоит не только уровень заработной платы и материальные условия труда, но и их достигнутые результаты. При этом, в исследовании удовлетворенности профессиональной деятельностью учителей В. Н. Гордиенко также установлено, что среди основных факторов неудовлетворенности учителей своей работой доминируют низкая заработная плата [2, С. 153].

Наибольшую удовлетворенность педагоги выразили своей профессией (78,2%) и взаимоотношениями с учениками (76,3%). Также высокие значения удовлетворенности были выявлены таким позициям, как уровень их теоретической подготовки (70,6%), взаимоотношениями с родителями учеников (62,0%), взаимоотношениями с администрацией (63,0%) и коллегами (65,2%).

Анализ удовлетворенности учителей профессиональной деятельностью в зависимости от возраста и пола показал наличие статистически значимых отличий ($p < 0,01$). Педагоги - женщины больше удовлетворены своей профессиональной деятельностью, чем педагоги - мужчины. При этом как у мужчин, так и у женщин прослеживаются четкие возрастные тенденции: молодые педагоги демонстрируют достаточно высокие значения удовлетворенности, в возрастной группе 26 - 35 лет наблюдается незначительное снижение

удовлетворенности у педагогов - мужчин и рост удовлетворенности у педагогов - женщин, в возрастной группе 36 - 45 лет у педагогов - женщин прослеживается некоторое снижение удовлетворенности, в возрастной группе 46 - 55 лет отмечается интенсивное снижение удовлетворенности, и в возрастной группе старше 55 лет у педагогов - мужчин остается на прежних значениях, а у педагогов - женщин еще несколько снижается удовлетворенность своей профессиональной деятельностью (рис. 1).

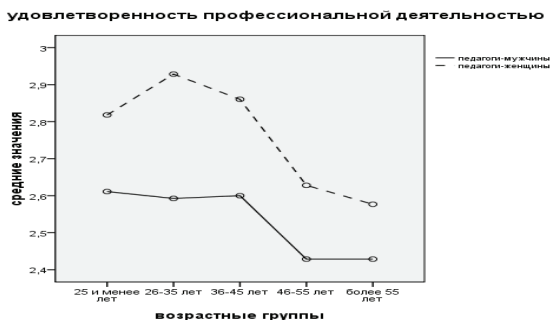


Рис.1 Удовлетворенность учителей профессиональной деятельностью в зависимости от возраста и пола

Результаты анализ удовлетворенности учителей профессиональной деятельностью в зависимости от возраста и местности ($p < 0,02$) показали, что сельские педагоги (во всех возрастных группах за исключением молодых учителей до 25 лет,) более удовлетворены своей профессиональной деятельностью (рис. 2).

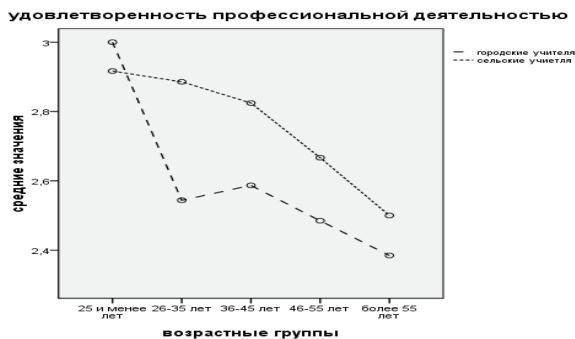


Рис.1 Удовлетворенности учителей профессиональной деятельностью в зависимости от возраста и местности (сельской, городской)

Полученные данные согласуются с результатами подобных психологических исследований. Так, в исследовании Е. В. Бахлина [1, С. 155] установлено, что чаще удовлетворены своей работой женщины нежели мужчины.

Таким образом, удовлетворенность педагога своей профессиональной деятельностью обусловлена влиянием целого ряда факторов и в то же время удовлетворенность профессией в значительной мере является следствием удовлетворенности взаимоотношениями в коллективе, условиями и результатами труда. Направление дальнейших исследований состоит в изучении взаимосвязи удовлетворенности профессиональной деятельностью с психологическими характеристиками личности учителя.

Список использованной литература:

1. Бахлин Е. В. Исследование феномена удовлетворенности в структуре профессиональной деятельности учителя физической культуры / Е. В. Бахлин // Вестник ТГГПУ. – 2007. – №2 - 3(9 - 10). – С. 154 - 156.
2. Гордиенко В. Н. Удовлетворенность профессиональной деятельностью как психологический критерий личностно - профессионального развития учителя / В. Н. Гордиенко // Проблемы целостности и непрерывности образования (Материалы Российской научно - практической конференции): сб. научн. статей. – Иркутск, 2004. – С. 150 - 154.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2002. – 512 с. – (Серия «Мастера психологии»).
4. Митина Л. М. Учитель как личность и профессионал (психологические проблемы) / Л. М. Митина. – М.: «Дело», 1994. – 216 с.

© Печерская А. А., 2015

Тагирова Р.А.

Доцент кафедры теории и истории
социальной работы ЧГУ
Г.Грозный, Российская Федерация

БИХЕВИОРИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛИЧНОСТИ

Социальный и нравственный опыт (отношения, установки, ценности и т.д.) личности, которые со временем уточняются и превращаются в нечто постоянное, устойчивое для данной личности и формируют устойчивые психологические особенности (взгляды, убеждения, свойства характера и т.д.). Но при воздействии на личность жизненных проблем, сложных ситуаций, происходит нарушение системы устойчивых ценностей личности, и проявляются качественно новые образования в структуре ценностного опыта личности [1]

В психологии XXI столетия в поисках решения проблемы психологической устойчивости личности, широкое распространение в отечественных и зарубежных психологических исследованиях получил американский, бихевиористический подход.

В рамках бихевиористического подхода к вопросу о психологической устойчивости индивида определены две диаметрально противоположные позиции, за которыми стоят две ведущие теории американской психологии: теория социального научения А. Бандуры и Д.Ж. Роттера[2] и теория "черт" Г.Ю. Айзенка Г. Олпорта, Р.Б. Кэттелла, Д.Ж. П. Гилфорда[3]

Осторонники социального научения,[4] подчёркивающие значение конкретной ситуации в определении образа действия, полагают, что мнение о наличии у человека стабильных черт не обосновано и связано со следующими умозаключениями ошибочного характера, которые обычно делают, рассуждая о стабильности личности:

- многие индивидуальные особенности людей, такие, например, как физический облик, манера говорить, вести себя, мимика, жесты и т. п., действительно достаточно постоянны.[5] Их стабильность побуждает приписывать стабильность другим внутренним психологическим характеристикам человека, которые могут не быть стабильными;

- опыт общения с людьми формирует достаточно стабильное представление о них, которое накладывает отпечаток на последующее восприятие и оценку этих людей. В сфере межличностного восприятия может наблюдаться изучение константности, аналогичное тому, с которым встречаются при изучении восприятия людьми предметного мира. В силу константности межличностного восприятия, связанной с сформированной установкой, в новой ситуации появляется склонность замечать у человека те признаки, которые свидетельствуют о постоянстве его и не видеть того, что в его поведении меняется;

- само присутствие определённой ситуации уже заставляет человека вести себя последовательно так, как вёл себя с партнёром раньше. Это происходит потому, что постоянство ценится как качество личности. Те же самые люди, которые ведут себя с партнёром определённым образом, демонстрируя стабильность своей личности в одних чертах, с другими могут вести себя по - другому, показывая в этих же чертах изменчивость, а в каких - либо иных, напротив, стабильность.

Таким образом, ответ на вопрос о стабильности личности весьма неоднозначен и не определён. В одних свойствах, которые приобретены в более поздние периоды жизни и малосущественны, стабильности фактически нет; в других же личностных качествах, чаще всего базисных и приобретённых в ранние годы, так или иначе обусловленных органически, они есть. Реальное же поведение личности, как стабильное, так и изменчивое, существенно зависит от постоянства социальных ситуаций, в которых человек находится.

В рамках «теории черт»[6] существует онтогенетический подход к изучению возрастной устойчивости некоторых личностных качеств. Представители же теории "черт" за более чем 30 - летний период ведения исследования с подросткового возраста до 45 лет показали, что достаточно устойчивыми во времени являются не только личностные качества, оцениваемые со стороны, но и самооценка. Вместе с тем оказалось, что личностная устойчивость характерна далеко не для всех людей. Некоторые из них со временем обнаруживают весьма драматичные изменения всей личности, причем настолько глубокие, что окружающие люди их как личностей совсем не узнают. Наиболее существенные изменения подобного рода могут происходить в течение подросткового, юношеского и раннего возраста, например от 20 до 40—45 лет. Помимо этого имеются значительные индивидуальные различия в том периоде жизни, когда личностные особенности человека более или менее стабилизируются. У одних людей личность становится устойчивой в

детстве и далее существенно не меняется, у других устойчивость психологических особенностей личностного характера, напротив, обнаруживается довольно поздно; только в возрасте от 20 до 40 лет. Чаще всего к последним относятся люди, чья внешняя и внутренняя жизнь в подростковом и юношеском возрасте характеризовалась напряженностью, противоречием и конфликтами. Менее всего личностно изменяются и довольно рано обнаруживают устойчивые черты те люди, которые в школьном возрасте не сталкивались с противоречиями, не вступали в конфликты с взрослыми, сверстниками, социальными ценностями и нормами.

Представители теории "черт" в ходе широких лонгитюдных исследований диалектики стабильности (постоянства, неизменности) и изменчивости (подвижности, текучести) личности и её свойств, пришли к выводу об относительной стабильности изучаемых черт личности, которая оказалась, связана с природой самих измеряемых свойств.[7]

Ряд исследователей выделили три вида черт личности: - **биологически - стабильные черты**, обусловленные генетически или возникающие в начальных стадиях онтогенеза, сохраняются на протяжении всей жизни и теснее связаны с полом, чем с возрастом;

- **культурно - обусловленные черты как** наиболее изменчивые, причём сдвиги, которые в поперечных исследованиях кажутся зависящими от возраста, на самом деле, как видно из лонгитюдных данных, часто выражают когортные или исторические различия;

- **биокультурные черты**, подверженные двойной детерминации варьируют в зависимости, как от биологических, так и от социально - культурных условий.

Гораздо меньшая стабильность поведенческих реакций и проявлений личности, считают исследователи, обнаруживается в том случае, когда личность рассматривается в течение длительного периода времени от ситуации к ситуации. За исключением интеллекта и познавательных особенностей многие другие характеристики личности ситуативно нестабильны.[8]

Наибольшей стабильностью во времени обладают динамические способности, связанные с врождёнными анатомо - физиологическими задатками, свойствами нервной системы. К ним относятся темперамент, эмоциональная реактивность, экстраверсия - интроверсия и некоторые другие.[9]

Таким образом, мы можем констатировать: если теория социального научения утверждала ситуационную текучесть психических структур индивида, то теория "черт" настаивала на их относительной стабильности.

Независимо от жизненных ситуаций и сложившихся обстоятельств человек сохраняет свою уникальность и самобытность. Каждый человек, переступая порог дома, вагона или самолёта видоизменяет своё «Я». И каждый из них как бы формирует наше «Я». Чтобы адекватно вести себя, оно должно считаться с тем, что стоит за каждым порогом бытия.[10]

Несмотря на широкий эмпирический план исследований стабильности / изменчивости, теоретические основы самих понятий остаются не до конца разработанными.[11] Так, понятие стабильности личностных черт обозначало не более чем отсутствие их изменчивости, а изменчивость, в свою очередь, отсутствие их стабильности. В итоге ни та, ни другая характеристика черт личности не получала собственного психологического содержания и определялась одна через другую вопреки правилам как формальной, так и диалектической логики. К тому же термин "устойчивость" личности употреблялся

представителями теории "черт" и их многочисленными последователями как синоним стабильности.[12]

Список использованной литературы

1. Тагирова Р.А. Психологическая устойчивость самосознания личности. Европейский журнал социальных наук, 2012. 8(12) Рига - Москва. с.120 - 127.
2. Бандура А. Теория социального научения. / Перев. С англ. И под ред. Н.Н. Чубарь. Изд - во ЕВРАЗИЯ, СПб.: - 2000.
3. Лепихова Л.А. Факторные теории личности file: // / C: / Users / artur / AppData / Local / Temp / Rar\$EX67.318 / psiteol / txt44.htm
2. Бандура А. Теория социального научения. / Перев. С англ. И под ред. Н.Н. Чубарь. Изд - во ЕВРАЗИЯ, СПб.: - 2000.
5. Аболин Л.М. Соотношение психологических и Физиологических коррелянтов эмоциональной устойчивости спортсменов // Вопросы психологии. – 1974. - №1. – С. 104 – 115.
6. Лепихова Л.А. Факторные теории личности file: // / C: / Users / artur / AppData / Local / Temp / Rar\$EX67.318 / psiteol / txt44.htm
7. Фельдтейн Д.И. Психология взросления / Д.И. Фельдштейн. М.: 1999. – 296с. Игнатова Е.Н., Куликова Л.В., Розанова М.А., Социальные и социально - психологические аспекты стессоустойчивости личности // Теоретические и прикладные вопросы психологии. Вып. 1. Ч.2. / Ред. А.А. Крылов. – СПб., 1995. – С. 87 - 96.; Кон И.С. Постоянство и изменчивость личности. // Психологический журнал. – 1987– №4. – С. 126 - 137. и др.
8. Альбуханова - Славская К.А. Диалектика человеческой жизни. – М.: Мысль, 1977. – 287с.
9. Балл Г.А. Понятие адаптации и его значение для психологии личности // Вопросы психологии. - 1989. - №1. – С. 92 - 100.
10. Тагирова Р.А. Психологическая устойчивость самосознания личности. Европейский журнал социальных наук, 2012. 8(12) Рига – Москва с.120 - 127
11. Крупник Е.П. Психологическая устойчивость личности как методологическая проблема // Научные труды МПГУ. – М.: Прометей, 1987. - С. 270 – 278.
12. Крупник Е.П. Психологическая устойчивость индивидуального сознания. / Е.П. Крупник // Психология человека в условиях социальной нестабильности. – М.: МГПУ, 1994. - С.183 - 196.

© Тагирова Р.А., 2015

Трошин С.А., преподаватель
кафедры физического воспитания БГТУ, Г. Брянск, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПСИХОЛОГИЮ СТУДЕНТА

Немалое значение на психологию студента оказывают умственные нагрузки. Поэтому стоит отметить важную роль занятий физической культурой, ведь правильные физические

нагрузки обеспечивают устойчивость к различного рода нагрузкам, в том числе и умственным. Систематические занятия физическими упражнениями в условиях напряженной учебной деятельности снимают нервно - психические напряжения, а систематическая мышечная деятельность повышает психическую, умственную и эмоциональную устойчивость организма при напряженной учебной работе.

Занятия физической культурой у студентов обусловлены интересами. Они отражают избирательное отношение человека к объекту, который владеет значимостью и эмоциональной привлекательностью. Когда уровень осознания интереса невысок, преобладает эмоциональная привлекательность. Чем выше этот уровень, тем большую роль играет объективная значимость.

В структуре интереса различают эмоциональный компонент, познавательный и поведенческий компоненты. Первый связан с тем, что человек по отношению к объекту или деятельности всегда испытывает какие - либо чувства. Его показателями могут быть: удовольствие, удовлетворенность, величина потребности, оценка личной значимости, и др. Второй компонент связан с осознанием свойств объекта, пониманием его пригодности для удовлетворения потребностей, а также с поиском и подбором средств, необходимых для удовлетворения возникшей потребности. В поведенческом компоненте отражаются мотивы и цели деятельности, а также рациональные способы удовлетворения потребности. [1, с. 14]

Подробно остановимся на эмоциональном компоненте.

Вначале нужно сказать об психофизической регуляции организма. Все субъективные восприятия разнообразных жизненных ситуаций, явлений, их оценка (желательность, полезность) связаны с эмоциями. Они помогают мобилизовать силы организма для экстренного преодоления каких - либо трудностей. Отрицательные эмоции приводят к повышению содержания в крови ацетилхолина, вызывающего сужение артерий сердца. Избавиться от них можно, переключая внимание на другой предмет или вид деятельности.

Под влиянием сильных эмоциональных воздействий возникает состояние стресса (напряжения). К числу отрицательных факторов, вызывающих его у студентов, можно отнести проблемы в семье, общежитии, обиду, тоску. Но не всякий стресс вреден. Существует эустресс — положительный стресс, мобилирующий организм для приспособления к новым условиям. Дистресс является главной причиной возникновения неврозов. Возникновение неврозов зависит и от того, как стресс - факторы воспринимаются личностью.

В преодолении стресса можно выделить как бы два подхода. Порочный, где нежелание усилий (физических, умственных, усилий по переделке самого себя, усилий поиска) повышает стрессогенность жизни и уменьшает возможность справиться со стрессом. Действенный, где готовность к усилиям снижает вероятность стресса, а развиваемая активность его преодоления не только меняет нужным образом действительность, но и смягчает стресс, если он все же «пробился».

Предотвращение срывов при стрессах обеспечивает регулярная, но не чрезмерная физическая нагрузка, обладающая антистрессовым действием, снижающая тревогу и подавленность. Важно только, чтобы физические упражнения доставляли наслаждение, а не были горьким лекарством. Существуют и другие эффективные методы борьбы со стрессом.

Один из доступных способов регулирования психического состояния — психическая саморегуляция посредством аутогенной тренировки. В основе аутотренинга лежат упражнения в произвольном, волевом длительном и глубоком расслаблении мышц; система образования и закрепления полезных условных рефлексов с коры головного мозга на внутренние органы; упражнения в целенаправленном воспроизведении следов эмоционально окрашенных ситуаций.

Мышечная деятельность связана с эмоциональной сферой. Внутреннее состояние человека, который чем - то огорчен, расстроен, взволнован, выражается в том, что его мышцы напряжены. Расслабление мышц служит внешним показателем положительных эмоций, состояния общего покоя, уравновешенности, удовлетворенности. Но существует и обратная связь: мышцы — нервная система. Всем известно тонизирующее действие утренней гимнастики; классические опыты И.М. Сеченова показывают, что утомление быстрее проходит не во время пассивного отдыха, а под влиянием физических упражнений.

Отсюда понятно, что в аутогенной тренировке расслабление мышц (релаксация) имеет двойное физиологическое значение:

- 1) Как самостоятельный фактор, уменьшающий эмоциональную напряженность;
- 2) Как вспомогательный фактор, подготавливающий условия для переходного состояния от бодрствования ко сну.

Существует еще одна сторона тренировки саморасслабления. Произвольная релаксация мышц, удерживающаяся на протяжении некоторого отрезка времени, согласно методике занятий сменяется их волевым напряжением. В утренние и дневные часы сеанс аутотренинга заканчивается энергичными движениями, чтобы почувствовать себя бодрым. Аутогенная тренировка имеет самостоятельное лечебное, профилактическое и гигиеническое значение, особенно для людей с инертностью (малоподвижностью) основных нервных процессов, т.е. для лиц с заторможенной инициативой, нерешительных, тревожно - мнительных, склонных к длительным переживаниям.

Аутогенная тренировка почти не имеет противопоказаний. Для достижения положительных результатов необходимо заниматься активно, настойчиво и последовательно, не теряя терпения.

Разновидностью аутотренинга является психогигиеническая гимнастика. Это система упражнений, используемых с психогигиеническими целями, отличается меньшим объемом. И имеет следующие особенности — применяется как утром для создания психофизиологической настройки на предстоящий день, так и вечером, перед сном.

В системе аутогенной тренировки важную роль выполняет дыхательная гимнастика. Правильно поставленное брюшное дыхание вовлекает в дыхательный акт все части легких, повышает насыщение крови кислородом и увеличивает жизненную емкость легких; за счет движений диафрагмы массируются органы брюшной полости, в первую очередь печень, оживляется их кровоснабжение. [1,с. 168] В связи с этим у студентов улучшается работоспособность, усидчивость. Они лучше усваивают учебный материал, легче переносят недосыпание.

Для студента его психологическое и психическое состояние играет важную роль в учебном процессе. Поэтому способы его регуляции должны быть заложены в учебный план. Однако большую часть времени студент предоставлен сам себе. В этой связи на первый план выходит собственное желание учащегося заниматься как аутотренингом, так и

общими физическими упражнениями , для укрепления эмоционального и физического состояния.

Список используемой литературы

Ильинич В.И. Физическая культура студента М.: Изд - во Моск. психол. - соц. ин - та, 2000. 14 - 168 с.

© Трошин С.А., 2015

Улокова А.В.,

магистрант 2 курса

Вербанова О.М.,

кандидат биол. наук, доцент

кафедры «Психология детства»

Института психолого - педагогического образования

КГПУ им. В.П. Астафьева,

г. Красноярск, Российская Федерация

ПРИОРИТЕТНЫЕ МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В МОЛОДОЙ СЕМЬЕ

Семья как структурная единица общества всегда привлекала внимание специалистов из различных областей знания – философии, психологии, социологии, педагогики, истории.

С точки зрения В. М. Медкова, семья — это основанная на единой общесемейной деятельности общность людей, связанных узами супружества — родительства — родства и тем самым осуществляющая воспроизводство населения и преемственность семейных поколений, а также социализацию детей и поддержание существования членов семьи [1]. В других источниках семья рассматривается как «социальная система воспроизводства человека, основанная на кровном родстве, браке или усыновлении и объединяющая людей общностью быта, взаимной моральной ответственностью и взаимопомощью» [3].

Э.Г. Эйдемиллер отмечает в своих исследованиях, что семья с одной стороны является одним из «индикаторов» изменений, происходящих в обществе; а с другой является самостоятельной и независимой системой [5].

Стоит отметить, что в современном российском обществе усилился интерес к проблемам молодой семьи. Однако представителям гуманитарных наук потребовалось немало усилий, чтобы в современной науке утвердилось понятие "молодая семья" и закрепилось его значение. Согласно периодизации супружеских отношений, предложенной В.А. Сысенко, к термину «молодая семья» относятся браки с супружеским стажем от 0 до 4 лет («совсем молодые браки»), а также «молодые браки» - стаж от 5 до 9 лет [4].

В современной науке исследуются различные параметры и характеристики молодой семьи: причины конфликтов, разводов супругов, стабильность и устойчивость брака. Особый интерес представляет изучение характера отношений в молодой семье. Здесь важно не только понять супружеские отношения, но и характер детско - родительских

отношений, которые детерминируются методами воспитания ребенка в семье. Методы воспитания ребенка всегда косвенно отражают и характер супружеских отношений. В свою очередь, эффективность методов воспитания ребенка порождает психологический, эмоциональный комфорт семейных отношений. Важно изучить характер приоритетных методов воспитания ребенка в молодой семье и помочь оптимизировать процесс воспитания. Следствием этого следует ожидать гармонизацию детско - родительских и, в целом, супружеских отношений в молодой семье.

Таким образом, целью исследования является изучение методов воспитания ребенка дошкольного возраста в молодых семьях.

Исследование проводилось среди молодых семей г. Красноярска на предмет изучения методов воспитания детей. В нем приняли участие 30 человек, из которых 15 женщин и 15 мужчин в возрасте от 20 до 30 лет.

В качестве диагностического инструментария выступает анкета «Методы воспитания в семье», разработанная Н.П. Паттуриной [2] и оценивающая выбор молодых родителей того или иного метода педагогического воздействия на ребенка. Вопросы, представленные в анкете, характеризуют особенности процесса взаимодействия ребенка и взрослого в семье и направлены на анализ следующих аспектов: использование способов поощрения и наказания, частота их использования; определение методов воспитания, на которые опираются молодые родители, а также отношение к ребенку в семье. Полученные сведения позволят предложить рекомендации молодой семье по повышению эффективности процесса воспитания ребенка.

В результате проведенного исследования было выявлено, что 36,7% опрошенных, прежде всего, используют метод поощрения, как способ педагогического воздействия на ребенка. Оно направлено на положительное подкрепление одобряемых моделей поведения семьей и социумом. Подкрепление проявляется в материальной и вербальной формах. Переживание радости, удовлетворения от одобрения его усилий, стараний, достижений вызывает у ребенка бодрость, способствует благоприятному самочувствию. Согласно ответам респондентов на вопросы: «Как вы обычно поощряете ребенка?», свидетельствуют о том, что опрошенные молодые родители акцентируют внимание, прежде всего, на материальном стимулировании, в частности покупке игрушек, что может отрицательно сказаться на эффективности процесса воспитания.

Наказание, как приоритетный метод воспитания, используют 30% респондентов. Оно предполагает воздействие на ребенка, направленное на предупреждение неодобряемых семьей и обществом поступков. Под влиянием наказания у ребенка должно укрепиться стремление поступать в соответствии с правилами и нормами поведения. Ответы на такие вопросы анкеты: «Как вы обычно наказываете своего ребенка?», а также выбор утверждений «Я часто критикую своего ребенка», «Я физически наказываю своего ребенка («шлепаю»», свидетельствуют о том, что приоритетными способами наказания в семьях респондентов являются критика и «шлепки». Наказания такого рода могут отрицательно сказаться на начальных этапах становления личности ребенка. Преобладание методов наказания в воспитании может способствовать развитию у ребенка негативных черт личности: тревожности, упрямства, чувства вины.

Обращает на себя внимание скудность представлений родителей о способах поощрения и наказания детей. Также стоит отметить, что из - за педагогической некомпетентности

родителей, наказание ребенка может происходить в состоянии раздражения, усталости, гнева, что отрицательно сказывается на взаимоотношениях в детско - родительской подсистеме.

20% опрошенных молодых родителей в воспитании детей опираются на метод «убеждения». Его использование основывается на закреплении ребенком той или иной линии поведения посредством беседы, спора, лекции, дискуссии. Логические выводы, сформулированные ребенком в процессе беседы, формируют его собственный комплекс взглядов. Согласно ответам респондентов, наиболее часто используемой формой убеждения является воспитательная беседа. Важно, чтобы она не переходила в чтение нотаций, так как оно отрицательно сказывается на самооценке ребенка и не приводит к желаемым результатам. К сожалению, используемая методика не позволяла достоверно изучить данный нюанс.

Незначительная доля респондентов (13,3%) останавливают свой выбор на методе упражнения. При этом семейное воспитание осуществляется за счет формирования у детей полезных привычек. К сожалению, столь продуктивный метод воспитания для детей дошкольного возраста крайне редко используется родителями. Метод упражнения, как правило, имеет целенаправленный, а не стихийный характер, предполагает систематичность воспитания, направлен на активизацию нравственных ценностей. Выявленный факт, относительно редкого использования метода упражнения, на наш взгляд, свидетельствует о серьёзных пробелах в воспитании детей в молодых семьях.

Распределение изучаемой выборки родителей по приоритетным методам воспитания детей представлено на рис. 1.

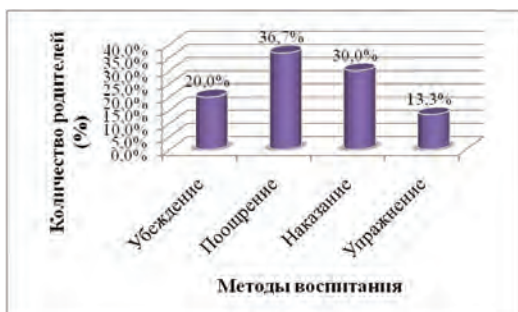


Рис. 1. Распределение изучаемой выборки родителей по приоритетным методам воспитания ребенка дошкольного возраста в молодых семьях.

Выявленные особенности воспитания детей дошкольного возраста в молодых семьях позволяют сделать следующие рекомендации, направленные на оптимизацию процесса воспитания родителей:

1. Реже используйте критику в процессе воспитания, так как это отрицательно сказывается на эмоциональном и психологическом состоянии ребенка.

2. Излагайте требования четко и ясно. Не возмущайтесь и не злитесь, если ребенок что-то не понял или забыл. Без раздражения, терпеливо разъясняйте суть своих требований. Ребенок - дошкольник нуждается в повторении.

3. Откажитесь от наказаний ребенка в раздраженном состоянии. Не действуйте сгоряча. Остановитесь и проанализируйте, почему ребенок ведет себя так, а не иначе, о чем свидетельствует его поступок.

4. Откажитесь от физических мер воздействия на ребенка, так как это может отрицательно сказаться на его психологическом и физическом здоровье.

5. Чаще используйте методы поощрения. Усиьте использование похвалы, поддержки, как способов поощрения, ведь маленькому ребенку необходимо как можно чаще слышать похвалу за хорошие поступки. Он должен знать, что родители его ценят.

6. Ограничьте использование методов материального поощрения ребенка, так как это может привести к развитию эгоизма и потребительского отношения к родным.

7. Используя метод «убеждения» в процессе воспитания дошкольника, откажитесь от нотаций и воспитательных бесед. Здесь больше помогут поучительные истории и сказки, а также истории вашего детства, из которых ребенок, с помощью взрослых, сможет сделать правильные выводы.

8. В воспитании ребенка дошкольного возраста шире используйте метод упражнения, который при систематичности воспитания обеспечивает развитие нравственных привычек.

Следует понимать, что взаимоотношения и психологический климат в семье оказывают воздействие на поведение и развитие ребенка. Следовательно, главная цель молодых родителей – создать условия для нравственного, психологического, физического и интеллектуального развития ребенка. Создать подобные условия семья сможет при условии совершенствования психологической компетентности в вопросах воспитания детей, однородности духовных оценок, общности жизненных целей и принципов родителей и детей.

Список литературы:

1. Медков В. М. Демография: — Ростов - на - Дону: «Феникс», 2012.
2. Паттурина Н.П. Методы воспитания ребенка в семье. – [электронный ресурс - <http://www.vashpsixolog.ru>]
3. Психология развития: Словарь / под. ред. А.Л. Венгера. М.: ПЕР СЭ, 2013. 176 с.
4. Сысенко, В. А. Молодежь вступает в брак / В. А. Сысенко. – М., 1986.
5. Эйдемиллер, Э. Психология и психотерапия семьи. / Э. Эйдемиллер, В. Юстицкис // . - 4 - е издание, переработанное и дополненное. - : Питер, 2008. - 672 с.

© Улюкова А.В., Вербианова О.М., 2015 г.

Возмилкина Е.Н.

студентка 1 курса магистратуры
кафедры социальной работы
и психолого - педагогического образования
ФГБОУ ВПО «МГТУ им Г.И. Носова»,
г. Магнитогорск, Российская Федерация

ИНСТИТУТ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ: ИСТОКИ, СОВРЕМЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В современном российском обществе активно развивается такая форма помощи нуждающимся людям, как благотворительность. Благотворительность существовала на всём протяжении становления российского государства, а её первые формы появились ещё в древнеславянской общине. У древних славян существовали традиции оказания безвозмездной помощи детям, старикам и вдовам. К формам поддержки стариков относилось выделение им участка земли, на котором они могли заготавливать сено. Также решением общины пожилого человека могли определить на постой к кому - либо на несколько суток, где ему предоставляли ночлег и питание, затем старику назначали новых кормильцев.

Дети, также признавались древними славянами, незащищённой категорией населения. Поэтому была сформирована система оказания помощи детям, в частности сиротам. Одна из форм помощи – мирская, когда дети ходили из дома в дом на кормление. Если сирота не имел наследства, то ему назначали общественных родителей, которые должны были обеспечить ему жильё и питание.

Ещё одной формой помощи, существовавшей в древнеславянской общине, было хождение за «навальным». Оно было направлено на помощь вдовам и подразумевало представление им продуктов [6, с. 15].

Новый этап в развитии благотворительности начался с образования Древнерусского государства и принятия христианства в 988 году. Широкое распространение в Древней Руси получила княжеская благотворительность. Князь Владимир «Красное солнышко» разрешал приходить нуждающимся на княжеский двор, где они получали питание. Ещё одним известным князем - благотворителем был Ярослав «Мудрый», который основал в Новгороде училище на 300 юношей. Князь ввел в церковные и земские уставы специальные разделы, связанные с благотворительностью. При Ярославе получило распространение оказание бесплатной медицинской помощи при монастырях [1, с. 5].

А Владимир Мономах раздавал вещи и предметы первой необходимости нуждающимся. Его сестра Анна Всеволодовна основала в Киеве училище для девиц, которых не только содержала за свой счёт, но и учила читать, писать и ремёслам. Сын князя Ростислав отдал всё своё наследство бедным. Александр Ярославович Невский тратил большие суммы на выкуп русских из татарского плена. Дмитрий Донской помогал строиться погорельцам, раздавал милостыню нищим [3.]

Ещё одним субъектом благотворительности в этот период была церковь. Великий князь Владимир «Красное солнышко» уставом, принятым в 996 году обязал духовенство заниматься общественным призрением, определив десятину на содержание монастырей, богаделен и больниц. Церковь, на протяжении нескольких веков, занималась предоставлением помощи нищим и больным. Монастыри содержали богадельни больницы, приюты [1, с. 5].

С установлением на Руси татаро - монгольского ига в 13 веке церковь становится основным источником оказания благотворительной помощи нуждающимся. В это время начинают формироваться крупные монастыри - вотчины. Церковная благотворительность выражалась в раздаче пищи, милостыни, предоставления приюта.

Монастыри - вотчины были главными субъектами благотворительной помощи до восшествия на престол царя (позже императора) Петра I. При Петре I начинает формироваться система государственного призрения бедных.

Следующий этап развития российской благотворительности приходится на 19 век. В начале 19 века женою Александра I Елизаветой Алексеевной было создано «Императорское человеколюбивое общество» и «Женское патриотическое общество». Под покровительством этих обществ находились богадельни, дома бесплатных и дешёвых квартир, ночлежные приюты, народные столовые, швейные мастерские, больницы. Финансовую основу составляли взносы, которые жертвовали частные лица и целые сословия. Благотворительностью занимались и другие члены императорской семьи. Женой императора Павла I Марией Фёдоровной было создано самая крупная благотворительная организация в дореволюционной России – Ведомство императрицы Марии. Основными направлениями деятельности императрицы и ведомства было оказание помощи детям, инвалидам, вдовам. Под покровительством ведомства находились больницы, богадельни, сиротские и работные дома, дома для душевнобольных.

Кроме членов императорской семьи благотворителями выступали владельцы промышленных предприятий и торговцы: Строгоновы, Демидовы, Морозовы, Твердышевы и т.д. В конце 19 века появляется такая форма благотворительности, как меценатство - покровительство искусству. Наиболее известные из меценатов: Третьяковы, Щукины, Боткины, Найдёновы и т.д.

Необходимо отметить и деятельность сестёр милосердия, девушек разного возраста и сословия, оказывающих медицинскую помощь пострадавшим во время военных действий [2].

После революции 1917 года государство взяло на себя обязательства по решению социальных проблем общества и благотворительные организации, как один из субъектов социальной помощи нуждающимся, были ликвидированы. Новый этап в развитие благотворительности в России начался только спустя 70 лет, в начале 90 - ых годов 20 века. В это время на территории страны начали осуществлять свою деятельность различные международные и иностранные организации (Международный детский фонд, фонд «Сораса», фонд «Форда» благотворительный фонд «CAF, и т.д.). Постепенно и в самой России стали появляться инициативные люди, которые начали заниматься благотворительной деятельностью.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, опубликованным в январе 2015 года, в России: 1615 – общественных благотворительных организаций, 11 – общественных благотворительных движений, 1950 – общественных благотворительных фондов, 4 – благотворительных общественных учреждений и 6868 – благотворительных фонда [4].

Одними из наиболее крупных и известных благотворительных организаций в современной России являются: Российский фонд помощи, благотворительный детский фонд «Виктория», благотворительный фонд «Линия жизни», фонд «Подари жизнь», благотворительный фонд «Наука, искусство и спорт», фонд «Связь времён» и т.д. [3]. Перечисленные благотворительные фонды осуществляют свою деятельность на территории всей России, но есть и организации которые действуют только на уровне региона или даже города. Среди них: благотворительный фонд «Умка» город Москва, благотворительный фонд «Радость детства» город Казань, благотворительный фонд «Свои дети» город Томск, благотворительный фонд «Родная» город Челябинск, благотворительный фонд «Шаг на встречу», Астраханская область». Благотворительные организации помогают различным категориям населения: детям - сиротам, инвалидам, пожилым, многодетным, малоимущим, неполным, замещающим семьям и т.д.

В целом, благотворительные организации берут на себя значительную часть забот о населении, предлагая разнообразные услуги и помощь. Для того, что работа благотворительных организаций была более эффективной необходимо создать условия для увеличения числа благотворительных организаций, укрепления взаимодействия государственных структур и негосударственных, формирования позитивного имиджа этих организаций в обществе [5, с. 46].

Список использованной литературы

1. Артёмова Л.А. Благотворительность в истории российского предпринимательства / Л.А. Артёмова // Сибирский торгово - экономический журнал. – 2014. – № 7. – С. 5.

2. История благотворительности в России: царской, советской и современной [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://ria.ru>. – (Дата обращения 16.11.15).

3. Крупнейшие благотворительные фонды в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://vseblagotvoriteli.ru>. – (Дата обращения 16.11.15).

4. Статистический справочник Федеральной службы государственной статистики России [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.gks.ru>. – (Дата обращения 16.11.15).

5. Супруненко Г.А. Семья в сфере внимания современных благотворительных организаций / Г.А. Супруненко // Современные тенденции развития науки и технологии: материал V Международной научно - практической конференции . – 2015. – № 5. – С. 46.

6. Фирсов М.В. История социальной работы / М.В. Фирсов. – Москва: «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 1999. – 151.

© Возмилкина Е.Н., 2015

Курбанова Л.У.
Профессор кафедры теории и
истории социальной работы
Чеченский государственный университет,
г. Грозный.
Российская Федерация

ДИСКУРС РАЗНООБРАЗИЯ В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО БАЛАНСА В ОБЩЕСТВЕ

Роль и место разнообразия как системной единицы до сих пор не оценено в общественных науках. Успехи кибернетики, где разнообразие, степень сложности измеряется числом различных элементов в системе [1, с. 66] не оказали должного влияния на актуализацию данной концепции как важнейшего фактора развития общества и его подсистем.

Многослойное разнообразие в обществе – это отражение деятельностного сознания индивида. Разнообразие выступает как объективная характеристика расчлененности мысли, деятельности личности и общества, как в итоге данного процесса.

Разнообразие выступает в диалектическом единстве общественного процесса: с одной стороны, рост разнообразия - результат усложнения общества, роста проблематизации сохранения культурного основания и ее базовых конструкций. С другой стороны, рост разнообразия – условие творческого развития субъекта, способного разрешать проблемы, стимулировать новые модели организации общества, что способствует воспроизводству как личности, так и общества в целом. Тут нас поджидает и другая проблема: усложненность системы тормозит адекватное и глубокое обобщение и есть опасность не разобраться в этой множественности системы. Но это разнообразие и стимулирует развитие личности. Дж. Тойнби писал по этому поводу: «Человечество нуждается в единстве, но внутри образованного единства оно должно позволить себе наличие многообразия» [2, с. 599].

Разнообразие – форма развитого общественного бытия культуры. Культура, в целом, функционирует только в процессе воспроизводства саму себя в столкновении с другими культурными образованиями. Процесс этот явно прослеживается в условиях миграции, когда вынужденное сосуществование разных культурных и языковых пластов создает условие и мотив проникновению друг в друга. Процесс этот неоднозначный, он не характеризуется прямым принятием «чужого» безропотно, линейно из - за факта географического единства проживания. Иноязычие, как и поликультурность – это плоскость развития и совершенствования всех агентов социализации, участвующих в процессе, это - важнейшие элементы воспроизводства общества, сопровождающие многослойными явлениями принятия - неприятия социальных явлений принимающей среды. Мы рассматривали данные процессы на примере мигрантов – чеченцев в Бельгии [3, с. 167 - 168].

Социальная адаптация мигрантов является не только социально - групповым феноменом. Она происходит на индивидуальном уровне. Это значит, что каждый конкретный индивид должен сделать свой выбор из различных аккультурационных стратегий с

сопутствующими изменениями в личностной самоидентификации, ценностных ориентациях, особенностях ролевого поведения. В частности, Р. Мендоза обратил внимание на то, что в отношении разных объектов у мигранта могут проявляться разные аккультурационные стратегии. Так, он отмечал, что мигрант может проявлять сепаратистские ориентации в отношении женитьбы, ассимиляционные тенденции в отношении одежды и, скажем, интеграционные – в плане еды или различных праздников. [4, с. 26]. Через такие механизмы адаптации проходит формирование толерантного сознания, отмечают психологи.

Рассмотрим представления чеченцев - мигрантов о том, как трансформируются культурные основания самоидентификации в условиях новой социальной среды.

Тревогу по поводу утраты культурной самобытности как основания своей этнической самоидентичности испытывают практически все респонденты. Данные проведенного исследования дают возможность понять характер отношения респондентов к настоящему состоянию и перспективе сохранения своей этнокультуры в иноэтничном окружении. Чеченцами - мигрантами по - разному воспринимается и переживается острота опасений, связанных с поддержанием своей этнокультурной самоидентичности, по - разному выстраиваются действия, нацеленные на смягчение неизбежности влияния процессов аккультурации на отдельных людей и их группы, прежде всего, семейные.

В свете полученных данных наглядной предстает разница в этих опасениях между проживающими в российских регионах и в Бельгии . Респондентам из Бельгии, видимо, в силу более контрастной инокультурности, а, возможно, и более благоприятных условий для сохранения традиций из - за большей этнозамкнутости присуще большее стремление и, соответственно, желание предпринимать более значительные усилия по поддержанию своей этнокультурной самобытности. Соглашаются с вариантом ответа «Боюсь, поэтому пытаюсь в семье сохранять традиции своего народа» на вопрос об опасениях утратить свою культуру 50,0% опрошенных в южно - российских регионах и 84,0% – в Бельгии.

Очень показательны при этом гендерные особенности опасений, связанных с перспективами утраты своей культуры. Женщины демонстрируют более адаптивное отношение к условиям принимающей среды. В южно - российских регионах деятельно - активный вариант ответа: «Боюсь, поэтому пытаюсь в семье сохранять традиции своего народа» – отметили 57,1% мужчин и 39,5% женщин.[5, с. 168]. По данным опроса в Бельгии, показатели, как мы уже отметили, существенно превышают российские, но также с заметной разницей между мужчинами и женщинами.

В исследованиях установлено, что взрослые мигранты имеют уже устоявшиеся, сравнительно неизменные системы ценностей и соответствующие им образцы поведения. Ценности их детей в силу более тесных и частых контактов с представителями иной культуры и неустойчивости их ценностных систем будут больше склоняться к ценностям представителей доминирующей культуры. Отсюда становится неизбежным разрыв поколений. Но и второе поколение эмигрантов, как показывают исследования, еще не может считаться свободным от культуры страны выхода.

Культура, как системообразующее бытие человеческой сути, воспроизводит свой потенциал в рамках всего общественного производства от памяти прошлого опыта к новому, освоенному в новых условиях социокультурной реальности. И в этом контексте выступает имманентным механизмом воспроизводства себя. Процесс этот возможен как

работа индивида над переосмыслением накопленного культурного контекста, интерпретацией субъектом всех элементов прошлых культур и сложившихся смыслов. Развитие – это базовая составляющая формирования постоянных инноваций, где через диалог культур сталкиваются элементы разнообразия, что является стимулом формирования нового мышления, способного решать новые проблемы новой реальности. В этом заключена методологическая основа концепта развития, ядром которого продолжается оставаться марксистское положение о том, развитие общества должно рассматриваться как результат повседневной и одновременно всемирно исторической деятельности, как отдельного человека, так и общества в целом.

Список использованной литературы:

1. Бир, Ст. Кибернетика и управление производством. – М.: 1965.
2. Тойнби, А.Дж. Постижении истории. – М.: 1991.
3. Курбанова Л.У. Проблемы и процессы гендерной самоидентификации чеченцев (Теоретическое и эмпирическое исследование). Краснодар. «Просвещение – Юг», Краснодар - 2012.
4. См.: Павленко В.Н. Аккультурационные стратегии и модели трансформации идентичности у мигрантов // Психология беженцев и вынужденных переселенцев: опыт исследования и практической работы. М., 2001.
5. Курбанова Л.У. Проблемы и процессы гендерной самоидентификации чеченцев (Теоретическое и эмпирическое исследование). Краснодар. «Просвещение – Юг», Краснодар - 2012.

© Курбанова Л.У., 2015.

Хутова А.А.,

студент 4 курса Высшей школы политического
управления и инновационного менеджмента
ФГБОУ ВПО «ПГЛУ»,
г. Пятигорск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ЭТИКИ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

В связи с тем, что на современном этапе большинство организаций можно рассматривать как открытые системы, неотъемлемым условием их существования является способность взаимодействовать с внешней средой, а также обеспечение взаимосвязи всех элементов системы между собой [1]. Как показало проведенное исследование, в сфере бизнеса и управления коммуникация является важнейшим фактором, который во многом определяет успех организации. Ведь даже Д. Карнеги говорил: «У нас лишь 4 метода контактов с людьми. Они судят на основании того, что мы делаем, как мы выглядим, что мы говорим, и как мы это говорим» [Цит. по: 2]. В связи с этим необходимо выделить такое понятие, как корпоративная культура.

Корпоративная культура – это система ценностей и убеждений, разделяемых всеми работниками организации, предопределяющая их поведение и оптимальное протекание трудовых процессов; стратегический управленческий механизм [3]. Существует несколько составляющих корпоративной культуры: стиль управления (авторитарный, либеральный, демократический, а также смешанный стиль); стиль отношений между сотрудниками; отношение сотрудников к миссии организации; отношение к истории организации; соотношение между реальными и провозглашаемыми ценностями; наличие и соблюдение этических стандартов [4].

Значимость последнего пункта невозможно переоценить, поскольку от его соблюдения или пренебрежения им может зависеть судьба всей организации. Прежде чем рассмотреть этот пункт более детально, приведем определение деловой этики и служебного этикета.

Этика деловых отношений – это одна из сфер общественной жизни, которая базируется на общечеловеческих нормах и правилах поведения, и имеет при этом отличительные особенности [5]. Это система отношений вынужденных. Что касается служебного (или делового) этикета, это понятие более узкое по отношению к деловой этике, и под ним подразумевается совокупность фиксированных норм, безальтернативных правил поведения, обусловленных служебной иерархией, которым работник обязан следовать автоматически [6].

К самым частым нарушениям этики можно отнести такие, как определение на глаз платежеспособности клиента, грубое отношение к клиенту, неумение продавать услуги или товар. К обязательным требованиям к персоналу относятся: внимательность, корректность, бесконфликтность (стрессоустойчивость), культура речи и манеры, быстрая реакция и мобильность, самокритичность [7]. Стоит отметить, что в зависимости от темперамента, тот или иной работник может быть наиболее эффективен на одной работе, и совсем не эффективен в другой. К примеру, на вакансиях, где работник регулярно находится в стрессовой ситуации, лучше всего находиться флегматикам и меланхоликам (ведь их очень сложно вывести из себя). С другой стороны, тем же меланхоликам и флегматикам не место на тех должностях, которые требуют быстрого принятия решений, мобильности и быстроты реакции. Сюда лучше всего подойдут сангвиники и холерики. Учитывая эти особенности личности при отборе персонала, руководитель в будущем может выиграть во многих ситуациях [8].

Необходимо также выделить принципы делового этикета, которых должна придерживаться каждая организация:

1. Принцип «разумного эгоизма» - выполняя свои функции, работник не должен мешать другим выполнять свои;
2. Принцип позитивности – если нечего сказать приятного, то лучше промолчать;
3. Принцип предсказуемого поведения предполагает надежность, стабильность, постоянство и обязательность в любых ситуациях;
4. Принцип соблюдения статусных (но не гендерных) различий – следует помнить, что принципы гражданского этикета в деловой сфере не работают, или, по крайней мере, не являются приоритетными и обязательными.
5. Принцип уместности – следует учитывать особенности ситуации при выборе места для принятия решения, времени, формы и темы беседы и др. [9].

Полезным будет также упомянуть «Шесть заповедей делового этикета Дж. Ягера, такие как: делайте все вовремя, не болтай лишнего, будьте любезны, доброжелательны и приветливы, думайте о других, а не только о себе, одеваться, как положено, говорите и пишите хорошим языком [10].

Все вышеперечисленное позволяет нам сделать вывод о том, что для решения вышеперечисленных проблем и соблюдения упомянутых принципов, необходимо выделить несколько основных механизмов формирования и поддержания этических норм, таких как: разработка этических кодексов в организации; создание комитетов по этике; диагностика этических особенностей типов личности; проведение тренингов по формированию этического поведения персонала; организация этического консультирования; проведение этических экспертиз и социальных ревизий.

Таким образом, для успешной и плодотворной деятельности компании, руководители должны установить позитивные отношения с подчиненными и внедрить правила этики, которые будут соблюдаться внутри организации. В конечном итоге организация должна стать единым организмом, идущим к общей цели, а соблюдение этики бизнеса и деловых отношений будет прекрасной помощью в формировании команды единомышленников и профессионалов своего дела.

Список использованной литературы

1. Актуальные проблемы управления персоналом в современных организациях (на примере организаций Северо - Кавказского федерального округа) / Алиева С.В., Салогуб А.М., Данченко Р.О., Демина Н.В., Дзугкоева О.Г., Медведев А.А., Мхеидзе Л.Р., Надибидзе О.Л., Свидин Н.А. Пятигорск, 2013. (Пятигорск).
2. Демина Н.В. Особенности системы отбора персонала в американских и японских компаниях / Н.В. Демина // В сборнике: Университетские чтения - 2010. Материалы научно - методических чтений ПГЛУ. Ответственный редактор З.А. Заврумов. 2010. С. 173 - 180.
3. Лавриненко В.Н. Психология и этика делового общения / В.Н. Лавриненко. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2005.
4. Шихирев П.Н. Введение в российскую деловую культуру / П.Н. Шихирев. - М., 2000.
5. Еремина О.С. К вопросу о взаимосвязи в служебной деятельности муниципального служащего нравственности и правовой культуры / О.С. Еремина // В книге: International Scientific and Practical Congress of Economists and Lawyers ISAE "Consilium". г.Цюрих, Швейцария, 2015. С. 227 - 230.
6. Пеструшт Ю.Ю. Этика бизнеса / Ю.Ю. Пеструшт, В.К. Борисов. - М., 2000.
7. Кузин Ф.А. Культура делового общения / Ф.А. Кузин. - М., 2000.
8. Демина Н.В. Нетрадиционные методы отбора персонала: эффективность применения в организациях / Н.В. Демина Н.В. // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2010. № 2. С. 263 - 268.
9. Концевич Г.Е. Кадровый потенциал, как фундамент успеха предприятия / Г.Е. Концевич, М.В. Чистова // В сборнике: Экономика и управление: практические аспекты. Материалы научно - практической конференции. Кисловодск, 2014. С. 96 - 99.
10. Ягер Дж. Деловой этикет. Как выжить и преуспеть в мире бизнеса / Дж. Ягер. - Пер. с англ. - М., 2003.

Кульгавова Л.В.,

к. филол. н., доцент,

Московский государственный лингвистический университет.

Иркутский лингвистический институт в г. Иркутске (филиал),

г. Иркутск, Российская Федерация

ON SOME CASES DEFYING THE MORPHEMIC ANALYSIS

The morphemic analysis deals with stating the number and types of morphemes comprising a word, regardless of their role in the formation of this word. In most cases the morphemic structure of words is transparent. However, sometimes it defies such analysis.

There is no unanimity in how to treat certain morphemes (*after -*, *in -*, *off -*, *on -*, *out -*, *over -*, *under -*, *up -*, *with -*, etc.) that occur as the first component of such words as *income*, *onlooker*, *outhouse*, *to overcloud*, *to underpay*. Some scholars, for example H. Marchand in [9, c. 121], analyze such words as compounds in which the first component is a root. Others qualify them as prefixes of a particular type – semi - affixes, which means that they may occur as independent words and as derivational affixes, cf.: *after lunch – afternoon*; to go *out – to outgrow*, *outbreak*; *over the desk – to overlap*, to *overpass*; *under the same cover – undercurrent*, *underline*; to look *up – upstairs*. These morphemes also receive different treatment in different dictionaries. «Thus, Chambers's Dictionary considers *aftergrowth* a derivation with the prefix *after -*, while similar formations like *afternoon*, *afterglow* or *afterthought* are classified as compound nouns. Webster's Dictionary does not consider *after -* as a prefix at all. COD alongside with the preposition and the adverb *on* gives a prefix *on -* with the examples: *oncoming*, *onflow*, *onlooker*, whereas in Chambers's Dictionary *oncome* is treated as a compound» [2, c. 103].

In the word *strawberry* each morpheme can be interpreted in two ways. First of all, there are two points of view concerning the status of the morpheme *straw -*. The first is that *straw -* is an ordinary root with the meaning «dry stalks of grain plants». The second point of view is that there is no lexical meaning in this morpheme today and it should be classified as a unique root. One can find grounds for the diversity of the opinions in several theories on the origin of this word. Some say that the name of the berry is given after the straw mulch often used in its cultivation. Mulch is a mixture of wet straw, leaves, etc., spread around or over a plant to enrich or insulate the soil. The layer of straw placed around the plants to keep the fruit off the soil is a good idea in a damp climate, such as that found in Great Britain and Ireland. Others say that the dried berries were once strung on straw for decorations. Some etymologists are of the opinion that the long runners of the mother plant (strawlike when dry) gave the fruit its name. There is an etymological version which is not connected with straw. It may be that *straw* in *strawberry* is a corruption of the word *strew*. The mother plant strews, or scatters, new plants all over a patch when it propagates itself by sending out runners [7, c. 693]. Thus, those who support the first three theories treat *straw -* as an ordinary root; those who find a connection between *straw* and *strew* refer *straw -* to unique roots [3, c. 91]. As for *berry -*, some linguists (for instance, L. Bloomfield [6]) refer it to roots; others (for instance, H. Marchand [9, c. 113]) treat it as a semi - affix (semi - suffix).

There are two points of view concerning the morpheme - *wise* (*clockwise, likewise, otherwise*). According to the traditional point of view, it is an adverb - forming suffix, but H. Marchand included it among the semi - affixes (semi - suffixes) [9, c. 126]. The list of such cases may be continued.

The difficulties of the morphemic analysis can be conditioned by the changes in the morphological status of units. Let us take as an example the element *gap* in *generationgap*. *Generation gap* appeared in 1965–1970 and was treated as a word - combination made up of two words [11]. Later it turned into a compound noun [8]. According to some sources, now - *gap* belongs to the affixal fund of the English language since it performs the functions of a semi - suffix in such lexical units as: *creditgap, dollargap, gendergap, proteingap, technology - gap*, etc. [1, c. 18–19].

Sometimes it is difficult to discriminate between simple and affixed words in cases of phonetic borrowings from other languages. For instance, the words *perestroika* and *babushka* present such a tricky case.

Another difficulty is the morphemic analysis of such words as *cupboard, breakfast, blackguard, and handkerchief*. They belong to the words whose morphological status in Modern English is hard to identify.

Today the word *cupboard* has several pronunciation variants which are indicative of the changes in its morphological structure: [ˈkʌbəd] in [8; 10; 11]; [ˈkʌpəd] in [4]; [ˈkʌpbəd] in [5]. There is no unanimity in how to treat this word. According to one point of view, the Modern English word *cupboard* judging by its sound form and meaning (it no longer denotes «a board to put cups on» and may be used in the phrases like *a boot cupboard, a clothes cupboard*) is a monomorphemic non - motivated simple word [3, c. 105–106]. According to the second point of view, such words as *cupboard* are still compounds thanks to their conservative spelling that shows their origin; at least the word *cupboard* might be regarded as a borderline case, as simplification is not yet completed graphically [2, c. 133].

Breakfast originates from the verb *break* «to interrupt» and the noun *fast* «going without food». Its sound form has changed from [ˈbreɪkfɑːst] into [ˈbrekfəst]. This phonetic change corresponds to the change in meaning: the present meaning is «the first meal of the day». Thus, the phonetic and semantic alterations of this word give grounds to some scholars to consider such words as monomorphemic simple words (see [3, c. 105–106]). Other linguists are of the opinion that this word is still a compound or at least a borderline case since it retains its conservative spelling (see [2, c. 133]).

The same interpretation holds true for the words *blackguard* [ˈblæɡɑːd, - əd] and *handkerchief* [ˈhæŋkətʃɪf, - tʃiːf]. It is interesting to mention that today *handkerchief* can stand not only for a piece of cloth or thin soft paper for drying the nose, eyes, but also for a cloth or scarf worn round the neck or as a covering for the head and sometimes the shoulders.

Список использованной литературы

1. Айнбиндер М. И. Англо - русский словарь - справочник. Новейшие модели словообразования в языке Америки и Англии. – СПб.: Издательство «Дан», 1999. – 96 с.
2. Арнольд И. В. Лексикология современного английского языка. – М.: Высш. шк., 1986. – 295 с.

3. Лексикология английского языка / Р. З. Гинзбург, С. С. Хидекель, Г. Ю. Князева, А. А. Санкин. – М.: Высш. шк., 1979. – 269 с.
4. Мюллер В. К. Англо - русский словарь: 53000 слов. – М.: Рус. яз., 1981. – 888 с.
5. Новый Большой англо - русский словарь: в 3 т. / под общ. рук. Э. М. Медниковой и Ю. Д. Апресяна. – М.: Рус. яз., 1993 - 1994.
6. Bloomfield L. Language // Английская лексикология в выдержках и извлечениях / сост. С. С. Хидекель [и др.]. – Л.: Просвещение. Ленинградское отделение, 1969. – С. 86–100.
7. Hendrickson R. The Facts on File Encyclopedia of Word and Phrase Origins. – New York: Checkmark Books. An imprint of Facts On File, Inc., 2004. – 822 p.
8. Longman Dictionary of Contemporary English: in 2 vol. – Great Britain: Longman; М.: Рус. яз., 1992.
9. Marchand H. The Categories and Types of Present - Day English Word - Formation // Английская лексикология в выдержках и извлечениях / сост. С. С. Хидекель [и др.]. – Л.: Просвещение. Ленинградское отделение, 1969. – С. 111–145.
10. Oxford Advanced Learner's Encyclopedic Dictionary. – Oxford: Oxford University Press, 1995. – 1081 p.
11. Random House Webster's Unabridged Dictionary. – New York: Random House, 2001. – 2230 p.

© Кульгавова Л.В., 2015

Вайкум Л. А.,
магистрант 2 курса
филологического факультета
АлтГПУ,
г. Барнаул, Российская Федерация

ФУНКЦИИ КОМИЧЕСКОГО В РОМАНЕ Т. ТОЛСТОЙ «ЖЫСЬ»

Теоретическое осмысление природы комического служит материалом для исследований литературоведения и эстетики вот уже на протяжении множества десятилетий. Существует ряд работ, посвященных рассмотрению категории комического в целом, приемам комического, его средствам, особенностям функционирования и т.д. Однако на данный момент не сложилось единого мнения относительно классифицирования приемов и способов выражения комического, а также выполняемых ими функций.

Комический эффект может проявляться на разных уровнях художественного произведения. Приемы и комического могут быть связаны с сюжетом произведения, деталями, характерами персонажей, могут порождаться их поведением или самой ситуацией [1 с. 38]. Выступая на разных уровнях произведения комические приемы и средства выполняют различные функции. Существует множество спорных мнений относительно данного вопроса. Но на данном этапе развития литературоведческой науки не существует определенной классификации функций комического. В работах Б. Дземидока

упоминается разграничение функций комического на: познавательную, развлекательную, терапевтическую [2, с. 147 - 148]. Однако эта классификация не является подходящей для анализа художественного текста. Исходя из своих особенностей, художественное произведение может выполнять следующие функции: характеристика ситуации, характеристика предмета (детали) или персонажа, речевая характеристика персонажа.

В арсенале у Т. Толстой немало средств и приемов комического. Их сознательное и бессознательное включение в текст автором, позволяет приемам и средствам выполнять определенные функции, вызывая комический эффект. Большую роль в создании средств комического в романе играет комизм ситуации. Зачастую комичность ситуации обуславливается безграмотностью самих персонажей и их неосведомленности в тех или иных вопросах. « - вот я вас хочу спросить, Бенедикт. Вот я стихи Федора Кузьмича, слава ему, перебеваю. А там все: конь, конь. Что такое «конь», вы знаете? / - должно быть, это мышь / - почему вы так думаете? / - а потому что : «али я тебя не холю. Али ешь овса не вволю». Точно мышь / - ну а как же тогда: «конь бежит, земля дрожит»? / - стало быть, крупная мышь / - ну а «крылатый конь?». / - летучая мышь» [3, с. 54]. Таким образом, с помощью прецедентных текстов и фразеологизмов строится разговор главного героя и его коллеги Варвары Лукинишны, несомненно, вызывая улыбку у читателя. Часто как средство комического используется, речевая ошибка, употребление «голубчиками» слова в несвойственном ему значении вследствие незнания значения слова, создавая комичное описание ситуации: «Вот и сегодня, к вечеру, в аккурат на самом рабочем месте, новость с какой причины у Бенедикта внутрих ФЕЛОСОФИЯ засвербила» [3, с. 70 - 71].

Не вызывает сомнения тот факт, что основная функция комических средств и приемов состоит в представлении предмета или же персонажа. Выполняя эту функцию как прием комического редко, но все же выступает, так называемый эффект обманутого ожидания, когда автор нарочито заканчивает фразу иным образом, не так, как от него ожидает читатель: «А может, если зажмуриться, - оно и ничего. Баба добрая» [3, с. 57]. Встречается в тексте и саркастические характеристики, построенные на использовании экзотизмов: «Мурза наш был тучности прямо изумительной»; «титло тество длинное парадное разработали: Кудияр - паиша, Генеральный Санитар и народный любимец, жизнь, здоровье, сила, Теофраст Бомбаст Парацельс - и - Мария - Санчес - и - Хименес Вольфганг Амадей Авиченна Хеопс фон Гугенгейм» [3, с.393]; «Тетеря захотел называться Петрович - сан, Министр Транспорта и Нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей Промышленности» [3, с. 393].

В романе Толстой очень много примеров, когда средства и приемы комического выполняют функцию речевой характеристики персонажа и самохарактеристики персонажа. Данная функция используется для нарочито яркого подчеркивания неграмотной речи персонажей: «А Никита Иванович говорит, что Бенедикт не ВРАСТЕНИК. Ну что же нет, так нет, это уж как кому повезло» [3, с. 133]; «упехтается, собью с пахвей, зипун засупонишь» [3]. Как прием, вызывающий комический эффект, часто используются варваризмы: «и Гогу Юродивого приводили, чтоб заговор наложил: на четыре угла, на четыре двора, с - под моря зеленого, с - под дуба паленого, с - под камня горячего, с - под козла вонючего; тай, тай, налегай, направо дую, налево плюю, айн, цвай, драй» [3, с. 47 - 48]; «Бензин, бензин, ферштейн? - вода такая, но - горит» [3, с. 317]. Комическое может

выражаться с помощью использования орфоэпических неправильностей, так называемых графонов, что позволяет автору дать яркую характеристику безграмотной речи героев. Например, *ФЕЛОСОФИЯ*, а не философия ; *ШАДЕВРЫ* - шедевры; *МОГОЗИН* , вместо привычного нам магазин. Или *ОНЕВЕРСТЕТСКОЕ АБРАЗОВАНИЕ, ЭНТЕЛЕГЕНЦИЯ, ТРОДИЦИЯ*. Причем писатель остроумно обыгрывает их: « *Ты меня пальцем тронуть не смейшь. У меня ОНЕВЕРСТЕЦКОЕ АБРАЗОВАНИЕ!*» [3, с. 22].

В романе Т. Толстой «Кысь» Приемы комического выполняют функцию раскрытия сюжета, характеризуют явления и образы. Они выражаются в речи героев, в их поведении и действиях, ситуациях в которые они попадают. Комичны одежда героев и детали обычных предметов, что позволяет получить яркое представление о времени и пространстве романа.

Список использованной литературы

1. Боров Ю. Б. Комическое // Эстетика. М.: Политиздат, 1988. - 495 с.
2. Дземидок Б. О комическом. М., 1974. - 223 с
3. Толстая Т.Н. Кысь. – М.: Эксмо, 2012. - 416 с.

© Вайкум Л.А., 2015

Гвоздюк В. Н.

Волжский политехнический институт (филиал) ГОУ ВПО «ВолгГТУ»
Волжский, Волгоградская область, Россия.

Волокитина Т. И.

МКОУ Нижнечирская ООШ,
ст. Н - Чир, Суровикинский район, Волгоградская область, Россия

Краснова Н. М.

МКОУ Даниловская СОШ,
п.г.т. Даниловка, Волгоградская область, Россия

К ВОПРОСУ О ЗАИМСТВОВАНИЯХ

В нашей повседневной жизни мы часто используем слова, не думая об их происхождении. Например: ярмарка, бухгалтер, бюстгальтер, вундеркинд, торт, штраф, банг, штудировать, курорт, ракета, компас, фокус, и многие другие. Они уверенно вошли в наш лексикон и занимают достаточно прочное место в нём. Человек, знающий или изучающий немецкий язык, легко определит, что эти слова пришли в русский язык из немецкого и образованы соответственно от следующих немецких: *der Jahrmarkt, der Buchhalter, der Büstenhalter, das Wunderkind, die Torte, die Strafe, die Band, studieren, der Kurort, die Rakete, der Kompass, der Fokus*. Это так называемые заимствования.

Процесс заимствования является естественной формой языковых контактов и источником языковых изменений. «Процесс пополнения слов в языке путём заимствования из других языков» стал закономерным явлением [1]. Его следует рассматривать как преимущество, как процесс взаимного обогащения. У русского языка в таком процессе больше возможностей, чем у некоторых других, благодаря размерам нашей страны и

контактам со многими странами на востоке, юге и западе, что и привело к очень большому числу заимствований. Русский язык оказался богаче многих других менее распространенных или более консервативных языков именно потому, что в нем ассимилировались слова и понятия из многих как восточных, так и западных языков. Так что же такое «заимствования»?

Лингвисты дают следующие определения заимствованным словам:

1. «Заимствованные слова – это такие иноязычные слова, которые полностью вошли в лексическую систему русского языка» [2].
2. «Слова, вошедшие в русский язык из других языков, являются заимствованными» [3].
3. «Заимствование – это переход слов одного языка в другой как результат взаимодействия языков» [4].
4. «Заимствование – это процесс перемещения различных языковых элементов из одного языка в другой» [5].

В зависимости от языка - донора заимствования называют англицизмами, арабизмами, германизмами и т. п. В некоторых случаях название заимствования может не совпадать с современным названием языка, а происходить от альтернативного или более древнего названия страны, народа, языка - источника либо их предков или территориальных предшественников. Например, заимствования из чешского языка называются богемизмами (от исторического названия Богемии), из французского — галлицизмами (от Галлия, галлы). Название заимствования может охватывать группу родственных языков, например, славянизм, тюркизм. В данной статье мы уделим внимание германизмам, которые составляют достаточно большой слой русского языка.

По мнению С.И.Ожегова **«германизм — это слово или оборот речи в каком -нибудь языке.., построенные по германскому образцу»**. Иногда термин «германизм» понимают просто как заимствование из немецкого или одного из германских языков: готского, шведского, датского и др. В русском языке древними германскими заимствованиями являются слова: пост, вертоград, буква, церковь и другие. Много слов и выражений было заимствовано в XVIII - XIX вв. в основном в виде калек: бант, блик, вексель, грунт, зельц, колба, крах, лагерь, мастер, нагель, обшлаг, плац, ранг, рюкзак, табель, шланг, шприц и многие другие.

Германизмы, как и заимствования в целом, увеличивают лексическое богатство языка, служат источником новых корней, других словообразовательных элементов и терминов. Они расширяют и нюансируют номенклатуру понятий, используемых в разных областях жизни общества. Например, в медицине - шприц, шина, флюс, бикс, бинт, фельдшер; экономике - бухгалтер, вексель, крах, фрахт; геологии - абзecer, горст, зицорт, грейзен, зумпф, маштаб, грунт; в военном деле - блицкриг, лагерь, штурм, плац, ефрейтор, рыцарь, орден; в охотничьем - ягдташ, патронташ, егерь; в столярном – слесарь, верстак, лобзик, ранжир, стамеска, фуганок и других областях [6].

Существует мнение, что заимствования засоряют язык, наносят ему непоправимый вред. Однако, это противоречит таким очевидным фактам, что многие языки такие как английский, немецкий, русский, японский содержат целые пласты заимствованных слов.

Кроме того, в большинстве случаев заимствование чужих слов сопровождается усвоением технологических, культурных, социальных и других инноваций. Заимствование не свидетельствует о бедности языка. Если заимствованные слова и их элементы усваиваются

по нормам, преобразуются по потребности "берущего" языка, то это свидетельствует как раз о том, что язык развивается, становится богаче. Поэтому процесс заимствования имеет большое значение для развития языка, культуры и истории.

Литература

1. Введенская Л.А. Русское слово. - М., Просвещение. 1983, с. 54, с. 57, с. 62
2. Рой Медведев, Непрерывное развитие языков: их влияние друг на друга и конкуренция. // Наука и жизнь. - 2006. №3
3. Баранов М.Т. Русский язык. 6 класс. - М, Просвещение.1994, с. 31
4. Слепцова Е.В. Заимствования, их роль и место в системе современного немецкого языка. // Иностранные языки в школе. - 2006, №2, с. 68.
5. Макарьев П.К. Использование этимологических словарей на уроках немецкого языка. // Иностранные языки в школе. - 2004, № 6, с. 87.
6. Задворский С.Н. , Гвоздюк В.Н., Галицына Т.А. О роли терминов в научно - технической литературе. // Успехи современного языкознания. – 2012. - №5. С. 73
7. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Москва, «Русский язык». 1989, с.132.

© Гвоздюк В. Н., Волокитина Т. И., Краснова Н. М., 2015

Кабакчи М.К.

Канд.пед.наук, доцент
СПбГУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕВОДЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ РУССКИХ РЕАЛИЙ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Переводческими трансформациями принято называть «приемы логического мышления, с помощью которых мы раскрываем значение иноязычного слова в контексте и находим ему русское соответствие, не совпадающее со словарным». Таким образом, в семантическом отношении «сущность трансформаций заключается в замене переводимой лексической единицы словом или словосочетанием иной внутренней формы, актуализирующим ту слагаемую иностранного слова (ту сему), которая подлежит реализации в данном контексте» [7, с. 63].

Использование переводческих трансформаций позволяет достигнуть максимальной адекватности перевода при передаче «единиц с нестандартной зависимостью», требующих особого подхода при переводе и возникающих в связи с существенными различиями в их структуре, функции в двух языках, а также в социально - культурных традициях [4, с. 50].

В свою очередь, перевод «типологически эквивалентных единиц» в основном осуществляется на уровне лексико - грамматических соответствий [6, с. 24 - 25].

Переводческие трансформации рассматривались в трудах разных исследователей, в которых были предложены различные классификации. Я.И. Рецкер, например, выделяет семь видов переводческих трансформаций [7, с. 45].

В.Г. Гак показал, что все переводческие трансформации основаны на четырех формально - логических категориях: подчинения (дифференциация, конкретизация, генерализация), противоречивости (антонимический перевод), перекрещивания (целостное преобразование, смысловое развитие) и внеположенности (целостное преобразование) [2].

Стоит более подробно остановиться на каждом из вышеупомянутых типов переводческих трансформаций.

Дифференциация значений, то есть подбор контекстуального соответствия, применяется при отсутствии подходящего словарного соответствия. (Рецкер 2010)

Например, *ruthless* (в *the orgasmic acme of ruthless*) может быть передано словами «безжалостный», «беспощадный», несмотря на словарные значения «разнузданный», «оголтелый», «махровый» [7].

В свою очередь, конкретизацией называется «замена слова или словосочетания исходного языка с более широким референциальным значением словом или словосочетанием переводящего языка с более узким значением» [1, с. 210].

Например: английское слово *meal*, обладая широким значением «любой прием пищи в течение дня, но не перекусу» (OED), при помощи конкретизации может передаваться на русский язык словами «завтрак», «обед» и «ужин».

Говоря о конкретизации, Т.А. Казакова отмечает, что она используется в тех случаях, когда «мера информационной упорядоченности исходной единицы ниже, чем мера упорядоченности соответствующей ей по смыслу единицы в переводящем языке» [4, с. 104].

Дифференциация и конкретизация наиболее распространены при переводе с английского языка на русский, так как в английском языке насчитывается большее количество слов с широкой семантикой, которым нет прямого соответствия в русском языке.

В тех же случаях, когда «мера информационной упорядоченности исходной единицы выше меры упорядоченности соответствующей ей по смыслу единицы в переводящем языке», применяется прием генерализации исходного значения [4, с. 105].

Л.С. Бархударов предлагает следующее определение генерализации: «Генерализацией называется явление, обратное конкретизации — замена единицы исходного языка, имеющей более узкое значение, единицей переводящего языка с более широким значением» [1, с. 213].

Например: *a young man of six feet* генерализацией может быть передано как «молодой человек выше среднего роста».

Генерализация может применяться в соответствии со стилистическими нормами переводящего языка, а также может быть необходима в случае возникновения опасности искажения смысла при переводе слова или словосочетания его словарным соответствием. Однако частое применение генерализации при передаче реалий приводит к обеднению вещественного смысла.

Следует заметить, что в переводе можно объединить родовой и видовой термины: суп Харчо, *matryoshka dolls*, *valenki boots*.

Такой прием В.В. Кабакчи назвал «межкультурным номинативным симбиозом». Он гарантирует заимствованному элементу обратимость, а родовой термин поясняет видовой [3, с. 45].

Такой способ также особенно удобен для введения в текст аббревиатур: *BBC* - Британская вещательная корпорация Би - Би - Си.

В.В. Кабакчи выделил еще одну модель перевода реалий: «русский + родовое наименование»: *a Russian doll* – матрешка [3, с. 31].

Одна из наиболее частотных трансформаций - прием смыслового развития, то есть замена словарного соответствия контекстуальным, логически связанным с ним. В теории переводческих трансформаций данный прием также именуется логическим развитием и метонимическим переводом.

Например, *I gave the horse his head* благодаря замене действия его следствием может быть передано русским соответствием «Я отпустил поводья» [7, с. 53].

В свою очередь, антонимический перевод представляет собой «замену какого - либо понятия подлинника противоположным понятием в переводе с соответствующей перестройкой всего высказывания для сохранения неизменного плана содержания» [7, с. 54].

Например, *to hang on* при помощи антонимического перевода может быть передано как «не класть трубку».

По мнению А.Д. Швейцера, зачастую антонимический перевод представляет собой замену слова или словосочетания его антонимом параллельно с заменой утверждения на отрицание и наоборот. Сочетание лексико - семантической и синтаксической операций придает данному виду трансформации комплексный характер [9].

В.Н. Комиссаров отмечает, что отрицание в антонимическом переводе может выражаться различными средствами, в том числе и союзом *without*.

Например, *He never came home without bringing something for kids* может быть передано «Приходя домой, он всегда приносил что - нибудь детям» [5, с. 184].

Подобно антонимическому переводу, прием целостного преобразования, является определенной разновидностью смыслового развития, однако характеризуется большей самостоятельностью, а также более слабой логической связью между планами выражения исходного языка и переводящего.

При применении приема целостного преобразования изменяется внутренняя форма любого отрезка речевой цепи. Преобразование осуществляется не по элементам, а на основе фразы целиком. Таким образом, практически невозможно проследить связь между внутренней формой единиц исходного языка и переводящего. Например, *Help yourself* может быть передано как «Угощайтесь».

Передача реалий посредством целостного преобразования зачастую позволяет достичь адекватности перевода. Однако в некоторых случаях экспрессия, стиль или идейно - художественный замысел переводимого текста не позволяют применить целостное преобразование, поэтому следует сделать выбор в пользу стилистически нейтрального приема преобразования. Существует риск привнесения в перевод чуждого ему национального колорита.

Тем не менее, невозможность передать определенный элемент или особенность подлинника, по мнению А.В. Федорова, не противоречит принципу переводимости, так как он относится ко всему произведению в целом. Таким образом, в некоторых случаях возникает возможность замен и компенсаций в системе целого [8].

Компенсацией (или компенсацией потерь) в переводе называют «замену непередаваемого элемента подлинника элементом иного порядка в соответствии с общим идейно - художественным характером подлинника и там, где это представляется удобным по условиям русского языка» [7, с. 64].

Компенсация особенно часто используется при передаче таких внутрилингвистических значений как диалектальная окраска, индивидуальные особенности речи, каламбуры, игра слов, а также при передаче прагматических значений. Например, для того чтобы передать речевую характеристику героев, изобилующую просторечиями, не обязательно передавать их в точно указанных местах.

Cook. That girl ought to be follered. She might throw herself in the river.

Кухарка: За этой девчонкой последить бы надо. Неровен час с моста в реку бросится. [7, с. 66].

Таким образом, переводчику необходимо определить соотношение формы и содержания текста для оценки той роли, которую играет каждый элемент оригинального текста. Это позволит определить степень необходимости его детальной передачи, а также возможности его опущения или замены.

Принято выделять семантическую и стилистическую компенсацию. Именно семантическая компенсация часто применяется для восполнения пробелов, вызванных безэквивалентной лексикой. Например, английская реалия *Burberry* (плащ, выпускавшийся фирмой Бербери) в русском языке может быть заменена на английскую реалию «макинтош» известную носителю русского языка.

Подход к выбору подходящего типа трансформации зачастую носит творческий характер, но в некоторых случаях результаты трансформаций могут быть зафиксированы в словаре. Выбор наиболее оптимальной переводческой трансформации составляет одно из основных профессиональных умений переводчика. Основную роль при этом играет работа со словарями, а в особо сложных ситуациях помогает воображение, интуиция, чувство языка и культурный кругозор.

Список использованной литературы

1. Бархударов Л.С. Язык и перевод. М.: Издательство ЛКИ, 2010. – 240 с.
2. Гак В.Г. Семантическая структура слова как компонент семантической структуры высказывания // Семантическая структура слова. Психолингвистические исследования. / Под ред. А.А. Леонтьева. — М.: Наука, 1971. — С.78 - 96
3. Кабакчи В.В. Английский язык межкультурного общения. СПб.: Образование, 1993. – 200 с.
4. Казакова Т.А. Практические основы перевода. СПб.: Союз, 2002. – 320 с.
5. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). М.: Высшая школа, 1990. – 253 с.
6. Комиссаров В. Н., Кораллова А. Л. Практикум по переводу с английского языка на русский. М.: Высшая школа, 1990. – 127 с.
7. Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика. М.: Р.Валент, 2010. – 244 с.
8. Федоров А.В. Основы общей теории перевода. М., СПб.: Филология Три, Филологический факультет СПбГУ, 2002. – 416 с.

Корнилова Л.В.

канд. филол. наук, доцент Ивановского филиала
РЭУ им. Г. В. Плеханова
г. Иваново, РФ

ОБРАЗ ПУСТЫНИ В ПОЗДНЕМ ТВОРЧЕСТВЕ А. ДЕ СЕНТ - ЭКЗЮПЕРИ

В литературе, посвященной творчеству Сент - Экзюпери, не раз упоминалось, что все компоненты его образной системы связаны между собой [1, с. 156]. Исследователями отмечалась особенность образов переходить из книги в книгу и становиться либо центральными, либо эпизодическими, дополняющими содержание смысла основных образов. В каждом произведении, при новых перипетиях сюжета образы, используемые Сент - Экзюпери, демонстрируют удивительную совместимость друг с другом. В первую очередь это относится к одному из любимых образов автора – образу пустыни.

Образ пустыни играет в творчестве Сент - Экзюпери особую роль. И выбор его в качестве одного из основных элементов художественной системы писателя не случаен. Зная, что образ пустыни - один из древнейших, художественных образов, встречающихся еще в библейской прозе и уже с тех давних пор несущий определенную смысловую нагрузку и неоднозначность, Сент - Экзюпери, во многом используя это литературное наследие, берет его за отправную точку. Автор развивает собственную идею, динамика которой заметна как внутри одного произведения, так и в процессе творческой эволюции автора.

Пустыня становится основным хронотопом его произведений, в ней многие событийные линии получают свое развитие. Пустыня, по мнению Сент - Экзюпери, внушает мысль о неисчерпаемости душевной и физической силы оказавшегося в ней человека. Подвергая тяжелым испытаниям персонажей, она побуждает их к изысканию внутренних резервов, в первую очередь моральных. Пустыня подсказывает, как победить абсурд жизни и наделить свое существование целостным смыслом. Только в пустыне уединенное размышление порождает личностную свободу и способность сделать собственный выбор. В «Планете людей» автор так говорит об этом: «Для нас пустыня то, что рождалось в нас самих, то, что мы узнавали о себе» [2, с. 134]. Так как пустыня, по словам Сент - Экзюпери, не открывается первому встречному, то на первых порах она пустота и безмолвие. Сначала для людей – это просто пески, но затем они начинают читать по складкам ее покровов» [2, с. 132].

В более позднем творчестве понятие «пустыня» не сводится у Сент - Экзюпери к реальному природному пространству, куда силой воображения автора помещаются его персонажи. Как и многие другие составляющие его художественной системы, образ пустыни многозначен. Всякий раз смысл его определяется движением авторской мысли и

его концепцией. Так Сент - Экзюпери часто использует очень близкий ему образ как художественный троп. Рассказывая о своих перелетах в Аргентину через Кордильеры, автор называет эти горы ледяной пустыне, в которой можно погибнуть так же, как и в песках. Ледяной пустыней писатель иногда называет свою комнату, если в ней достаточно холодно. Во время ночных полетов, особенно в те минуты, когда нет связи с диспетчером, Сент - Экзюпери называет лунной, каменистой пустыней небесный свод.

Сент - Экзюпери нередко использует образ пустыни в его переносном значении. Пустыня может соотноситься у автора с внутренней сущностью человека, не претендующего на моральное возрождение. Про одного из таких людей Сент - Экзюпери писал: «Перед ним был лишь безликий объем – человеческая пустыня» [2, с. 38]. Но это понятие автор мог использовать не только для описания людей, испытывающих полное безразличие к жизни. В его творчестве образ пустыни также неотделим от души человека, страдающего от духовной жажды. Мотив духовной жажды звучит как в художественной прозе автора, так и в публицистике, не говоря уже о его переписке. В письме матери, датированном 1940 - м годом, Сент - Экзюпери пишет: «Я чудовишно не удовлетворен тем, чем занята наша эпоха... Сейчас в душе пустыня, где умираешь от жажды» [2, с. 836]. В том же письме автор продолжает свою мысль о невозможности и дальше жить среди холодильников, политики и кроссвордов и о том, что весь мир поставлен перед одной проблемой – вернуть людям духовную значительность.

Сент - Экзюпери не ограничивает свою роль художника - мыслителя констатацией моральной деградации своих современников. Его персональная активность и собственный опыт способствовали появлению авторской концепции возрождения личности. В поздний период творчества Сент - Экзюпери своеобразно озвучивает ее в своей последней книге «Цитадель», которую один из критиков Ж. Юге назовет посланием человечеству для его спасения от одиночества и тревоги [4, с. 34]. В этой книге пустыня обозначает пространство, которое необходимо преодолеть личности в рамках ее жизненного существования. Центральный персонаж книги – берберский король – представляет читателю концепцию преодоления жизненного пространства, которая на протяжении всего произведения развивается и углубляется.

Следует отметить, что в «Цитадели» образ пустыни неотделим от образа дороги. Характер их взаимоотношений носит диалогический характер. В поздней прозе автора, где отсутствует сквозная фабула, а сцены, иллюстрирующие жизненные ситуации непринужденно переходят в философские раздумья, хронотоп дороги становится метафорической реализацией «жизненного пути». Пространство пустыни наполняется реальным жизненным смыслом и имеет прямое отношение к отдельному персонажу.

Следует отметить, что образ дороги в свою очередь неотделим от образа каравана. Караван у Сент - Экзюпери – это своего рода виртуальный людской поток, ведомый по пустыне берберским королем. Каждый этап на пути продвижения каравана становится, по мнению автора, своеобразной жизненной вехой. Путь этот должен длиться всю жизнь. «Главное идти. Дорога не кончается, а цель – всегда обман зрения...», - утверждает центральный персонаж [2, с. 413]. Сент - Экзюпери, считая, что современное ему общество осталось без духовных ориентиров и неспособно само найти верный путь в «жизненной пустыне», дает ему проводника. «Я веду. Я – вождь», - в этом видит свою задачу берберский король [2, с. 345]. Далее продолжается его мысль: «Главный дар был открыт

мне – дар дороги, которую нужно преодолеть, чтобы настал праздник» [2, с. 630]. Путь, по которому он идет с подвластным ему народом, ведет к Богу. Король уверен, что только по указанному им пути и под его руководством люди преодолеют расстояние длиною в жизнь. «Все вместе вы зависите от меня, которого ведет Господь. Но если я усомнюсь, все мы окажемся посреди пустыни, и над нами нависнет катастрофа», - предупреждает он [2, с. 345]. Трудно не согласиться с критиками, которые писали о том, что король берберов ведет людской караван через жизненное пространство подобно библейскому Моисею [3, с. 115].

Таким образом, становится понятно, что для центрального персонажа книги “Цитадель”, как и для самого ее автора, путь через пустыню обозначает преодоление жизненных трудностей и, вместе с тем, осмысление законов бытия. Очевидно, что король у Сент - Экзюпери обладает непререкаемым авторитетом. Тремя от своих подданных беспрекословного повиновения, он пытается привить людям любовь к предлагаемому им образу жизни помимо их воли: “Если я сумею подчинить тебя правилам моей пустыни, власть ее над тобой будет так велика, что... достаточно будет одного - единственного странствия. И в тебе расцветут душа и сердце. Ты вернешься ко мне, сбросив старую кожу, и захочешь жить жизнью сильных. Если я сумею приобщить тебя к языку пустыни – не пустыня главное, главное – напрягающий уклад жизни, - то пустыня, будто солнце заставит тебя выпустить росток и расти» [2, с. 512].

Таким образом, осмысляя образ пустыни в свете своего собственного опыта, Сент - Экзюпери предлагает каждому индивидууму в рамках отпущенного ему жизненного отрезка времени создать свой внутренний мир, обогатить его духовными ценностями. Жизнь человека должна быть заполнена поисками в пустыне колодез с водой, которыми он символически называет моральные ценности. Но слишком легкий поиск источника не будет, как полагает автор, способствовать возвращению сильной личности. Желая заставить человека трудиться над собой, Сент - Экзюпери говорит устами центрального персонажа «Цитадели»: «В твоей пустыне я размещу колодцы, но скупое, очень скупое, чтобы путь к каждому из них стал ощутим... Чтобы добирался и ощущал себя победителем...» [2, с. 511]. Лейтмотивом всей книги у автора становится мысль о том, что долгий путь по бесплодной пустыне и принесенные во время поиска живой воды жертвы, делают колодец еще драгоценней.

В книге “Цитадель” утрачиваются исторические, временные пометы. Здесь пространство пустыни – чисто условное. Хронотоп этой книги характеризуется синтезом: являясь реальным пространством, в котором звучит голос центрального персонажа, пустыня, в то же время остается пространством притчи, восточной сказки. Образ пустыни содержит множество коннотаций, которые раскрываются в зависимости от авторского замысла. Нередко автор использует его как метафору. В своей философской прозе он наполняет образ пустыни различными смыслами. Пустыня олицетворяет собой уединенное состояние личности, сопровождающееся духовным самосовершенствованием. Пустыня также обозначает внутреннюю опустошенность человека. Эти значения образа сосуществуют, образуя единый сплав и олицетворяя душу человека. Пустыня – это жизненное пространство, которое преодолевается в рамках личностного существования и в то же время социум, который окружает личность.

Список использованной литературы:

1. Буковская А. Сент - Экзюпери или парадоксы гуманизма. М., 1983.
2. Сент - Экзюпери А. де. Цитадель // Сент - Экзюпери А. де. Сочинения. М., 2000.
3. Devaux A. Les critiques de notre temps et Saint - Exupery. P., 1971.
4. Huguet J. Saint - Exupery ou l'enseignement du desert. P., 1956.

© Корнилова Л.В., 2015

Приображенский А.В.,

Петрозаводский государственный университет,

г. Петрозаводск, Россия

СЛОВА СО ЗНАЧЕНИЕМ 'РОДНИК, КЛЮЧ' В РУССКИХ НАРОДНЫХ ГОВОРАХ (ПО ДАННЫМ ЛАРНГ)²

WORDS WITH MEANING 'SPRING' IN THE RUSSIAN NATIONAL DIALECTS (ON THE MATERIALS LARNG)

Аннотация: В статье проводится ареальный анализ слов со значением 'родник, ключ' в русских народных говорах. На всей территории Европейской части России используются общеизвестные литературные слова *ключ* и *родник*. На значительной территории представлены слова с корнем *исток / источ*, остальные лексемы встречаются в отдельных группах говоров. Ареал распространения слова *криница* в значении 'ключ, родник' свидетельствует о его украинских и белорусских истоках в русских говорах.

Ключевые слова: русские говоры, наименования родников и ключей, этимология, ареальное распространение.

Abstract: In article the areal analysis of words with meaning 'spring' in the Russian national dialects is carried out. In all territory of the European part of Russia well - known literary words a *ключ* and *родник* are used. In the considerable territory words with root *исток / источ* are submitted, other lexemes meet in separate groups of dialects. The area of distribution of the word *криница* in meaning 'spring' testifies to his Ukrainian and Belarussian sources of the Russian dialects.

Keywords: Russian dialects, names of springs, etymology, areal distribution.

В настоящее время ведется активная работа по созданию Лексического атласа русских народных говоров. Автором идеи создания ЛАРНГ стал И. А. Попов. В 1989 - 1990 гг. была создана «Программа по теме «Лексика природы». В 1994 году были изданы «Проект Лексического атласа русских народных говоров» и «Программа собирания сведений для ЛАРНГ» в двух частях. Программа Атласа включает 5815 вопросов по различным темам. Программа ЛАРНГ включает в территорию обследования всю Европейскую Россию до

² Исследование выполняется при финансовой поддержке Программы стратегического развития ПетрГУ в рамках реализации комплекса мероприятий по развитию научно-исследовательской деятельности на 2012-2016 гг.

Урала. Хронологические границы Атласа – 1960 - 2000 - е годы. В 2004 году вышел Пробный выпуск ЛАРНГ, который содержит 36 карт [1].

Цель данной статьи – проанализировать слова со значением ‘родник, ключ’ в русских народных говорах по данным картотеки ЛАРНГ, представив их ареальную и этимологическую характеристику.

Родником или ключом обозначается естественный выход подземных вод на поверхность земли. Эти объекты являются уникальными естественными водоемами, так как питают другие поверхностные водоемы, ср.: *Наши пруды источниками питаются* (Пензенская обл. Башмаковский р - н); *Из - за источников вода в Волге холоднее* (Волгоградская обл., Светлоярский р - н). Воду многих источников местное население называет живой, чистой, вкусной, считает ее целебной и святой: *Из источника напьемся живой водицы* (Костромская обл., Костромской р - н); *В ключе вода - то совсем другая, вкусная, пить приятно* (Ленинградская обл., Тихвинский р - н); *На роднике вода самая чистая, хороша на чай* (Саратовская обл. Екатериновский р - н); *Знаю ключ один – вода целебная – всегда пью* (Московская обл., Ступинский р - н); *На источнике брали воду святую* (Нижегородская обл. Ардатовский р - н).

Материалы ЛАРНГ свидетельствуют, что наиболее широко в русских народных говорах представлены лексемы *родник* и *ключ*, имеющиеся и в литературном языке.

Слово *ключ* имеет соответствие в других славянских языках (болг. *ключ* ‘о шуме воды’, сербохорв. *кључ* ‘клокотание, бурление воды’, *кључати* ‘кипеть, бурлить, клокотать’) и сближается с звукоподражательным глаголом *клякать* ‘шуметь’ [8: 2, с. 258; 11: 1, с. 403].

Слово *родник* отсутствует в других славянских языках и является относительно поздним [9: 2, с. 119]. По свидетельству В.А. Никонова, в топонимике слово впервые встречается в 1545 году – д. Родники близ Мологи [3, с. 195]. В памятниках письменности нарицательное *родник* известно с XV века, а в словарях отмечается с 1731 года [5: 22, с. 188, 6: 12, с. 1381]. Этимологически *родник* производят от слова *род* [9: 2, с. 119].

По данным картотеки ЛАРНГ, слова *родник* и *ключ* зафиксированы на всей территории Европейской части России. В целом, плотность фиксаций лексемы *ключ* значительно выше, чем *родник*. На одних территориях явно преобладают *ключ* и *ключевина*, а на других чаще встречается *родник*. Так, в Карелии и Архангельской области получило значительное распространение слово *родник*, оно частотно в Воронежской, Пензенской, Тамбовской областях (восточная группа южного наречия) и южнее – в Ростовской (на Дону) и Волгоградской областях. Слово *ключ* часто встречается в западных среднерусских говорах.

Слова с корнем *исток* - / *источ* - (*исток*, *источник*, *источина*) этимологически связаны с глаголом *истечь* [11: 1, 364]. В значении ‘родник, ручей’ лексемы *исток* и *источник* чаще встречаются в восточных среднерусских окающих говорах, в костромской и вологодской группах севернорусского наречия, а также в курско - орловской группе южного наречия. Слово *источина* известно в отдельных районах Нижегородской и Кировской областей, единичные фиксации в Пермской, Свердловской и Курской.

Диалектное *китун* в значении ‘родник, ключ’ связано с общеславянским глаголом *китеть* (ср. древнерус., рус. - слав. *китѣти* ‘кипеть; бурлить, клокотать’, словен. *kipéti* ‘кипеть, бурлить, переливаться через край’ и др.) [12: 13, с. 265]. Об этом свидетельствуют и диалектоносители: *Ключ бьет и песчинки поднимает, вода прозрачная, кажется, что китит. Сходи на китун за водой* (Новгородская обл. Батецкий р - н). *Китун, где бьет вода и*

не замерзает. Охотники брали воду в китуне (Новгородская обл. Шимский р - н). В сербохорватском отмечают редкое *киту́так* ‘бьющий ключ, родник’ [12: 13, с. 266]. Слово *китун* зафиксировано в западных среднерусских говорах (Гдовская, Псковская группы и новгородские говоры), а также в Кировской области. Ареал производного уменьшительно - ласкательного *китунок* охватывает Псковскую область.

Слово *студенец* имеет соответствие во всех славянских языках, ср.: укр. *студень*, *студениця* ‘колодець, криниця’, белорус. *студзень* ‘колодець’, польск. *studnica* ‘родник, источник’, словен. *studenec* ‘колодець, источник’, серб. *студенац* – то же, болг. студенец ‘холодный источник’ [2, с. 143] и связано со словами *студа*, *студить*. Этимологически *студенец* – ‘студеный источник’ [8: III, с. 787]. Область распространения этого слова, по данным ЛАРНГ, охватывает отдельные районы Псковской, Владимирской, Московской, Ивановской, Вологодской областей, а также Рязанской и Орловской области.

По мнению М. Фасмера, лексема *криница* родственна слову *кринка* [8: II, 377]. *Криница* имеет соответствие в украинском *криниця* ‘колодець’, белорусском языках *крыніца* ‘родник’, древнепольском *kryznica* ‘источник, родник, колодець, пруд’, а также в словенском, чешском, полабском. Отрывая данное слово от **křina* / **křinь* ‘сосуд’, О. Н. Трубачев считает его производным от древнего страдательного причастия прошедшего времени **кръпль* от незасвидетельствованного глагола со значением ‘копать, рыть’ [12: 12, с. 159]. Н. И. Толстой указывал, что более древним и, вероятно, первоначальным значением для географического термина было ‘сооружение для ограждения и сохранения воды’ [7, с. 219]. На наш взгляд, наибольшей доказательностью отличается точка зрения Г. Шустера - Шевца, который возвел слово *криница* к праслав. *(*s*)*křin* со значением ‘поворачивать, плести’ > ‘плетеный из лыка, древесной коры или витой сосуд’. *Колодець* и *криница* первоначально были источниками, огороженными плетнем или деревянным обрамлением [10, с. 325–326].

По данным В. А. Никонова, основная масса топонимов с основой *криница* сосредоточена на Украине, а выступы этого ареала на Дон и Кубань отмечают места переселения украинцев [3, с. 192, 197]. По материалам ЛАРНГ, территория распространения этого слова охватывает западную (Себежский р - н Псковской обл.), верхне - деснинскую (Брянская обл.) и курско - орловскую группы южного наречия. Встречается это слово в Ростовской области и Краснодарском крае, а также в Кировской и Свердловской областях.

Интерес представляют и слова в значении ‘родник, ключ’, зафиксированные лишь в отдельных районах:

гремяк в новоржевских говорах Псковской области, урицких и орловских говорах Орловской области;

дядоха в слобочких и оричевских говорах Кировской области;

жила в отдельных севернорусских (кондопожских, вологодских кирилловских и междуреченских, ярославских, пермских) и среднерусских (псковских великолукских, островских, новоржевских, себежских, пустошкинских и тверских жарковских) говорах;

знорина и *изнорина* в локнянских и бежаницких говорах Псковской области;

патоцина в афанасьевских, котельничских, санчурских говорах Кировской области, *поточек* в лодейнопольских и бокситогорских говорах Ленинградской области;

талик в нагорских, афанасьевских, белохолуницких, омутнинских, халтуринских, верхошижемских, кильмезских говорах Кировской области, рославльских говорах

Смоленской области, *талец* в онежских говорах Архангельской области и советских говорах Кировской области.

Метод сплошной выборки из «Словаря русских народных говоров» позволил обнаружить слова, отсутствующие в материалах ЛАРНГ:

Иркутское качугское и прииртышское *светун* ‘ключ, родник’, вероятно, этимологически связано со словом *светлый* ‘прозрачный’ [4: 36, с. 270];

Свердловское таборинское *водорой* ‘ключ, родник’ [4: 4, с. 346];

Тобольское, тюменское, томское, красноярское, енисейское, сибирское *живец* ‘родник, у которого в зимнее время скопляется рыба из замерших рек’, ‘подземный родник, ключ’ [4: 9, с. 150];

Слово *колодец* с древним значением ‘источник, родник, ключ’ известно в саратовских, тульских, вятских, южно - уральских, красноярских, медвежьегорских и архангельских говорах [4: 14, с. 156];

Самарское, поволжское, воронежское, кировское *плакун* ‘скудный, еле пробивающийся родник; временный источник’ [4: 27, с. 77].

Большинство из указанных лексем следует отнести от картографирования, так как их ареал находится за пределами ЛАРНГ (*светун*, *водорой*, *живец*) или они являются частными наименованиями (*плакун*).

Таким образом, в русских говорах на всей территории Европейской части России используются общеизвестные литературные слова *ключ* и *родник*. На значительной территории представлены слова с корнем *исток* / *источ*, остальные лексемы встречаются в отдельных группах говоров. Ареал распространения слова *криница* в значении ‘ключ, родник’ свидетельствует о его украинских и белорусских истоках в русских говорах.

Список использованной литературы:

1. Лексический атлас русских народных говоров: Пробный выпуск / отв. ред. И. А. Попов, Т. И. Вендина. – СПб., 1994. – 306 с.
2. Львов А. С. Очерки по лексике памятников старославянской письменности. – М., 1966. – 320 с.
3. Никонов В. А. Ручей–ключ–колодезь–криница–родник / В. А. Никонов // Материалы и исследования по русской диалектологии. – В. 2. – М., 1961. – С. 180–198.
4. Словарь русских народных говоров. – Вып. 1–43. – М., Л., СПб., 1965 – 2010.
5. Словарь русского языка XI–XVII вв. – Вып. 1–28. – М., 1975–2008.
6. Словарь современного русского литературного языка. – Т. 1–17. – М.; Л., 1948–1965.
7. Толстой Н. И. Славянская географическая терминология. Семасиологические этюды. – М., 1969. – 262 с.
8. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. – Т. 1–4 / пер. с нем. и примеч. О. Н. Трубачева. – М., 1964–1973.
9. Черных П. Я. Историко - этимологический словарь современного русского языка. – Т. 1–2. – М., 1993.
10. Шустер - Шевц Г. Правомерно ли разделение праслав. *KRINICA / *KRYNICA ‘колодец, источник’ и *KRIN(ICA), *KRYN(ЬКА) ‘сосуд’? // Этимология. 2003–2005. – М., 2007. – С. 323–327.

11. Этимологический словарь современного русского языка. В 2 тт. / Сост. А. К. Шапошников. – М., 2010.

12. Этимологический словарь славянских языков / Под ред. О. Н. Трубачева, А. Ф. Журавлева. – Вып. 1–39. – М., 1974–2014.

© Приображенский А.В., 2015

Утегенова Г.

Кандидат филологических наук
Южно - Казахстанский Государственный Университет
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

Сариева Т.

Магистр педагогики
Южно - Казахстанский Государственный Университет
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

Бектаева С.

Магистр филологии
Южно - Казахстанский Государственный Университет
имени М.Ауэзова, город Шымкент, Республика Казахстан

ПРОИСХОЖДЕНИЯ АФФИКСОВ – ШАҚ // - ШЫҚ // - ШАҢ

Сходство путей формального развития современных аффиксов - шақ // - шаң // - шық подтверждают следующие примеры из древнетюркского и современного казахского языка. Ср.: апсау и апсан – «много, так много», каз. еріншек «лентяй», древнетюрк. ерінçäy, ерінçig «несчастный, бедняга, вызывающий жалость, неприятный» (eрінçig jüki «ноша несчастного»). Слова алшақ и алшаң в словосочетаниях казахского языка алшақ жер «далеко» и алшаң басу («идти твердой поступью») выражают значение «далекий». Древнетюрк. ағуғшақ ~ оғуғшақ – каз. ұршық «веретено», іңшақ ~ іңчіқ «печальный, тоскливый», қудушақ ~ қудушақ – каз. құйыршық «хвостик», келін - кепшек (литер.) – келін - кепшік (диал.) «молодая женщина», древнетюрк. топсиқ ~ топсақ «бусь», древнетюрк. отсиқ – каз. ошақ «очаг». Мы видим сходство в формальной взаимозаменяемости аффиксов - шақ // - шек, - шық // - шік с семантикой уменьшительности и именных показателей –шақ // - шек, - шық // - шік, выражающих склонность к чему - либо [1, 16]. В казахских говорах посредством суффикса - шақ образуются отглагольные имена существительные со значением уменьшительности. Ср.: жортпашақ (перен.) «3 - 4 - летний подвижный ребенок» (Кызылқум), ілгеншек «пуговица» (ГКК). Кроме того, в говорах аффикс - шақ образует наименования подручных средств, связанных с деятельностью, действием. Например: жалпыншақ «попона для коня» (ГКК), тартыншақ «мясо, заготовленное для приручения беркута» (Аральск.), желпіншек «оконная занавеска» (Чу), таңылчак «лохмотья» (Чу) и др.. В южных говорах казахского языка литературное бөлшек «часть» употребляется в форме бөлтек, существительное шөлшек «стеклянная посуда» в форме шөлшек (Манг.). В казахском языке: ілгеншек (диал.) – ілгіш (литер.) «крючок, петля», чув.

xīnkāš и xīnčāk «скребок», xīnkāš и xīnčāk «кусачки» < xīn «кусать», larkəš // larkəs и larčək «сиденье для кучера», кум. bulyančik – каз. (диал.) былгангыш «грязный, запачканный», lǐgsh (литер.) «крючок», (диал.) lǐgshək – «крючок, задвижка»; dǐgrshik (диал.) – литер. дөңгелек «маленькое колесо» (Шевч.). Так же, как в казахском языке вариантные аффиксы - шақ // - шек, - сақ // - сек образуют качественное значение (ұрыншақ «задиристый», сұрамсақ «попрошайка», келімсек «чужаю» и пр.), аффикс - ěк татарского языка употребляется как в составе имени существительного, так и в составе имени прилагательного. Ср.: (аде́ктив) bājlančək «приди́рчивый, назойли́вый, сканда́льный», maktančək «хва́стливый», субстантив: bōrkānčək «бүркенше́к» «покрывало» и др. В казахском и в других тюркских языках форманты - шақ // - шық // - сақ употребляются, заменяя совпадающие с ними по форме и значению именные суффиксы - шаң // - шең // - саң: каз. ұялшақ ~ диал. ұялшаң «застенчивый», аяншақ ~ диал. аяншаң, аяншық «жалостливый», туркм. ұтанжаң «застенчивый», өвүнжең «хвастливый», башк. оялсан «застенчивый». В Кодексе Куманикусе: unutsang «забывчивый», juvansang «ленивый», в грамматике А. Казем - Бека: уяльджанг «застенчивый», в грамматике Восточного Туркестана X - XIII в.: ајапчаң «жалостливый» [2, 118]. Высокая употребительность суффикса - шаң // - шең в памятниках среднетюркской эпохи свидетельствует о том, что он является одним из древних формантов. Представляется, что точка зрения Г.И. Рамседта, согласно которой происхождение показателей - шаң // - шең связывается с китайско - корейским словом ĉjaŋ «мастер» не совсем обоснована, ибо если суффиксы - шақ // - сақ сначала присоединялись только к именам и выражали значение предметности, качества - признака, то позднее присущая им многозначность и многофункциональность дала им и другим производным формантам возможность присоединяться к глаголам (қысылшаң, ұялшаң «стесняющийся»). В хакасском и шорском языках аффикс - шақ // - шек представлен вариантом с узким гласным - ĉik // - ĉik (- шық // - шік). В кумыкском языке ајланčik – «волчок, юла, закоулок», јаšinčik, јumunčuk «прятки», uјrenčik «привычный», maktančik «хвастливый», bulyančik «пачкун» [3, 86]. Показатели - шақ // - шек, - шық // - шік, - сақ // - сек, - ськ // - сік, - шақ // - шек, - шаң // - шең, которые первоначально состояли из простых элементов –ша // - са и - қ с генетической точки зрения образуют одну группу [4, 26]. К примеру, форманты - сақ // - ськ в словах жаңсақ // жаңсық являются родственными, вариантными формантами. Близость сложного форманта - шын (құлақшын «ушанка», қауырсын «перо» и др.), образованного из элементов - шы и - н // - ң // - л, который встречается в современном казахском языке в составе отдельных имен существительных и аффиксов, образующих имена прилагательные на - шаң и - шыл, доказывают следующие примеры из древнетюркского языка и казахских говоров.

Список использованной литературы:

1. Баскаков Н.А. Введение изучение тюркских языков. М., 1962.
2. Қайдаров Ә. Оразов М. Түркологияға кіріспе. А., 1985
3. Жұбанов Қ. Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер. А., Ғылым, 2009.
4. Баскаков Н.А. Тюркские языки. М., 1990.

© Утегенова Г.Ж., 2015

Шишкина Т.С.
к.филол.н. доцент
Кафедра английского языка
Институт филологии, журналистики
и межкультурной коммуникации
Южного федерального университета (ЮФУ)
Г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

СПОНТАННОЕ ПОРОЖДЕНИЕ УДИНИЦЫ ЯЗЫКА В ЭМОЦИОНАЛЬНО- ОКРАШЕННОЙ РЕЧИ НЕФОРМАЛЬНОГО ИНТЕРВЬЮ

В современной лингвистике в рамках когнитивно - прагматического направления, ориентированного на анализ речевых актов в конкретных социально - психологических условиях их порождения, оказывается возможным по - новому взглянуть на семантические характеристики языковых единиц в их эмоционально - экспрессивной функции [1; 2; 3 и др.]. Отмечаемая функция в данной статье анализируется в отношении констативного речевого акта, который, согласно наблюдениям, частотно употребляется не только в качестве стимулирующей, но и иницирующей реплики в рамках неформального интервью. Данная тенденция характерна, в частности, для неформальной коммуникации на английском языке, о чем свидетельствует наш анализ британских и американских изданий, специализирующихся на публикации интервью. В русскоязычных аналогичных изданиях подобной тенденции не отмечается.

Практическое значение исследования связано с возможностью применения отработанной в нем методики для исследования эффективности деятельности участников интервью, а также с перспективой объединения усилий теоретической лингвистики, психолингвистики и практической журналистики с целью повышения эффективности неформальной коммуникации в медиа - дискурсе. Выводы работы позволяют внести уточнения в существующие в журналистском сообществе представления о массовой аудитории, ее ожиданиях относительно качества журналистского продукта; а также могут быть использованы в практике преподавания дисциплин по специальности «Журналистика», курсов «Психолингвистика» и «Стилистика публицистического текста».

Исследование языковых средств в условиях неформальной коммуникации на английском языке, позволило нам установить, что одной из характерных особенностей содержания знакового образа в спонтанной эмоционально - окрашенной речи предстает тот факт, что теоретически любая значимая языковая единица в определенном контексте может стать носителем эмоционального заряда [4]. В процессе спонтанного порождения единицы языка в эмоционально - окрашенной речи неформальной коммуникации одновременно выступают и знаком мысли участником интервью, и признаком их психологических переживаний, входящих в намерение автора интервью, оформляемого посредством констативного речевого акта.

Отличительной особенностью эмоциональных переживаний инициатора неформального интервью в процессе спонтанного конструирования диалога предстает их связь с мотивационно - потребностной сферой, поэтому исследования эмоциональной речи

позволяет комплексно изучить мотивационную составляющую неформальной коммуникации, представляющую особый интерес для современной лингвистики.

Данные звенья служат прагматическим средством создания психологического контакта между участниками диалогического общения, нацеливают интервьюируемого на переход от предметно - денотативных форм отражения внеязыковой действительности к глубинным аффективно - ситуационным формам. В результате вскрываются неизвестные факты из частной жизни интервьюируемого, что немаловажно для последующего читательского успеха публикации интервью в прессе.

Неформальное интервью, таким образом, как коммуникационный процесс предстает процессом трансформации коммуникативного пространства в коммуникативную среду, то есть производство коммуникативного действия и условий этого действия (построение коммуникативной среды относительно коммуникативного пространства и упорядочивание данного пространства относительно коммуникативной среды). Данное положение проявляется, в частности, в упорядочивании концептуально значимых лексических единиц в реплике - реакции, имеющих четко позитивную или негативную коннотацию (приобретающими таковую в контексте интервью). Характер этого упорядочивания задается исходной репликой интервьюера, построенной по модели констативного речевого акта. В этом следует искать объяснение частотного употребления данного речевого акта в качестве инициирующей реплики в рамках неформального интервью.

Список использованной литературы:

1. Егорова И.В. Функционирование модуса субъективной оценки в косвенных речевых актах // Проблемы Романо - германской филологии, философии и методики преподавания иностранных языков: Сб. науч. тр. – Пермь, 2004. С. 28 - 29.
2. Калимуллина Л.А. Современные трактовки категории эмотивности // Филологические науки. 2006. № 5. С.71 - 80.
3. Касторнова О.Н. К вопросу о разграничении оценочности и эмоциональности в высказываниях со словами категории оценки // Проблемы систематики языка и речевой деятельности: Материалы 8 - го региональн. науч. семинара. – Иркутск, 2005. С. 120 - 124.
4. Кожевникова К. О смысловом строении спонтанной устной речи: Линейное построение речи и нелинейное формирование содержания // Новое в зарубежной лингвистике. Выпуск XV. – М., 1985. С. 514.

© Шишкина Т.С., 2015

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Никитина Т.Н.,

доцент кафедры фармацевтической химии
и фармацевтической технологии
ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко,
г. Воронеж, Российская Федерация

Алёхина М.И.,

ассистент кафедры фармацевтической химии
и фармацевтической технологии
ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко,
г. Воронеж, Российская Федерация

Маслов И.Ю.,

студент 4 курса фармацевтического факультета
ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко,
г. Воронеж, Российская Федерация

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В ЛЕКАРСТВЕННОМ ПРЕПАРАТЕ МЕТОДОМ ТСХ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ВИДЕОДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ ХРОМАТОГРАММ

Тонкослойная хроматография (ТСХ) – наиболее простой и достаточно информативный вариант жидкостной хроматографии, который широко используется в современной аналитической практике.

Для количественной обработки результатов разделения в ТСХ в последнее время широко применяется метод видеоденситометрии [1, с. 478]. Обычно видеоденситометрическую регистрацию итоговой хроматограммы проводят используя высушенную после разделения пластинку ТСХ.

Принцип действия видеоденситометра основан на введении изображения хроматограммы в компьютер с помощью цифровой видеокамеры с последующим сравнением интенсивностей хроматографических зон стандартных и исследуемых соединений в условиях облучения пластинки дневным или УФ - светом [2, с. 102]. Одной из основных тенденций развития ТСХ (как аналитического метода) является повышение его чувствительности и сокращение продолжительности анализа.

Цель работы: Провести сравнительную оценку метода ТСХ с последующей видеоденситометрической обработкой хроматограмм и УФ - спектрофотометрии для количественного определения действующих веществ в лекарственных препаратах.

Объект исследования

В качестве объекта исследования рассмотрен препарат дибазол производителей: ОАО «Дальхимфарм», ОАО «Биохимик», ОАО «Биосинтез», ЗАО «Верофарм» (раствор для инъекций), ОАО «УРАЛБИОФАРМ», ЗАО «Московская фармацевтическая фабрика» (таблетки).

МНН: Бендазол (Bendazolium).

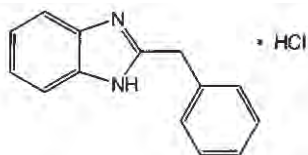


Рис. 1. Структурная формула бендазола

Брутто - формула: $C_{14}H_{12}N_2$. Относительная молекулярная масса 244,5. Рациональное название: 2 - бензилбензимидазола гидрохлорид.

Регистрационный номер ЛСР - 001180 / 10

Фармакологическая группа: вазодилатирующее средство.

АТХ: [C04AX].

Состав и форма выпуска: таблетки по 0,02 г. Вспомогательные вещества: сахар молочный, крахмал картофельный, тальк, поливинилпирролидон медицинский, кальция стеарат. Контурная упаковка по 10 таблеток.

Раствор для внутривенного и внутримышечного введения 1% раствор.

Вспомогательные вещества: этанол, глицерол, раствор хлористоводородной кислоты, вода для инъекций.

В коробке 10 ампул по 5 мл.

Для определения хроматографической подвижности приготовили 0,5% раствор дибазола. Для этого точную навеску субстанции дибазола растворили в спирте этиловом с добавлением 5 мл 0,1 н раствора NaOH в мерной колбе вместимостью 50 мл.

С помощью микрошприца на линию старта хроматографической пластинки «Сорбфил» ПТСХ - АФ - А - УФ (фирма "Имид", г. Краснодар, РФ) наносили стандартный раствор дибазола в количестве $10 \cdot 10^{-6}$ л. Пластины высушивали и помещали в хроматографическую камеру, содержащую подвижную фазу. После хроматографирования определяли R_f пятна дибазола в УФ свете при длине волны 254 нм.

Обработку хроматограмм проводили на денситометре «ДенСкан - 04». Для построения градуировочного графика на видеоденситометре точные навески субстанции дибазола растворяли в спирте этиловом с добавлением 5 мл 0,1 н раствора NaOH в мерных колбах вместимостью 50 мл. Получили растворы с концентрацией 0,2%; 0,25%; 0,33%; 0,5%.

На хроматографическую пластинку наносили 4 пробы по 10 мкл полученных стандартных растворов и пробу лекарственной формы различных производителей. Пластины высушивали и хроматографировали в предварительно выбранной хроматографической системе. После хроматографирования определяли R_f пятна дибазола с помощью видеоденситометра в УФ свете при длине волны 254 нм и обрабатывали полученную хроматограмму программой «Dens».

Для проведения сравнительной оценки использовали метод УФ - спектрофотометрии для количественного определения действующих веществ в лекарственных препаратах.

Для определения длины волны, соответствующей максимуму поглощения раствора дибазола приготовили раствор с концентрацией $2,0 \cdot 10^{-5}$ г / мл в спирте этиловом с добавлением 5 мл 0,1 н раствора NaOH и сняли спектр полученного раствора в интервале длин волн 200 - 350 нм на спектрофотометре «Shimadzu UV - 1800».

Для построения градуировочного графика приготовили растворы субстанции дибазола с концентрациями $1,0 \cdot 10^{-5}$ г / мл, $2,0 \cdot 10^{-5}$ г / мл, $3,0 \cdot 10^{-5}$ г / мл, $5,0 \cdot 10^{-5}$ г / мл, $7,0 \cdot 10^{-5}$ г / мл в спирте этиловом с добавлением 5 мл 0,1 н раствора NaOH. Для каждого раствора в максимуме поглощения определили значения оптических плотностей и по полученным

результатам построили график зависимости оптической плотности от концентрации растворов.

Приготовление растворов лекарственных форм дибазола.

Навеску порошка растертых таблеток помещали в мерную колбу вместимостью 50 мл, растворяли в спирте этиловом с добавлением 5 мл 0,1 н раствора NaOH. Полученный раствор фильтровали через бумажный фильтр «белая лента». К 1 мл полученного раствора добавляли 15 мл спирта этилового и определяли оптическую плотность полученного раствора.

Содержимое 1 ампулы раствора препарата переносили в колбу вместимостью 50 мл. Доводили до метки спиртом этиловым с добавлением 5 мл 0,1 н раствора NaOH. Из полученного раствора готовили разведение 0,5 мл раствора с добавлением 8 мл спирта этилового и определяли оптическую плотность полученного раствора.

Обсуждение результатов

Для проведения исследования дибазола методом ТСХ была выбрана система растворителей этилацетат - хлороформ (1:1) (Таблица 1.). В других системах растворителей пятна дибазола не имели четких границ.

Таблица 1. Определение хроматографической подвижности дибазола

№ п / п	Система растворителей	Rf
1.	Хлороформ - ацетон 1:1	Нет чётких пятен
2.	Этилацетат - спирт этиловый 1:1	Нет чётких пятен
3.	Хлороформ - спирт этиловый 1:1	Нет чётких пятен
4.	Гексан - спирт этиловый 1:1	Нет чётких пятен
5.	Этилацетат - хлороформ 1:1	0,81
6.	Уксусная кислота - спирт этиловый 1:1	Нет чётких пятен
7.	Ацетон - уксусная кислота 1:1	Нет чётких пятен

Максимум поглощения стандартного раствора дибазола наблюдали при длине волны 282 ± 2 нм. Эта длина волны была выбрана в качестве аналитической длины волны для построения градуировочного графика.

В таблице 2 представлены результаты количественного определения содержания дибазола в таблетках и в растворах для инъекций различных производителей методами ТСХ с последующей видеоденситометрической обработкой хроматограмм и УФ - спектрофотометрии.

Таблица 2. Количественное определение содержания дибазола в таблетках и в растворах для инъекций

№ п / п	Производитель	ТСХ с видеоденситометрической обработкой хроматограмм		УФ - спектрофотометрия	
		Количество содерж. действ. вещества	Метрологические характеристики	Количество содерж. действ. вещества	Метрологические характеристики
1.	ОАО	0,0089 г /	S=0,000367	0,0093 г /	S=0,000408

	«Дальхимфарм»	мл	$S_{x_{cp}}=0,000215$ $\Delta x_{cp}=0,00029$	мл	$S_{x_{cp}}=0,000324$ $\Delta x_{cp}=0,00031$
2.	ОАО «Биохимию»	0,0095 г / мл	$S=0,000244$ $S_{x_{cp}}=0,000195$ $\Delta x_{cp}=0,00037$	0,0095 г / мл	$S=0,000365$ $S_{x_{cp}}=0,000243$ $\Delta x_{cp}=0,00042$
3.	ОАО «Биосинтез»	0,0096 г / мл	$S=0,000304$ $S_{x_{cp}}=0,000199$ $\Delta x_{cp}=0,00055$	0,0099 г / мл	$S=0,000293$ $S_{x_{cp}}=0,000187$ $\Delta x_{cp}=0,00053$
4.	ЗАО «Верофарм»	0,0096 г / мл	$S=0,000279$ $S_{x_{cp}}=0,000208$ $\Delta x_{cp}=0,00043$	0,0101 г / мл	$S=0,000354$ $S_{x_{cp}}=0,000176$ $\Delta x_{cp}=0,00041$
5.	ЗАО «Московская фармацевтическая фабрика»	0,0140 г	$S=0,001189$ $S_{x_{cp}}=0,001184$ $\Delta x_{cp}=0,00134$	0,0182г	$S=0,001256$ $S_{x_{cp}}=0,001841$ $\Delta x_{cp}=0,00031$
6.	ОАО «УРАЛ - БИОФАРМ»	0,0143 г	$S=0,001243$ $S_{x_{cp}}=0,001276$ $\Delta x_{cp}=0,00194$	0,0197 г	$S=0,001458$ $S_{x_{cp}}=0,001357$ $\Delta x_{cp}=0,00182$

Результаты анализа свидетельствуют о том, что метод ТСХ с последующей видеоденситометрической обработкой хроматограмм может быть использован в качестве экспресс - метода для определения количественного содержания действующего вещества в жидкой лекарственной форме. Содержание действующего вещества в таблетках дибазола с полученное с использованием ТСХ и программы «Dens» занижено. Это можно объяснить низкой чувствительностью видеосистемы при видеоденситометрической регистрации хроматографических зон, потерями вещества за счет адсорбции на хроматографической пластине и потерями при пробоподготовке.

Список использованной литературы

1. Березкин В.Г. О возможности видеоденситометрической регистрации хроматограмм на пластинках ТСХ, содержащих жидкую подвижную фазу / В.Г. Березкин [и др.] // Сорбционные и хроматографические процессы. – Москва: 2010. – Т.10. № 3. С. 478 - 488.
2. Красиков В.Д. Основы планарной хроматографии / В.Д. Красиков. – Санкт - Петербург: ХИМИЗДАТ, 2005. – 232 с.

© Никитина Т.Н., Алёхина М.И., Маслов И.Ю., 2015

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Болдырева О.Н.,
Чимэдрэгзэн Бадамлянхуа,
Тумэндэлгэр Насандэлгэр,
Алтансүх Ууганцэцэг,**
аспирант Калмыцкого государственного университета
по специальности «Отечественная история»,
студентки Монгольского государственного университета,
стажеры Калмыцкого государственного университета

СОТРУДНИЧЕСТВО МОНГОЛИИ, КИТАЯ И РОССИИ ЗА 2013 - 2014 УЧЕБНЫЙ ГОД

По данным 11 ноября 2013 г., традиционными внешнеполитическими приоритетами Монголии являются российское и китайское направление.

Монголия, которую природа щедро наделила полезными ископаемыми, активно ищет партнёров по бизнесу. Обширная, но неразвитая страна испытывает повышенное внимание к себе. Все последние годы высокопоставленные зарубежные визитёры имели своей целью только одно – получение своего куска от монгольского пирога природных богатств.

На протяжении всей своей истории Монголия оставалась зажатой между Россией и Китаем. Много в истории Монголии связано с Россией и Китаем. Но сейчас страна использует свои природные богатства для того, чтобы вырвать для себя независимое положение в мире.

Монголия раскрыла свои недра иностранным компаниям, сделав минерально - сырьевой сектор ведущим в экономике [6, с. 48 - 56]. Десятки новых стратегических месторождений угля, меди, золота и урана стали предметом острой конкуренции западных и азиатских корпораций.

Монголия благодаря своим минерально - сырьевым богатствам превращается в «горячую точку» привлечения иностранных инвестиций.

Экономическая политика Китая в Монголии имеет больше регионально - экономическое значение, как политика по обеспечению Китая минеральным сырьём и развитию соседней Внутренней Монголии. В последние годы интенсивно развивается торговля и инвестиционное сотрудничество двух стран. КНР вывозит из Монголии цинковую и железную руду, медный концентрат, уголь, молибден, продукты животноводства, а ввозит набор товаров лёгкой промышленности [5, с. 87 - 95].

Вряд ли можно говорить об экономическом господстве Китая как о свершившемся факте. Скорее речь идёт о росте конкуренции между китайскими, западными, японскими, российскими и американскими компаниями за ключевые ресурсные проекты. Это в первую очередь гигантские месторождения угля Таван толгой и Овоот толгой, меди и золота Оюу толгой и другие, включая богатейшие урановые месторождения.

Возможно, что в основе противоречивых на первый взгляд монгольских решений лежат не только коммерческие, но и политические интересы. Монголия использует давно

отработанный ею метод – выжимать максимум из конкуренции между Россией, Китаем и странами представляющими «третью силу» [3].

Несмотря на то, что КНР и РФ являются соседями и крупнейшими торговыми партнёрами страны, главную роль в разработке её недр играют другие страны.

В декабре 2013 г. в Улан - Баторе состоялся первый трёхсторонний саммит на тему «Северный коридор железных дорог Монголии, России и Китая», в результате которого утверждён проект регионального железнодорожного коридора. Были рассмотрены вопросы реализации железнодорожной политики Монголии, развития международных транзитных перевозок через территорию Монголии, повышения пропускной способности трансмонгольской железной дороги, взаимодействия Монголии с Россией и Китаем в технической модернизации путей сообщения, а также роль трансмонгольской железнодорожной магистрали в расширении торговли Китая с Россией и ЕС.

Главной темой трёхсторонней встречи был «северный коридор». Самая короткая дорога от Китая в Россию и Европу пролегает через Монголию, и эту дорогу называют «северным коридором» [3]. Россия и Китай неоднократно высказывали заинтересованность в эксплуатации этого коридора, но монгольская сторона не могла предоставить им эту возможность из-за слаборазвитой железнодорожной отрасли.

Китайская сторона начала разрабатывать план электрификации и строительства параллельной линии Эрлянь - Жиньин. Российская сторона изъявила готовность принять участие в модернизации АО «УБЖД», в том числе, сотрудничество по технико - технологическим, проектным и инвестиционным вопросам.

Во время заседания был утверждён план модернизации, о котором стороны не могли договориться более 10 лет. План разработан до 2015 года. Запланировано множество работ по модернизации сигнализации и коммуникации, расширению некоторых железнодорожных станций, расширению расстояний между некоторыми перекрёстками.

Импорт и экспорт растут с каждым годом, при этом очень мало отечественного грузооборота. Поэтому самый выгодный вариант – транзитная перевозка. Во время трёхсторонней встречи активно обсуждался этот вопрос. Стороны достигли принципиальной договорённости, что монгольская сторона увеличит мощность своей железнодорожной сети, а две соседние страны - объём грузов для транзитной транспортировки.

Железнодорожная сеть Монголии увеличится в три раза. С каждым годом увеличивается экспорт горнорудной продукции. По расчётам, к 2020 году Монголия будет экспортировать до 100 млн.тн груза. АО «УБЖД» не сможет справиться с этой задачей в одиночку, так что нужны дополнительные источники. С другой стороны, при помощи планируемой железнодорожной сети можно сформировать два транзитных коридора. Первый – для транзитной перевозки между Россией и Китаем, второй – для вывоза отечественной продукции в соседние страны. Это означает, что со временем у Монголии будет три крупных транзитных коридора.

В рамках саммита лидеров стран ШОС, 17 сентября 2014 г. в столице Узбекистана городе Душанбе состоялась встреча между лидерами Монголии, России и Китая.

Уникальная по своему характеру и формату встреча инициирована Президентом Монголии господином Ц.Элбэгдоржем.

«Сегодня же мы собрались поговорить об «Улан - Баторском диалоге», призванном расширить взаимовыгодное трёхстороннее сотрудничество Монголия - Россия - Китай», - сказал он и объяснил причины, по которым данную высшую встречу между лидерами трёх государств целесообразнее проводить в Улан - Баторе. «Во - первых, политику по расширению дружественных отношений со своими соседями Монголия считает лидирующим направлением в своей внешней политике. У имеющих между собой длинные границы трёх соседей есть немало вопросов, которые могут быть решены путём согласования, особенно вопросы инфраструктуры и транзитных грузоперевозок. Во - вторых, в географическом плане Монголия целиком находится между Россией и Китаем, и только по их территориям она может выйти к морским портам. В - третьих, Монголия считает себя самым надёжным и кратчайшим транзитным инфраструктурным узлом, через который Россия может выйти из Европы в Азию, а Китай – из Азии в Европу», - подчеркнул он.

На этих факторах лидер Монголии представил принципы трёхсторонней встречи, как проведение «Улан - Баторского диалога» один раз в три года в столице Монголии; открытость встречи общественности и совпадение её с общими принципами трёхстороннего сотрудничества; рассмотрение и решение на ней вопросов интересов всех трёх сторон, включая те, что касаются идущих по территориям трёх государств транспортных и инфраструктурных сооружений, а также вопросов регионального характера.

Ц.Элбэгдорж предложил активизировать генеральное соглашение о транзитных грузоперевозках железнодорожным транспортом, достигнутое между правительствами Монголии, России и Китая во время визитов Председателя Си Цзиньпина и Президента Путина в Монголию, получить поддержку от КНР И России в соискании Монголией членства в Азиатско - Тихоокеанском экономическом сотрудничестве (АТЭС) во время его саммита в Пекине в ноябре 2014 года [3].

«Улан - Баторский диалог» высшего уровня активизировал сотрудничество между Монголией, Россией и Китаем, который прошел в том же году 31 октября.

Заместитель министра Иностранных дел Монголии Д.Ганхуяг отметил, что Монголия активно сотрудничает для углубления и обогащения реальным содержанием стратегического партнерства между тремя странами – Китаем, Монголией и Россией.

Со своей стороны заместитель министра Иностранных дел России И.Моргулов отметил, что предстоит обсудить широкий круг вопросов взаимодействия в торгово - экономической, гуманитарной и внешнеполитической областях. Российская сторона надеется, что результаты конструктивного обмена мнения станут хорошей основой для разработки конкретных проектов.

Китайский дипломат Чон Гуопин также отметил важность такой встречи особенно в отраслях инфраструктуры, энергетики, экологии, и естественно торгово - экономических отношений. Он пообещал, что обязательно внесет свой вклад в динамичное развитие трехсторонних отношений. Китайская сторона также обещала поддержку Монголии при вступлении в АПЕК.

В конце августа в Монголии с визитом находился глава КНР Си Цзинпин, заключивший 20 соглашений в области угольной, горнорудной, легкой, тяжелой, нефтяной промышленности, а также энергетики, транспорта и финансов. Он обещал увеличить объем

двусторонней торговли с 6 до 10 миллиардов долларов. Китай, в том числе, обещал открыть Монголии выход к морю для экспорта своих товаров в третьи страны.

Президент Китая высказал заинтересованность относительно интеграции Монголии в Азиатско - тихоокеанское экономическое сотрудничество и Шанхайскую организацию сотрудничества [3].

В начале сентября президент РФ В.В.Путин посетил Монголию. Монголия получает из России 76 процентов потребляемого бензина и дизельного топлива.

В 2015 г. прошла подобная консультативная встреча в Пекине. Дальнейшее трехстороннее сотрудничество позволит усовершенствовать системы управления разными сферами жизни и в Монголии, и в Китае, и в России.

Список использованной литературы:

1. Адьяа Нямдолжин. Российско - монгольские отношения на современном этапе (1990 - 2004 гг.) : диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.15 / Адьяа Нямдолжин; [Место защиты: ФГОУВПО "Санкт - Петербургский государственный университет"] - Санкт - Петербург, 2005 - Количество страниц: 173 с. Санкт - Петербург, 2005 173 с. :

2. Джагаева О. А. Россия и Монголия: очерк истории взаимоотношений в последней четверти XX столетия. М., 2003; Она же. Сотрудничество между Россией и Монголией в области образования, науки и культуры. Ростов - на - Дону, 2005; Она же. Развитие российско - монгольских отношений: основные направления, проблемы и перспективы (). Ростов - на - Дону, 2006; Она же. Россия и Монголия в межрегиональных и международных связях // Научная мысль Кавказа. Ростов - на - Дону, 2006. №10; Она же. Сотрудничество СССР и МНР в области культуры в первой половине XX в. // Востоковедные исследования в Калмыкии. Сборник научных трудов. Вып. №4. Элиста, 2008 и др.

3. Монгольское информационное агентство МОНЦАМЭ

4. Очирова Н. Г. Калмыкия и Монголия в контексте истории и современности // Илтгэлүүдийн Товчлол. Summaries of Congress Papers, 2011.

5. Самбуудаваа М. Развитие российско - монгольских отношений в конце XX века // Востоковедные исследования в Калмыкии. Сборник научных статей. Элиста: Изд - во КалмГУ, 2010

6. Самбуудаваа М. Сотрудничество Монголии с регионами Российской Федерации // Материалы региональной научной конференции «Моя малая Родина». Сборник научных статей. Ставрополь, 2011

7. Яскина Г. С. Российско - монгольские отношения: реальность и перспективы // Проблемы Дальнего Востока. – М., 1998, №5; Ее же. Россия и Монголия: новые государства – новые отношения // Вестник Центра азиатских исследований. – Иркутск, 2000; Ее же. Монголия и внешний мир. – ИВ РАН, 2002; Ее же. Монголия: смена модели социально - экономического развития. Политические и экономические реформы. – М., 2004 и др.

© Болдырева О.Н., Чимэдрэгзэн Бадамлянхуа, 2015

Тумэндэлгэр Насандэлгэр, 2015

Алтансүх Ууганцэцэг, 2015

Дзеранов Т.Е.,
старший научный сотрудник
отдел этнологии
СОИГСИ,
г. Владикавказ, Российская Федерация

ИСЛАМ В ОСЕТИИ В XIX ВЕКЕ

Северный Кавказ – уникальный по этноконфессиональному составу населения регион России. Разнообразие исповедуемых населением форм религии всегда было характерным явлением для Кавказа. Со времен Арабского халифата по его территории пролегла граница двух культурных миров – христианского и мусульманского. Роль религиозного фактора в истории северокавказского региона, культуре и общественно - политической жизни его народов во все времена играла большое значение.

К моменту вхождения в состав России религиозная ситуация в разных частях Осетии имела свои особенности. Все население центрального в Северной Осетии Алагирского ущелья считалось «христианским». В западной части Осетии – Дигорском ущелье и в восточной – Тагаурском и Куртатинском ущельях, феодалы (бадияты и алдары), исповедовали ислам. Основная масса крестьян в пику им демонстрировала свою приверженность христианству. После присоединения к России в Осетии происходит трансформация всех форм религии, их адаптация к требованиям Нового времени и законам Российской империи.

В первой трети XIX века осетины в массовом порядке переселяются на равнину. По приказу наместника Кавказа при переселении горцев на плоскость христиан и мусульман селили отдельно. У мусульман Осетии на новых местах поселения возникало много проблем, мешавших развитию ислама: отсутствие мечетей и вакуфных земель, являвшихся материальной базой деятельности мусульманских общин, острая нехватка подготовленных, имеющих духовное образование мулл. Феодалы, составлявшие вплоть до 60 - х годов XIX века костяк мусульманских общин Осетии, считали обязанности священнослужителей недостойными для себя и своих детей, стремились не к духовной, а военной и чиновничьей службе. Мусульманское духовенство на первом этапе комплектовалось за счет представителей других народов (татар, дагестанцев, турок и др.), часто не имевших достаточной подготовки и не знавших осетинского языка.

Конфессиональная политика, проводимая царской администрацией на Кавказе, не отличалась последовательностью. С одной стороны, царское правительство прилагает большие усилия для «восстановления православного христианства на Кавказе», вкладывает значительные средства в организацию миссионерской деятельности, строительство православных храмов, создание и содержание сети церковных учебных заведений. С другой стороны, пытаясь найти опору среди социальных верхов Осетии, в значительной степени исламизированных, царское правительство причисляло местных феодалов - мусульман к дворянскому сословию, наделяло земельными угодьями на равнине, давало им офицерские звания и чины. Их дети обучались в привилегированных военных и светских высших учебных заведениях России. Это формировало в народе мнение о престижности

ислама, мешало миссионерской деятельности Русской православной церкви среди горцев и вызывало протесты осетинского православного духовенства.

Если на первом этапе присоединения Кавказа Россия не встретила серьезного сопротивления со стороны горцев, то в ходе включения кавказских социумов в административно - правовое поле Империи возникают конфликтные ситуации, которые часто приводили к вооруженным столкновениям. Отдельные столкновения переросли в одну из самых продолжительных и кровопролитных войн в России – Кавказскую войну XIX века.

Как известно в годы Кавказской войны ислам становится знаменем борьбы кавказских горцев за независимость. В годы Кавказской войны XIX в. осетины, как христиане, так и мусульмане, в своем подавляющем большинстве сохраняли верность России. В то же время в ходе войны, сопровождавшейся ухудшением положения жителей региона, усилением военно - административных, колониальных по сути методов правления, в народе зрело недовольство, проявлявшееся в участившихся случаях «ренегатства» – принятия частью христиан ислама.

В годы Кавказской войны лидером мусульманской общины Осетии становится Мусса Кундухов. Сын тагаурского алдара (феодала), окончив Павловское военное училище в Петербурге, в течение 24 лет прошел путь от корнета до генерал - майора русской армии. В 1857 г. Мусса Кундухов, в то время полковник царской армии, становится правителем Осетии (начальником Владикавказского военного округа) [1, 108]. Приступив к исполнению возложенных на него обязанностей, он провозгласил программу преобразований края на основе «развития всякой гражданственности и благоустройства в народе» [2].

Усилия правителя Осетии были направлены на искоренение уходящих корнями в «языческое» прошлое обычаев, что соответствовало задачам, поставленным перед ним кавказской администрацией и его убеждениям ортодоксального мусульманина. «Я был очень рад своему назначению, давшему мне случай осуществить давнишние мои искренние желания: уничтожение обычаев, оставшихся в народе с варварских времен, разорявших их домашнее благосостояние, поддерживая постоянно вражду, вместо доброго согласия, от которого зависит народное счастье» [3, 35]. Наиболее вредным и «варварским» он считал обычай кровной мести. Виновные в этом должны были нести ответственность как убийцы и наказываться по российским законам.

В 50 - е годы при его содействии во многих мусульманских аулах появились муллы и мечети. Борясь с «язычеством», М. Кундухов способствовал переходу осетин в ислам. В начале марта 1865 года, он, по согласованию с русским и турецким правительством организовал переселение горцев - мусульман (осетин и чеченцев) в Турцию и поступил на службу в турецкую армию.

После завершения Кавказской войны, проведения крестьянской реформы, освободившей осетинских крепостных - христиан от власти феодалов - мусульман, и переселения части мусульман в Турцию социально - политическая и религиозная ситуация в Осетии стабилизируется. В конце XIX – начале XX веков религиозная жизнь в мусульманских общинах налаживается; были построены мечети в осетинских селениях Чикола, Эльхотово, Зильги, Беслан. Верующие стали регулярно исполнять намаз; в быту осетинских мусульман обязательными становятся ритуалы «суннат», приглашение муллы для оформления брака,

чтением Корана сопровождалась обряды похоронно - поминального цикла. Осетины - мусульмане стали совершать хадж в Мекку, держали пост в месяц рамадан (комдаран), праздновали Ураза Байрам (Комузан). Для расширения знаний по арабской и исламской грамоте при мечетях работали духовные школы (мадрис), в которых детей обучали основам мусульманской религии. Комплектовалось местное духовенство, значительную часть которого составляли осетины[4].

Во второй половине XIX в. ислам укрепляется в Северной Осетии не только за счет исламизации осетин. Этническое разнообразие населения Северной Осетии и особенно её столицы г. Владикавказа всегда отражалось на состоянии местной мусульманской общины. В сельской местности, в местах компактного проживания ингушей и кумыков действовали мусульманские общины, объединявшие представителей данных этнических групп, из которых, по традиции, комплектовалось местное духовенство. На рубеже XIX - XX вв. мусульмане города Владикавказа были представлены татарами, дагестанцами, осетинами - мусульманами, ингушами, иранцами и азербайджанцами. Проживавшие в городе горцы - мусульмане и татары являлись суннитами. Поселившиеся в г. Владикавказе иранцы и азербайджанцы были шиитами. Сунниты и шииты имели в городе отдельные общины и мечети. Сунниты отдельных этнических групп различались приверженностью различным богословско - правовым толкам – мазхабам. Среди ингушей и чеченцев распространяется суфизм. Отдельные этнические группы мусульман (татары, дагестанцы, ингуши) имели своих мулл, которые претендовали на место имама в Джума - мечети г. Владикавказа [5].

Исследуя историю ислама XIX века нельзя обойтись без трудов осетинского ученого - религиоведа Афанасия (Афако) Гассиева (1844 - 1915). А. Гассиев внес большой вклад в развитие российского исламоведения. Его работы «Коран, его происхождение и образование» [6, 3 - 33] и «Анализ Корана по основным вопросам вероучения и нравоучения» [6, 95 - 132] были посвящены истории формирования и содержанию мусульманского вероучения. В своих статьях исследователь рассматривал ряд связанных с исламом, актуальных для Кавказа проблем: мусульманский фатализм, положение женщины - мусульманки, суфизм, совместимость мусульманского вероучения с христианским. Одним из первых отечественных исследователей он (в 1876 г.) обратил внимание на опасность распространения в России радикального ислама – «ваххабизма». [6, 143 - 149].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дегоев В. О Муссе Кундухове и не только о нем // журнал «Дарьял», № 4, 1994, с. 108
2. Кундухов М. Описание вредных народных обычаев, существовавших в туземных племенах Военно - Осетинского округа. // ОРФ СОИГСИ, Отдел истории, Ф. 4, Опись 1, Дело 107.
3. Кундухов М. Мемуары. – Владикавказ. 2013. – 91 с.
4. Уарзиати В. Ислам в культуре осетин. // Эхо Кавказа, №3, 1993. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.anaharsis.ru/religia/Uarz_1.htm
5. Дзеранов Т.Е. Город Владикавказ и формирование национальной культуры осетин // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.science-education.ru/117-12722
6. Гассиев А.А. Избранные произведения. – Владикавказ: Ир, 1992. – 440 с.

© Дзеранов Т.Е., 2015

РАСЦВЕТ ПАТРИОТИЗМА В Г. ЦАРИЦЫНЕ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ*

**Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ и АВО № 15 - 13 - 34004 а (р)
«Гражданское общество Царицына в период Первой мировой войны
(июль 1914 - февраль 1917 гг.)»*

Патриотизм как социально - психологическое явление играет важную роль в процессе исторического развития общества. Представляя собой социальное чувство, содержание которого выражается в любви и преданности к Отечеству, а также в стремлении и готовности его защищать, патриотизм способствует более эффективному функционированию страны. Историческая практика развития мировых цивилизаций свидетельствует о том, что без патриотизма и патриотического воспитания не могла добиться успеха ни одна страна [1, с. 5]. Чаще всего патриотизм проявляется в период опасности, «перед лицом внешнего врага» – во время войн, вооруженных конфликтов, стихийных бедствий.

Опыт Первой мировой войны показал, что выход России из самых сложных ситуаций был связан с творческими прозрениями и решениями, которые формировались на почве установок и позиций патриотизма. Именно патриотизм становился основой выработки адекватных смыслов и представлений, которые были крайне значимыми для освоения нового социального мира, в котором кардинально изменялись образы реальности, трактовки прошлого, настоящего и будущего [4, с. 5].

Первая мировая война вызвала колоссальный патриотический подъем во многих городах Российской империи, в том числе и в г. Царицыне. Еще до официального объявления Германией войны России среди жителей чувствовались патриотические настроения. Так, с вечера 17 июля улицы г. Царицына стали заполняться людьми, читавшими «на перебой расклеенные всюду оповещения о мобилизации запасных армии и флота». Поздно вечером было устроено нечто вроде патриотической манифестации. От ст. Царицын до берега Волги громадная толпа прошла с криками: «Ура! Берегись, Австрия!», после чего мирно разошлась по домам. В это же время в различных увеселительных местах также слышались отдельные сочувственные Сербии выкрики и суждения. Ночь прошла спокойно, но с раннего утра центральные улицы города были загружены толпами народа, особенно ул. Успенская и ул. Пушкинская, где был назначен сборный пункт. Александровский сквер и одноименная улица также были «битком набиты публикой». В газетах того времени сообщается, что «...мужчины всех возрастов и положений, женщины с детишками на руках толпами переходили с одной улицы на другую. Настроение у всех повышенное. Читаются газеты и телеграммы о войне, на счет Австрии слышатся враждебные замечания... Такого наплыва народа и лошадей Царицын никогда не видел... Все трезвые, всюду идут разговоры о войне. Все проникнуто патриотическим духом. "Постоим за матушку - Россию и за братьев - славян" – слышатся отдельные восклицания при одобрительных отзывах

толпы» [2, с. 2]. Также упоминается о ночной патриотической манифестации, начавшейся около 9 часов вечера 18 июля в городском Александровском сквере, где «...собралась сначала небольшая толпа интеллигенции и учащейся молодежи, подняли флаги: несколько национальных, большой белый с надписью красными буквами: "Да здравствует Россия" и другой такой же с надписью: "Долой Австрию и Германию". Запели "Боже, Царя храни!"» [3, с. 2]. С каждой минутой толпа росла и в итоге достигла нескольких тысяч человек. Из Александровского сада шествие проследовало по Успенской улице, затем через Астраханскую улицу в сад Общественного собрания. Из сада участники направились по Петровской улице к Успенскому собору, где был отслужен молебен в честь Государя Императора, всего Царствующего Дома, правительствующего Сената, христоролюбивого воинства и за победу сербов над врагами. После молебна манифестантами была послана телеграмма Государю Императору с выражением верноподданнических чувств граждан Царицына. От Собора толпа направилась в сад «Конкордия», после чего манифестанты прошли по за - Царице и «мирно разошлись домой».

После официального вступления России в войну число манифестаций увеличилось, а патриотические настроения достигли небывалого подъема. Газеты Царицына вышли в первый же день войны со срочным дополнительным выпуском, который произвел сенсацию [6]. Высочайший Манифест Николая II, опубликованный в «Царицынском вестнике» 22 июля 1914 г., почти никого не оставил равнодушным. Проявление патриотических чувств было характерно для разных категорий населения. Многие жители записывались на фронт в качестве добровольцев. Также известен случай, когда ряд лиц, отбывающих тюремное наказание, возбудил ходатайство о разрешении отправиться добровольцами в действующую армию и наказание отбывать по окончании войны. После чего было принято решение удовлетворять подобные ходатайства в исключительных случаях, когда об этом просят лица, зарекомендовавшие себя примерным поведением [5, с. 4].

Тем не менее, патриотизм выражался не только в готовности воевать за свою страну, но и в помощи ближнему, в благотворительности, в жертвовании средств и сил на развитие родного города и страны. В данном контексте известные царицынские благотворители (Воронины, Репниковы, Серебряковы и др.) и обычные жители были весьма активны.

Важную роль в деле оказания помощи раненым воинам сыграли такие объединения, как Царицынский Комитет Красного Креста, председателем которого являлся А.К. Воронин и Дамский комитет, образованный по инициативе жен офицеров Аварского полка и возглавляемый женой командира госпожой Бурмистровой. Деятельность этих объединений была направлена на всестороннюю поддержку солдат и раненых. Они занимались сбором средств для организации лазаретов, содержания коек, закупки белья, одежды, продуктов, подарков. Значимый вклад в развитие благотворительности внесло Человеколюбивое общество. По его инициативе в городе был открыт детский дневной приют для детей мобилизованных.

Известно о том, что владельцы синематографов жертвовали свои сборы от показов в пользу раненых и больных воинов. Некоторые жители содержали кровати для раненых. Так, например, упоминается о том, что житель Царицына инженер К.К. Васильев - Васильков пожертвовал 210 руб. на содержание одной кровати в течение 7 месяцев.

Таким образом, Первая мировая война послужила мощным катализатором для патриотического подъема жителей российских городов. И несмотря на то, что со временем патриотические настроения постепенно ослабевали, в первые самые важные месяцы военных действий рост патриотизма внес свой весомый вклад в дело формирования силы духа русской армии и поддержания чувства единства и братства.

Список использованной литературы

1. Выршиков А.Н., Кусмарцев М.Б. Служение Отечеству как смысл российского патриотизма. – Волгоград: НП ИПД «Авторское перо», 2005. – 119 с.
2. На улицах Царицына 17 и 18 июля // Царицынский вестник, № 4643 от 19 июля 1914 г.
3. Ночные патриотические манифестации // Царицынский вестник, № 4643 от 19 июля 1914 г.
4. Первая мировая война: события и люди: материалы научно - практической видеоконференции, Волгоград, 17 сентября 2014 г. – Волгоград, 2014. – 102 с.
5. Ходатайство заключенных в тюрьмах // Царицынский вестник, №4678 от 2 сентября 1914 г.
6. Шкода Р. Царицын в первые месяцы мировой войны // Информационный портал «Царицын. РФ» [Электронный ресурс]. – URL: http://xn--80aqrk2ad9a.xn--p1ai/memory/208-nachalo_1.html (дата обращения: 14.11.2015).

© Карагодина О.А., 2015

Кондратьев Ю.В.,

аспирант

Калужский государственный университет,

г. Калуга, Российская Федерация

К ИСТОРИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ КАЛУЖСКОГО МИКРОРАЙОНА БУШМАНОВКА

Историко - географические исследования в краеведении – перспективное направление краеведческих изысканий, позволяющее «привязать» тот или иной исторический факт к определённому географическому объекту, что создаёт научную основу для событийного туризма. В связи с этим можно рассмотреть некоторые аспекты исторической географии калужского микрорайона Бушмановка, представляющие интерес в данном отношении. Этот микрорайон известен, прежде всего, как местоположение областной психиатрической больницы, история возникновения и развития которой заслуживает внимания краеведов.

Известный своей благотворительной деятельностью мосальский помещик, майор Антон Семенович Хлюстин, в 1804 г. предпринял в Калуге постройку дома для призрения инвалидов и умалишенных. Постройка была окончена сыновьями жертвователя, Михаилом и Семеном Хлюстиными, в 1809 году, а дом сдан в ведение приказа общественного призрения. Дом Хлюстиных послужил центром, вокруг которого выросли все дальнейшие больничные постройки, получившие общее название Хлюстинских заведений. Откуда и в

каком числе были переведены призываемые в больницу, неизвестно [1, 1 - 2]. В 1826 году к заведениям был присоединен золотарёвский дом. Калужский купец 1 - й гильдии Иван Золотарёв передал приказу общественного призрения каменный 2 - этажный дом стоимостью 60 тыс. рублей и 50 тыс. рублей деньгами для содержания в том же доме от 10 до 15 неимуших больных на проценты с этого капитала, пущенного приказом в оборот. Царь Николай I выразил на это свое высочайшее согласие 31 августа 1826 г., а еще раньше подписал указ о награждении Золотарева званием советника коммерции (27 августа 1826 г.), заявив при этом: «Я его лично знаю, он человек самый почтенный и заслуживает отличия»[2, Д.30. Л.Зоб.].

По распоряжению министра внутренних дел от 21 февраля 1834 г. в золотарёвский дом перемещены умалишенные из дома Хлюстиных. Комнат было мало, и больные самых разных категорий были скучены вместе. Содержание душевнобольных не отвечало условиям, необходимым для их излечения. Это подтверждается и архивными документами. В 1862 г. возникает переписка между губернатором, врачами и земством по поводу лечения душевнобольного врача Боровского уезда И.И. Божанова. Его жена, потеряв надежду на излечение мужа в Калуге, ходатайствует перед губернатором о разрешении отпустить мужа для излечения в Москву, «где при лучшем устройстве этого рода заведений и более обширных способах ... скорее можно ожидать успеха от лечения»[3, Д.1245. Л.3]. В итоге Божанов был отправлен в Москву.

Земское собрание 1894 г. утвердило проект устройства колонии душевнобольных хроников (тихий) в виде филиального отделения Хлюстинских заведений. Проект первоначально предусматривал места для 60 больных, но с условием, чтобы по мере их увеличения строились новые бараки. Для этой цели в 1895 г. было куплено имение с усадьбой при деревне Бушманове, состоявшее из 100 десятин земли, в т.ч. 50 дес. леса. В 1896 г. началось строительство 1 - го барака, и больных постепенно стали переводить туда. В 1898 - 1900 гг. строятся ещё 3 барака, но по - прежнему ощущается переполнение психиатрических отделений. Чтобы уничтожить это переполнение, в 1908 г. 90 душевнобольных были переведены в Московскую окружную лечебницу с годовой платой 180 рублей за человека[1, 35 - 39]. В 20 - 40 - х годах XX века в Бушмановской психиатрической больнице работал Михаил Васильевич Устрялов, брат известного основателя сменовеховства и национал - большевизма Николая Устрялова, жизнь которого также была тесно связана с Калугой. Сохранился дневник М.В. Устрялова, где содержатся наблюдения за повседневной жизнью Калуги времён Великой Отечественной войны[4].

Из воспоминаний А.Е. Лифшица - главного врача Калужской психиатрической больницы с 1957 по 2012 гг.: «Когда я подъехал к Бушмановке, то увидел деревянные полуразрушенные бараки, которые были переполнены. Больных укладывали на пол, на набитые соломой матрасы. Не было ни дороги, ни водопровода, ни канализации. Были выгребные ямы, пять врачей, причем главный уходил на пенсию, так что через месяц я стал главным врачом. В таких условиях больница не могла должным образом осуществлять свою деятельность, поэтому 1960 - 1970 гг. ознаменованы строительством (хотя и с трудностями) новых корпусов. В настоящее время Калужская психиатрическая больница - одна из лучших в нашей стране. За 50 лет моей работы здесь около 200 тысяч человек получили квалифицированную медицинскую помощь»[5, 165].

Таким образом, главной достопримечательностью микрорайона является областная психиатрическая больница, в народе называемая «Бушмановка». Она прошла вековой путь от нескольких бараков до современного лечебного учреждения, и её история является частью истории отечественной медицины. Кроме того, с этим местом связано немало городских легенд, изучение которых представляет известный интерес для понимания местного фольклора.

Список использованной литературы

1. Вусович Ю.А. К столетию Хлостинских заведений. Калуга, 1909
2. Государственный архив Калужской области (ГАКО). Ф. 37. Оп.2.
3. Государственный архив Калужской области (ГАКО). Ф. 37. Оп.1.
4. Устрялов М.В. Повседневная жизнь калужан в годы войны. Дневник врача 1941 - 1944 гг. Калуга, 2010
5. Гущина Н.В., Илюхин А.А., Крупичатов В.К. Из истории лечебного дела в Калужском крае. Калуга, 2009

© Кондрачев Ю.В., 2015

Степанова Т.В.,

студент, 1 курс
факультет сервиса и технологий
ИСОиП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты, Ростовская область,
Российская Федерация

Сысоева О.Н.,

к.с.н., доцент
социально - гуманитарный факультет
ИСОиП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты, Ростовская область,
Российская Федерация

ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ КАЗАЧЕСТВА В ПРОТИВОСТОЯНИИ ИНФОРМАЦИОННЫМ УГРОЗАМ В СОВРЕМЕННОЕ ВРЕМЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В течение многовековой истории нашей Родины казачество являлось уникальным носителем и оплотом фундаментальных ценностей национальной культуры, способствовало устойчивому развитию России. Ценностный мир казачества отразил жизнь военного сословия, призванного защищать национальные интересы. Исторической задачей казачества было отстаивание национальной безопасности России, прежде всего, в виде внешних военных угроз. В тоже время казачество играло немалую роль и в поддержании внутренней безопасности. Все основополагающие ценности казачества неразрывно связаны с обеспечением стабильного существования и развития нашей Родины, защитой жизненно

важных интересов личности, общества и государства. Именно поэтому ценности казачества должны рассматриваться, как стратегически значимые общенациональные ценности особенно в современное время, когда под влиянием информации происходит утрата собственной идентичности.

Среди ценностей казачества особенно важно сегодня обратить внимание на ценности патриотические. К ним необходимо отнести государственные (государственность или державность) и общественные (соборность, демократизм, семейные и воспитательные ценности). Все ценности казачества представляют нераздельное целое. В то же время подобное разделение совпадает с выделением аспектов национальной безопасности нашей Родины, включающей государственный и общественный аспекты, подчеркивая особую значимость ценностного мира казачества для современной жизни России. основополагающей ценностью казачества является ценность патриотизма. Патриотизм казачества имеет своим истоком исполнение Божьей заповеди о любви к ближнему, включающей любовь к своей семье, соплеменникам и согражданам. Патриотизм казачества выражается в беззаветном служении Родине – служении неразрывно связанном с осознанной любовью к России и способностью пожертвовать собой ради нее. Патриотизм казачества предполагает служение своему народу, поскольку Россия – это, прежде всего, народ, создавший великое государство и культуру. Патриотизм казаков есть патриотизм действенный. Он проявляется в ценностях казачества – государственных, соборных, воспитательных, семейных, которые многогранно раскрывают казачью идею служения Отечеству. Все эти ценности неразрывно взаимосвязаны между собой, не существуют порознь, взаимно проникают друг в друга. Претворение этих ценностей в жизнь и образуют своеобразие казачьего патриотизма.

Казачий демократизм и казачий патриотизм – неразделимые понятия. Казачий демократизм есть демократизм ответственный, демократизм служения, а не демократизм, направленный на удовлетворение своей прихоти и эгоизма. Казачество высоко ценит свободу не просто ради нее самой, а ради плодотворного служения Отечеству. Казачье свободолобие неизменно связано со служением родному краю, с исполнением долга перед своим народом. Отстаивание своих прав и свобод для казака всегда предполагало неукоснительное следование своему долгу и обязанностям. Казачество всегда отличала истинная гармония между свободой и служением. Опыт казачьего демократизма содействует росту патриотического сознания, общественной стабильности и укреплению российской государственности. Он важен для правильного понимания и строительства гражданского общества, в котором идея свободы не должна разрываться с идеей ответственного солидарного служения Родине. В самосознании казаков укоренены представления о глубокой связи личных свобод и личной ответственности, о том, что свободная независимость членов общества выступает условием их взаимного служения друг другу. Такие представления ценны для достижения устойчивого общественного единства, для созидания внутренне сплоченного, цельного общества, пронизанного взаимным сотрудничеством и ответственным солидарным служением. Их осознание и воплощение в жизнь является серьезным препятствием на пути деструктивных антиобщественных сил, видящих в обществе лишь обособленных эгоистов, взаимодействие которых представляет только временное совпадение интересов и не способно на глубинную внутреннюю связь.

Список использованной литературы:

1. Патриотические ценности казачества в обеспечении национальной безопасности современной России. – <http://smun.spb.ru/node/398>

2. Водолацкий, В.П. Казачий Дон: очерки истории и культуры [Текст] : учеб. пособие. / В.П. Водолацкий, А.П. Скорик, Р.Г. Тикиджьян; под ред. А.П. Скорика. – Ростов н / Д : ООО «Терра», 2005. – 448 с.

Сысоева О.Н. Традиционные ценности казачества в обеспечении национальной безопасности России / О.Н. Сысоева // Материалы VI международной научно - практической конференции «Фундаментальные и прикладные науки сегодня». – 24 - 25 августа 2015 / г. North Charleston, USA. – С. 146 - 149

© Сысоева О.Н., Степанова Т.В., 2015

Шмакова Н.Н.

доцент кафедры всеобщей истории и
методики преподавания истории и обществознания
исторического факультета

ОГПУ,

г. Оренбург, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА И СИСТЕМА ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ИСПАНСКИХ КОЛОНИЙ В АМЕРИКЕ В XVI–XVIII ВЕКА

Одна из закономерностей мировой истории – неравномерность социально - экономического развития отдельных стран и регионов. На рубеже средних веков и нового времени между Европой и Америкой был огромный разрыв в темпах социального прогресса. В конце XV века на Американском континенте все еще были первобытнообщинные отношения, а в ряде регионов складывались раннеклассовые государства. В это же время в Европе шел процесс распада феодального общества.

Развитие капиталистических отношений поставило европейские народы во главе пути прогрессивного развития человечества. Появлялись новые города, которые становились торговыми и промышленными центрами. Товарно - денежные отношения достигли высокого уровня. Стремительно развивавшаяся европейская промышленность и торговля требовали все больше средств обмена, а серебра для этого было недостаточно. В этот период шла активная торговля между странами Европы и Азии. Размах торговых операций и величина капитала были весьма значительны. Но в результате агрессии турок - осман путь через Средиземное море в Азию оказался закрыт. Это отрицательно сказывалось на экономике западной Европы. Поэтому с середины XV века начинаются поиски нового пути в Азию.

Испании, которая оказалась ближе всех к новым морским коммуникациям, выпала роль сделать то, что было подготовлено всем ходом развития европейского общества [5, с. 132].

Наиболее плотно населенные области Центральной и Южной Америки были охвачены испанской экспансией. Сюда входила и зона древних цивилизаций. Народы майя и ацтеки,

инки и кечуа, аймара и муиски ощутили на себе всю тяжесть колониальной системы. Их заставили работать на благо Испании. Для закрепления своего господства на захваченных территориях конкистадоры создавали административную и социально - экономическую системы.

Экономическая жизнь Латинской Америки полностью зависела от метрополий, для которой колонии были источником драгоценных металлов и продуктов плантационного хозяйства. Испания тормозила развитие промышленности в колониях, для того чтобы ввозить туда свою продукцию – вино, масло, ткани. Испанцы привозили с собой новые сельскохозяйственные культуры, неизвестные породы скота. На плантациях выращивали пшеницу, табак, какао, сахарный тростник, перец, появились оливковые и тутовые деревья, виноградники. Начали разводить различные породы крупного и мелкого рогатого скота, лошадей.

Поскольку покупательная способность населения, по ряду причин, была очень низкой, то внутренняя торговля развивалась слабо. Кроме того, развитию внутренней торговли мешали государственные монополии на продажу спиртных напитков, табачных изделий, соли, игральные карты, гербовой бумаги и пороха.

Под строгим запретом находилась торговля с иностранными государствами. Она велась только между метрополией и колониями. Перевозка товаров осуществлялась специальными флотилиями, которые находились под охраной военных кораблей. Корабли снаряжались в Севилье и Кадисе и направлялись в Картахену (Новая Гранада), а затем шли вдоль атлантического побережья. Только в 70 - х гг. XVIII в. испанские колонии получили право торговать между собой [7, с. 201].

Католическая церковь являлась важной частью колониального аппарата. Духовенство насильно навязывало христианство местному населению. Религию использовали как средство порабощения. Священники облагали население налогами, заставляли их работать на себя, строить церкви. Но индейские племена, несмотря на то, что формально приняли христианство, сохраняли свою веру, обряды и обычаи [4, с. 35].

Католическая церковь подчинила себе духовную жизнь колоний: церковь открывала школы, была главным цензором. Церковь стала крупным землевладельцем и ростовщиком, не платила ни одного налога, а духовенство пользовалось многочисленными привилегиями.

Наряду с массовым истреблением местного населения, колонизаторы захватывали их земли, грабили и обращали в рабство индейцев. Рабство было узаконено специальными королевскими указами. Индейцы - рабы занимались обработкой полей и плантаций, строительством, работали на рудниках. Рабовладельческая форма эксплуатации местного населения преобладала в испанских колониях до XVI века.

Жестокое обращение с местным населением, а иногда и прямое его истребление привело к сокращению его численности. Только за первую половину XVI века испанцы уничтожили 12 - 15 миллионов индейцев [2, с. 81].

Угроза полного уничтожения рабочей силы заставила испанское правительство принять определенные меры. Система эксплуатации индейцев была смягчена. Политику правительства поддержала и католическая церковь, которой нужна была многочисленная паства. Активно в защиту индейцев выступал епископ Чиапаса – Бартоломео де Лас Касос. Он неоднократно направлял доклады испанскому правительству, а в 1552 году написал

книгу «Краткий отчет о разорении Индии», где рассказал о жестоком обращении завоевателей с местным населением [8, с. 133].

В 1542 году император Карл V издал «Новые законы», которые ограничивали произвол конкистадоров. В 1544 году эти законы были опубликованы в испанских колониях и вызвали недовольство конкистадоров.

В Перу конкистадоры подняли восстание против вице - короля, который начал проводить в жизнь эти законы. Вице - король был убит, его войска разгромлены. Аналогичные выступления прошли в Гватемале, Новой Гранаде и Мексике [8, с. 137].

Во второй половине XVI века в системе эксплуатации коренного населения колоний произошли изменения, в результате которых она приняла феодально - крепостнический характер.

Несмотря на то, что рабство индейского населения исчезло как юридический институт, на деле же оно продолжало существовать на протяжении длительного времени. Кроме того было сохранено рабство среди негров, которых ввозили в Америку из Африки, поскольку не хватало рабочих рук. Они работали в основном на плантациях табака, кофе, сахарного тростника, а также в горнодобывающей промышленности.

Основной рабочей силой продолжали оставаться индейцы. К концу XVI – началу XVII вв. значительная часть индейцев была прикреплена к поместьям, владельцам которых они передавались под «опеку» - энкомьенду. В пользу энкомендеро индейцы платили натуральный оброк. Три четверти, которого энкомендеро оставляли себе, одну четверть оброка вносили в королевскую казну. Испанское законодательство запрещало энкомендеро требовать от индейцев работать на барщине, однако, на практике указание не выполнялось. В Мексике и Перу этот запрет постоянно нарушался, а в Чили и на Ла - Плате барщина была официально узаконена [2, с. 67].

Часть местного населения находилась под властью испанской короны и управлялась коррехидорами – королевскими чиновниками. С них взымали подушную подать, при сборе которой часто допускались злоупотребления. Индейцы не имели права менять место жительства без разрешения власти и проживали только в деревнях. Для них была установлена трудовая повинность, которая заключалась в том, что определенное количество мужчин от 15 до 60 лет должны были работать на плантациях и рудниках, ухаживать за скотом, заниматься строительством дорог и зданий. В Перу такой принудительный набор рабочей силы называли «мита». Индейцы здесь работали главным образом на рудниках. В Мексике труд индейцев применялся как на рудниках, так и в сельском хозяйстве, а также при переноске грузов. В Венесуэле, Новой Гранаде и других речных районах был распространен принудительный набор гребцов.

Номинально индейцы считались свободными. Их не продавали, не обменивали, не отдавали в аренду. Жили индейцы в общинах, которые возглавляли старейшины. По закону их труд не должен был быть тяжелым и подлежал оплате. Но фактически индейцы работали бесплатно, либо за минимальную плату, а время работы было не ограничено. Они не имели никаких прав и полностью зависели от помещика.

Многих индейцев сгоняли с земли, и они были вынуждены наниматься к помещику на работу в качестве батраков - поденщиков. Иногда индейцам оставляли наделы земли на правах «аренды» и они отдавали часть урожая за пользование этой землей. И в том, и в другом случае индейцы находились в кабальной зависимости от помещика. За аренду

участка, за денежную ссуду, за товары в лавке они платили своим трудом. Попад в кабалу, индейцы уже не могли избавиться от постоянно возрастающей задолженности, и она переходила к их детям. Таким образом, со временем индейцы превращались в пеонов – прикрепленных к земле наследственных долговых рабов.

Первые зачатки системы пеонажа появились во второй половине XVI века в Перу и Мексике, а широкое распространение она получила в XVII веке. Пеонаж представлял собой своеобразную разновидность крепостного права. Некоторые ученые характеризуют пеонаж как скрытую форму рабства [1, с. 92].

В итоге жестокий колониальный гнет привел к тому, что индейское население Латинской Америки продолжало сокращаться. Уменьшению численности местного населения способствовали эпидемии разных болезней, завезенных европейцами – оспы, тифа, гриппа. Резкое сокращение налогоплательщиков и нехватка рабочей силы затронули интересы колонизаторов. Поэтому в начале XVIII века встал вопрос о ликвидации института энкомьенды, который в результате распространения пеонажа утратил свое прежнее значение. Испанское правительство надеялось таким образом получить новых работников и налогоплательщиков. А помещики в связи с обезземеливанием крестьян и распространением пеонажа уже не были заинтересованы в сохранении энкомьенд. Ликвидация энкомьенд была также обусловлена растущим сопротивлением индейцев и многочисленными выступлениями во второй половине XVII века.

Институт энкомьенды в испанских колониях был официально упразднен указами 1718 - 1720 - х годов. [3, с. 147]. Но фактически он сохранялся на протяжении многих лет. На Юкатане и в Табаско энкомьенды были упразднены лишь в 1785 году, в Чили – в 1791 году. В Новой Гранаде и на Ла - Плате они продолжали существовать во второй половине XVIII века.

При упразднении энкомьенд крупные землевладельцы сохранили не только свои поместья – эстансии и асьенды, но и влияние на индейцев. Они частично или полностью захватили их земли и в результате индейцы, лишённые земли и свободы передвижения, были вынуждены продолжать работать пеонами в поместьях. Индейцы, которые не стали пеонами, попадали в зависимость коррехидоров и были обязаны выполнять трудовую повинность и платить подушную подать.

Угнетателем местного населения, наряду с испанским правительством и помещиками, стала католическая церковь, в руках которой находились обширные земли. К владениям духовных миссий – редукциям были прикреплены закрепощенные индейцы. Огромные доходы церковь получала от сбора десятины, платежей за требы, «добровольных» пожертвований населения, ростовщических операций.

Таким образом, к концу XVIII – началу XIX века большинство индейского населения Латинской Америки было лишено личной свободы и земли, фактически оказавшись в феодальной зависимости от своих эксплуататоров. В некоторых малодоступных районах еще оставались независимые племена, которые не признавали власти захватчиков и оказывали им упорное сопротивление. Они сохранили прежний строй, свой язык и культуру, традиционный уклад жизни. Лишь в конце XIX – начале XX вв. большая часть этих племен была покорена, а их земли были экспропрированы.

В отдельных областях существовало свободное крестьянство: «гаучо» - на Ла - Плате, в Мексике – мелкие земельные владения хуторского типа – «ранчо», «льянеро» - на льяносах (равнинах) Новой Гранады и Венесуэлы [1, с. 119].

С началом колонизации Латинской Америки появилась и стала расти группа европейского населения. Привилегированную верхушку, которой составили испанцы – уроженцы метрополии. Это были представители родовитого дворянства, богатые купцы, они занимали высшие военные, административные и церковные должности. Именно они были крупными помещиками и владельцами рудников. Уроженцы метрополии считали себя высшей расой, даже по сравнению с креолами.

Креолами называли испанцев, которые родились на территории Латинской Америки. Однако в большинстве случаев они имели в той или иной степени примесь негритянской или индейской крови. Из среды креолов вышла большая часть помещиков. Креолы занимали второстепенные должности в административном аппарате и в армии.

Хотя номинально креолы были наделены теми же правами, что и уроженцы метрополии, на деле они часто подвергались дискриминации. В свою очередь, креолы с презрением относились к неграм и индейцам.

Постепенно начал происходить процесс смешения рас между собой. Поэтому население Латинской Америки в конце XVIII – начале XIX века по своему этническому составу было крайне неоднородным. В результате смешения этнических элементов возникли весьма многочисленные группы: метисы – потомки белых и индейцев, мулаты – потомки негров и белых, самбо – потомки негров и индейцев.

Метисы были лишены гражданских прав: метисы и мулаты не могли занимать чиновничьи и офицерские должности, они не принимали участия в выборах. Их основными занятиями были ремесло и торговля, они могли работать приказчиками, управляющими или надсмотрщиками. Именно метисы были большинством среди мелких землевладельцев.

Колониальный режим и система эксплуатации местного населения в Америке в XVI – XVIII вв. тормозили развитие испанских колоний. Поэтому здесь, в начале XIX века усилилось стремление к освобождению от колониальной зависимости, что и случилось в 1810 - 1826 гг., когда в результате войны за независимость бывшие испанские колонии превратились в суверенные государства.

Список использованной литературы

1. Альперович М.С. Испанская Америка в борьбе за независимость. М.: Наука, 1971. 226 с.
2. Альперович М.С., Слезкин Л.Ю. История Латинской Америки: с древнейших времен до начала XX века. М.: Высшая школа, 1991. 285 с.
3. Война за независимость в Латинской Америке (1810 - 1826) / Отв. ред. Н.М. Лавров. М.: Наука, 1964. 318 с.
4. Григулевич И.Р. Крест и меч. Католическая церковь в испанской Америке. М.: Наука, 1977. 295 с.
5. История литератур Латинской Америки. От древнейших времен до начала Войны за независимость. М.: Наука, 1985. 672 с.
6. Кофман А.Ф. Рыцари Нового Света / А.Ф. Кофман. М.: «Пан пресс», 2006. 264 с.

7. Муромов И.А. 100 великих путешественников / И.А. Муромов. М.: «Вече», 2011. 432 с.
8. Посконина О.И. История Латинской Америки (до XX века) / О.И. Посконина. М.: «Весь мир», 2005. 248 с.

© Шмакова Н.Н., 2015

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Александр Г.К., кандидат технических наук, доцент,
Южно - Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Кучер А.И., аспирант,
Южно - Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Нескребин Д.Г., студент II курса
Южно - Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

РАЗРАБОТКА 64 - Х ЭЛЕКТРОДНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

В настоящее время для оценки функционального состояния биологических объектов (БО) претерпевает бурное развитие метод электроимпедансной томографии (ЭИТ). Авторами активно ведутся работы по разработке, моделированию и созданию технических средств для ЭИТ [1 - 15], в частности разрабатываются различные многоэлектродные системы для регистрации измерительной информации с БО. Дальнейшим развитием исследований является разработка, исследование и создание 64 - х электродной системы для ЭИТ, которая будет применяться для исследования объемных объектов методом ЭИТ.

В настоящее время спроектирована и разработана 64 - х электродная система с 16 электродами в каждом поясе. Внешний вид разработанной электродной системы приведен на рисунке 1 и на рисунке 2. В ней используются реографические электроды, диаметром $d1 = 1,9$ см из сплава «МНЦ». В качестве емкости используется пластмассовый сосуд круглой формы, на поверхности которого расположены электроды. Количество рядов электродов $n = 4$, по $N=16$ электродов в каждом ряду.



Рисунок 1 - Внешний вид разработанной 3 - х поясной системы для ЭИТ с 16 электродами в каждом поясе

Электроды крепятся к сосуду через специально подготовленные отверстия, для обеспечения герметичности конструкции используется смазка на основе силикона. В дальнейшем планируется добавить еще несколько поясов электродов для проведения экспериментальных исследований.

Работы выполняются в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых МК 4856.2015.8

Список использованной литературы

1 Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кьонг. Разработка программного продукта трехмерной визуализации проводимости объекта. Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 31 июля 2015 г. Тамбов, 2015. Ч. 2. С. 13 - 15.

2 Алексанян Г.К., Разработка многопозиционного электродного ремня для электроимпедансной томографии / Г.К. Алексанян // Новая наука: от идеи к результату: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 29.09.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. - 222 с.

3 Алексанян Г.К., Программа обработки результатов измерений для электроимпедансной томографии / Г.К. Алексанян // Новая наука: опыт, традиции и инновации: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 24.09.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. - 160 с

4 Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Плаксунов Д.В. Применение стандарта DICOM в устройствах электроимпедансной томографии. Теория, методы и средства измерений, контроля и диагностики: материалы 15 - ой Междунар. науч. - практ. конф., г. Новочеркасск, 26 сент. 2014 г. / Юж. - Рос. гос. политехн. ун - т (НПИ) им. М.И. Платова. - Новочеркасск: ЮРГПУ, 2014. - С. 36 - 38

5 Алексанян Г.К., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кьонг. Разработка блока первичных преобразователей для устройства электроимпедансной томографии. Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.практ. конф., 31 июля 2015 г. Тамбов, 2015. Ч. 2. С. 15 - 16.

6 Алексанян Г.К., Кучер А.И., Горбатенко Н.И., Нгуен Мань, Кьонг Чан Нам Фонг. Разработка информационно - измерительной системы электроимпедансной томографии биологических объектов. Вьетнам - российская Междунар. науч. конф., ГТУ им. Ле Куи Дона, 02 - 03 апр. 2015 г.: тез. докл. / ГТУ им. Ле Куи Дона. - Ханой: ЛКД изд - во, 2015. - С. 52 - 53

7 Алексанян Г.К. Программа формирования отведений для электроимпедансной томографии. Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире.: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 29 сентября 2015 г. Санкт - Петербург, 2015. Т. 1. С. 67 - 69.

8 Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Клевец К.В. Анализ возможности применения языка программирования Java в задачах электроимпедансной томографии. Новая наука: От идеи к результату: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 29.10.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ. 2015. № 5 - 2. С. 101 - 103.

9 Алексанян Г.К. Разработка устройства для электроимпедансной томографии. Актуальные вопросы образования и науки: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.практ. конф., 30 дек. 2013 г. Тамбов, 2014. Ч. 8. С. 15 - 16.

10 Lankin A. M., Lankin M. V., Aleksanyan G. K., Narakidze N. D. Development Of Principles Of Computer Appliance Functioning, Determination Of Characteristics Of The Biological Object //

International Journal of Applied Engineering Research. Volume 10, Number 3 (2015) pp. 6489 - 6498.

11 Aleksanyan G.K., Gorbatenko N.I., Tarasov A.D. Modern Trends in Development of Electrical Impedance Tomography in Medicine - Biosciences Biotechnology Research Asia. 2014. Vol. 11. P. 85 - 91

12 Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Автоматизация процесса приема амбулаторных пациентов. Перспективы развития науки и образования: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 31 янв. 2014 г. Тамбов, 2014. Ч. 13. С. 123 - 125

13 Кучер А.И. Применение MicroCap и EIDORS в задачах электроимпедансной томографии / Алексанян Г.К., Нгуен Мань Кыонг, Чан Нам Фонг // Вьетнамо - российская Междунар. науч. конф., ГТУ им. Ле Куи Дона, 02 - 03 апр. 2015 г. : тез. докл. / ГТУ им. Ле Куи Дона - Ханой : ЛКД изд. - во, 2015. - С. 50 - 51.

© Алексанян Г.К., Кучер А.И., Нескребин Д.Г. - 2015

Антоненков В.О.,

студент 4 курса

Институт информационных технологий машиностроения и автотранспорта
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово, Российская Федерация

Цыганков Д.В.,

канд. хим. наук, доцент

Институт информационных технологий машиностроения и автотранспорта
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово, Российская Федерация

Лукашов Н.И.,

студент 4 курса

Институт информационных технологий машиностроения и автотранспорта
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово, Российская Федерация

РОСТ ИНТЕРЕСА К ЭЛЕКТРОМОБИЛЯМ В МИРЕ

В настоящее время продолжает расти интерес к электромобилям в мире, особенно в странах Европы и Америке. Так в производство электромобилей в мире выросло с 240 тыс. в 2013 году до 400 тыс. в 2014 году. А по прогнозу энергетического центра московской школы управления “Сколково” [1] продажи электромобилей к 2020 году вырастут до 7,2 млн..

В двадцать первом веке большой интерес к электромобилям появился по следующим причинам: примерно 25% выбросов углекислого газа в атмосферу Земли производится в результате работы разного рода транспорта. По оценке МЭА, уже к 2050 году это число удвоится и продолжит расти по мере того, как в развивающихся странах будет увеличиваться количество личных автомобилей. Кроме углекислого газа в атмосферу выбрасываются оксиды азота, ответственные за увеличение заболеваемости астмой, оксиды серы, ответственные за кислотные дожди и т.д.

Еще в 20 - ом веке многие автопроизводители занимались разработкой автомобилей на электрической тяге. Эта тенденция не обошла и Россию, так в 70 - хх годах прошлого века на базе автомобиля ВАЗ - 2102 был спроектирован электромобиль, но до серийного производства дело не дошло, была выпущена лишь небольшая партия.

Современные технологии позволяют обеспечить достаточный запас хода, и высокую динамику автомобиля.

Например, автомобиль Tesla Model S [2], запас хода которого составляет в среднем 400км в зависимости от комплектации, время зарядки от бытовой сети переменного тока 220В: за 1 час восполняется 50 км пути, время полной зарядки на станции Tesla Supercharger: 30 минут. Автомобиль имеет максимальную скорость 209 км / ч и разгон до 100км / ч за 4,4 секунды.

Отечественный автопроизводитель ВАЗ в 2013 году выпустил первые автомобили Lada Ellada [3]. Заявленный запас хода составляет 150км. Автомобиль имеет двигатель мощностью 60кВт, максимальную скорость 140км / ч, разгон до 100км / ч за 13с.

Компания nanoFlowcell [4] презентовала автомобиль Quant F с технологией потоковых батарей. Квант может похвастаться уникальными для электромобиля характеристиками: суммарной мощностью в 1090 л.с. и запасом хода в 800 км. Однако его конструкция не совсем обычна — в отличие от большинства электрокаров вроде Tesla Model S, концептуальный седан от nanoFlowcell оснащен так называемыми потоковыми батареями. Принцип их работы основан на использовании двух емкостей с электролитами, которые разделены ионообменной мембраной, а «потоковыми» их называют потому, что два насоса постоянно прокачивают электролиты через рабочую зону. Такие батареи обладают несколькими преимуществами: практически неограниченным количеством циклов перезарядки и быстрой зарядкой.

Компания nanoFlowcell утверждает, что если ранее показанные потоковые батареи обладали удельной емкостью на единицу массы примерно на уровне литий - ионных батарей, то Quant F оснащен аккумулятором в пять раз большей емкости. Объем баков для электролита составляет суммарные 500 литров, блок суперконденсаторов получает от батареи ток до 50А с возможностью кратковременного повышения до 2000 А, а напряжение в системе ограничено 400 В с возможностью кратковременного повышения до 735 В.

Также компания nanoFlowcell предлагает построи́т сеть заправочных станций, которые позволят не заряжать электролит, а заменять его на заранее заряженный, что позволит перезарядить батарею за 5 - 10 минут.

В заключении можно отметить, что электромобили имеют большой потенциал в развитии, они имеют высокий КПД силового агрегата, устройство электродвигателя позволяет проводить техническое обслуживание с большим интервалом по сравнению с двигателем внутреннего сгорания. Электромобили не выделяют вредных выбросов, используют возобновляемый источник энергии и позволяют снизить использование нефти на производство топлива.

Список использованной литературы

1. [http:// school.skolkovo.ru / ru /](http://school.skolkovo.ru/ru/)
2. [http:// www.teslamotors.com / models](http://www.teslamotors.com/models)

3. Максим Гомянин - Lada Ellada: легенды «Эллады» на базе «Калины», Журнал «Зарулём», 3 апреля 2014.

4. <http://www.nanoflowcell.com/quant/quant-f/>

© Антоненков В.О., 2015

© Цыганков Д.В., 2015

© Лукашов Н.И., 2015

Грабар А.А.,

магистрант 2 курса

факультета автоматизации машиностроения
ВятГУ, г. Киров, Российская Федерация

ПРЯМЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАГНИТОСТРИКЦИИ

Материалы, обладающие эффектом магнитострикции, применяются для изготовления различных приборов и устройств. Так, например, прямой эффект магнитострикции (магнитострикция Джоуля) применяется в высокоточных приводах для создания нано- и микроперемещений или для генерации ультразвуковых волн при неразрушающем контроле изделий и ультразвуковой обработке металлов. Эффект обратной магнитострикции (эффект Виллари) используется в датчиках различных физических величин (положение, силы, моменты сил, уровня жидкости и др.), в устройствах для сбора вибрационной энергии, в неразрушающем контроле для детектирования ультразвуковых волн. В ряде устройств, требующих генерации и детектирования упругих колебаний и волн, используются оба типа магнитострикционных эффектов.

Для проектирования различных типов устройств на основе магнитострикционных эффектов необходимы исходные данные о магнитострикционных свойствах, применяемых в них материалов.

Широкое использование эффектов магнитострикции в научных исследованиях и технике ставит актуальную проблему — исследование магнитострикционных свойств материалов.

Методы измерения магнитострикции в общем виде можно разделить на прямые и косвенные, в зависимости от того, было ли проведено непосредственное измерение относительных или абсолютных деформаций при приложении магнитного поля или значение констант магнитострикции было выведено через измерение других свойств [1].

Прямые методы измерения дают возможность получить относительную деформацию образца в качестве функции от напряженности магнитного поля, а косвенные, как правило, — только магнитостриксию насыщения.

Наиболее распространенные прямые методы:

1. Метод тензометрических преобразователей [2], заключающийся в следующем: электрический тензодатчик наклеивается непосредственно на поверхность исследуемого образца, деформацию которого необходимо измерить. При изменении размеров образца, тензодатчик испытывает деформацию, изменяя свое электрическое сопротивление, которое можно измерить. Тензодатчики используются для измерения магнитострикции в

кристаллических и аморфных материалах. Основные достоинства метода — простота измерения и обработки, низкая цена, однако, он серьезно проигрывает в чувствительности [3].

2. Использование емкостного dilatометра [4]: вследствие изменения длины образца изменяется емкость связанного с образцом конденсатора. Этот метод является одним из наиболее чувствительных: в работе [43] описаны конструкции емкостных dilatометров, позволяющие измерять деформации с чувствительностью порядка 10⁻⁹.

3. Оптическая интерферометрия [5] — это метод исследования материалов, основанный на точном измерении с помощью различных интерференционных оптических систем изменения линейных размеров или объема образца под влиянием внешнего магнитного поля.

4. В работе [6] описано применение сканирующего туннельного микроскопа для получения значения магнитострикции: при включении и выключении действующего на образец магнитного поля наблюдается изменение высоты рельефа. Аналогичный метод измерения реализуется с помощью атомно - силового микроскопа [7].

5. В работе [8] описан метод измерения магнитострикции с помощью высокоточного лазерного датчика перемещений. Метод не обеспечивает значительной чувствительности, но является достаточно простым и дешевым.

Большинство описанных в литературе методов имеют свои ограничения и недостатки: некоторые из них (например, измерение с помощью тензометрических преобразователей) являются недостаточно чувствительными, другие применимы только для образцов определенной геометрической формы (например, тонких пленок, проволоки, лент и др.) и требуют использования сложного оборудования и создания специальных условий измерений (например, приложения сильных магнитных полей). Основной сложностью при исследовании магнитострикционных свойств материалов является необходимость регистрации очень малых деформаций (в случае эффекта прямой магнитострикции) или малых изменений намагниченности (в случае эффекта обратной магнитострикции).

Список использованной литературы

1. Grössinger R. и др. Accurate Measurement of the Magnetostriction of Soft Magnetic Materials, 2006.
2. Squire P.T. Magnetomechanical measurements of magnetically soft amorphous materials // Meas. Sci. Technol. 1999. Т. 5. С. 67–81.
3. Ricodeau J. A., Melville D., Lee E.W. Apparatus for the measurement of magnetostriction in pulsed magnetic fields // J. Phys. E. 2001. Т. 5. С. 472–474.
4. Boley M.S. и др. Capacitance bridge measurements of magnetostriction // J. Appl. Phys. 2002. Т. 91. С. 8210–8212.
5. Iwakami O. и др. Thermal expansion and magnetostriction measurements using a Quantum Design Physical Property Measurement System // J. Phys. Conf. Ser. 2014. Т. 568.
6. Б. Люкумович. Волоконно - оптические интерферометрические измерения. Ч. 2. Волоконный интерферометрический чувствительный элемент. СПб.: Изд - во Политехн., ун - та, 2007. 68 с.
7. Samata H. и др. New optical technique for bulk magnetostriction measurement // J. Magn. Magn. Mater. 2000. Т. 212. С. 355–360.

Дияб А. Н.

Аспирант
Факультета механико - математического
ЮУрГУ,
Г. Челябинск, Российская федерация

ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКОГО СЛОЯ ПРИ СЖАТИИ БЕЗ ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ

Изучается напряженно - деформированное состояние пластического слоя при его осадке без проскальзывания в случае плоской деформации на основе гипотезы плоских сечений. Получены явные аналитические выражения для вычисления скоростей смещений в пластическом слое. Исследуется форма свободной поверхности слоя в процессе деформирования. Находятся уравнения линий тока.

Ключевые слова: пластический слой, плоская деформация, осадка, напряженное состояние, гипотеза плоских сечений, линии тока

Введение. Теоретическое исследование осадки пластически деформируемой заготовки двумя жесткими плоскими параллельными матрицами проводилось многими авторами, начиная с работы Л. Прандтля [1]. В такой ситуации возникает недоопределенная обратная граничная задача. Чтобы компенсировать недостаточность граничных условий, обычно вводятся дополнительные условия. Их обоснование должно опираться на экспериментальные данные либо априорно понятные свойства деформируемого слоя (например, в тонких прослойках предполагают линейность касательных напряжений по толщине слоя [2, 3]). В работах [4, 5] приведен список известных из литературы ограничений на классы решений, применяемых при математическом моделировании напряженно - деформированного состояния пластического слоя, подверженного растягивающей или сжимающей осевой нагрузке. Допущения могут носить силовой или деформационный характер. Силовые гипотезы использовались в работах [2 – 7]. К гипотезам деформационного характера относятся гипотеза плоских поперечных сечений [2, 4, 5, 8–11]

$$v_y = W(y), (1)$$

где v_y – скорость перемещения точки слоя в поперечном направлении (либо собственно перемещение), и гипотезы продольных сечений, основанные на данных натуральных экспериментов о характере деформирования поперечных (по отношению к слою) линий координатной сетки. В работах [4, 5, 9, 12] деформированные координатные линии аппроксимировались фрагментами синусоид или эллипсов [12]. В работах [13 – 15]

подходы работ [2, 4, 5, 8 – 11] перенесены на неоднородный слой. Другая гипотеза деформационного характера использовалась в работах [16, 17]. В ней предположение (1) уточнялось и обобщалось введением малого параметра, зависящего от координаты x . Упомянутые гипотезы распространяются на часть слоя, исключаяющую окрестности свободных поверхностей. Вблизи свободной поверхности напряженное состояние пластического слоя и примыкающих к нему участков основного материала определяется как некоторое разрывное решение задачи Коши для системы уравнений гиперболического типа. Подробности в работах [18, 19].

Целью данной работы является исследование математической модели деформированного состояния пластически деформируемой заготовки под сжимающей нагрузкой, с использованием гипотезы (1), и на этой основе получение явных аналитических зависимостей для скоростей перемещений, формы свободной поверхности и уравнений линий тока. Предполагается, что сжимающие плиты шероховаты, т.е. движение заготовки вдоль матрицы отсутствует. Напряженное состояние исследовалось в работе [20].

Нахождение приближенных зависимостей для напряжений на основе гипотезы плоских сечений. Как известно, напряженно - деформированное состояние пластической среды при плоской деформации в безразмерных переменных определяется системой уравнений [2, 12]:

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y} = 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial \sigma_y}{\partial y} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial x} = 0; \quad (3)$$

$$(\sigma_x - \sigma_y)^2 + 4\tau_{xy}^2 = 4; \quad (4)$$

$$\frac{\partial v_x}{\partial x} + \frac{\partial v_y}{\partial y} = 0; \quad (5)$$

$$\frac{\sigma_x - \sigma_y}{2\tau_{xy}} = \frac{\frac{\partial v_x}{\partial x} - \frac{\partial v_y}{\partial y}}{\frac{\partial v_x}{\partial y} + \frac{\partial v_y}{\partial x}}. \quad (6)$$

Здесь σ_x, σ_y и τ_{xy} – нормальные и касательные напряжения, v_x, v_y – скорости перемещений в соответствующих направлениях. Функции, входящие в уравнения (2) – (6), определены на сечении слоя – прямоугольнике $[-1; 1] \times [-\kappa; \kappa]$, где $\kappa \in (0; 1]$ – половина толщины пластического слоя (заготовки). Из симметрии следует, что на осях координат касательные напряжения равны нулю:

$$\tau(x, 0) = \tau(0, y) = 0. \quad (7)$$

Введём обозначение:

$$Y(y) = \frac{W''(y)}{2W'(y)}. \quad (8)$$

Из условия (6) и гипотезы (1) получим: $\tau_{xy} = 0,5(\sigma_x - \sigma_y)Y(y)x$. Подставив правую часть этого выражения вместо τ_{xy} в (4), найдём:

$$\sigma_y - \sigma_x = \pm \frac{2}{\sqrt{1 + Y^2(y)x^2}} = \pm 2 \left(1 - \frac{1}{2} Y^2(y)x^2 + \frac{3}{8} Y^4(y)x^4 - \dots \right) \quad (9)$$

(знак плюс соответствует растягивающей нагрузке, знак минус – сжатию; в работе рассматривается сжатие). Отсюда

$$\tau_{xy} = \frac{Y(y)x}{\sqrt{1 + Y^2(y)x^2}} = Y(y)x - \frac{Y^3(y)x^3}{2} + \frac{3Y^5(y)x^5}{8} - \dots \quad (10)$$

При малых значениях касательных напряжений можно приближенно считать

$$\tau_{xy} = xY(y), \quad (11)$$

что соответствует гипотезе разделения переменных для касательных напряжений, использованной в работах [4, 5, 7, 8, и др.]. Следовательно, формула (10) уточняет эту гипотезу. Аналогично, при малых значениях касательных напряжений

$$\sigma_x - \sigma_y = 2 \left(1 - 0,5 Y^2(y)x^2 \right). \quad (12)$$

Представим [3–6] уравнение (4) приближенно в виде:

$$\sigma_x - \sigma_y = 2\sqrt{1 - \tau_{xy}^2} \approx 2 - \tau_{xy}^2.$$

Из (2) и (3) получим нелинейное дифференциальное уравнение относительно неизвестной функции τ_{xy} :

$$-\frac{\partial^2(\tau_{xy}^2)}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 \tau_{xy}}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 \tau_{xy}}{\partial y^2} = 0. \quad (13)$$

Представим его решение степенным рядом относительно переменной x [20]:

$$\tau_{xy} = xY_1(y) + x^3Y_2(y) + x^5Y_3(y) + \dots$$

Подставив этот ряд в (13), получим относительно функций Y_1, Y_2, Y_3, \dots бесконечную систему обыкновенных дифференциальных уравнений:

$$-4Y_1'Y_1 + Y_2 - Y_1'' = 0; \quad -8(Y_1Y_2)' + 20Y_3 - Y_2'' = 0,$$

и т.д. Из формулы (10) следует: $Y_2 = -0,5Y_1^3$. Поэтому, представляя приближенно касательные напряжения в виде

$$\tau_{xy} \approx Y(y)x - \frac{Y^3(y)x^3}{2}, \quad (14)$$

получаем, что функция $Y(y)$ удовлетворяет обыкновенному дифференциальному уравнению и следующему из (7) начальному условию:

$$Y'' + 4YY' + 0,5Y^3 = 0, \quad Y(0) = 0. \quad (15)$$

Относительную погрешность в формуле (14), сравнивая с точным решением (10), можно оценить величиной $0,375 \tau_{xy}^4 (1 - 0,25 \tau_{xy}^2)^{-2,5}$. При $\tau_{xy} = 0,5$ относительная погрешность формулы (14) менее 0,05.

Заметим, что допущение (11) приводит [3–6] к задаче

$$Y'' + 4YY' = 0, \quad Y(0) = 0. \quad (16)$$

Точным решением последнего уравнения при начальных условиях $Y(0) = 0, Y'(0) = A$, где A – некоторая положительная постоянная, является функция:

$$Y(y) = \sqrt{A/2} \operatorname{th}(\sqrt{2A}y). \quad (17)$$

При начальных условиях

$$Y(0) = 0, \quad Y'(0) = -A, \quad (18)$$

где A – некоторая положительная постоянная, точным решением уравнения (16) является функция:

$$Y(y) = -\sqrt{A/2} \operatorname{tg}(\sqrt{2A}y). \quad (19)$$

Решение (17) относится к случаю растяжения, решение (19) – сжатия. Заметим, что параметр A , характеризующий скорость прогиба линий сетки, зависит от толщины слоя и меняется в процессе деформирования. Численные эксперименты [13] показывают, что решения уравнений (15) и (16) при одинаковых граничных условиях мало различаются.

Вычисление скоростей смещений, формы свободной поверхности и линий тока.

Рассмотрим упрощенный вариант (11) формулы для вычисления касательных напряжений. Тогда функция Y удовлетворяет уравнению (16) и имеет вид (19). В этом случае зависимость (8) приводит к уравнению для вычисления функции W :

$$\frac{W''(y)}{2W'(y)} = -\sqrt{A/2} \operatorname{tg}(\sqrt{2A}y).$$

Интегрируя его и учитывая условие $v_y|_{y=0} = 0$, следующее из соображений симметрии, получаем (C – произвольная постоянная):

$$W(y) = -C \sin(\sqrt{2A}y), \quad (20)$$

Пусть v_κ – модуль скорости смещения контактных поверхностей: $v_\kappa = |W(\kappa)|$. Тогда, положив в формуле (20) $y = \kappa$, находим постоянную C :

$$C = \frac{v_\kappa}{\sin(\sqrt{2A}\kappa)}. \quad (21)$$

Из (1), (20) и (21) следует зависимость в каждой точке слоя величины скорости деформации в направлении внешнего усилия:

$$v_y = -\frac{v_\kappa \sin(\sqrt{2A}y)}{\sin(\sqrt{2A}\kappa)}. \quad (22)$$

Из гипотезы (1), условия несжимаемости (5) и следующего из симметрии условия $v_x|_{x=0} = 0$ получается:

$$v_x = C x \cos(\sqrt{2A}y). \quad (23)$$

Так как рассматривается процесс сжатия, то $C > 0$. Подставив в (23) выражение для C из (21), находим величину скорости деформации слоя в направлении, ортогональном направлению усилия:

$$v_x = \frac{v_\kappa \sqrt{2A}}{\sin(\sqrt{2A}\kappa)} x \cos(\sqrt{2A}y). \quad (24)$$

По предположению, между заготовкой и матрицей отсутствует проскальзывание: $v_x|_{y=\kappa} = 0$. Тогда из уравнения (24) следует формула для вычисления параметра A :

$$\sqrt{2A}\kappa = \pi/2. \quad (25)$$

Отсюда, обозначив через γ лагранжеву ординату точки слоя:

$$y = \gamma\kappa, \quad 0 \leq \gamma \leq 1,$$

и, используя равенство (25), приводим формулы (24) и (22) к виду:

$$v_x = \frac{\pi v_\kappa}{2\kappa} x \cos\left(\frac{\pi\gamma}{2}\right); \quad (26)$$

$$v_y = -v_\kappa \sin\left(\frac{\pi\gamma}{2}\right). \quad (27)$$

Вычислим форму свободной поверхности. Пусть в начальный момент $\kappa = \kappa_0$ и заготовка имеет прямоугольную форму со свободной поверхностью, задаваемой уравнением $x = 1$. Найдем уравнение свободной поверхности в момент, когда $\kappa = \kappa_1$, $\kappa_0 > \kappa_1 > 0$. Так как $|d\kappa| = v_\kappa dt$, где t – время, то смещение u_x точки слоя $(x; \gamma)$ в направлении оси Ox за промежуток времени от момента, когда $\kappa = \kappa_0$, до момента, когда $\kappa = \kappa_1$, вычисляется по формуле:

$$u_x = \int_{t_0}^{t_1} v_x dt = \int_{\kappa_0}^{\kappa_1} \frac{\pi v_\kappa}{2\kappa} x \cos\left(\frac{\pi\gamma}{2}\right) \frac{|d\kappa|}{v_\kappa} = -\frac{\pi}{2} x \cos\left(\frac{\pi\gamma}{2}\right) \int_{\kappa_0}^{\kappa_1} \frac{d\kappa}{\kappa} = \frac{\pi}{2} x \cos\left(\frac{\pi\gamma}{2}\right) \ln\left(\frac{\kappa_0}{\kappa_1}\right). \text{ Положив}$$

в последнем выражении $x = 1$, получим уравнение свободной поверхности как функции координаты x от координаты γ в виде:

$$x = 1 + \frac{\pi}{2} \cos\left(\frac{\pi\gamma}{2}\right) \ln\left(\frac{\kappa_0}{\kappa_1}\right).$$

Площадь «выдавленной» части пластического слоя (точнее, ее четверти, расположенной в первом квадранте) вычисляется по формуле:

$$S = \int_0^{\kappa_1} u_x dy = \kappa_1 \int_0^1 u_x d\gamma = \kappa_1 \int_0^1 \frac{\pi}{2} \cos\left(\frac{\pi\gamma}{2}\right) \ln\left(\frac{\kappa_0}{\kappa_1}\right) d\gamma = \kappa_1 \ln\left(\frac{\kappa_0}{\kappa_1}\right).$$

Заметим, что площадь четверти «исчезнувшей» в процессе осадки части слоя равна, очевидно, величине $\kappa_0 - \kappa_1$. Следовательно, в данном процессе происходит локальное сохранение объема, так как

$$\lim_{\kappa_1 \rightarrow \kappa_0} \frac{\kappa_1 (\ln \kappa_0 - \ln \kappa_1)}{\kappa_0 - \kappa_1} = 1.$$

Найдем уравнения линий тока. Линии тока являются интегральными кривыми дифференциального уравнения

$$\frac{dy}{dx} = \frac{v_y}{v_x}, \text{ то есть уравнения } \frac{d\gamma}{dx} = -\frac{2 \sin(\pi\gamma/2)}{\pi x \cos(\pi\gamma/2)}. \text{ Интегрируя его, находим уравнения}$$

линий тока, проходящих через точку $(x_0; \gamma_0)$: $x \sin \frac{\pi}{2} \gamma = x_0 \sin \frac{\pi}{2} \gamma_0$.

Линии тока, проходящие через точку контактной поверхности $(x_0; 1)$, имеют вид:

$$x \sin \frac{\pi}{2} \gamma = x_0.$$

Библиографический список

1. Прандтль, Л. Примеры применения теоремы Г. Генки к равновесию пластических тел / Л. Прандтль // Теория пластичности / Под ред. Ю.Н. Работнова. – М.: Издательство иностр. литературы, 1948. – С. 102–113.
2. Качанов, Л.М. О напряженном состоянии пластической прослойки / Л.М. Качанов // Изв. АН СССР. Отд. техн. наук. Механика и машиностроение. – 1962. – №5. – С. 63–67.
3. Остсеин, А.А. О сжатии пластического слоя двумя шероховатыми плитами / А.А. Остсеин, В.Л. Дильман // Проблемы прочности. – 1990. – №7. – С. 107–113.
4. Дильман, В.Л. Математическое моделирование критических состояний мягких прослоек в неоднородных соединениях / В.Л. Дильман, Т.В. Ерошкина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. – 276 с.
5. Дильман, В.Л. Математические модели напряженного состояния неоднородных тонкостенных цилиндрических оболочек / В.Л. Дильман. – Челябинск: Изд - во ЮУрГУ, 2007. – 202 с.
6. Дильман, В.Л. Напряженное состояние и прочность сварных швов труб большого диаметра / В.Л. Дильман, А.А. Остсеин // Хим. и нефтегаз. машиностроение. – 1998. – №4. – С. 16–20.
7. Трунова, Д.А. Математическое моделирование критических состояний неоднородного слоя при различных условиях неоднородности / Д.А. Трунова, В.Л. Дильман // Молодой исследователь: материалы 66 - й студенческой научной конференции. Секции естественных и гуманитарных наук: в 2 - х т. Челябинск: Издат. Центр ЮУрГУ, 2013. – Т. 2. – С. 166–171.
8. Дильман, В.Л. Напряженное состояние и статическая прочность пластичной прослойки при плоской деформации / В.Л. Дильман, А.А. Остсеин // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2005. – №4. – С. 38–48.
9. Дильман, В.Л. Исследование аналитическими методами математических моделей напряженного состояния тонкостенных неоднородных цилиндрических оболочек / В.Л. Дильман // Вестник ЮУрГУ. Серия «Матем. моделирование и программирование». – 2009. – Вып. 3. – №17 (150). – С. 36–58.
10. Дильман, В.Л. Об одной математической модели напряженного состояния пластического слоя при плоской деформации / В.Л. Дильман, Т.В. Ерошкина // Вестник ЮУрГУ. Серия «Математика, физика, химия». – 2005. – Вып. 6. – №6. – С. 19–23.
11. Дильман, В.Л. О напряженно - деформированном состоянии при растяжении пластического слоя с двумя осями симметрии / В.Л. Дильман, А.А. Остсеин // Изв. РАН. Механика твердого тела. – 2001. – №6. – С. 115–124.
12. Соколовский, В.В. Теория пластичности / В.В. Соколовский. – М.: Высшая школа, 1969. – 608 с.
13. Дильман, В.Л. Анализ напряженно - деформированного состояния неоднородной пластической полосы / В.Л. Дильман, А.И. Носачева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Математика, механика, физика». – 2012. – Вып. 7. – № 34 (293). – С. 11–16.
14. Дильман, В.Л. Напряженное состояние пластического слоя с переменным по толщине пределом текучести при плоской деформации / В.Л. Дильман, Т.В. Карпета // Известия ВУЗов. Математика. – 2013. – № 8. – С. 34–43.

15. Дильман, В.Л. Математическое моделирование критических состояний пластического слоя / В.Л. Дильман, А.И. Носачева // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2013. – Т. 18., вып. 5. – С. 2502–2504.

16. Дильман, В.Л. Математическое моделирование критических состояний неоднородного слоя при плоской деформации / В.Л. Дильман, А.И. Носачева // Труды математического центра им. Н.И. Лобачевского. – Казань, 2013. – Т. 46. – С. 176–178.

17. Дильман, В.Л. О напряженно–деформированном состоянии пластического кольца при растяжении / В.Л. Дильман, А.А. Остемин // Изв. РАН. Механика твердого тела. – 2002. – №2. – С. 109–120.

18. Дильман, В.Л. Напряженное состояние и прочность неоднородной пластической полосы с дефектом в более прочной части / В.Л. Дильман // Изв. РАН. МТТ. – 2010. – №2. – С. 89–102.

19. Дильман, В.Л. Численный анализ напряжений на наклонной контактной поверхности при растяжении дискретно - неоднородного твердого тела / В.Л. Дильман, А.И. Носачева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Матем. моделирование и программирование». – 2012. – Вып. 14. – № 40 (299). – С. 164–168.

20. Дильман, В.Л. Математическое моделирование напряженного состояния пластического слоя под сжимающей нагрузкой / В.Л. Дильман, А.Н. Дяб // Труды математического центра им. Н.И. Лобачевского. Казань, 2015. Т. 51. С. 173–176.

© Дяб А. Н., 2015

Есипова Д. В.,
студент 1 курса
факультет компьютерных технологий, управления и радиоэлектроники
ЮУрГУ,
г. Челябинск, Российская Федерация

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

В последнее время мы все чаще сталкиваемся с фразой «искусственный интеллект» (ИИ). А кто -нибудь задумывался над этим понятием? Что означает этот термин? Однозначно ответить, чем занимается искусственный интеллект, не вполне возможно. Все понимают, что такое интеллект человека. Но, при этом, непонятно как машина (компьютер) сможет обладать им в человеческом смысле этого понятия.

Создание искусственного интеллекта – одна из основных целей современной науки. Лучшие умы человечества уже давно пытаются к ней приблизиться. Тем не менее, возникает большая проблема: как сделать так, чтобы машина стала «разумной», то есть вела себя в различных ситуациях, как человек — была чувствительной, обладала сознанием, способностью к творчеству, абстрактному мышлению, а главное – способностью к самостоятельному обучению.

Впервые термин искусственный интеллект был предложен на семинаре в Дармутском университете (США) Джоном Маккарти. Под этим понятием он объяснял выполнение

свойств интеллектуальных систем, которые традиционно считаются прерогативой человека.

За последние полвека искусственный интеллект был целью работы многих ученых, но заветная мечта всегда находилась от них далеко. Еще в начале создания ИИ выделилось два подхода – моделирование на основе мышления человека и моделирование на устройстве мозга.

Можно считать, что история искусственного интеллекта начинается с появлением первых ЭВМ в 1940 - х годах, которые всего лишь могли выполнять логические, запоминающие, индикационные и другие функциональные элементы.

Следующим шагом в развитии искусственного интеллекта является середина 50 - х годов. В этот период исследователи пытались построить разумные машины, моделируя им мозг. Но все эти попытки оказались неудачными по полной причине непригодности программных и аппаратных средств.

В 1970 - е годы появились экспертные системы, которые использовали элементы искусственного интеллекта, т.е. системы, которые частично могут заменить специалиста в решении проблемной задачи. К началу 1980 - х годов, с появлением многослойных нейронных сетей, их распространение стало повальным. Сторонники такого подхода пытались создать нейрокомпьютеры, которые будут работать как мозг человека. Но все попытки оказались безуспешными, ведь настоящие нейроны и устроены гораздо сложнее, и оказались бы непригодными для многослойных нейросетей.

Следующей идеей в области искусственного интеллекта стало машинное (компьютерное) обучение, которое не теряет своей значимости и на сегодняшний день. Например, всеми известная американская корпорация Google разработала голосовой поиск, который позволяет преобразовать голосовую команду в текстовую и, тем самым, выполнить ряд операций, запрограммированных человеком.

И все - таки, искусственный интеллект это машина, которая способна программировать саму себя. И если человек создает машину, способную выполнять любые задачи, то это будет компьютер, который выполняет поставленную человеком задачу. Тогда можно ли назвать эту машину искусственным интеллектом, ведь она выполняет задачу, на которую она запрограммирована? Думаю, что искусственный интеллект это машина, которая может сама принимать решения в зависимости от поставленной задачи, при этом будет учитывать человеческий фактор. А точнее это будет человекоподобная машина - робот, которая будет сама определять что значит плохо или хорошо, делать или не делать. И все же не стоит отвергать, что когда - нибудь появится искусственный интеллект – большой помощник человечества, ведь наука идет только вперед.

Список использованной литературы:

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] // Wikipedia.org URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственный_интеллект
2. История компьютера [Электронный ресурс] // chernykh.net / URL: <http://chernykh.net/content/view/251/450/>
3. Хабрахабр [Электронный ресурс] // habrahabr.ru / URL: <http://habrahabr.ru/post/258399/>

© Есипова Д. В., 2015

ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Сегодня существует более двух тысяч самых разнообразных языков программирования. И с каждым годом их количество возрастает с невероятной силой. Ведь современный век информационных технологий требует более новых разработок и технологий, которые, в свою очередь, требуют мощных языков программирования.

Думаю, все согласится с тем, что язык программирования – это средство выражения мысли, которую программист несет в своей голове для решения поставленных задач. На сегодняшний день самыми распространенными языками программирования считаются: Java, JavaScript, C#, PHP, C++, Python и C. Но все же, несмотря на имеющийся список, из них невозможно определить хотя бы два лучших.

А что, если бы существовал универсальный язык программирования, который по всем параметрам удовлетворял бы авторов программ? И зачем потребовалось создавать такое количество языков? Почему нельзя было остановиться на одном? В этой статье я попытаюсь дать ответы на поставленные мною вопросы. Но для начала погрузимся в историю создания языков.

Итак, первым языком программирования стал язык с удивительным названием – Plankalkül (англ. Plan calculation), что в переводе с немецкого означало «План вычислений». Это был очень перспективный язык, однако из-за военных действий в 1941 - 1945 годах он не получил практической реализации и его описание было опубликовано в 1972 году.

Первые программы писались на машинном языке, так как это был единственный способ взаимодействия с аппаратным обеспечением компьютера. Все команды и данные записывались в цифровом виде, и поэтому даже небольшая программа получалась объемной, что сильно усложняло понятие программы.

К началу 1950 - х годов выросли запросы на разработку программного обеспечения, приходилось писать более объемные коды. В связи с этим усложнялась структура и, как следствие, программы запутывались все больше. Тогда на смену машинному коду пришел Assembler, который и позволил заменить численные обозначения команд на словесно - буквенные.

Следующим шагом стало создание высокоуровневых языков, таких, как FORTRAN, LISP, ALGOL 58, FACT и т.д. Однако широкое применение языков высокого уровня началось с возникновением языка FORTRAN и созданием компилятора для этого языка.

В конце 1960 - х годов появилась идея структурного программирования. Благодаря чему стали выявлены такие понятия, как процедура и функция. То есть, если поставленная задача выполняется не один раз, то ее можно объявить как процедуру или как функцию, а при выполнении программы просто ее вызвать. Большим плюсом структурного программирования является то, что общий код программы становится во много раз меньше.

Следующим важным этапом в развитии программирования стало объектно - ориентированное программирование, позволяющее рационально организовать программы. Ее смысл заключается в упрощении системы, т.е. программа разбивается на составные

части и работает с каждой по отдельности. По таким принципам работают языки C#, Java, Python и т.д.

Исходя из всего вышесказанного, можно проследить, как за последние полвека языки программирования эволюционировали, от языка машинного кода до объектно - ориентированного программирования. Все время происходило какое - либо упрощение. Ведь, по сути, главная задача и состоит в том, чтобы сделать язык более компактным, легким для восприятия человека и одновременно мощным. Причем, стоит отметить, что каждый программист выбирает язык себе по душе, потому что те возможности, которые имеются у одного из языков программирования полностью или частично не будут соответствовать требованиям разработчиков приложений. Так что на данный момент создание универсального языка невозможно. Ведь вы же не будите разговаривать на китайском во Франции.

Но, конечно, наука не стоит на месте. И возможно когда - нибудь мы все - таки будем иметь язык с большой базой на все случаи жизни.

Список использованной литературы:

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] // Wikipedia.org URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/История_языков_программирования
2. Роберт У. Себеста. Основные концепции языков программирования. — 5 - е изд. — М.: Вильямс, 2001. — 672 с.
3. Лаборатория юного линуксоида [Электронный ресурс] // younglinux.info URL: <http://younglinux.info/book/export/html/21>

© Есипова Д. В., 2015

Зайнутдинова Л.Х., д.п.н., профессор
Зайнутдинов Р.А., к.т.н., с.н.с.
Астраханский государственный университет
г. Астрахань, Российская Федерация

СТРУКТУРА И КЛАССИФИКАЦИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Анализ научно - технической литературы показал, что существуют различные классификации солнечных энергетических установок:

- 1) по виду преобразования и использования солнечного излучения в другие виды энергии – в тепловую, механическую, электрическую;
- 2) по месту размещения на Земле – наземные и космические;
- 3) по стационарности – переносные, передвижные и стационарные;
- 4) по виду ориентации на Солнце – с постоянной ориентацией и системой слежения;
- 5) по технической сложности – простые или простейшие и сложные по техническому циклу и исполнению [1].

Считаем целесообразным предложить классификацию фотоэлектрических систем (ФЭС), в которой в качестве основного классификационного признака будем использовать уровень связи этих систем с электрическими сетями.

Первый уровень: автономные фотоэлектрические системы

(связь с электрической сетью отсутствует)

ФЭС 1.1. Автономная фотоэлектрическая система с выходом по постоянному току

Основными элементами автономной ФЭС малой мощности являются:

а) фотоэлектрический модуль – устройство, осуществляющее прямое преобразование прямого, рассеянного и отражённого солнечного излучения в электрическую энергию;

б) контроллер заряда – устройство, осуществляющее несколько функций: контроль выработки электроэнергии от фотоэлектрических модулей, контроль заряда / разряда аккумуляторных батарей;

в) аккумуляторная батарея – выполняет функцию накопителя энергии. Поскольку выработка фотоэлектрическими модулями возможна лишь в дневное время суток, необходимо запастись энергией на случай потребления в вечернее и ночное время. Кроме того, поскольку выработка электроэнергии в течение дня неравномерна, аккумуляторная батарея выполняет функцию буфера;

г) маломощная нагрузка постоянного тока – любая бытовая техника с рабочим напряжением 12В, 24В.

В свою очередь, ФЭС 1.1 можно разделить на переносные и стационарные. Переносные применяются для заряда аккумуляторных батарей мобильных телефонов, ноутбуков и прочей техники в походных условиях.

ФЭС 1.2. Автономная фотоэлектрическая система с выходом по переменному току

Преимуществом данной системы по сравнению с предыдущей является возможность электропитания бытовой нагрузки переменным напряжением 220В. В систему дополнительно входят:

д) инвертор – устройство, осуществляющее преобразование постоянного напряжения 12В, 24В, 48В, получаемого от аккумуляторных батарей в переменное напряжение 220В и 380В. К выходу инвертора подключается электрооборудование средней мощности, как правило, не более 10 кВт;

е) нагрузка переменного напряжения 220В, 380В: холодильник, телевизор, осветительная техника, кратковременно насос и электроинструмент.

Второй уровень: комбинированные фотоэлектрические системы (связь с электрической сетью частичная).

ФЭС2.1. Комбинированные фотоэлектрические системы с возможностью потребления электроэнергии от сети

Система дополнена контроллером ввода резерва, который осуществляет мониторинг заряда аккумуляторных батарей. В случае снижения напряжения на аккумуляторах ниже определённого уровня, контроллер подаёт управляющий сигнал на электромагнитное реле, в результате чего контакты замыкаются, и инвертор переключает электропитание бытовой нагрузки на сеть и заряжает аккумуляторные батареи. После полного заряда аккумуляторных батарей контроллер ввода резерва подает сигнал на реле и контакты размыкаются.

Таким образом, сеть 220 / 380В служит резервным источником электроснабжения бытовой нагрузки, например, в случае продолжительной облачности [2].

ФЭС2.2. Комбинированные фотоэлектрические системы с возможностью поставки излишков электроэнергии в сеть

Основными элементами данной ФЭС являются:

а) фотоэлектрический модуль;

б) сетевой инвертор – данный инвертор преобразует напряжение постоянного тока солнечных модулей в переменное 220 / 380В и осуществляет электроснабжение бытовой

нагрузки. В периоды времени с избыточной выработкой электроэнергии от солнечных модулей передаётся в сеть;

в) счётчик электрической энергии ведёт учёт выработки электроэнергии солнечными модулями;

г) точка присоединения к сети 220 / 380В;

д) двунаправленный счётчик, он ведёт учёт выработанной электроэнергии от солнечных модулей в сеть и учёт потребленной электроэнергии из сети;

е) нагрузка переменного напряжения 220 / 380В;

ж) аккумуляторный инвертор с зарядным устройством для аккумуляторных батарей осуществляет электроснабжение бытовой нагрузки в ночное время и периоды со слабой выработкой электроэнергии от солнечных модулей. В случае разряда аккумуляторных батарей, электроснабжение бытовой нагрузки осуществляется от сети 220 / 380В;

з) аккумуляторная батарея выполняет функцию накопителя энергии.

В обобщённом виде предложенная классификация фотоэлектрических систем представлена на рисунке 1.

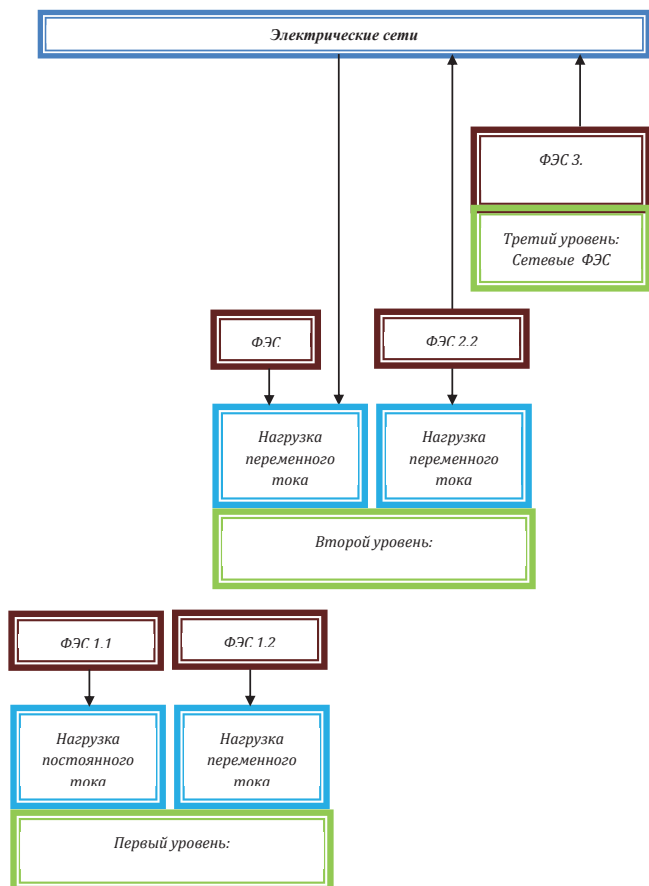


Рисунок 1. Классификация фотоэлектрических систем

ФЭС 3. Третий уровень: сетевые фотоэлектрические системы

(связь с электрической сетью полная).

Основными элементами сетевой солнечной электростанции являются:

а) фотоэлектрический модуль – устройство, осуществляющее прямое преобразование солнечного излучения в электрическую энергию;

б) блок коммутации – в данном блоке коммутируется определённое количество солнечных модулей, таким образом, чтобы суммарное выходное напряжение было не более 1100 В. В зависимости от установленной мощности ФЭС количество блоков коммутации может быть разным;

в) сетевой инвертор преобразует напряжение постоянного тока солнечных модулей значением не более 1100 Вольт в переменное трёхфазное напряжение 360 В с частотой 50 Гц;

г) трансформатор осуществляет преобразование низкого напряжения 360В в напряжение 20 кВ;

д) линии электропередач – по ЛЭП осуществляется поставка электроэнергии от ФЭС – потребителям.

Следует отметить, что себестоимость вырабатываемой посредством ФЭС электроэнергии должна быть наименьшей в случае сетевых фотоэлектрических систем в связи с отсутствием аккумуляторных батарей. Однако для реализации сетевых вариантов ФЭС требуется разработка правил подключения к сетям

Список использованной литературы

1. Виссарионов В. И. Солнечная энергетика : учеб. пос. для вузов / В. И. Виссарионов, Г. В. Дерюгина, В. А. Кузнецова, Н. К. Малинин; под ред. В. И. Виссарионова. – М. : Изд. дом МЭИ, 2008. – 276 с.

2. Зайнутдинов Р. А. Опыт внедрения солнечно - ветровых автономных энергетических установок для электроснабжения фермерских хозяйств Астраханской области / Р. А. Зайнутдинов // Промышленная энергетика. – 2013. – № 5. – С. 50–54.

© Зайнутдинова Л.Х., 2015

© Зайнутдинов Р.А., 2015

Зарецкая М.И.

к.т.н., младший научный сотрудник
СГАУ, г. Самара, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ НА ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ ТРУБЫ

В статье проводится анализ работы системы нанесения покрытий способом управляемого слива [1], различные варианты технических решений которой указаны в работах [2 - 5]. Упрощённая структурная схема системы нанесения покрытий, достаточная для понимания показана на рисунок 1. Процесс нанесения покрытия происходит следующим образом. Труба наполняется наносимым материалом через впускной вентиль 4. Затем начинается его управляемый слив через шланговую задвижку 5. Толщина и равномерность покрытия зависит от скорости слива и её стабильности.

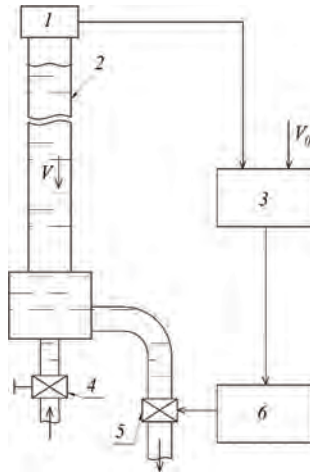


Рисунок 1 – Структурная схема системы управления нанесением покрытия на внутреннюю поверхность труб

- 1 – датчик уровня материала в трубе, 2 – обрабатываемая труба,
 3 – модуль обработки информации и управления, 4 – впускной вентиль,
 5 – шланговая задвижки, 6 – электропривод

В работе [5] разработана функциональная схема системы управления нанесением покрытия на внутреннюю поверхность труб. В настоящей работе схема усложнена введением новых блоков, приближающих результаты компьютерного моделирования к экспериментальным данным. Иллюстрация модернизированной функциональной схемы приведена на рисунке 2.

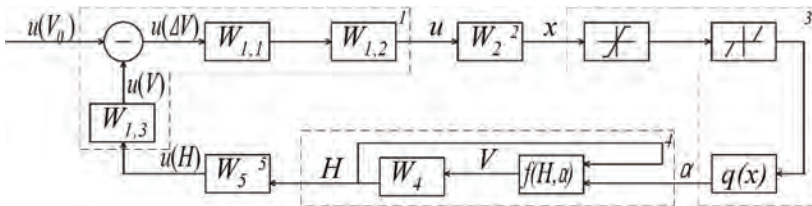


Рисунок 2 – Функциональная схема системы управления нанесением покрытия на внутреннюю поверхность труб

Определены функции преобразования каждого блока. Модуль обработки информации и управления представлен звеном 1. V_0 – заданное оператором значение скорости движения жидкости. Этот модуль преобразует текущую высоту в скорость, что учитывается использованием блока $W_{1,3} = p$, в этом же модуле происходит сравнение эталонной скорости движения материала и реальной скоростью в трубе $u(\Delta V) = u(V_0) - u(V)$. Блок $W_{1,1}$ реализует способ обработки разностного сигнала (П – регулирование, ПИ – регулирование,

ПИД - регулирование). W_{12} – блок коррекции используется для достижения максимально равномерного покрытия.

Звено 2 связывает входной сигнал электродвигателя с перемещением x traversа задвижки и описывается передаточной функцией $W_2(p)=k_2 / p(T_2p+1)$. Звено 3 связывает пропускную способность шланговой задвижки α с механическим воздействием двигателя. В схеме в блок задвижки включены так же ограничитель и зона нечувствительности, которые определяются максимальным диаметром шланга в задвижке и его деформацией.

Труба моделируется звеном 4, состоящим из двух блоков с локальной обратной связью, где функция преобразования первого звена $V=f(H,\alpha)$, является уравнением движения материала в полости трубы. Сигнал высоты для звена $f(H,\alpha)$ формируется интегрирующим блоком $W_4=k_4 / p$, значение которого подается на его второй вход. Функция $f(H,\alpha)$ получена с помощью математического описания слива жидкости из вертикальной трубы, которое в итоге выражается формулой, полученной в [7]:

$$\frac{dV}{dH} = \frac{g(C\alpha)^2}{V} - \frac{V(1-(C\alpha)^2)}{H} - \frac{kgH^2(C\alpha)^2}{RV} \left(\frac{0,73K_э}{R} + \frac{50\eta_k}{VR} \right)^{0,25}$$

где $g=9,8\text{ м/с}^2$ – ускорение свободного падения, η_k – кинематическая вязкость [$\text{м}^2/\text{с}$], $K_э$ – эквивалентная абсолютная шероховатость (определяется из таблиц), $\alpha \in [0..1]$ – пропускная способность шланговой задвижки, C – коэффициент поправки на конструкционные особенности задвижки, R – радиус покрываемой трубы, k – коэффициент, учитывающий сопротивление движению материала после сливной задвижки, определяемый экспериментально [$1/\text{м}$].

Звено 5 моделирует датчик уровня материала в трубе и имеет передаточную функцию $W_5=k_5$, где k_5 определяет чувствительность датчика.

На рисунке 3 приведены результаты моделирования системы в программе Matlab. Полученные графики имеют три четко выраженных участка: выхода на стабильный режим, стабильный режим, участок неуправляемого слива в конце процесса регулирования. Проведены исследования компьютерной модели, задача которых состоит в определении параметров, обеспечивающих максимально длинный участок стабильного движения материала.

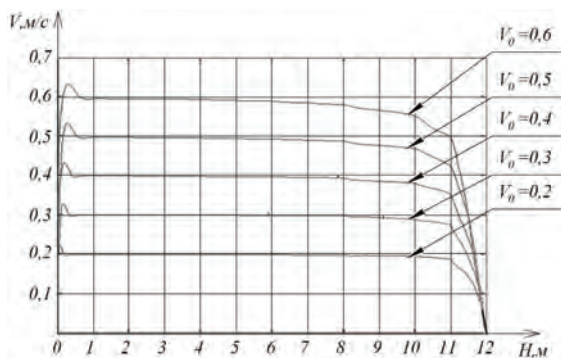


Рисунок 3 – Графики процесса регулирования по длине трубы при разных заданных скоростях стабилизации

Проведены исследования параметров двигателя. Передаточная функция двигателя имеет вид $W_2(p) = k_2 / p(T_2 p + 1)$, где T_2 – постоянная времени, управляющего пропускной способностью задвижки, влияет только на передний фронт характеристики. Рассмотрена зона нечувствительности шланговой задвижки, появление которой связано с деформацией стенок шланга. В целом ее влияние отражается только на смещении по времени начала слива материала.

На стабилизацию скорости большое влияние оказывает чувствительность датчика уровня материала в трубе, которая определяется коэффициентом k_5 . По результатам исследований определено, что с ростом коэффициента k_5 возникает перерегулирование, превышающее допустимое значение, однако, увеличивается протяженность участка стабильного движения материала. При малых значениях k_5 скорость движения материала не достигает заданного значения.

Рассмотрено влияние различных типов регулирования на стабилизацию скорости. Звено обработки разностного сигнала может быть реализовано тремя способами: П - регулированием $W_{1,1} = k_1$, ПИ - регулированием $W_{1,1} = k_1 / p$, ПИД - регулированием $W_{1,1} = k_{11} + k_{12} / p + k_{13} p$. Проведено сравнение П - , ПИ - и ПИД - регулированием. Определено, что для системы управления наилучшим образом подходит режим П - регулирования, так как при нем можно реализовать наибольший участок стабильного движения материала. Исследование влияния коэффициентов П - регулирования $W_{1,1} = k_1$, показали, что при использовании П - регулирования его коэффициент сильно влияет на скорость течения материала.

Исследование системы управления с помощью компьютерной модели позволяет определить влияние параметров отдельных блоков, а так же подобрать их оптимальные значения, обеспечивающие наилучшие равномерность и качество покрытия, соответственно уменьшить количество производственного брака и увеличить срок службы труб. Отметим, что разработанная система управления позволяет моделировать различные нелинейные законы управления движением шликера в трубе, что может расширить диапазон качественного покрытия по длине трубы. Решение этих задач будет являться предметом дальнейших исследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1 Пат. 2488450 Российская Федерация, МПК⁷В05С11 / 10. Способ нанесения покрытия на внутреннюю поверхность трубы [Текст] / Скворцов Б.В., Борминский С.А., Голикова М.И., Сератинский А.А., Риккер В.И.; заявитель и патентообладатель Скворцов Б.В., Борминский С.А., Голикова М.И., Сератинский А.А., Риккер В.И. - 2010116734; заявл. 27.04.10; опубл. 10.11.11, Бюл.№21.

2 Пат. 96793 Российская Федерация, МПК⁷В05С11 / 10. Устройство нанесения покрытия на внутреннюю поверхность трубы [Текст] / Скворцов Б.В., Борминский С.А., Голикова М.И.; заявитель и патентообладатель СГАУ. - 2010114883; заявл. 13.04.10; опубл. 20.08.10, Бюл. №23.

3 Пат. 106850 Российская Федерация, МПК⁷В05С7 / 08. Устройство нанесения изолирующих покрытий на внутреннюю поверхность трубы [Текст] / Скворцов Б.В., Борминский С.А., Голикова М.И.; заявитель и патентообладатель Скворцов Б.В.,

Борминский С.А., Голикова М.И. - 2011106716 / 05; заявл. 22.02.11; опубл. 27.07.11, Бюл. №21.

4 Пат. 2503506 Российская Федерация, МПК⁷В05С7 / 08. Система автоматического управления нанесением изолирующего покрытия на внутреннюю поверхность изделий цилиндрической формы [Текст] / Скворцов Б.В., Борминский С.А., Голикова М.И.; заявитель и патентообладатель ООО «Аналитические приборы и системы». - 2011154418; заявл. 29.12.11; опубл. 10.01.14.

5 Пат. 2551518 Российская Федерация, МПК⁷В05С7 / 22. Способ нанесения покрытия на внутреннюю поверхность изделий цилиндрической формы [Текст] / Скворцов Б.В., Зарецкая М.И., Курьлёва П.А.; заявитель и патентообладатель СГАУ. - 2014108436; заявл. 04.03.14; опубл. 27.05.15

6 Скворцов, Б.В., Голикова, М.И. Компьютерное моделирование системы автоматического управления нанесением покрытия на внутреннюю поверхность трубы [Текст] / Б.В. Скворцов, М.И. Голикова // Materiály IX mezinárodní vědecko - praktická konference «MODERNÍ VYMOŽENOSTI VĚDY – 2013». - Díl 76 Technické vědy. – P. 83 - 88, Praha, 2013.

7 Скворцов, Б.В., Голикова, М.И. Исследование процесса регулирования движения жидкости в системе нанесения покрытия на внутреннюю поверхность трубы [Текст] / Б.В. Скворцов, М.И. Голикова // «Датчики и системы». – 2013. №3 – С.9 - 13.

© Зарецкая М.И., 2015

Корогаев А.А.,

кандидат экономических наук
факультет транспортно - технологических машин и сервиса
ФГБОУ ВО УрГАУ,
г.Екатеринбург, Российская Федерация

Нагорских В.С.,

профессор, кандидат технических наук
факультет транспортно - технологических машин и сервиса
ФГБОУ ВО УрГАУ,
г.Екатеринбург, Российская Федерация

Корогаева Е.М.,

кандидат экономических наук
г.Екатеринбург, Российская Федерация

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ ТЕПЛОВЫЙ ГЕНЕРАТОР ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТОПЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Для качественного и бесперебойного обеспечения теплом производственных помещений и построек необходимо находить более экологичные альтернативные источники тепла, имеющие высокий КПД и вызывающие минимальное загрязнение окружающей среды.

Одним из таких источников является аэродинамический генератор (АТГ), принципиальная схема которого представлена на рисунке 1. А на рисунке 2 показана схема распределения тепловых потоков в ремонтной мастерской.

Принцип аэродинамического нагрева заключается в реализации теплового эффекта аэродинамических потерь, образующихся при работе ротора центробежного вентилятора в замкнутом циркуляционном контуре – в проточной части колеса и в вентиляционном тракте, то есть в рабочей камере (возможна работа установки в режиме с частичным обменом воздуха). Ротор в этом случае служит одновременно нагнетателем и генератором тепла, поэтому такой способ называют также роторным нагревом.

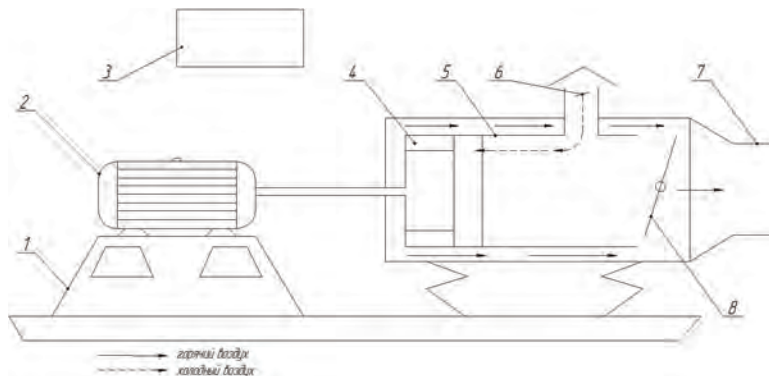


Рисунок 1 - Схема АТГ: 1 – рама, 2 – электродвигатель, 3 – пульт управления с частотным преобразователем, 4 – ротор, 5 – камера, 6 – впускной патрубок, 7 – выпускной патрубок, 8 – заслонка.

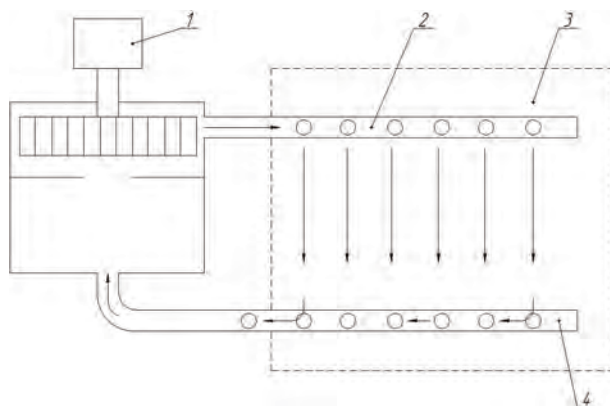


Рисунок 2 - Схема отопления МТМ: 1 – нагревательная камера, 2 – подводящий коллектор, 3 – МТМ, 4 – обратный коллектор.

Рассчитаем необходимую мощность электродвигателя для привода АТГ для отопления ремонтной мастерской на 100 условных тракторов. Определим тепловой баланс

мастерской, задаваясь максимальной температурой наружного воздуха – 35⁰С и необходимой температурой внутри помещения + 16⁰С. Тепловой баланс можно вычислить так:

$$Q_{от} = Q_{пот} - Q_{вх}, (1)$$

где $Q_{от}$ – недостаток тепла, кДж,

$Q_{пот}$ – потери тепла, кДж,

$Q_{вх}$ – поступление тепла от различных источников, кДж,

$Q_{пот}$, $Q_{вх}$ – определяется по известной методике.

В результате расчетов определяем недостаток тепла $Q_{от} = 243020$ кДж. Необходимая мощность электропривода АТГ будет равна 18,5 кВт, а с учетом к КПД АТГ $\eta = 0,85$ мощность установки будет равна:

$$N_{(в)} = 18,5 / 0,85 = 21,76 \text{ кВт} = 22 \text{ кВт.}$$

Принимаем мощность электродвигателя по ГОСТу марки 4А180S4 / 1470N₃ = 22 кВт и частотой вращения $n_3 = 1470$ об / мин.

Ранее разработанные передвижные АТГ имеют один существенный недостаток - регулятор температуры в помещении производится вручную. Мы предлагаем использовать частотный преобразователь для автоматического регулирования температуры. Частотно - регулируемый электропривод (ЧРЭ) – это комплекс, состоящий из электродвигателя переменного тока с приводимым в движение этим механизмом и преобразователя частоты.

Регулируемые электроприводы широко применяются в сельском хозяйстве на механизмах, где требуется регулирование какого - либо физического параметра – скорости, усилия, температуры, давления.

Важное достоинство электропривода:

✓ Снижение эксплуатационных затрат, которое имеет несколько составляющих: снижение величины пусковых токов электродвигателей до уровня номинальных и соответственно исключения вредного воздействия этих токов на питающую сеть. Практическое исключение из работы дросселей, заслонок, различного рода клапанов.

✓ Продление срока службы подшипников и других вращающихся частей. Поскольку механизмы, снабженные преобразователями частоты, в течение длительного времени работают с частотами вращения, меньшими номинальных. В результате значительно снижаются эксплуатационные расходы и уменьшаются возможности аварийности всего оборудования в целом.

После проведенных исследований был сделан вывод, что экономический эффект от снижения эксплуатационных затрат по меньшей мере сопоставим с эффектом от прямого сбережения энергоносителей, так как важнейшим достоинством применения регулируемого электропривода является экономия тепла при использовании его в АТГ. Как в жилом, так и в производственном секторах сельского хозяйства применение преобразователей частоты в АТГ позволит сэкономить 8 – 10 % тепловой энергии. ЧРЭ позволяет экономить не только электрическую энергию, но и тепловую, снижать электрическую нагрузку в часы максимума, а также экономить мазут, уголь, газ, регулируя температурный режим потребления в соответствии с требованиями санитарно - гигиенических норм, не допуская перерасхода тепловой энергии. ЧРЭ для вентиляторных систем может служить регулятором мощности в часы максимума нагрузки энергосистемы. Кратковременное снижение производительности вентиляторов, практически не оказывая

влияния на работу, позволяет предприятию заявить меньшую мощность и тем самым сократить затраты на электроэнергию.

Список использованной литературы

1. Тевис П.И. Рецирдиционные установки аэродинамического нагрева. – М.: Изд. Машиностроение, 1996.

2. Нагорских В.С., Кондрашов Е.П. Разработка и внедрение аэродинамического теплового генератора для обогрева производственных и жилых помещений // Ж.№11 «Жилищно - коммунальный комплекс Урала». - Екатеринбург.: Изд. «ЖКХ Урала», 2007.

© Коротаев А.А., Нагорских В.С., Коротаева Е.М., 2015

Лазуткин А.Н.,
магистрант I курса
факультет экономики и управления
ФГБОУ ВПО «Брянский государственный технический университет»,
г. Брянск, Российская Федерация

АУДИТ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Сегодня информационные системы (ИС) играют ключевую роль в обеспечении эффективности работы коммерческих и государственных предприятий. Повсеместное использование ИС для хранения, обработки и передачи информации делает актуальными проблемы их защиты, особенно учитывая глобальную тенденцию к росту числа информационных атак, приводящих к значительным финансовым и материальным потерям. Для эффективной защиты от атак компаниям необходима объективная оценка уровня безопасности ИС - именно для этих целей и применяется аудит безопасности[1].

Как правило, для проведения аудита привлекаются внешние компании, которые предоставляют консалтинговые услуги в области информационной безопасности. Инициатором процедуры аудита может стать руководство предприятия, служба автоматизации или служба информационной безопасности. В ряде случаев аудит также проводится по требованию страховых компаний или регулирующих органов. Аудит безопасности выполняется группой экспертов, численность и состав которой зависит от целей и задач обследования, а также от сложности объекта оценки.

Можно выделить следующие основные виды аудита информационной безопасности:

- экспертный аудит безопасности, в ходе которого выявляются недостатки в системе мер защиты информации на основе опыта экспертов, участвующих в процедуре обследования;
- оценка соответствия рекомендациям международного стандарта ISO 17799, а также требованиям руководящих документов ФСТЭК (Гостехкомиссии)[3];
- инструментальный анализ защищенности ИС, направленный на выявление и устранение уязвимостей программно - аппаратного обеспечения системы;

• комплексный аудит, включающий в себя все вышеперечисленные формы проведения обследования.

Любой из перечисленных видов аудита может проводиться по отдельности или в комплексе, в зависимости от тех задач, которые решает предприятие. В качестве объекта аудита может выступать как ИС компании в целом, так и ее отдельные сегменты, в которых обрабатывается информация, подлежащая защите[4, с.51].

В общем случае аудит безопасности, вне зависимости от формы его проведения, состоит из четырех основных этапов, на каждом из которых выполняется определенный круг работ (Рис. 1).

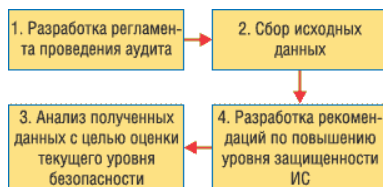


Рис. 1 Основные этапы работ при проведении аудита безопасности.

На первом этапе совместно с заказчиком разрабатывается регламент, устанавливающий состав и порядок проведения работ. Основная задача регламента - определить границы, в рамках которых будет проводиться обследование. Регламент позволяет избежать взаимных претензий по завершении аудита, поскольку четко определяет обязанности сторон. Как правило, регламент содержит следующую основную информацию:

- состав рабочих групп от исполнителя и заказчика;
- список и местоположение объектов заказчика, подлежащих аудиту;
- перечень информации, которая будет предоставлена исполнителю;
- перечень ресурсов, выступающие в качестве объектов защиты;
- модель угроз информационной безопасности, на основе которой проводится аудит;

На втором этапе собирается исходная информация. Методы сбора информации включают интервьюирование сотрудников заказчика, заполнение опросных листов, анализ предоставленной организационно - распорядительной и технической документации, использование специализированных инструментальных средств.

Третий этап работ предполагает анализ собранной информации с целью оценки текущего уровня защищенности ИС предприятия. По результатам проведенного анализа на четвертом этапе разрабатываются рекомендации по повышению уровня защищенности ИС от угроз информационной безопасности.

Аудит информационной безопасности – один из наиболее эффективных сегодня инструментов для получения независимой и объективной оценки текущего уровня защищенности предприятия от угроз информационной безопасности[2]. Кроме того, результаты аудита дают основу для формирования стратегии развития системы обеспечения информационной безопасности организации. Однако необходимо понимать, что аудит безопасности – не разовая процедура, он должен проводиться на регулярной основе. Только в этом случае аудит будет приносить реальную отдачу и способствовать повышению уровня информационной безопасности компании.

Список использованной литературы:

1. www.rq.ru – Интернет - сайт «Российской газеты»
2. www.fstek.ru – Официальный сайт ФСТЭК России
3. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР - К), 2013г.
4. Баяндин Н.И. / Технология безопасности бизнеса / М.: Юрист, 2014 г. – 317с.

© Лазуткин А.Н., 2015

Лебеденко А.В.,
старший преподаватель кафедры информационной безопасности
Костюков А.Д.,
доцент кафедры информационной безопасности, к.ю.н., доцент
Артемюк М.А.,
старший преподаватель кафедры информационной безопасности
ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет",
г. Севастополь, Российская Федерация

ЗАЩИТА ПРОЦЕССОВ В ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

Динамические системы управления представляют множество элементов, для которого задана функциональная зависимость между временем и положением в фазовом пространстве каждого элемента системы. Данная математическая абстракция позволяет изучать и описывать эволюцию систем во времени [1, с. 42].

Состояние динамической системы в любой момент времени описывается множеством вещественных чисел (или векторов), соответствующим определённой точке в пространстве состояний. Эволюция динамической системы определяется детерминированной функцией, то есть через заданный интервал времени система примет конкретное состояние, зависящее от текущего [2, с. 134].

В общем виде динамические системы управления можно представить такой схемой, изображенной на рис. 1.

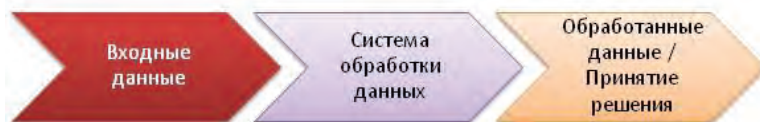


Рис. 1. Обобщенная схема динамической системы управления

Входные данные в систему могут поступать как в сыром виде (например, показания каких-либо датчиков, данные, введенные вручную и т. д.), так и в уже обработанном виде как результат работы предыдущей системы с похожей структурой. Исходя из этого система обработки данных может быть, как конечной, то есть позволяющей окончательно принять

решение (выполнить определенную задачу), так и промежуточной – позволяющей сформировать правильный массив данных для следующей системы обработки. Система обработки данных может быть интеллектуальной, либо запрограммированной под конкретные алгоритмы работы.

При рассмотрении задачи защиты процессов в подобных системах управления, можно определить, что слабыми местами являются представленные пунктирными овалами на рис. 2.



Рис. 2. Схема слабых мест динамической системы управления

Нужна гарантия того, что все системы, которые отправляют данные на обработку работают исправно, без сбоев. Только так можно утверждать, что система обработки данных примет правильное решение [3, с. 152].

На этапе передачи данных в систему обработки необходимо быть уверенным, что данные вообще дойдут до системы, что они дойдут полностью, и что они не изменятся в процессе передачи.

Нужно учитывать, что система обработки данных должна постоянно и регламентировано функционировать, логика её работы (в случае если это не нейронная сеть) не должна меняться. В случае нейронных сетей, поскольку подразумевается возможное изменение (обучение) системы, необходимо следить, за тем, чтобы эти изменения происходили надлежащим образом.

На этапе передачи данных от системы обработки к исполняющему устройству (дисплею, органу управления и т.д.), а также к другой подобной системе обработки данных необходимо чтобы управляющие сигналы дошли неизменными, а также иметь гарантию доведения таких сигналов до исполняющих устройств, и информации до системы обработки данных [4, с. 185].

После исполнения команды (в случае передачи управляющего сигнала органу управления) необходимо знать что команда была корректно выполнена, и, возможно, в случае отрицательного ответа провести повторную передачу команды или изменить управляющий сигнал.

Таким образом, мы имеем пять возможных слабых мест такой системы.

Чтобы обеспечить устойчивость работы сенсорных передающих устройств, можно воспользоваться дублированием того или иного оконечного устройства. При передаче сигнала достаточно сравнить показания датчиков с заранее заданной погрешностью

(очевидно, что абсолютно идентично датчики работать не могут), и если разница в показаниях выше такой погрешности, то выдавать предупреждение, о неисправности. Либо возможно введение третьего датчика (устройства) которое подключается только в случае выхода из строя одного из датчиков.

Таким образом, алгоритм работы может быть таким:

1. Считать показания датчиков;
2. Сравнить показания дублированных датчиков;
3. Если результат сравнения успешен (показания отличаются не более чем на заложенную погрешность) – передать показания в систему обработки;
4. Если результат сравнения завершился неудачей – выяснить какой из датчиков неисправен (либо по коду неисправности, либо сравнив показания с третьим датчиком, специально подключенным для этого) и затем, подключив третий датчик, работать по схеме, указанной в п.1 - 3. Кроме того, необходимо высветить предупреждение о замене неисправного датчика при первой же возможности.

Для предотвращения неправильной передачи данных от сенсорных устройств к системе обработки данных, необходимо решить две задачи:

- Обеспечить целостность передачи данных
- Обеспечить доступность передаваемых данных

Целостность данных можно обеспечить двумя путями (либо их комбинацией):

- Резервирование каналов передачи – использование для передачи данных более одного независимого канала передачи, и сравнение полученного результата.
- Использование контрольных сумм для проверки целостности – поскольку контрольная сумма сильно меняется даже при изменении хотя бы одного бита входных данных – её можно использовать для проверки целостности передаваемых данных, вычисляя значение суммы перед передачей и после неё.

Доступность (то есть успешную передачу данных) можно обеспечить путем резервирования каналов передачи, то есть использования более одного независимого канала передачи, с постоянным контролем качества связи [5, с. 77].

В случае, если мы считаем, что у злоумышленника нет доступа к каналам связи, по которым передаются данные – то на этих мерах можно остановиться. Однако, если необходимо защитить передаваемые данные от несанкционированного просмотра, тогда нужно либо применять криптографические методы защиты, либо использовать надежные (недоступные для потенциального злоумышленника) каналы передачи.

Систему обработки данных, в случае если она является алгоритмической, нужно постоянно проверять на наличие изменений в ней. Сделать это можно путем периодического вычисления контрольных сумм её исходного кода, поскольку любое изменения алгоритмов сразу отобразится на значении контрольной суммы.

В случае если системы принятия решений является обучаемой, очевидно, что логика её работы может меняться по мере получения новых данных. В этом случае, чтобы защититься от негативных изменений в таких системах, необходимо отслеживать все видоизменения структуры нейронной сети, вместе с данными, благодаря которым этим изменения происходили. Иными словами, если структура нейронной сети изменилась на основе легальных данных, поступающих в систему – то, вероятнее всего, система обучается в штатном режиме. Если в систему поступают какие - либо ложные данные, то её

изменения не являются валидными. Таким образом, контроль за всеми изменениями системы, а также контроль над входящими потоками данных позволят в серьёзной степени снизить риски атаки непосредственно на систему обработки данных.

Если говорить о гарантированном исполнении переданных инструкций от системы обработки данных к исполняющим устройствам – здесь необходимо применять обратную связь. Каждая отправленная команда, должна сопровождаться ответом от исполняющего устройства, о статусе выполнения этой команды. Лучше всего, если контроль выполнения команды вообще будет осуществляться другим устройством по независимому каналу передачи, то есть объективно. Если мы передаём данные в другую систему обработки данных более высокого уровня, тогда такая система должна отправить принятую команду назад, на иерархию ниже, с целью подтверждения получения именно этого принятого решения.

Таким образом, были рассмотрены основные механизмы защиты данных и процессов в динамических системах управления. Такие подходы максимально обобщены, и могут использоваться для любых подобных систем с любыми каналами передачи, однако, в случае конкретизации параметров, можно вводить уточнения. Так, например, можно обеспечить проводной канал передачи данных, к которому у потенциального злоумышленника не будет доступа (например, при обнаружении подключения к каналу передачи, можно прерывать поток данных), тогда как этого нельзя гарантировать при беспроводном способе передачи данных.

Список использованной литературы

1. Дядичев В.В., Локотош Б.Н., Колесников А.В. Теория информации: Учебное пособие. - Луганск: изд. - во ВНУ им. В.Даля, 2009. - 320 с. (зарегистрировано в наукометрической базе РИНЦ)
2. Теория управления / Г. А. Леонов; С. - Петерб. гос. ун - т. - Санкт - Петербург: Издательство Санкт - Петербургского университета, 2006. - 232
3. Герасименко В. А. Защита информации в автоматизированных системах обработки данных., кн. 1. М.: Энергоатомиздат, 1994., – 424 с.
4. М.И. Ожиганова, А.В. Колесников, А.Ю. Колодяжная Повышение уровня информационной защищенности корпоративной компьютерной сети за счет разработанных модулей сканирования сетевых ресурсов // Перспективы развития информационных технологий: сборник материалов XXIV Международной научно - практической конференции (г. Новосибирск, 26 мая 2015 г.) (зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ). – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – с. 183 – 190.
5. М.И. Ожиганова, А.В. Колесников, А.Ю. Колодяжная Повышение защищенности от несанкционированного доступа компьютерной сети // Новая наука: опыт, традиции, инновации: сборник статей Международной научно - практической конференции (г. Стерлитамак, 24 июня 2015 г.) (зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ). – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. – с. 76 – 78.

© Лебеденко А.В., 2015

© Костюков А.Д., 2015

© Артёмов М.А., 2015

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОХОДНОГО СЕЧЕНИЯ ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА УСТРОЙСТВА ДЛЯ ГАЗОВОЙ ШТАМПОВКИ С НАГРЕВОМ ЗАГОТОВКИ

Многие сплавы, используемые для штамповки листовых деталей машин и аппаратов, имеют сравнительно невысокую пластичность. Поэтому целесообразно производить штамповку заготовок из этих сплавов в интервале температур теплой или горячей обработки. Причем нагрев листовых заготовок необходимо осуществлять непосредственно в полости матрицы, так как из-за большой поверхности они быстро остывают. Известны устройства для газовой штамповки с нагревом заготовки [1,2]. В этих устройствах под воздействием высокотемпературного газа, образованного в результате сгорания топливной смеси, производится интенсивный нагрев заготовки, и при достижении заданной температуры под действием давления газа осуществляется процесс штамповки. При этом для обеспечения эффективного деформирования нагретой заготовки необходимо произвести быстрый выпуск газа из полости матрицы. Это связано с тем, что температура продуктов сгорания непрерывно снижается из-за теплоотдачи в стенки камеры сгорания, при этом уменьшается и давление продуктов сгорания. Поэтому чем короче длительность процесса выпуска газа из матрицы, тем интенсивнее будет происходить процесс штамповки. Продолжительность процесса выпуска в первую очередь зависит от площади проходного сечения выпускного клапана матрицы. В этой связи целью данной работы является определение необходимой величины площади проходного сечения выпускного клапана.

Расчетная схема устройства для газовой штамповки представлена на рис. 1. Штампуемая заготовка 2 располагается между камерой сгорания 1 и матрицей 4. В камере сгорания 1 осуществляется сгорание газообразной топливной смеси. При двухстороннем нагреве заготовки [1] в полости матрицы 4 также осуществляется сгорание топливной смеси, а при одностороннем нагреве заготовки [2] в полости матрицы находится сжатый воздух. К моменту начала процесса штамповки давление в полости матрицы 4 существенно не отличается от давления в камере сгорания 1. Для определения площади проходного сечения выпускного клапана 5 рассмотрим процесс выпуска газа из полости матрицы 4.

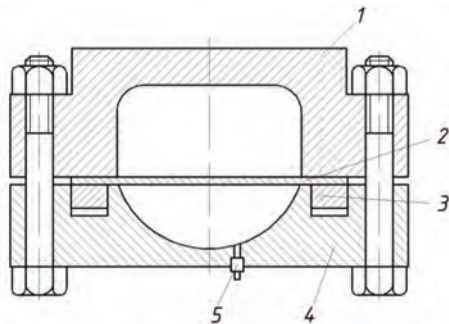


Рис. 1. Расчетная схема устройства для газовой штамповки:

1 – камера сгорания; 2 – заготовка; 3 – прижим; 4 – матрица; 5 – выпускной клапан.

Масса газа в полости матрицы в процессе выпуска непрерывно уменьшается. Поэтому параметры газа в полости матрицы подчиняются закономерностям термодинамики тела переменной массы. В частности, изменение давления подчиняется следующему уравнению [3]:

$$\frac{dP}{d\tau} = \frac{k-1}{V_M} \left(\frac{dQ}{d\tau} + P_{\text{п}}G_{\text{п}} - P_{\text{р}}G_{\text{р}} - \frac{k}{k-1}P_{\text{в}}\frac{dL}{dt} \right) \quad (1)$$

где P – давление газа; V_M – объем полости матрицы; k – показатель адиабаты газа; Q – теплообмен между газом и стенками матрицы; $G_{\text{п}}$, $G_{\text{р}}$ – секундный приток и расход газа соответственно; $P_{\text{р}}$ – удельный расход энергии с 1 кг вытекающего газа, т.е. удельный расход энергии; $P_{\text{п}}$ – удельный приток энергии; L – работа против внешних сил.

Ввиду быстротечности процесса будем пренебрегать теплообменом между газом и стенками матрицы. Приток газа в полость матрицы отсутствует. Работа против внешних сил не совершается. Поэтому в данном случае

$$Q = 0, G_{\text{п}} = 0, L = 0. \quad (2)$$

Тогда уравнение (1) примет следующий вид:

$$\frac{dP}{d\tau} = -\frac{k-1}{V_M} P_{\text{р}}G_{\text{р}}. \quad (3)$$

Секундный расход энергии из полости матрицы определяется энтальпией газа, т.е.

$$P_{\text{р}} = \frac{k}{k-1}RT, \quad (4)$$

где T – абсолютная температура газа в полости матрицы; R – газовая постоянная газа.

Секундный расход $G_{\text{р}}$ газа из матрицы зависит от перепада давлений между полостью матрицы и окружающей средой, т.е. от соотношения P_a/P , где P_a – атмосферное давление. При надкритическом перепаде, когда $P_a/P \leq \beta$, расход газа определяется следующей зависимостью [3]

$$G_{\text{р}} = \mu f_k P \sqrt{\frac{k}{RT}} \cdot \beta^{\frac{k+1}{2k}}, \quad (5)$$

а при подкритическом перепаде, когда $P_a/P > \beta$

$$G_{\text{р}} = \mu f_k P \sqrt{\frac{2}{k-1} \left[\left(\frac{P_a}{P} \right)^{\frac{2}{k}} - \left(\frac{P_a}{P} \right)^{\frac{k+1}{k}} \right]}, \quad (6)$$

$$\beta = \left(\frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k}{k-1}}, \quad (7)$$

где μ – коэффициент расхода; f_k – площадь проходного сечения выпускного клапана.

Надкритический перепад давлений имеет место с момента открытия выпускного клапана до снижения давления в полости матрицы до величины P_k

$$P_k = P_a/\beta. \quad (8)$$

При двухстороннем нагреве штампуемой заготовки в полости матрицы находятся продукты сгорания. Для этого случая $k = 1,28$, тогда по зависимости (7) получим $\beta = 0,549$. Подставляя это значение β в зависимость (8) и учитывая, что $P_a \approx 0,1$ МПа, получим $P_k \approx 0,18$ МПа.

В случае одностороннего нагрева заготовки в полости матрицы находится сжатый воздух. Для этого случая $k = 1,4$; $\beta = 0,528$. Тогда $P_k \approx 0,19$ МПа.

Следовательно, надкритический перепад давлений действует до снижения давления в полости матрицы до $0,182 \dots 0,19$ МПа. Это сравнительно небольшое давление. Такое давление на штампуемую заготовку со стороны матрицы существенно не влияет на процесс штамповки. Поэтому будем считать, что в течение всего процесса выпуска газа из полости матрицы действует только надкритический перепад давлений. Исходя из этого, расход газа будем считать только по зависимости (5). Тогда с учетом зависимости (4) уравнение (3) примет следующий вид

$$\frac{dP}{d\tau} = -\frac{k}{V_M} \mu f_k P \cdot \sqrt{k R T} \beta^{\frac{k+1}{2k}}. \quad (9)$$

Пренебрегая теплообменом между газом и стенками матрицы, можно считать, что процесс истечения газа является адиабатическим процессом. Тогда можно записать

$$\frac{T}{T_0} = \left(\frac{P}{P_0}\right)^{\frac{k-1}{k}}, \quad (10)$$

где P_0, T_0 – давление и абсолютная температура газа в полости матрицы в момент открытия выпускного клапана. Отсюда получим

$$T = T_0 P^{\frac{k-1}{k}} P_0^{\frac{1-k}{k}}. \quad (11)$$

Подставляя это в уравнение (9) получим

$$\frac{dP}{d\tau} = -\frac{k}{V_M} \mu f_k P^{\frac{3k-1}{2k}} \cdot \sqrt{k R T_0} \beta^{\frac{k+1}{2k}}. \quad (12)$$

Разделяя переменные, будем иметь

$$P^{\frac{3k-1}{2k}} dP = -\frac{k}{V_M} \mu f_k P_0^{\frac{1-k}{2k}} \sqrt{k R T_0} \beta^{\frac{k+1}{2k}} d\tau. \quad (13)$$

Проинтегрируем это уравнение в пределах изменения времени от 0 до τ . При этом будем иметь ввиду, что при $\tau = 0$ $P = P_0$, а при $\tau = \tau_B$, $P = P_k$, где P_k – конечное значение давления; τ_B – время процесса выпуска. Тогда получим

$$\frac{2k}{1-k} P_k^{\frac{1-k}{2k}} - \frac{2k}{1-k} P_0^{\frac{1-k}{2k}} = -\frac{k}{V_M} \mu f_k P_0^{\frac{1-k}{2k}} \sqrt{k R T_0} \beta^{\frac{k+1}{2k}} \tau_B. \quad (14)$$

Отсюда после соответствующих преобразований получим выражение для определения времени выпуска газа

$$\tau_B = \frac{1}{A} \left(\left(\frac{P_0}{P_k} \right)^{\frac{k-1}{2k}} - 1 \right), \quad (15)$$

$$A = \frac{k-1}{2} \frac{\mu f}{V_M} \sqrt{k R T_0} \beta^{\frac{k+1}{2k}}. \quad (16)$$

Зависимость (15) позволяет определить длительность процесса выпуска газа из матрицы, если известна площадь проходного сечения выпускного клапана.

Определим теперь необходимую величину площади проходного сечения выпускного клапана для обеспечения выпуска газа в течение заданного интервала времени τ_B . Для этого уравнение (14) почленно поделим на $k P_0^{\frac{1-k}{2k}}$. Тогда получим

$$\frac{2}{1-k} \left(\frac{P_k}{P_0} \right)^{\frac{1-k}{2k}} - \frac{2}{1-k} = -\frac{\mu f_k}{V_M} \sqrt{k R T_0} \beta^{\frac{k+1}{2k}} \tau_B. \quad (17)$$

Отсюда после соответствующих преобразований получим

$$f_k = \frac{2V_M}{B\tau_B} \left(\left(\frac{P_0}{P_K} \right)^{\frac{k-1}{2k}} - 1 \right), \quad (18)$$

$$B = (k-1)\mu \sqrt{kRT_0} \beta^{\frac{k+1}{2k}}. \quad (19)$$

Исходя из величины проходного сечения выпускного клапана, определим диаметр его отверстия. Так как

$$f_k = \frac{\pi}{4} d_k^2 \quad (20)$$

где d_k – диаметр отверстия выпускного клапана, то из зависимости (18) получим

$$d_k = 2 \sqrt{\frac{2V_M}{\pi B \tau_B} \left(\left(\frac{P_0}{P_K} \right)^{\frac{k-1}{2k}} - 1 \right)^{\frac{1}{2}}}. \quad (21)$$

Для определения диаметра отверстия выпускного клапана по этой зависимости надо знать величины P_0 и T_0 , т.е. давление и температуру газа в полости матрицы в момент открытия клапана. В первом приближении можно считать, что давление газа в полости матрицы равно давлению продуктов сгорания. Тогда с учетом того, что процесс сгорания топливной смеси в камере сгорания происходит при постоянном объеме, можно записать

$$P_0 = P_Z = \lambda_V P_C, \quad (22)$$

где P_Z – давление продуктов сгорания; λ_V – степень повышения давления при сгорании; P_C – давление топливной смеси.

Отсюда, учитывая зависимость (7) и (8), можно записать

$$\left(\frac{P_0}{P_K} \right)^{\frac{k-1}{2k}} = \left(\frac{\lambda_V P_C \beta}{P_a} \right)^{\frac{k-1}{2k}} = \left(\frac{\lambda_V P_C}{P_a} \right)^{\frac{k-1}{2k}} \left(\frac{2}{k+1} \right)^{\frac{1}{2}}. \quad (23)$$

Подставляя это в зависимость (21), получим

$$d = 2 \sqrt{\frac{2V_M}{\pi B \tau_B} \left(\left(\frac{\lambda_V P_C}{P_a} \right)^{\frac{k-1}{2k}} \left(\frac{2}{k+1} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 \right)^{\frac{1}{2}}}. \quad (21a)$$

В случае двухстороннего нагрева заготовки в полости матрицы находятся продукты сгорания, поэтому

$$T_0 \approx T_Z = T_a \lambda_V, \quad (23)$$

где T_Z – абсолютная температура в конце процесса сгорания; T_a – абсолютная температура окружающей среды.

В случае одностороннего нагрева заготовки в полости матрицы находится сжатый воздух. Первоначально давление воздуха равно давлению топливной смеси P_C . В период горения топливной смеси в камере сгорания давление в полости матрицы повышается от P_C до давления продуктов сгорания P_Z . При этом повышается и температура воздуха. Считая процесс сжатия воздуха адиабатическим, можно записать

$$T_0 = T_a \left(\frac{P_Z}{P_C} \right)^{\frac{k_B-1}{k_B}} = T_a \lambda_V^{\frac{k_B-1}{k_B}}, \quad (24)$$

где k_B – показатель адиабаты воздуха.

Подставляя это в зависимость (19) и учитывая зависимость (7), получим выражение для определения величины B применительно для случая одностороннего нагрева заготовки.

$$B = \mu (k_B - 1) \sqrt{k_B R_B T_a} \lambda_v \frac{k_B - 1}{2k_B} \left(\frac{2}{k_B + 1} \right)^{\frac{k_B + 1}{2(k_B - 1)}}. \quad (19, a)$$

Следует отметить, что в случае одностороннего нагрева заготовки диаметр d также определяется по зависимости (21, а), считая $k = k_B = 1,4$. При этом величина B вычисляется по зависимости (19, а).

На рис. 2 представлены графики зависимости диаметра отверстия выпускного клапана от давления топливной смеси и объема полости матрицы, построенные по зависимостям (21, а) и (19, а), т.е. для случая одностороннего нагрева заготовки. Время выпуска воздуха из полости матрицы целесообразно ограничить в пределах 0,2 с, так как увеличение этого времени ведет к снижению давления продуктов сгорания вследствие их охлаждения. Поэтому при построении графиков величина τ_B , входящая в зависимость (21, а), принята равной 0,2.

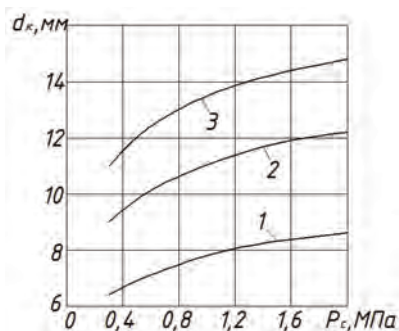


Рис. 2. Графики зависимости диаметра отверстия выпускного клапана от давления топливной смеси при различных объемах полости матрицы:

1 - $V_M = 0,5$ л; 2 - $V_M = 1$ л; 3 - $V_M = 1,5$ л; 4 - $V_M = 2$ л.

Из графиков видно, что необходимая величина диаметра отверстия выпускного клапана особенно сильно зависит от объема полости матрицы. При объеме этой полости 1,5...2,0 л диаметр отверстия клапана должен быть не менее 15 мм. В случае двухстороннего нагрева заготовки температура газа в полости матрицы в 3...4 раза выше, чем при одностороннем нагреве. Согласно зависимостям (19) и (21) величина d_k обратно пропорциональна $\sqrt[4]{T_0}$. Следовательно, для этого случая величина d_k , найденная по графикам на рис. 2, может быть уменьшена в 1,3...1,4 раза.

Список использованной литературы

1. Боташев, А. Ю. Исследование газовой листовой штамповки с двухсторонним нагревом заготовки / А. Ю. Боташев, Н. У. Бисилов // Заготовительные производства в машиностроении. – 2013. - №3. – С. 25 - 28.

2. Боташев, А. Ю. Разработка и исследование устройства для газовой штамповки с односторонним нагревом заготовки [Текст] / А. Ю. Боташев, Н. У. Бисилов, Р. С. Малсугенов // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. – 2014. - № 7. – С. 28 - 34.

3. Мамонтов, М. А. Некоторые случаи течения газа по трубам, насадкам и проточным судам / М. А. Мамонтов. – М.: Оборониздат, 1951. – 490 с.

© Малсугенов Р.С., 2015

**Нажув М.П.,
Холодняк М.Г.,
Стельмах С.А.,**

Ростовский государственный строительный университет,
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА НЕАВТОКЛАВНОГО ГАЗОБЕТОНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

В настоящее время газобетон, как эффективный теплоизоляционный материал, широко применяется в строительстве. Использование газобетона позволяет снизить массу конструкций, уменьшить транспортные и монтажные расходы, а также стоимость строительства в целом. По этой причине актуальной проблемой является получение газобетонных изделий высокого качества.

Ячеистые бетоны, в том числе газобетоны, обладают низким коэффициентом теплопроводности и производятся из относительно недорогих сырьевых компонентов. При производстве газобетонов предпочтение отдается автоклавному способу тепловой обработки, при котором формируется достаточно высокая прочность изделий, но данное производство характеризуется высокими затратами тепло - и электроэнергии. По этой причине растет интерес к неавтоклавным ячеистобетонным изделиям ввиду меньших экономических затрат на изготовление. Однако недостатками неавтоклавного газобетона являются низкие прочностные свойства, а также значительные усадочные деформации в процессе эксплуатации.

Высокая усадка объясняется низкой степенью гидратации цемента в составе газобетонной смеси. Исходя из того, что структура газобетона состоит из пор и межпоровых перегородок, прочностные свойства газобетона определяются значением прочности перегородок.

Способами формирования прочной перегородки могут выступать уплотнение упаковки частиц и уменьшение свободного порового пространства в перегородке путем введения тонкодисперсных добавок, снижения водотвердого отношения с помощью поверхностно - активных веществ, введения в газобетонную смесь волокнистых добавок, минерального и синтетического происхождения [1].

Вопросы, связанные с рациональной переработкой промышленных отходов и защитой окружающей среды имеют особо важное значение. Актуальной задачей в деятельности топливно - энергетического комплекса выступает уменьшение негативного воздействия предприятий на окружающую среду, внедрение экологически безопасных и ресурсосберегающих технологий.

В настоящее время на многих промышленных предприятиях накопились и продолжают накапливаться техногенные отходы производственных процессов, которые загрязняют атмосферу и водный бассейн близлежащих районов [2].

При правильном и эффективном использовании отходы энергетики и металлургии, в том числе — золы ТЭЦ, представляют собой богатый источник сырьевых ресурсов для отрасли строительных материалов. В технологии вяжущих материалов, золу - унос используют в качестве гидравлической добавки к цементу, как компонент цементной сырьевой смеси, а также в качестве кремнеземистого компонента при производстве газобетона [3].

Применение зол приводит к повышению прочности неавтоклавного газобетона с одновременным снижением плотности, устранением усадочных деформаций и обеспечения долговечности.

При производстве неавтоклавного газобетона в зимний период одной из основных статей затрат является обогрев относительно больших производственных и складских площадей для хранения продукции до приобретения отпускной прочности. Одновременного уменьшения затрат на производство и повышения качественных характеристик газобетонных блоков можно достичь путем их производства по малоэнергоёмкой технологии, позволяющей изготавливать газобетон в неотопляемых помещениях с последующим их твердением на морозе. По такой технологии инертный заполнитель заменяется на высококальциевую золу, и в состав смеси вводятся противоморозные химические добавки [4].

Вследствие особенностей технологии производства газобетона на предприятиях скапливается значительное количество отходов производства другого плана - излишков срезаемой массы поризованной смеси, после прекращения вспучивания и набора требуемой пластической прочности структуры. Эти излишки представляют собой частично гидратированную цементную систему, содержащую кристаллы гидратных новообразований, в основном гидроалюминатов кальция. Введение излишков в приготавливаемую газобетонную смесь способствует тому, что гидратированные зерна цемента становятся центрами кристаллизации гидратных новообразований, тем самым ускоряя процессы структурообразования и твердения газобетона [5].

Проанализировав результаты исследований отечественных и зарубежных ученых, можно сделать вывод о высокой экономической и экологической эффективности утилизации и применения отходов производств различного типа в технологии неавтоклавного газобетона.

Список использованной литературы

1. Лотов В.А., Митина Н.А. Влияние добавок на формирование межпоровой перегородки в газобетоне неавтоклавного твердения. // Строительные материалы, 2003. № 1. - С. 2 - 6.
2. Усербаева М.Т., Сарсекеева Г.С., Серикбаев Н.С., Байтурина Ж.А. Золоотвалы ТЭЦ – как дополнительный источник сырья для строительного производства. // Проблемы строительного производства и управления недвижимостью: материалы III Международной научно - практической конференции – Кемерово, 2014.
3. Долотова Р.Г. Газобетон неавтоклавного твердения на основе золы ТЭЦ / Р.Г. Долотова // Химия и химическая технология на рубеже тысячелетий: материалы III Всероссийской научной конференции. - Томск, 2004, - С. 18 - 19.

4. Щукина Ю. В. Неавтоклавный золосодержащий газобетон, твердеющий на морозе / Ю. В. Щукина, К. С. Кулиш // Ползуновский вестник. - Барнаул: Изд - во АлтГТУ, 2011, N № 1. - С. 269 - 272.

5. Шуйский А.И. Оптимизация процессов структурообразования и повышение качества газобетонных изделий: дисс. ... канд. техн. наук. – Ростов - на - Дону, 1983. – С. 98 - 100.

6. Силаенков Е.С. Перспективы производства и применения изделий из неавтоклавного газобетона на Урале. // Бетон и железобетон, 1996. № 1. - С. 2 - 5.

7. Меркин А.П. Ячеистые бетоны: научные и практические предпосылки дальнейшего развития. // Строительные материалы, 1995. № 2. - С. 11 - 15.

8. Сажнев Н.П., Шелег Н.К., Сажнев Н.Н. Производство, свойства и применение ячеистого бетона неавтоклавного твердения. // Строительные материалы, 2004. № 3. - С. 2 – 6.

9. Глухова М.В. Топливо - энергетический комплекс Российской Федерации и экологическая безопасность / М.В. Глухова - М.: Б.И., 2003. - 172 с.

10. ГОСТ 25818 - 91. Золы - уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия.

© Нажуев М.П., Холодняк М.Г., Стельмах С.А., 2015

Перескокова М.А.,
магистрант 2 курса
факультет экономики и менеджмента
ВятГУ,
г. Киров, Российская Федерация

УСТРОЙСТВО ФАЗОВОГО УПРАВЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ НАГРУЗКИ

В современных бытовых и промышленных устройствах, таких, как электронагреватели, электроплиты, системы группового освещения и так далее требуется оперативная регулировка мощности с помощью ручного или автоматического управления. Так, например, в бытовых электроплитах регулировка осуществляется с помощью механических терморегуляторов, имеющих фиксированные положения и переключающих нагревательные элементы (ТЭНы) в различных комбинациях для ступенчатого переключения мощности. Так, при наличии двух одинаковых ТЭНов, можно получить 3 различных уровня мощности, при наличии трёх одинаковых ТЭНов - 6 уровней. При всей своей простоте такие системы ненадёжны, выходят из строя, кроме того, регулировка получается только ступенчатой, причем ступени значительно различаются.

Ещё один способ - регулирование напряжения с помощью автотрансформатора. Наилучшее качество регулирования, плавное, бесступенчатое изменение мощности, но автотрансформатор - громоздкое, дорогое устройство, в связи с чем такой способ применяется ограниченно.

С развитием электроники и внедрением современной элементной базы большое развитие получили способы электронного регулирования мощности с помощью

силовых полупроводниковых элементов. Один из способов реализации данного метода представлен на рисунке 1. Схема представляет собой силовой ключ – симистор VD4, на управляющий электрод которого подается отпирающее напряжение со схемы управления. В начальный период времени, когда питающее напряжение проходит нулевое значение, а затем плавно нарастает по синусоиде, нарастающим током заряжается конденсатор C1. При нарастании напряжения растёт и ток заряда конденсатора, а также напряжение на последовательно включенных резисторах R1, R2. Когда падение напряжения на резисторах превышает суммарный порог пробоя диодистора VD3 и отпирающего симистора VD4, симистор открывается, пропуская ток в нагрузку. Затем происходит нарастание тока в отрицательном полупериоде напряжения, то есть, ток изменяет полярность на противоположную и идёт в обратном направлении. Отрицательное падение напряжения на резисторе и потенциометре пробивает двунаправленный полупроводник - диодистор - и открывает симистор в обратном направлении, таким образом, обеспечивая питание нагрузки в отрицательном полупериоде напряжения. Благодаря диодистору симистор получает отпирающий импульс, который исчезает после отпирающего, а симистор продолжает находиться в открытом состоянии до тех пор, пока не прекратится прохождение тока в момент перехода напряжения через нуль. Причём момент отпирающего регулируется потенциометром R2. Чем меньше сопротивление потенциометра R2, тем больше ток заряда конденсатора, следовательно, раньше будет достигнут порог открывания симистора. Соответственно, чем сопротивление больше, наоборот, открывание произойдёт позже.

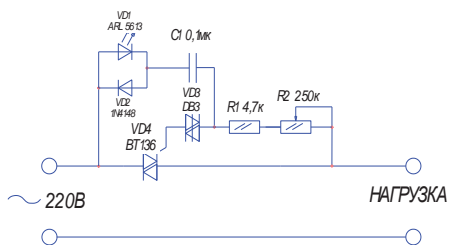


Рисунок 1 - Электрическая схема устройства фазового управления

На рисунке 2 представлены графики тока нагрузки. Так, на верхнем графике видно, что позднее открывание симистора значительно сокращает по времени поступление тока в нагрузку, на среднем графике более раннее открывание пропускает ток значительно большую часть времени, соответственно, суммарная мощность по времени нагрузки будет больше, и на нижнем графике видно, что открывание симистора в момент малых или околонулевых значений напряжения позволяет протекать току через нагрузку в течение всего периода времени, что обеспечивает максимальную мощность нагрузки. Данная схема синхронизируется с частотой питающей сети, то есть переключения происходят строго с частотой питающей сети и в каждый положительный и отрицательный полупериод напряжения, что позволяет работать ей без сбоя и пропусков полупериодов.

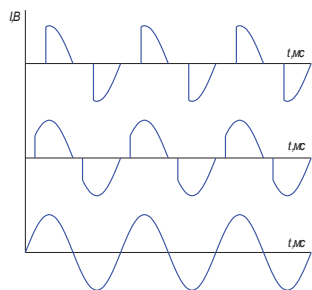


Рисунок 2 - Графики тока нагрузки

Светодиод VD1 служит индикатором включенного состояния нагрузки, пропуская ток в одном из полупериодов напряжений. Причем, если нагрузка по каким – либо причинам не работает или отсутствует, отсутствует свечение светодиода, так как перестает протекать ток через симистор.

Список использованной литературы

1. Комплексные тиристорные электроприводы: Справочник / И.Х. Евзеров, А.С. Горобец, Б.И. Мошквич и др.; под ред. В.М. Перельмутера. – М.: Энергоатомиздат, 1988. – 319 с.

2. Москаленко В.В. Электрический привод: Учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Мастерство: Высшая школа, 2000. – 368 с.

© Перескокова М.А., 2015

Пигарева А.С.,
магистрант I курса
факультет Экономики и управления
ФГБОУ ВПО «Брянский государственный технический университет»,
г. Брянск, Российская Федерация

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В последнее время наблюдается тенденция постоянного усложнения содержания, повышения ответственности и напряженности труда экспертов по промышленной и пожарной безопасности объектов различных энергетических систем и комплексов, что неизбежно приводит в необходимости поиска новых экспрессных методов и средств обучения и аттестации специалистов в данной области [1, с.12].

Анализ результатов существующих исследований по качеству подготовки специалистов в сфере промышленной и пожарной безопасности показал, что назрела острая необходимость создания новых высокоавтоматизированных информационных систем непрерывного образования.

Одним из методов эффективного обучения, профессиональной подготовки и аттестации экспертов по промышленной безопасности является метод дистанционного обучения с использованием компьютерных сетей и тренажеров, созданных на базе стандартных вычислительных машин. Главным преимуществом их использования является точная имитация практической работы в условиях эксплуатации или ремонта сложной энергетической техники[2, с.46].

Для текущего момента существующая система подготовки кадров по экспертизе промышленной безопасности объектов промышленности и энергетики имеет ряд недостатков. Главные из них:

- отсутствие четко сформулированной и полной цели обучения экспертов по промышленной безопасности отдельно для оригинальных объектов промышленности и энергетики;
- отсутствие четких критериев и документированной системы оценки качества знаний специалиста по экспертизе промышленной и пожарной безопасности объектов промышленности и энергетики.
- отсутствие логически понятных и объективных критериев оценки полноты и достаточности подготовки экспертов по промышленной и пожарной безопасности объектов промышленности и энергетики.

Компьютерный тренажер представляет собой программно - аппаратный комплекс, который включает в свой состав рабочие места, полностью соответствующие реальному производству, и сервер с математической моделью технологического процесса.

С помощью тренажера можно решать многие задачи по повышению квалификации персонала:

- изучать устройство оборудования технологической установки , теорию технологического процесса ;
- анализировать возможные причины возникновения проблем в результате действий на конкретном рабочем месте и осваивать способы их предупреждения и нейтрализации;
- отрабатывать процессы пуска и останова технологической установки, как в нормальном, так и в аварийном режиме работы;
- отрабатывать переход на новые технологические режимы, связанные, например, с изменением состава сырья[2, с.48].

Проведенные выборочные исследования и опросы слушателей дистанционных курсов по промышленной и пожарной безопасности объектов промышленности и энергетики подтверждают эффективность предложенного метода дистанционного обучения экспертов и специалистов в данной предметной области с использованием компьютерных тренажеров. Это подтверждается тем, что обучение будущего эксперта с использованием оригинальной компьютерной программы происходит в режиме диалога без ограничения времени этого диалога. При этом выявлено, что при использовании компьютерных тренажеров внимание обучаемого, как правило, увеличивается к изучаемому вопросу, поэтому его восприимчивость к новым знаниям тоже увеличивается, а время обучения сокращается.

Использование тренажеров позволяет снизить стоимость обучения, поскольку работа на нем может проводиться без отрыва от производства в удобное для сотрудника время. «Сжатие» времени делает длительные процессы доступными для быстрого изучения.

Также компьютерные тренажеры традиционно содержат средства контроля и оценки действий обучаемых, ведения персональных журналов прохождения учебного процесса, протокола обучения, что упрощает мониторинг уровня профессиональной квалификации персонала[3, с.52].

На сегодняшний день компьютерные тренажеры превосходят по эффективности все известные формы обучения, поскольку дают возможность полноценного тренинга с целью выработки профессиональных навыков поведения в штатных и нештатных ситуациях.

Список использованной литературы:

1. Кувькин В.С. Компьютерные технологии подготовки персонала нефтегазовой отрасли. М., 2012. – 124 с.
2. Тутнов И.А. Кузмина Ю.В. Шарапа А. И., Калядин А. Ю. Медведев А.А. Информационное обеспечение и компьютерные тренажеры для аттестации персонала по промышленной и пожарной безопасности // Ядерные измерительно - информационные технологии №4(32), 2012, М. – с.45 - 49.
3. Скакун В.А. Педагогические технологии производственного обучения. – М., 2013 – 160с.

© Пигарева А.С., 2015

Азаров В.С.

инженер

Кичулкин Д.А.

инженер

Соловьев В.А.

начальник отдела

ООО «Смоленский научно - инновационный центр
радиоэлектронных систем «Завант»
г. Смоленск, Российская Федерация

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕПЛОВИЗИОННОГО ПРИБОРА ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ МАЛОРАЗМЕРНЫХ ЛЕТАЮЩИХ ОБЪЕКТОВ НА ФОНЕ ИЗЛУЧЕНИЯ НЕБА В ИНФРАКРАСНОМ ДИАПАЗОНЕ ВОЛН

Для решения задачи обнаружения малоразмерных летательных аппаратов, к числу которых относятся беспилотные летательные аппараты (БЛА) можно с успехом использовать оптико - электронные устройства, работающие в инфракрасном диапазоне длин волн. Наиболее удобным при этом оказывается участок спектра электромагнитных колебаний, соответствующий длинам волн 8–13 мкм, в котором практически не создаёт помех излучение Солнца и продукты горения. По сравнению с другими участками инфракрасного диапазона волн он является наиболее широким и потому энергетическая яркость тел в диапазоне 8–13 мкм оказывается наибольшая [1, с. 21–25, 2, с.50–51]. Таким

образом, более интенсивное излучение БЛА в данном диапазоне способствует их своевременному обнаружению.

Одновременно с преимуществами участок спектра излучения материальных тел 8–13 мкм обладает существенным недостатком – в нём интенсивно излучают атмосферные неоднородности – облака. При этом в случаях больших дальностей до БЛА интенсивность его излучения может быть соизмерима с излучением облачного неба, что существенно затрудняет обнаружение малоразмерного объекта. Для устранения этого недостатка требуется осуществлять фильтрацию цифрового изображения, получаемого с оптико - электронного тепловизионного устройства. Эта операция станет возможной если имеется априорная информация об особенностях излучения БЛА и облачного неба при различных метеорологических ситуациях. Одним из путей получения такой информации является проведение натурных измерений характеристик излучения малоразмерных воздушных объектов и облачных образований при различных метеорологических условиях.

Выполнение натурных измерений характеристик излучения неба и БЛА возможно при наличии тепловизионных приборов – тепловизоров, стоимость которых в настоящее время оказывается достаточно высокой. По этой причине возникает необходимость создания тепловизионных приборов, на основе имеющихся в распоряжении узлов оптико - электронной техники.

Коллектив авторов располагал тепловизионной камерой IR - 113, которая является законченным модулем, способным формировать тепловизионное изображение на экране стандартного видеоустройства. Вместе с тем данная тепловизионная камера не имеет своей оптической системы. Поскольку линзовые объективы со стеклянными оптическими элементами в диапазоне инфракрасных волн неработоспособны в силу сильного поглощения лучистой энергии таких волн стеклом, была сделана попытка применить двухзеркальный объектив с диаметром входной апертуры, равным 200 мм, и фокусным расстоянием, составляющим 400 мм. Попытка оказалась успешной. В результате были проведены ряд экспериментальных исследований, направленных на измерение характеристик излучения неба и БЛА [3, с. 123–127, 4].

Поскольку использованный зеркальный объектив имел главное зеркало не параболической, а сферической формы, кружок рассеяния оказался велик, в результате чего изображение имело низкую чёткость. Кроме того, угол поля зрения объектива был не согласованным с индикатрисой матричного приёмника лучистой энергии модуля IR113, что являлось причиной дополнительной засветки приёмника. Внешний вид изготовленного прибора и изображение, полученное с его помощью показано на рисунке 1.

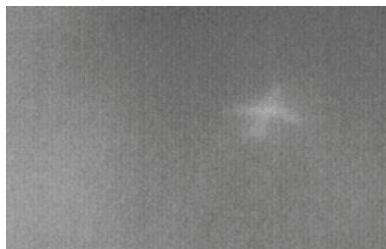
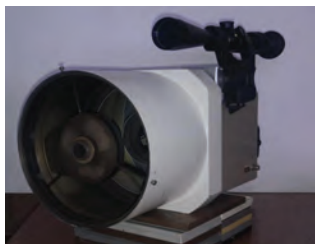


Рисунок 1 – Внешний вид тепловизионного прибора и изображение самолёта, полученное с его помощью

В 2015 году за счёт средств, выделенных в рамках гранта № 15 - 07 - 06329 был приобретён линзовый инфракрасный объектив GLU4P - A25 / 1, который был состыкован с имевшейся тепловизионной камерой IR - 113 (рисунок 2). Для удобства использования узел камеры и объектива помещён в металлический кожух, на задней стенке которого прикреплён пульт управления камерой (рисунок 3).



Рисунок 2 – Тепловизионная камера с линзовым объективом



Рисунок 3 – Тепловизионный прибор в сборе

Для получения цифрового изображения аналоговый выход камеры через плату видеозахвата «Duzel» был подключён к персональному компьютеру. Это позволило наблюдаемые цифровые изображения регистрировать в памяти компьютера и в последующем проводить их анализ с целью определения характеристик излучения малоразмерных летающих объектов и облачного неба. На рисунках 4 и 5 показаны наблюдаемые с помощью созданного прибора фрагмент неба при кучевой облачности и малоразмерный летающий аппарат – квадрокоптер.



Рисунок 4 – Кучевая облачность 4–6 баллов



Рисунок 5 – Квадрокоптер в полёте на фоне перистых облаков

Полученные с помощью модернизированного тепловизионного прибора цифровые изображения подвергались анализу и обработке. На рисунке 6 приведен пространственный спектр распределения энергетической яркости излучения кучевой облачности, показанной на рисунке 4.

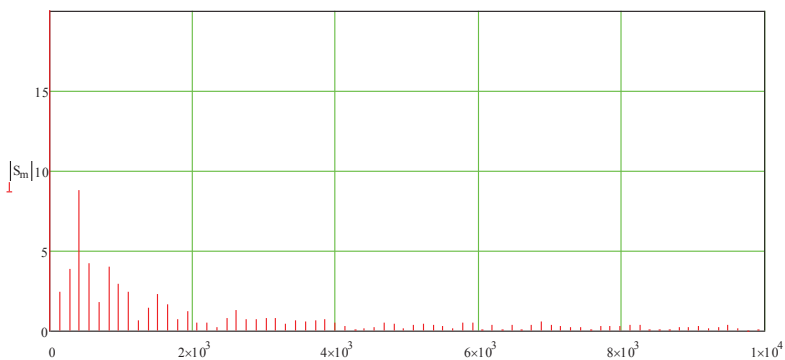


Рисунок 6 – Пространственный спектр распределения энергетической яркости кучевой облачности 4–6 баллов

Из приведенного спектра можно заключить, что основная часть энергии флюктуаций излучения неба в инфракрасном диапазоне волн заключена в области пространственных частот от нуля до 4000 1 / рад . В то же время постоянная составляющая характеризует общую, т. е. среднюю энергетическую яркость неба.

Основываясь на характере пространственных спектров флюктуаций яркостей неба, представляется возможным осуществлять фильтрацию цифровых изображений с целью подавления флюктуаций яркости излучения неба и выделения изображения малоразмерного летающего объекта.

Таким образом, модернизированный тепловизионный прибор даёт возможность проводить экспериментальные исследования, направленные на изучение характеристик излучения воздушных объектов и облачной атмосферы в инфракрасном диапазоне длин волн.

Исследования проведены в рамках гранта РФФИ № 15 - 07 - 06329.

Список использованной литературы

1. Хадсон Р. Инфракрасные системы. М.: «Мир», 1972, с. 21–25.
2. Криксунов Л.З. Справочник по основам инфракрасной техники. М.: Сов. Радио, 1978, с. 50, 51.
3. Азаров В.С., Зайцев А.В., Соловьев В.А. Алгоритм обработки изображения, полученного при совместной работе модуля IR113 и зеркального объектива // Всероссийская конференция РСПОВИ - 2013. М.: Российское научно - техническое общество имени А.С. Попова, 2013, с. 123–127.
4. Соловьев В.А., Якименко И.В., Купреев А.В., Сухотин В.В. Экспериментальное определение характеристик инфракрасного излучения самолётов в полёте. Смоленск. Издание Военной академии ВПВО ВС РФ, 2009.

© Азаров В.С., 2015

© Кичулкин Д.А., 2015

© Соловьев В.А.

Стручков Н.Ф.

с.н.с. Института физико - технических проблем Севера СО РАН,

Винокуров Г.Г.

в.н.с. Института физико - технических проблем Севера СО РАН,

г. Якутск, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТРЕНИЯ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМАХ

Газотермическое нанесение покрытий из порошковых материалов является одним из перспективных методов повышения износостойкости деталей машин и механизмов. По технико - экономическим показателям технология электродуговой металлизации порошковых проволок наиболее эффективна как способ восстановления изношенных деталей техники в ремонтном производстве. В качестве материала для нанесения износостойких покрытий в основном используются самофлюсующиеся сплавы на никелевой или кобальтовой основе и их смеси с модификаторами из тугоплавких металлов, карбидов, нитридов, оксидов и др., которые обеспечивают образование упрочняющих фаз и улучшают структуру покрытия. Для получения износостойкого покрытия с высокими служебными свойствами определяются оптимальные технологические режимы их нанесения.

В данной работе проведены исследования изнашивания покрытий, полученных при различных технологических режимах электродуговой металлизации (ЭДУ - 500) порошковыми проволоками, разработки Института физико - технических проблем Севера СО РАН с тугоплавкими добавками Al_2O_3 (табл.1).

Таблица 1.

Технологические режимы нанесенных покрытий

№	U, В	I, А	L, мм
1	30	280 - 300	130
2	35	280 - 300	130
3	40	280 - 300	130

Испытание на износ проведены по стандартной методике на трибомашине CETR UMT - 3 (США) при следующих режимах: схема трения «столбик - диск», нагрузка – 30Н, скорость – 10 оборотов в секунду. Контртело изготовлено в виде диска из закаленной стали ХВГ с твердостью 62HRC. Шероховатость поверхностей трения измерено на профилометре Surftest SJ - 201P (Mitutoyo, Япония) до и после испытания на износ. Автокорреляционные функции профиля были получены обработкой профилограмм в электронных таблицах Excel с усреднением данных по всей поверхности покрытия

В табл.1 приведены коэффициенты трения и параметры шероховатости покрытий и контртел после испытаний на износ. Как видно из таблицы, значения параметров шероховатости у покрытий примерно в ≈ 2 раза выше, чем значения у контртел.

Наименьшие значения шероховатости наблюдаются у покрытия №2, а у покрытий №1 и №3 шероховатости сопоставимы, как и в случае с коэффициентами трения.

Таблица 1

Коэффициент трения (COF) и параметры шероховатости (Ra, Rq, Rz) покрытия и контртела после испытания на износ

	COF	Ra, мкм	Rq, мкм	Rz, мкм
Покрытие №1	0,70 - 0,72	0,76	1,15	6,16
Контртело		0,44	0,57	3,03
Покрытие №2	0,48 - 0,50	0,41	0,5	2,49
Контртело		0,23	0,3	1,63
Покрытие №3	0,72 - 0,75	0,92	1,21	5,96
Контртело		0,4	0,5	2,6

На рис.1 показаны профилограммы поверхностей трения покрытий после испытания. Как видно из сопоставления поперечных профилей, у покрытий №1 и №2 наблюдается относительно гладкая поверхность, высокий уровень шероховатости покрытия №1 обусловлен наличием единичных отклонений с большими значениями (рис.1,а). Поперечные профили покрытий №2 и №3 являются более однородными, только сам уровень шероховатости покрытия №3 более высок (выше практически в ≈ 2 раза, рис. 1,б, в).

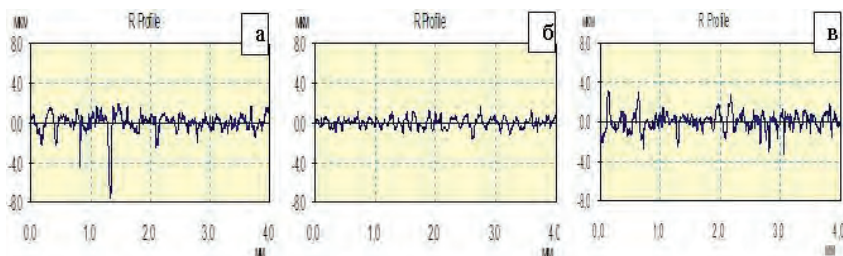


Рис. 1. Профилограммы поверхностей трения покрытий при разных режимах нанесения после испытаний на износ: а) режим №1; б) режим №2; в) режим №3.

Поверхность трения покрытий имеет характерные борозды по пути трения, которые отражаются на профилограмме впадинами. Среднюю ширину борозд можно оценить анализом автокорреляционной функции. В качестве характеристики поверхности трения целесообразно рассмотреть радиус корреляции – координату вдоль профиля, при которой автокорреляционная функция пересекается с осью x . По физическому смыслу радиус корреляции отражает среднюю полуширину борозд на поверхности трения. Как видно из рис.2, радиус корреляции у всех покрытий практически одинаковы и лежат на интервале 5 - 6 мкм.

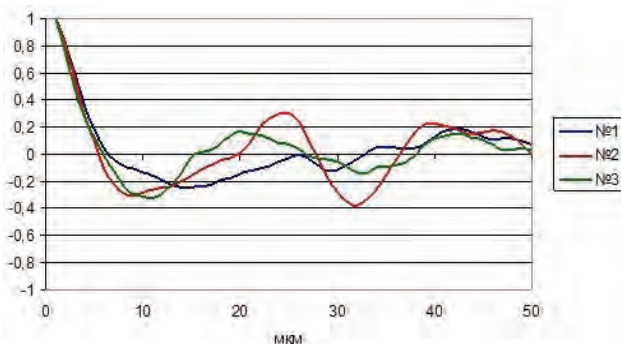


Рис.2. Автокорреляционная функция профиля покрытий, полученных при различных режимах.

Заключение.

Проведены испытания на износ электрометаллизационных покрытий, полученных при различных технологических режимах нанесения. Установлено, что изменением технологических режимов можно снизить значения коэффициента трения модифицированных покрытий. Выявлено, что у покрытия №2 наблюдается наименьшее значение коэффициента трения ($\approx 0,48 - 0,5$) и значения параметров шероховатости ($Ra=0,41$ мкм; $Rq=0,5$ мкм; $Rz=2,49$ мкм), а значения радиуса корреляции у всех покрытий сопоставимы и лежат на интервале 5 - 6 мкм.

© Стручков Н.Ф., Винокуров Г.Г., 2015

Христолюбова В.И.,

Аспирант каф. ПНТВМ, КНИТУ, г. Казань, Российская Федерация

Рушинцев А.А.,

Магистр каф. КОиО, КНИТУ, г. Казань, Российская Федерация

**КОРРОЗИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ
БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Р6М5 МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЙ
МИКРОСКОПИИ**

В настоящее время в инструментальной промышленности проводятся глубокие исследования, связанные с расширением сферы применения и возможностью повышения эксплуатационных свойств быстрорежущих сталей. Одним из эффективных способов увеличения срока службы изделий машиностроения является модификация свойств рабочих поверхностей, подвергающихся износу в процессе эксплуатации [1 - 6]. Перспективным методом обработки материалов является воздействие высокочастотной (ВЧ) плазмы пониженного давления, в результате которого происходит ионная имплантация атомов плазмообразующего газа в объем металла глубиной до 100 нм [7 - 9].

В результате воздействия ВЧ плазмы пониженного давления происходит насыщение поверхностных слоев атомами плазмообразующих газов (Ag, N, O, C), образуется нанодиффузное покрытие на поверхности детали, изменяющее химический состав поверхностного слоя, структуру поверхностного слоя.

Для проведения коррозионных испытаний исходные образцы помещались в боратно - буферный раствор (ББР) с pH=7.4 с добавлением аниона - депассиватора в виде 0.1 М раствора NaCl в течение 28 часов. Раствор естественно азрирован. После воздействия активных сред образцы снимали с испытаний, промывали, сушили.

В исходном состоянии поверхность обоих образцов, до (необработанная, обозначения - НО) и после плазменной обработки (обозначения - 00) имеет в основном рельеф, характерный для образцов, отшлифованных до зеркального блеска, в частности, наблюдаются параллельные канавки. В то же время видны особенности поверхности, присущие каждому образцу.

Поверхность исходных имеет глобульную структуру со средним размером 45 нм и высотой глобул 5 - 12 нм, которую формирует образующийся на поверхности оксид. Локальные дефекты представляют собой каверны с размером 100 - 200 нм и глубиной менее 20 нм и формируются в процессе удаления материала при полировке. Максимальная глубина единичных дефектов при размере 800 - 1500 нм не превышает 80 нм. Такое отсутствие глубоких повреждений свидетельствует, что исходный образец не подвергался коррозии на данном этапе исследования. Кроме того, наблюдаются плоские включения со средним размером 330 нм высотой 20 нм, занимающие «4% площади скана. Микроструктура сплава не наблюдается. После обработки шероховатость поверхности ОО уменьшается. Локальные дефекты в виде каверн с максимальным диаметром 500 нм на поверхности практически отсутствуют. Очевидно, что обработка поверхности приводит к замедлению локальной коррозии.

Список использованной литературы:

1. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, В. И. Христоробова // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2013. - Т. 16; №23. – С. 25 - 28.
2. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, В. И. Христоробова, С. В. Прокудин // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №2. – С. 39 - 42.
3. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, А. В. Лосев, В. И. Христоробова // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №12. – С. 30 - 33
4. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, А. В. Лосев, В. И. Христоробова // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №7. – С. 187 - 189.
5. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, В. И. Христоробова, А. А. Гумиров // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №10. – С. 177 - 178.
6. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, В. И. Христоробова, Н. Р. Христоробов // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №11. – С. 185 - 187.
7. Khristolubova V. / V. Khristolubova, I. Abdullin, A. Khubatkuzin // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2015. - Т. 18; №8. – С. 191 - 193.

8. Христолюбова В. И. / В. И. Христолюбова, А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 18; №12. – С. 110 - 113.

9. Христолюбова В. И. / В. И. Христолюбова // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 18; №12. – С. 114 - 117.

10. Христолюбова В. И. / В. И. Христолюбова, И. Ш. Абдуллин, А. А. Хубатхузин // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 18; №12. – С. 118 - 121.

11. Христолюбова В. И. Анализ физико - механических свойств деталей спиральных насосов при обработке анодированием, эпиламинированием, ВЧ плазмой пониженного давления / В. И. Христолюбова, А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, Я. О. Желонкин // Техника и технологии: Межд. науч. - прак. конф., 23 - 25 июня 2014 г., Брянск. – Брянск, 2014. С. 77 - 81.

12. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, И. Г. Гафаров, В. И. Христолюбова // Энергосбережение и водоподготовка. - 2015. - № 1(9) – С. 37 - 41.

13. Христолюбова В. И. Газонасыщение поверхности металла для упрочнения и повышения физико - механических свойств материала с помощью вч - плазмы пониженного давления / В. И. Христолюбова // Современные техника и технологии: Межд. науч. - прак. конф., 14 - 18 апреля, 2014 г., Томск. С. 347 - 348.

© Христолюбова В. И., 2015

Христолюбова В.И.,

Аспирант каф. ПНТВМ, КНИТУ, г. Казань, Российская Федерация

Рушинцев А.А.,

Магистр каф. КОиО, КНИТУ, г. Казань, Российская Федерация

РФЭС - АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ СТАЛЕЙ 30ХН2МФА

Увеличение ресурса металлических изделий позволяет получить экономико - экологические эффекты, что значительно снижает производственные затраты [1]. Цель настоящей научно - исследовательской работы - анализ влияния параметров воздействия ионно - плазменной обработки на изменение структуры и химического состава поверхностных слоев сталей 30ХН2МФА.

Химический состав поверхностных слоев исследован методом РФЭС на электронном спектрометре SPECS с использованием AlK α - излучения (1486,6 эВ) в сочетании с послойным травлением поверхности ионами аргона с энергией 4 кэВ и плотностью тока 30 мкА / см² (скорость травления ~1 нм / мин). Экспериментальные данные обработаны с помощью пакета программ CasaXPS. Относительная погрешность определения концентрации элементов составляла $\pm 5\%$ от измеряемой величины. Концентрации рассчитаны по интегральным интенсивностям соответствующих спектров с учетом коэффициентов элементной чувствительности, отражающих сечения фотоионизации основных электронных уровней. Разложение многокомпонентных спектров Cls и O1s проведено с использованием пакета ПО CasaXPS. Отдельные пики аппроксимированы

смешанной функцией Гаусса - Лоренца. Параметры линий взяты из эталонных спектров, измеренных в идентичных условиях.

Методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии установлено, что после ионной обработки в плазме N₂ стали 30ХН2МФА внедрение азота в поверхностные слои стали не превышает 1 ат.%, при этом внедряемый азот образует с металлом нитридные связи (Me - N). При этом после обработки в плазме азота в приповерхностных слоях зафиксированы сегрегации кремния. Каких - либо других существенных изменений в химическом состоянии и распределении железа, углерода и кислорода не обнаружено. Кремний имеет более высокое сродство к азоту, по сравнению с железом, что объясняет обогащение приповерхностных слоев кремнием селективным ее взаимодействием с азотом.

Список использованной литературы:

1. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, В. И. Христолюбова // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2013. - Т. 16; №23. – С. 25 - 28.
2. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, В. И. Христолюбова, С. В. Прокудин // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №2. – С. 39 - 42.
3. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, А. В. Лосев, В. И. Христолюбова // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №12. – С. 30 - 33
4. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, А. В. Лосев, В. И. Христолюбова // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №7. – С. 187 - 189.
5. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, В. И. Христолюбова, А. А. Гумиров // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №10. – С. 177 - 178.
6. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, В. И. Христолюбова, Н. Р. Христолюбов // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 17; №11. – С. 185 - 187.
7. Khristoliubova V. / V. Khristoliubova, I. Abdullin, A. Khubatkhusin // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2015. - Т. 18; №8. – С. 191 - 193.
8. Христолюбова В. И. / В. И. Христолюбова, А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 18; №12. – С. 110 - 113.
9. Христолюбова В. И. / В. И. Христолюбова // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 18; №12. – С. 114 - 117.
10. Христолюбова В. И. / В. И. Христолюбова, И. Ш. Абдуллин, А. А. Хубатхузин // Вестн. Каз. Технологического Университета. - 2014. - Т. 18; №12. – С. 118 - 121.
11. Христолюбова В. И. Анализ физико - механических свойств деталей спиральных насосов при обработке анодированием, эпиламинированием, ВЧ плазмой пониженного давления / В. И. Христолюбова, А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, Я. О. Желонкин // Техника и технологии: Межд. науч. - прак. конф., 23 - 25 июня 2014 г., Брянск. – Брянск, 2014. С. 77 - 81.
12. Хубатхузин А. А. / А. А. Хубатхузин, И. Ш. Абдуллин, И. Г. Гафаров, В. И. Христолюбова // Энергосбережение и водоподготовка. - 2015. - № 1(9) – С. 37 - 41.
13. Христолюбова В. И. Газонасыщение поверхности металла для упрочнения и повышения физико - механических свойств материала с помощью вч - плазмы

пониженного давления / В. И. Христолюбова // Современные техника и технологии: Межд. науч. - прак. конф., 14 - 18 апреля, 2014 г., Томск. С. 347 - 348.

© Христолюбова В. И., 2015

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Елесина В.В.,

магистрант 1 курса факультета стандартизации, химии и биотехнологии
ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Российская Федерация

Чунтонова Л.В.,

магистрант 1 курса факультета экономики и управления
ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ», г. Челябинск, Российская Федерация

Сенчева К.А.,

магистрант 2 курса института строительства, архитектуры и искусства
ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Российская Федерация

ABILITY FOR THINKING

"People stop thinking, when they stop reading" - this statement belongs to a well - known philosopher and writer D. Diderot. In the XVIII century, this idea was very contemporary and valuable, because at that time the books were the pride and even luxury. In the Soviet Union - the most literate and reading nation in the world it was prestigious to read. True book lovers were united in groups and societies, exchanged new literature. People were having literary evenings, literary meetings. So why now, in the XXI century, the younger generation can hardly appreciate such things as reading books, discussing them? Where is the interest? Did Internet substitute books? And are there other motivations for the process of thinking? We will try to answer these and other pressing questions in this article.

We will remind one of the definitions of philosophy. Philosophy - is the ability to think and define the essence of human existence, that is, rational thinking. And, then, without thinking, without the ability to reflect there can be no philosophy as such. But what does it mean to "think"?

The concept of "thinking" has three meanings (in the dictionary by S.I. Ozhegov):

- by the work of thought and mind, compare and summarize the data of experience in the learning process;

- submit to the thoughts (imagine);

- to think, to reflect, to assume (obsolete.).

In other words: "Only the ability to think distinguishes us from the "Brothers Minor" - animals. (A.A. Ilyichev).

Of course, the difference of a man is not only in the ability to think, but it is this ability which is an integral part of the human consciousness. An individual should be included into the system of human relations from his childhood only then he would acquire the ability to think. Accustomed to be active with the things of the world in accordance with the rules of the culture, a person only becomes a person - acquires the ability to think. And the degree of development of the ability to think in a separate individual is not determined by its individual morphological features but, above all, by the volume of the culture, which the individual has learned for a certain period of time. Here again, books play a huge role.

The saying known to everybody: "I think, therefore I exist ", pronounced by R. Descartes in the XVII century once again shows the importance of such process, as thinking.

To be able to think means to have the ability to collect things which for most people seem not interconnected, and keep them collected getting rid of the chaos and randomness. It is necessary to block our mania to think in pictures. And when we remove the image from our minds, we begin

thinking. This means that our thinking is always on the boundary or at the limit. We always have to think through the things that are put on the border, matching there real events, and never put them into the world, not expect them be put in the world, as part of its events. Because of this some events are possible, but others are unlikely to happen.

Let's consider several points of view on the concept of "thinking":

1. In dialectical logic, thinking is an ideal component of real activity of a social man.

Bertrand Russell says: "What we call thoughts ... depends on the organization of pathways in the brain, in much the same way that travels depend on roads and railways".

2. R. Descartes: "By the word thinking I understand everything that happens in us so that we directly observe it ourselves; Thus, not only to understand, want, imagine, but also feel is the same as to think".

3. B. Spinoza defines thinking as the mode of action of the thinking body. This definition implies his proposed definition of this concept. In order to determine the process of thinking it is necessary to thoroughly investigate the mode of action of the thinking body as opposed to the mode of action (by way of existing and movement) of the unthinking body.

4. Plato believed that the thinking process - a process of remembering, since all human knowledge is recollection of the soul, which, before dwelling in the human body, was in a world of ideas.

In conclusion it would be useful to use the statement of M.K. Mamardashvili: "The devil plays with us when we do not think exactly. Precision of thought is the moral duty of the one who is initiated into this thinking."

To think "exactly" means to think according to one's own criteria of accuracy and to be absolutely sure in one's own rightness. In other words it means to think in accordance with one's own objectives. To forget about precision - means to become a toy (in this case of the devil).

References

1. M.K. Mamardashvili. Consciousness and Civilization / M.: "Culture", 1992.
2. E.V. Ilyenkov. Learn to think from an early age / M.: Knowledge, 1977.
3. M. Heidegger. What does it mean to think? / M., 1991.
4. Thinking. URL: <http://www.braintools.ru/thinking> (date of address: 10 / 25 / 2015)

© Елесина В.В., Чунтонова Л.В., Сенчева К.А., 2015

Абдулаева Э.С.

к. филос.н, доцент кафедры теории и истории социальной работы
юридического факультета ЧГУ, г. Грозный, Российская Федерация

ВЗАИМОСВЯЗЬ УНИВЕРСАЛЬНЫХ И ЭТНИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЕ

Несмотря на разнообразие духовного опыта, многие культуры имеют в основе своей много общего. Так, духовная культура чеченцев, отличаясь своим этническим своеобразием, имеет в своей основе универсальные ценности. Безусловно, оценка того или иного поведения всегда дается исходя из этнокультурных стереотипов, сложившихся в

конкретном обществе. Нормативно - ценностная практика чеченцев интересна по своему содержанию и обладает такими характерными особенностями как иррациональность, аполитичность, архаичность, мифологичность, подчеркивая ее синкретический характер.

Но при всех локальных особенностях культуры чеченцев их объединяет с другими этносами универсальная форма гуманистической составляющей, которая находит свое проявление в архаических верованиях, эпосе, в общем укладе жизни, жизненных ценностях. Общность человеческих стремлений и понятий, создавали нравственно - этические ценности, являющиеся наднациональными. В процессе аккультурации происходили взаимовыгодные контакты, которые приводили к изменениям в изначальных паттернах поведения, выстраивалась общая парадигма.

Главный принцип греческой философии, который заключается в том, чтобы рассмотреть все многообразие мира как одно единое целое, позволяет собрать элементы духовных практик разных этносов в некий символ, стереотип поведения или рисунок понятный как чеченцу и китайцу, так и англичанину и русскому. Безусловно, консервация этнических элементов в духовной культуре есть основа этнической идентификации, но без соприкосновения с другими народами, без выработки общих форм понимания любое общество гомогенное по составу обречено на упадок и отставание. Гетерогенность – залог открытости и повышенной социокультурной восприимчивости и как следствие - процветание и прогресс.

Бурные этнические процессы конца XX столетия показали, что этнокультурные и взаимосвязи составляют важную часть жизнедеятельности современных государств и народов. Богатейшая этническая культура в ходе аккультурации приобретает общие для многих народов гуманистические ценности [1, с.203].

Как известно, духовная культура является производным духа человека. Этническая история любого этноса свидетельствует, что в процессе его этногенеза встречались такие духовные личности, которые составляли ядро духовной культуры. Проследим три модели духовных ценностей, которые, несмотря на различие своего происхождения, являются универсальными. Например, русский писатель Лев Николаевич Толстой такие понятия, как «Бог», «Свобода» и «Добро» рассматривает как понятия, наполненные особым смыслом. Кроме того, он говорил о непротивлении злу насилем, физической силой. Это не исключало противление злу другими – ненасильственными методами. Толстой отмечал важность именно духовного влияния.

Очень схожа по гуманистическим взглядам с философией Л.Н. Толстого философия Альберта Швейцера, немецко - французского мыслителя, которая отражает поиск духовности в общеевропейской культуре. Швейцер считал, что по критерию нравственной ценности человек не выделяется среди живых существ. Его этика не является гуманистической в традиционном смысле слова. Мораль и счастье – соразмерны в своих властных притязаниях на человека, одинаково важны для него и в тоже время взаимно исключают друг друга. Швейцер разводит эти понятия по времени, считая, что первую половину жизни человек должен посвятить себе, своему счастью, а вторую половину жизни отдать нравственному подвижничеству. И каждый человек может выполнить свой человеческий долг – протянуть руку помощи тем, кто в ней нуждается. Благоговение перед жизнью, согласно Швейцеру, является основой и всего мировоззрения, и всей этики [3, с.517].

Гуманистическая составляющая духовной культуры чеченцев тесно связана с деятельностью шейха Кунта - Хаджи. Трудно переоценить его влияние на историческую судьбу чеченцев и ингушей. Даже его имя, в силу исключительной святости было табуировано. Суть философии шейха Кунта - Хаджи схожа с философскими взглядами Л.Н. Толстого и А. Швейцера. Хорошее отношение к окружающим людям, доброта, чистосердечие, прощение обид есть приближение человека к Богу, считал Кунта - Хаджи. В современном чеченском обществе религиозные традиции шейха сыграли очень важную роль, сопряженную с противодействием к экстремистским проявлениям.

Духовная культура чеченцев, сохраняя свою этническую составляющую, имеет в своей основе общечеловеческие культурные ценности и нормы. Безусловно, выработка общечеловеческих ценностей в духовной культуре – основа выживания людей на этой планете[2, с.236].

Список использованной литературы:

1. Абдулаева Э.С. Универсальный характер традиционной культуры народов Северного Кавказа [Текст] / Абдулаева Э.С. // Гуманитарные, социально - экономические и общественные науки. –№1. – Краснодар, 2013.
2. Абдулаева Э.С. Трансформация духовно - нравственного содержания культуры: междисциплинарный подход [Текст] / Абдулаева Э.С. // Гуманитарные и социальные науки. - № 2. - Ростов - на - Дону, 2014.
3. Философский энциклопедический словарь. – М., 2006. – С. 517.

© Абдулаева Э.С., 2015

Абдулаева Э.С.

к.филос.н., доцент кафедры теории
и истории социальной работы
юридического факультета ЧГУ,
г. Грозный, Российская Федерация

«БЕЛХИ» КАК ИНСТИТУТ ВЗАИМОПОМОЩИ ЧЕЧЕНЦЕВ

Необходимость во взаимопомощи – явление древнее. В течение всей своей истории человек сталкивался с проблемами, которые побуждали объединяться его с другими людьми для совместного преодоления препятствий, трудностей, преодоление которых были не под силу ему одному.

У каждого народа сложились различные формы взаимопомощи, имеющие свои отличительные особенности. Не является в этом отношении исключением чеченский этнос. Так, традиционной формой взаимопомощи чеченцев издавна являлись «белхи». «Белхи» – это сбор людей для оказания трудовой помощи. «Белхи» мог устроить любой человек нуждающийся в коллективной работе. Собирали людей по разному поводу: для постройки дома, для засева земли, сбора урожая, очистки водоемов, расчесания шерсти, отчистки кукурузных початков от зерен и т.д.

Ключевую роль в организации и проведении «белхи» играли близкие и дальние родственники того, кто их проводил. О предстоящих «белхи» извещали заранее. Хозяева «белхи» предоставляли весь необходимый инвентарь: лопаты, кетмени, вилы и «кепаш» - формы для кирпичей, в основном, деревянные, а впоследствии появились и железные. Инструменты часто собирали по соседям.

Основным участником «белхи» была молодежь, а также старшие родственники, которые направляли эти «белхи» в нужное русло. Мужчины делали «поппар» - глину с соломой и водой, смешанную до гладкости. Парни на носилках носили «поппар» и вилами клали в формы для кирпичей, а девушки выравнивали руками, чтобы кирпичи получались ровные. Все формы смачивали водой, перед тем как положить туда «поппар». За день могли изготовить до двух тысяч и более кирпичей, и при этом усталости никто не замечал, так как в ходе «белхи» молодежь знакомилась друг с другом, шутила, веселилась. Во время перерыва устраивались танцы. На обед обычно варили в больших котлах мясной суп.

«Белхи» по строительству дома также собирали родственников и молодежь. Под множеством глаз всем хотелось показать свои лучшие качества. Работа была целенаправленной, но, ни в коем случае не грубо - командной. Старшие направляли действия молодых так, чтобы они без принуждения, с радостью и хорошим настроением строили дом. Считалось, что от настроения строителей будет, зависит жизнь семьи, строящего дом. Отдельно собирали «белхи» и для строительства крыши для дома. Здесь «белхи» состояли из мужчин, как и при строительстве дома. Чтобы отштукатурить дом изнутри, также устраивались «белхи», но только женские. Еще собирали «белхи», чтобы вскопать огород на зиму, в нем только молодежь принимала участие. Парни копали а, девушки стояли и разговаривали, носили им воду, сладости и таким образом поощряли своим присутствием.

Также собирали «белхи» и чтобы посадить огород по весне, кукурузу, например. Парни кетменем делали ямки, а девушки кидали в них кукурузу(1 - 2 зернышка) и закрывали землей с помощью ног. Были «белхи» и по очистке кукурузных початков от зерен. Предварительно кукурузу собирали в мешок и били палками, чтобы зерна отделились, затем оставшиеся очищали руками. Очень часто такие «белхи» устраивали в честь приезда гости.

Таким образом «белхи» являются составным элементом традиционной культуры чеченского этноса. Помимо своей основной роли – трудовой взаимопомощи, они обладали функцией, позволяющей осуществлять знакомство и общение между юношами и девушками[2, с.136]. Также в труде человек усваивает требования своего статусного и ролевого поведения в обществе.

«Белхи» нельзя назвать помощью именно для бедных, неимущих слоев населения. В чеченском обществе не было разделения на полярные сословия. Свобода, равенство и братство составляли главный смысл существования народа. Несмотря на наличие у чеченцев ярко выраженных индивидуалистических черт, их объединяет чувство родового коллективизма. В тяжелые времена, особенно в годы депортации, чеченцы поддерживали друг друга. После возвращения из сталинско - бериевской депортации многие чеченцы выстроили свои дома посредством использования народного обычая «белхи». Коллективная помощь сиротам, вдовам, больным и старым людям для чеченцев являлась святой обязанностью и не обсуждалась. Наши дедушки и бабушки с удовольствием

рассказывают о различных формах «белхи». Эта форма коллективной взаимопомощи сплачивала людей и позволяла им выжить в трудных жизненных условиях, укрепляла внутринациональное единство.

Список использованной литературы:

1. Абдулаева Э.С. Трансформация духовно - нравственного содержания культуры: междисциплинарный подход [Текст] / Абдулаева Э.С. // Гуманитарные и социальные науки. - № 2. - Ростов - на - Дону, 2014.

2. Хадисова К. В. Глобализация как противоречивый социально - культурный процесс [Текст] / Хадисова К.В. // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 912 - 914.

© Абдулаева Э.С., 2015

Абдулаева Э.С.

к.филос.н, доцент кафедры теории и истории социальной работы
юридического факультета ЧГУ, г. Грозный, Российская Федерация

СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ ЧЕЧЕНЦЕВ

Семья как социальный институт всегда являлась той основой, на которой построены все сложнейшие конструкции общественной организации. Она возникла в эпоху позднего неолита и до настоящего времени остается наиболее устойчивым социальным образованием.

Семья в традиционном чеченском обществе всегда занимала важное место. Вырастить ребенка (и не одного, двух!) было обязательным для добропорядочного чеченца. Патриархальные русские семьи также были многодетными, но сегодня по общероссийским стандартам, в лучшем случае - это отец, мать и ребенок. Чеченское общество все еще придерживается традиционных устоев[1, с.266].

Этнографические и исторические изыскания совершенно определенно приводят к мысли, что до XVI века и ранее у вайнахов существовала, как патронимия, так и семейная община, то есть родственная и широкая группа, объединяющая несколько семей. Но и в конце XVIII века источники фиксируют так называемые большие семьи.

Во главе большой семьи стоял старший мужчина, затем его роль переходила к старшему сыну, а иногда – старшему брату. На плечах женщины лежали все заботы по дому и хозяйству. Они занимались приусадебным земледелием (огородничеством). Уход за крупным рогатым скотом также был чисто женским занятием (дача корма, водопой, чистка хлева, отгон на выпас и встреча вечером, уход за молодняком, дойка коров и буйволиц) изготовление и хранение молочных продуктов, кроме того, обработка шкур, шерсти, ткачество, изготовление одежды и обуви. Женщины занимались хранением и расходом продуктов питания, приготовлением еды и всем, что связано с кухонным делом, уборкой двора и жилых помещений, ремонтом последних, приобретением и содержанием в порядке домашнего инвентаря, водоснабжением, поддержанием огня. Вайнахи и по сей день именуют хозяйку дома «ццинана» - мать огня.

Особенно сдержанно вел себя мужчина в доме: он за трапезу садился один, не улыбаясь жене при посторонних, не брал при посторонних ребенка на руки, даже в отсутствии матери.

Потоцкий, Паллас в своих описаниях подчеркивают, что чеченцы, как и черкесы, очень ревностно относятся к заключению браков и у них не в почете «перемешивание посредством браков с другими племенами и сословиями»[2]. Характерно, что именно при выборе невесты во внимание брались генеологические достоинства рода. Чеченская пословица гласила: «КІантана хІу лаха, йоІана цу лаха» («Ищи сыну по роду, а дочери толокно (богатство)»). Одной из возможностей для подготовки брака детей были «белхи», издавна являющейся традиционной формой взаимопомощи чеченцев.

Воспитание детей было направлено на то, чтобы воспитать бесстрашных и закаленных юношей. У вайнахов, как правило, роль «аталыка» (воспитателя) выполнял дядя по матери. Последний вообще играл важную роль в делах семьи сестры. В случае кровной мести, за него мог мстить и племянник, что считалось закономерным. Племянники часто гостили (и гостят поныне) у дяди по матери и принимались здесь как родные. Это явление можно рассматривать как пережиток аталычества. Между племянником и дядей у чеченцев не существовало никаких долгов взаиморасчетов. По совершеннолетию племянника дядя был обязан подарить ему коня, а при выходе замуж племянницы одарить короной (так называемый «барчу»).

У чеченцев сохранялось аталычество вплоть до 2 - й половины XIX века, когда еще были известны случаи передачи детей на воспитание, хорошо умеющим обращаться с конем и оружием. Небезынтересно заметить, что кроме дяди по матери, воспитателем становился и кунак отца. Между чеченцами и казаками это было обычным делом (к примеру, Умалат Лаудаев – первый чеченский этнограф, воспитывался у кунака отца - станичного казака).

Часто воспитателем «аталыком» бывал человек, авторитетный в селе, знающий «Гиллакх» (культура и этикет общения, поведения), хорошо умеющим обращаться с конем и оружием и у него могло «воспитываться» несколько мальчиков. Еще А.С. Пушкин в поэме «Тазит» говорит о факте аталычества у чеченцев:

... Прошло тому тринадцать лет,
Как ты в аул чужой пришел.
Вручил мне слабого младенца,
Чтоб воспитаньем из него
Я сделал храброго чеченца...

Чеченские семьи в большинстве своем многодетны и сейчас. Рост мобильности населения, урбанизация, секуляризация и другие причины ведут за собой расшатывание «семейных устоев». Эти и ряд других факторов обусловили падение семейных ценностей. Национальные традиции выступают как консолидирующий и адаптационный факторы одновременно. Являясь своеобразным «консервантом», мы их «разбавляем» в синкретичном глобализующемся мире, тем самым подчеркивая адаптационные свойства традиционной культуры.

Список использованной литературы:

1. Абдулаева Э.С. Трансформация духовно - нравственного содержания культуры: междисциплинарный подход [Текст] / Абдулаева Э.С. // Гуманитарные и социальные науки. - № 2. - Ростов - на - Дону, 2014.

2. Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российской империи. 4. 1 - 3. СПб., 1773 - 1778.

3. Потоцкий Я. Путешествие из Москвы в Астрахань и окрестные страны в 1797 // Северный Архив. 1828. № 1 - 2.

© Абдулаева Э.С., 2015

Абдулаева Э.С.

к.филос.н., доцент кафедры теории
и истории социальной работы
юридического факультета ЧГУ,
г. Грозный, Российская Федерация

РОЛЬ «ЗИКРА» В ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЕ ЧЕЧЕНЦЕВ

В последнее время в научном мире происходит переосмысление роли измененных форм сознания, присутствующих в мистических культах, а также экстатических ритуалов различных видов. Актуализация исследований в этой области вызвана также длительным этапом рационалистических тенденций в науке, которые не могли в полной мере раскрыть природу и креативность человека. Новое видение суфийской практики на примере обряда «зикр» в духовной культуре чеченцев позволяет раскрыть назначение подобных ритуалов с точки зрения социальной медицины, социальной психологии.

На Северном Кавказе, в том числе и в Чечне, получил широкое распространение суфизм, а именно его накшбандийский тарикат. Для многих мусульманских народов суфизм - это внерациональная мистическая форма постижения мира[1, 115]. Истоки учения суфиев относятся еще к эпохе пророка Мухаммеда, хотя оформляться в виде учения со своими школами и канонами суфизм начал в конце VIII века. На протяжении довольно длительного времени суфизм рассматривался ортодоксальным духовенством как учение если не еретическое, то все же сомнительное, пока выдающийся богослов Абу Хамид ал - Газали (получивший, кстати, титул «возродителя и обновителя ислама») не доказал в своих трудах ценность морально - этических норм и способов глубокого осознания веры, выработанных суфиями. Кроме того, ал - Газали признал правомочность с точки зрения исламской религии таких ключевых элементов суфийской практики, как исполнение «зикра», уединение, очищение души от суетных желаний.

Тихий (или тайный) «зикр» хуфия стал основным положением накшбандийского тариката, получившего распространение в Чечне. Основателем накшбандийа считается суфий - аскет, проповедник бедности, пантеистической любви ко всему живому Баха ад - дин Мухаммад Накшбанд (1318 - 1389).

Этот религиозный ритуал выполняется верующими, которые образуя собою круг, начинают двигаться, слегка подпрыгивая то на одну ногу, а то на две, при этом, они ритмично повторяют слово «Уллиаллах». Через некоторое время круг убыстряется, некоторые исполнители «зикра» впадают в транс, во время которого они производят неестественные телодвижения. Руководит исполнителями ритуала, избранный

самими верующими «туркх». Этот человек наблюдает за строгим исполнением ритуала, выводит из круга, не соблюдающих дистанцию, поворачивает движение круга в обратную сторону, также убыстряет и замедляет его темп. Имя «Аллах», произносимое часто во время «зикра» является своего рода «ключом» к метафизическому познанию мира. То есть божественное имя обладает определенным смыслом, закодированной информацией, которая позволяет участникам ритуала, верующим путем вхождения в измененную форму сознания оттолкнуться от реальности и постичь нереальный мир. В суфизме такая метафизическая позиция является практикой. Но «вставший на суфийский путь, дабы стяжать подлинное освобождение обязан отрешиться от индивидуальности, «отождествившись» с истиной, которую он постигает, и божьим именем, которое называет» [3, 15].

Наблюдающие «зикр» чувствуют огромную энергию, которая странным образом воздействует на них. С точки зрения биологических показателей мы находим объяснение в том, что гипервентиляция легких способствует обеспечиванию избытка кислорода в организме, что и вызывает эйфорию, повышает общую активность человека. Однако заметим, что человек другой культуры может испытывать странные ощущения. Вхождение в измененное состояние сознания – очень сложный процесс, отработанный многолетней практикой и, безусловно, без психической подготовки может вызвать неадекватную реакцию наблюдающего подобное состояние.

Роль «зикра» в духовной культуре чеченцев в раскрепощении эмоций, освобождении на время от сдерживающих этнокультурных механизмов, расслаблении и одновременно неистовстве в проявлении чувств. В современном мире человек все больше отдаляется от традиционных основ, выстраивая универсальные механизмы для понимания других культур, что само по себе замечательно, но, при этом, этнический облик культуры все больше нивелируется. В рамках урбанизированного мира, в котором живем мы, все труднее сохранить тонкую связь с этнической культурой, так как этот факт ведет, как нам кажется, к отставанию от современной реальности. Быстро меняющееся время, привносит новые технологии, которые облегчают жизнь с одной стороны, а с другой ведут к отчуждению от труда как такового. Стремительное нарастание темпов трансформаций влияет губительно на психику человека, выводит из внутреннего равновесия, изменяет наш образ жизни. То есть внешние изменения переходят во внутренние, которые чаще всего сопровождаются разной степенью напряжения, фрустрации [2, 268.]. Можно провести параллель между техногенным развитием современного чеченского общества и биологической деградации молодых людей, нивелировкой традиционной этнической культуры, ее адаптационных способностей. Молодые люди чаще проводят свое свободное время перед телевизором, компьютером или в социальных сетях, заменяется непосредственное общение между людьми, опосредованным, что ведет к отчуждению от группы. Парадоксально, но доступность современного человека в общении не делает его коммуникабельным, наоборот, приводит к проблемам в межличностном общении, ведет к ослаблению мыслительной рефлексии.

Ритуал «зикр» заключает в себе глубокий эзотерический смысл, являясь психологической практикой, своего рода психотерапией от психопатологий, как в индивидуальном, так и социальном аспекте.

Список использованной литературы.

1. Абдулаева Э.С. Универсальный характер традиционной культуры народов Северного Кавказа [Текст] / Абдулаева Э.С. // Гуманитарные, социально - экономические и общественные науки. – №1. – Краснодар, 2013.
2. Абдулаева Э.С. Трансформация духовно - нравственного содержания культуры: междисциплинарный подход [Текст] / Абдулаева Э.С. // Гуманитарные и социальные науки. - № 2. - Ростов - на - Дону, 2014.
3. Титус Буркхардт. Суфизм и мистицизм. – Казань, 2003. - 52 с.

© Абдулаева Э.С., 2015

Багашева Э.А.,
ассистент кафедры «Технология социальной работы»
Чеченского государственного университета
г. Грозный, Российская Федерация

НАУЧНЫЕ И МИФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Широкое использование в настоящее время термина «глобализация» обусловлено существенными изменениями в самом ходе и характере современного всемирно - исторического процесса. Сложные и противоречивые процессы интеграции народов, культур, цивилизаций и другие в один, единый и целостный социальный организм со свойственными ему политико - правовой организацией и структурами образования и воспитания служат выражением тенденций глобализации.

Глобализация представляет собой объективный мировой процесс единения человечества в условиях научно - технической цивилизации. Он осуществляется на принципах гуманизма, в целях разрешения глобальных проблем человечества. Как широкое социально - историческое явление, данный процесс представляет собой единство противоречивых тенденций, включающее в свое содержание глобализм, антиглобализм, интеграцию и суверенизацию, сотрудничество и противостояние одних обществ с другими.

С научной точки зрения глобализация – это процесс всемирной экономической, политической и культурной интеграции и унификации. Основным следствием этого является мировое разделение труда, миграция (и, как правило, концентрация) в масштабах всей планеты капитала, человеческих и производственных ресурсов, стандартизация законодательства, экономических и технологических процессов, а также сближение и слияние культур разных стран. Это объективный процесс, который носит системный характер, то есть охватывает все сферы жизни общества. В результате глобализации мир становится более связанным и более зависимым от всех его субъектов. Происходит как увеличение количества общих для группы государств проблем, так и расширение числа и типов интегрирующихся субъектов. Научный аспект глобализации предполагает его сущность и проявление в конкретных сферах жизнедеятельности социума. [1, с.53].

Глобальные проблемы современности (голод в развивающихся странах, военные конфликты из - за природных ресурсов, пандемии, международный терроризм,

энергетический и экологический кризисы, неконтролируемая миграция и прочее) в общественном сознании различных обществ и социальных групп сегодня тесно связываются с явлением глобализации. В то же время оно по - разному вписывается людьми в контекст мировой истории и истории конкретного социума, порождая различные комплексы эмоций, страхов и надежд, предрасполагающих скорее к мифологизации действительности, чем к её рациональному анализу [2, с.56].

Коллективные представления о глобализации как о чём - то само собой разумеющемся оформились в довольно стройную концепцию, которая и в обыденной повседневности, и в политических дискуссиях, и в научных дисциплинах стала претендовать на обладание универсальной объяснительной силой. Такой специфический характер отражения объективной реальности глобализирующегося мира в общественном сознании стал, в свою очередь, активно влиять на практическую деятельность людей. Вместе с тем невозможно отрицать, что остаются крайне слабо изучены причины и закономерности возникновения, укоренения и успешного функционирования в постиндустриальном обществе устойчивых представлений о глобализации. Отсутствие рефлексии над самими основами глобализационного дискурса приводит порой не только к парадоксальным искажениям при восприятии действительности, но и препятствует формулированию обществом адекватных ответов на вызовы современности и осознанному формированию людьми своей мировоззренческой позиции по отношению к реалиям глобализации. В условиях, когда информационные технологии деформирования общественного сознания становятся всё более мощными и изощрёнными, человек, по сути дела превратившийся в объект непрерывной трансляции различных социально - политических мифологем, остро нуждается в демифологизации постоянно навязываемых ему представлений. Но для этого необходимо понять, каким образом процессы глобализации меняют сегодня не только внешний, технологический облик мира, но и самосознание людей.

Мифологическое мышление остаётся не только исторически первым, но и универсальным способом мышления. Необходимость обосновать очередной проект на каждом новом витке истории неизбежно приводит к возникновению последующей разновидности мифа, поскольку именно миф, обладая способностью мощного эмоционального воздействия на человека «изнутри», не имеет себе равных по мобилизующей и деморализующей силе. История показывает, что едва ли не каждая великая цивилизация пытается выработать свой собственный миф, в соответствии с которым ей нужно привести человечество к общему культурно - политическому основанию. На современном этапе мифологическим аспектом глобализации с началом перехода к постиндустриальному типу выделяется информационное сообщество. Представители информационного сообщества составляют сегодня своего рода разбросанный по миру этнос, демонстрируя один и тот же стереотип поведения, реализующийся в специфическом типе космополитической личности. Они разделяют сходные культурно - политические ценности (свободный рынок, открытое общество, «мир без границ»), политическая структура по евро - американскому образцу, либерально - демократические идеалы), обладают высоким уровнем образования и дохода, постоянным доступом к Интернету. Информационно - коммуникационная глобализация в настоящее время является наиболее показательным из интеграционных процессов, которая включает в себя: развитие коммуникационных возможностей и использование космического

пространства для передачи информации; появление и быстрый рост глобальных информационных сетей; компьютеризацию многих процессов жизнедеятельности человечества [3, с.117].

Список использованной литературы

1. Мазур И. Глобалистика. – М., 2003. – 167 с.
2. Устюгова Е.Н. Глобализация и культура: исторический контекст // Философские науки. – 2005. - №12. – 159 с.
3. Чернышков Д.В. О национальной идентичности в условиях глобализации // Возрождение, сохранение и развитие в этнокультурном контексте Сибирского региона: сб. тезисов Международной научно - практической конференции. – Бийск: Алтайская государственная академия образования. – 139 с.

© Баташева Э.А., 2015

Ноздрин А.П.

к.ф.н., доцент Кафедра Общенаучных дисциплин
Новороссийский политехнический институт (филиал) КубГТУ
г. Новороссийск, Российская Федерация

ФИЛОСОФСКИЕ И ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ КОНСТАНТЫ В ТВОРЧЕСТВЕ П.И. ЧАЙКОВСКОГО

Философские идеи и духовно - нравственные идеалы определяли аксиологическое содержание творчества П.И. Чайковского. Ощущая снижение идейности в западноевропейской музыке конца XIX века, он писал: «Прежде сочиняли, творили, теперь подбирают, изобретают разные вкусные комбинации. Идея перестала быть целью, она средство, повод к изобретению того или другого гармонического или оркестрового эффекта». Идейный мир в творчестве Чайковского выразил себя в философских и художественных формах, представив целостную философско - эстетическую систему. В историческом, культурном и философском контексте XIX столетия, уникальная идейно - образная концепция композитора, занимает достойное место.

Наиболее полное философско - религиозное воплощение соборности общества, как «коллективной личности», мы находим в православии и в произведениях русских композиторов XIX века. По Вл. Соловьёву, «совершенное искусство в своей окончательной задаче должно воплотить абсолютный идеал» [3, с. 404]. Смысл искусства – обнаружить красоту в самой жизни, преобразованной на нравственных началах и должно осуществиться благодаря положительному всеединству. Эти идеи найдут свое воплощение в произведениях П.И. Чайковского. Опера и симфоническая музыка оказались идеальными жанрами в воплощении ценностно - идейных концепций современной композитору русской философии и литературы. О Толстом он говорил, что «его одного достаточно, чтобы русский человек не склонял стыдливо голову, когда перед ним высчитывают все великое, что дала человечеству Европа». «Мёртвые души» Гоголя, рассказы Чехова

восхищали композитора. Поэзия Пушкина гармонично сливалась с музыкой Чайковского. Композитор был особенно чутким к этике Л.Н. Толстого: «...главная черта, или лучше, главная наука, всегда звучащая в каждой странице Толстого, как бы ни было, по - видимому, её содержание – это любовь, сострадание к человеку вообще (не только униженному и оскорбленному)» [7, с. 75]. По Л.Н. Толстому, в религии человек обретает смысл жизни. Не только в общении людей между собой складывается нравственность, но и вытекает из авторитета Бога. В этой трансцендентальной детерминации открывается фатализм толстовской этики, созвучной симфоническому творчеству Чайковского.

В симфониях, как музыкально - философских повестях, получили гениальное отражение трагические образы героев Шекспира, Данте, Байрона. Симфоническое мышление Чайковского диалектично в отражении жизни человека, его переживаний. В центре поздних симфоний стоит человек, борющийся с тяжёлыми превратностями судьбы. Четыре симфонии – Четвёртая, «Манфред», Пятая и Шестая – можно считать биографическими, что подтверждает общая субъективность творчества композитора и ряд его собственных высказываний по поводу этих произведений. Эти симфонии представляют собой своеобразную хронику переживаний автора, за которыми ясно просматривается тема рока и судьбы, которая занимает в произведениях композитора особое место. Эти два слова иногда в музыке смешивают, иногда разделяют на рок - фатум и судьбу - фатум, однако и то и другое неотвратимо. В христианстве понятие рока и судьбы исчезают, так как по сравнению с софийностью (бесконечной и непостижимой премудростью), по Вл. Соловьёву, любой объем знаний равен нулю. С позиций отражения антропологических социокультурных идей русской религиозно - экзистенциальной философии Четвертая симфония – это взгляд на жизнь со стороны, Пятая симфония – взгляд на жизнь изнутри, из сердца, Шестая симфония – сама жизнь, но уже прожитая. Конфликт между новым и старым, борьба не на жизнь, а на смерть – ведущая тема всего творчества Чайковского была подсказана общественным подъёмом 60 - х годов XIX века. Этот конфликт получил своё сжатое выражение в схватке человека с «роком». Человек сильнее «рока» - он побеждает даже ценой своей жизни. Композитор писал: «Я давно лелею мысль – написать симфонию, подытоживающую всю мою жизнь. Хочу надеяться, что не умру, не осуществив замысла» [1, с. 11]. Шестая симфония – это своеобразный реквием.

Музыка Чайковского обнаруживает глубокие связи с творчеством Л.Н. Толстого. По признанию композитора, «Исповедь» Толстого произвела на него большое впечатление, так как «муки сомнения и трагического недоумения, через которые прошел Толстой и которые он так хорошо высказал в «Исповеди» [6, 31], известны и ему. Исследователи справедливо называют Шестую симфонию Чайковского «исповедью» перед Творцом. Композитор искренне считал симфонию «исповедью души», «лиричнейшей из всех музыкальных форм». «Музыкальное произведение имеет общественную ценность, поскольку вовлекает человека в творческий процесс общественной жизни и бытия» [2, с. 31]. По мнению А.А. Жданова: «Музыкальное произведение тем гениальней, чем оно содержательней и глубже, чем оно выше по мастерству, чем большим количеством людей оно признаётся, чем большее количество людей оно способно вдохновить». Творческое наследие Чайковского как художественно - философское целое представляет нам духовную летопись XIX века. Эпопея, равная эпосу Толстого, Ибсена, Золя или Вагнера, и, даже, превосходящая их искренностью, исповедальностью, широтой образов и идей своего

времени, поражает глубиной – без символической многозначности, правдивостью – без аллегории, честностью – без прозаического позитивизма (композитор П. Бельй).

Драмы и трагедии Чайковского – это всегда драмы и трагедии любви. Чайковский живописал любовь сильную, очищающую, преобразующую человека, раскрывающую и возбуждающую лучшее в его душе. Вспоминаются строки из Пушкина: «Одной любви музыка уступает, Но и любовь – мелодия». Согласно Чайковскому, способом упразднения эгоизма является онтологически понятая любовь, как спасение индивидуальности через внутреннее признание истины другого, его безусловности (опера «Иоланта»). Любовь – главная тема всех произведений Чайковского. Носительницей высоких чувств у композитора выступает женщина. Волно к жизни, долг, радость и красоту свободного и искреннего чувства воспевает Чайковский в героинях своих опер (Татьяна – «Евгений Онегин», Лиза – «Пиковая дама», Наталья – «Опричник»).

Чайковский отразил в своих произведениях философские взгляды Ф.М. Достоевского, антропология которого характеризуется раздвоенностью антиномичной сущности, верой и неверием в человека. По Достоевскому, человеческое материальное существо, без Бога, является средоточием всевозможных пороков и грехов. Обретение человеком самого себя в стремлении к христианским идеалам добра и справедливости, а через это приобщение ко всему человеческому, составляет, по Достоевскому и Чайковскому, смысл человеческой жизни. Они оба решают вопрос о диапазоне человеческой нравственности, оба страстно призывают через художественные образы к христианскому милосердию и состраданию. Главным нравственным законом в творчестве этих художников является закон страдания, в созвучии с православными традициями понимаемый как путь духовного очищения.

Этос страдания и любви на пути духовного очищения, соборный путь которого предначертан Божественным Абсолютом и имманентно пронизан совестью и милосердием людей в их стремлении к личностно - католическому единению с Богом, ясно просматривается в русской литературе и музыке. В христианстве композитора привлекала нравственная гуманистическая сторона. Евангельский образ Христа воспринимался Чайковским как живой и реальный, наделённый обычными человеческими качествами: «Хотя он был Бог, Он страдал, как и мы. Мы жалеем его, мы любим в нём его идеальные человеческие стороны» [4, с. 212]. П.И. Чайковский написал два циклических вокальных произведения духовного содержания: «Литургия Иоанна Златоуста» и «Всенощное бдение». Неудовлетворённый состоянием русского богослужебного пения композитор писал: «Хочу попытаться сделать что - нибудь для церковной музыки. В этом отношении у композиторов огромное и ещё едва тронутое поле деятельности» [5, с. 238]. Во второй половине XIX века углубляется процесс секуляризации русской музыки, свидетельствующий не о кризисе веры, а о преодолении свойственной русской культуре бинарности. Положительная динамика в музыкальном деле России позволила Чайковскому характеризовать переживаемое время как «одну из блестящих страниц истории русского искусства» [6, с. 31]. Творчество Чайковского замыкает русскую музыку XIX века.

Чайковский – музыкант - патриот. «Торжественная увертюра 1812», кантата «Москва», Славянский марш воплотили чувство народной любви к Отечеству, родной природе, народному творчеству. Символично, что 7 ноября 1941 года И.В. Сталин назвал П.И. Чайковского в ряду замечательных людей русской нации. Сегодня, когда элитарные концепции потерпели крушение, а промышленное производство музыкальных примитивов

породило духовный дефицит, Чайковский, с его умением передавать сложное и возвышенное посредством музыки – самый современный композитор. В этом году мы отмечаем 175 - день рождения великого русского композитора.

Список использованной литературы

1. Журнал «Огонёк». 17 апреля 1965.
2. Ноздрин А.П. Философско - культурологический анализ русского музыкального творчества XIX - XX веков: Исследование. – Краснодар, 2008.
3. Соловьёв В. Соч. в 2 - х томах. М., 1989. Т.2.
4. Чайковский П.И. Дневники. М., 1923.
5. Чайковский П.И. ПСС. Лит. произведения и переписка. М., 1962. Т.7.
6. Чайковский П.И. О музыке, о жизни, о себе / Сост. А.А. Орловой. Л., 1976.
7. Чайковский П.И. ПСС. Лит. произведения и переписка. М., 1974. Т.14.

© Ноздрин А.П., 2015

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абижанов С.М.

Докторант Докторантуры PhD Алматинской академии МВД
Республики Казахстан,
магистр юридических наук,
Алматы, Республика Казахстан

Джуматов А.Б.

Старший преподаватель кафедры технико - криминалистического обеспечения
раскрытия и расследования преступлений Алматинской академии МВД
Республики Казахстан,
магистр юридических наук,
Алматы, Республика Казахстан

ПОНЯТИЕ ИНСЦЕНИРОВКИ В КРИМИНАЛИСТИКЕ

Приемы и средства, применяемые преступниками в целях введения следствия в заблуждение, стали объектом внимания исследователей уже на первом этапе развития криминалистики как самостоятельной области научного знания. Отметим, что первоначально совокупность всех средств и способов, используемых преступниками в данных целях, как правило, именовалась «симуляцией преступления».

Место инсценировки — это то пространственное «поле», на котором инсценировщик действует и наносит ложную следовую обстановку, это — те реальные условия, в которых находится инсценировщик: конкретные объекты, транспортные линии, связь, рельеф, флора, фауна, погода и т. д. [1, с. 249]. Важно также, что в обстановку места происшествия инсценировщик вводит еще и собственное тело с определенной одеждой и обувью, имитируя на них необходимые по его сценарию следы. Место и время инсценировки выступают в качестве объективных факторов, определяющих реальные возможности субъекта по инсценировке и влияющих на ее содержание. Эти факторы оказывают существенное влияние на характер имитируемых следов, их локализацию, способы фальсификации.

Изучение следственной практики позволяет разделить эти явления на две разновидности:

- 1) инсценировки, направленные на сокрытие события преступления или отдельных его элементов;
- 2) инсценировки события преступления, направленные на доказывание инсценировщиком посягательства, которого фактически не было [2].

Чтобы определить сущность инсценировки события преступления, попытаемся вначале рассмотреть, что понимается под криминальной инсценировкой вообще, какие черты отличают данное явление в жизни общества.

В самом общем плане криминальная инсценировка представляет собой попытку виновного (его пособников) управлять действиями следователя и других лиц в своих интересах путем использования ситуативной дезинформации (подготовленных им ложных признаков определенного события) с целью ввести правоохранительные органы в заблуждение и навязать принятие решения, удобного инсценировщику. В более детальном

плана дезинформация призвана побудить адресата, во - первых, к восприятию ложных данных, во - вторых, к оценке их как достоверных и, в - третьих, к принятию по ним решения, угодного субъекту инсценировки [3].

Следует отметить, что после создания инсценировки ее субъект нередко вынужден играть на следствии роль потерпевшего, обращаться с заявлением о нападении, он старается помочь следователю найти «следы» при осмотре места происшествия, описывает приметы «преступников», нападавших на него, требует найти и наказать «виновного», имитируя стремление к раскрытию преступления, пишет жалобы на следователя.

Как уже отмечалось, следственная практика расследования событий, замаскированных инсценировками, дает основание говорить, что в большинстве случаев преступники не только создают искусственную обстановку места происшествия, но и соответствующим образом ведут себя в этой обстановке в процессе расследования, сообщая ложные сведения.

На ложность следовой обстановки и инсценировку события преступления в целом могут указывать:

- отсутствие на месте происшествия объективных условий, позволяющих совершить посягательство в данном месте, в такое время и таким образом, как это утверждает потерпевший;

- выявление в следовой обстановке негативных обстоятельств, например, обнаружение на теле потерпевшего повреждений, которые, вероятно, нанесены им самим или не соответствуют времени посягательства;

- наличие на месте происшествия следов, подтверждающих лишь часть или отдельные элементы события преступления, в совершении которого заявитель пытается убедить следователя. Например, потерпевший утверждал, что неизвестные проникли в его квартиру на первом этаже через форточку, открыли окно и через него вынесли мебель, холодильник и другие ценные вещи. При осмотре места происшествия на полу и подоконнике обнаружены следы перемещения названных предметов. Сомнение вызвало отсутствие следов выполнения заключительной фазы кражи — следов за окном;

- чрезвычайная настойчивость заявителя в попытках убедить следователя в своей версии, выражающаяся в слишком большом числе сомнительных доводов (аргументов);

- повторность аналогичных посягательств на одного и того же потерпевшего при одних и тех же обстоятельствах;

- отрицательная характеристика заявителя, склонность его ко лжи и фантазированию;

- наличие на месте происшествия излишнего множества следов, в том числе — указывающих на выполнение виновным не нужных в данной обстановке действий, взломов, разбрасывания вещей и т. д.

- странности в поведении потерпевшего, в частности, депрессия, возбужденность, паника, не вытекающие из случившегося («эмоциональный перебор», переигрывание) 4.

В качестве «пускового механизма» инсценировщик использует либо факт неизбежного обнаружения правоохранительными органами того или иного криминалистически значимого события, либо подачу в эти органы заявления о таком событии. При этом данное лицо учитывает правовое положение, статус адресата, его добросовестность и обязанность должным образом отреагировать на поступившую информацию. Лицо, создающее инсценировку, инсценирует не один, пусть даже очень важный, след, а целую систему ложных следов и обстоятельств (следовую обстановку) [5]. Это предопределяет реальную

возможность разоблачения следователем любой инсценировки путем проведения следственных и оперативно - розыскных действий.

С учетом изложенных ранее обстоятельств мы считаем возможным предложить следующее определение криминальной инсценировки. Криминальная инсценировка — это деятельность субъекта преступления по сокрытию (видоизменению) совершенного преступления (аморального поступка) и (или) совершению преступления, характеризующаяся умышленным созданием ложной субъектной, предметной, пространственной, временной, информационной, следовой обстановки, скрывающей умысел и цели преступника.

Список использованной литературы:

1. Криминалистика. / Под ред. И. Ф. Герасимова, Л. Я. Драпкина. — М., 1999. — С.348.
2. Методы разоблачения инсценировок [Электронный ресурс] http://knowledge.allbest.ru/law/3c0a65635a3ac69b5c53a89421216c27_0.html.
3. Малышкин П. В. «Способы сокрытия преступления и его место в структуре способа совершения преступления // Следователь». Федеральное издание. — М., 2009, № 1.
4. Выявление инсценировки при расследовании насильственных преступлений против личности [Электронный ресурс] URL: http://otherreferats.allbest.ru/law/00027631_0.html.
5. Вопросы расследования убийств, замаскированных инсценировкой [Электронный ресурс] URL: <http://kref.ru/infoszakonodatelstvoipravo/132666/1.html>.

© Абижанов С.М., Джуматов А.Б., 2015

Белашов С.А.

студент 4 курса юридического факультета СОГУ
им. К.Л. Хетагурова,
г. Владикавказ, Российская Федерация

РОЛЬ ДИВИДЕНДОВ В СУДЕБНЫХ АКТАХ

Во многих поисковых системах, в правовых базах данных слово «дивиденды» имеет более трехсот результатов толкования, что говорит о многочисленных спорах заинтересованных лиц и судебных ошибках, которые приходится рассматривать и решать органам судебной власти – Высший Арбитражный Суд, Верховный Суд. О необходимости изучения проблем этой области говорят и многие специалисты.

Анализ судебных актов требует тщательной проверки и соблюдения контроля. При рассмотрении судебных актов раскрывается не просто превалирование индивидуальных актов по конкретным делам, но и значительные и видимые недостатки минусы по ключевым вопросам.

Исторически первым было постановление Пленума Верховного Суда РФ и Пленума Высшего Арбитражного Суда от 2 апреля 1997 г. № 418 «О некоторых вопросах применения Федерального Закона “Об акционерных обществах”». Его главным и непреложным преимуществом является смешанный характер. Изъян – то, что

исследовательская задача – дивиденд, хотя она играет ключевую роль и в деятельности акционерного общества, по итогам которой прибыль от дивидендов должна распределяться, так же как и права участников общества. Данному вопросу был отведен лишь один пункт – 13.³

Этот вопрос носил отсылочно - комментарийный характер по отношению к ФЗ.

Особое место выделялось искомому характеру защиты прав акционеров, в случае задержки выплаты определенных дивидендов.

Акцент делается на положение о реализации прав на дивиденд – принимается решение о выплате дивидендов акционерам за определенный период, что свидетельствует о принятии решения о начислении дивидендов или невыплате на соответствующий срок. Данное условие является правом общества.

Заменявшее вышеуказанный акт постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации 18 ноября 2003 г. №19 «О некоторых вопросах применения Федерального закона «Об акционерных обществах» предусматривало специальный раздел из трёх пунктов – «Споры, связанные с выплаты дивидендов».

И вновь отмечается важность прав требований акционеров и рассмотрение дивидендов для их выплаты обществом.⁴

Оформлению прав участников на дивиденды уделяется огромное внимание. Рассматривается каждый тип (категория) акций, распределение прав по этим категориям.⁵

Заостряют внимание и на имущественных правах, рассматриваются ограничения и права голоса на общем собрании акционеров.

В случае невыполнения назначенных дивидендов в соответствующий срок, то устанавливается в договоре пеня, то есть проценты за просрочку денежных обязательств ст.395 ГК.⁶

В п.17 при соблюдении требований на установленные законом сужений прав участников общества на выдачу дивидендов в дополнение рассматривается срочный характер этих сужений: «Пункт 4 статьи 43 Закона, суды должны понимать, что задержка выплаты дивидендов в установленных в этом пункте случаях не отнимает у акционеров права на приобретение назначенных дивидендов после разрыва действий обязательств, задерживающий их выплату. После разрыва таких положений общество должно выплатить участникам причитающиеся дивиденды в нужный срок. Если они не выплачивают в этот период, то акционер имеет право обратиться в суд с иском о взыскании дивидендов с начислением причитающихся процентов за просрочку исполнения денежных обязательств (ст. 395 ГК РФ) за период со дня, когда акционерное общество должно было выплатить их

3 Агузарова Ф.С., Балаева Д.А. Роль налога на имущество физических лиц в формировании бюджета муниципального образования// Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. 2012.№2.С.385-389.

4 Долинская В.В. Дивиденды: проблемы теории и правоприменительной практики//Вестник Омского университета. 2013.№2.с.35-38.

5 Балаева Д.А. Воздействие инвестиционного процесса на воспроизводственный потенциал региона (На примере республики Северная Осетия - Алания). Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Ростов-на-Дону, 1999

6 Гражданский кодекс РФ.- М. 2015

(после ликвидации оснований, задерживающих выплату), до дня погашения задолженности».

Рассматривая другие судебные акты органов судебной власти, содержащих в соответствии со ст. 16 Федерального конституционного закона «Об арбитражных судах Российской Федерации» именно выработанные рекомендации, обратим внимание на Информационное письмо Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 22 декабря 2005г. № 98 «Обзор практики разрешения арбитражными судами дел, связанных с применением отдельных положений главы 25 Налогового кодекса Российской Федерации»⁷. В отличие, например, от Обзора законодательства и судебной практики Верховного суда Российской Федерации за второй квартал 2006 г., утверждённого постановлением Президиума Верховного Суда Российской Федерации от 27 сентября 2006г., в документе Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ не просто рассмотрено решение вопроса по налоговому акционерному законодательству, но в п.6 Обзора практики раскрыт специальный правовой статус публично - правового образования как акционера.

При резервировании заявленного ГК эквивалентности правоотношений акционеров (участников) государство, а именно Департамент недвижимости, который действует от имени субъекта РФ как орган государственной власти, в соответствии с установленными обязанностями и компетенцией, во многих обстоятельствах защищает права собственника, но не несет бремя содержания имущества, потому что публично - правовые устройства в соответствии со ст. 246 Налогового кодекса РФ не платят налог на прибыль, при выплате дивидендов по ценным бумагам налог на прибыль не взимается.

Подводя итоги, несмотря на широту имеющих место проблем, которые имеются у органов судебной власти, угнетающе мало. Наверное, стоит увеличить постановления или утвердить рассмотрение, которое бы соединило бы в себе вопросы акционерного, налогового, гражданского, имущественного законодательства в отношении дивидендов. Ввиду этого, за нечастым элиминированием, исследованные отношения являются однородными по субъектам.

Список источников.

1. Гражданский кодекс РФ. - М. 2015
2. Налоговый кодекс РФ. - М. 2015
3. Агузарова Ф.С., Балаева Д.А. Роль налога на имущество физических лиц в формировании бюджета муниципального образования // Вестник Северо - Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. 2012.№2.С.385 - 389.
4. Балаева Д.А. Воздействие инвестиционного процесса на воспроизводственный потенциал региона (На примере республики Северная Осетия - Алания). Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Ростов - на - Дону, 1999
5. Долинская В.В. Дивиденды: проблемы теории и правоприменительной практики // Вестник Омского университета. 2013.№2.с.35 - 38.

© Белашов С.А., 2015

⁷ Налоговый кодекс РФ. - М. 2015

КОМПЕНСАЦИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА КАК ФОРМА ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Право на защиту представляет собой самостоятельное субъективное право, включающее в себя возможность совершения правомочным лицом собственных положительных действий и возможность требовать определенного поведения от обязанного лица. Одним из элементов реализации права на защиту является выбор способа защиты нарушенного права, под которым понимается предусмотренная законом материально - правовая мера принуждения, посредством которой производится воздействие на нарушителя гражданских прав и охраняемых законом интересов с целью пресечения, предотвращения, устранения нарушения права, его восстановления и (или) компенсации потерь, вызванный нарушением права. Компенсация морального вреда, являясь одним из способов защиты гражданских прав, представляет собой меру гражданско - правовой ответственности, имеющую своей целью компенсацию потерь, понесенных в результате нарушения личного неимущественного права или нематериального блага. По смыслу ст. 151 ГК РФ моральный вред - это физические или нравственные страдания, которые претерпевает гражданин в результате нарушения его личных неимущественных прав либо посягательства на принадлежащие ему нематериальные блага. Более глубокая характеристика рассматриваемой категории дана Пленумом Верховного Суда РФ в п. 2 постановления от 20 декабря 1994 г. № 10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда», согласно которому «под моральным вредом понимаются нравственные или физические страдания, причиненные действиями (бездействием), посягающими на принадлежащие гражданину от рождения или в силу закона нематериальные блага (жизнь, здоровье, достоинство личности, деловая репутация, неприкосновенность частной жизни, личная и семейная тайна и т.п.), или нарушающими его личные неимущественные права (право на пользование своим именем, право авторства и другие неимущественные права в соответствии с законами об охране прав на результаты интеллектуальной деятельности) либо нарушающими имущественные права гражданина» [3].

Моральный вред охватывает далеко не все личностные потери гражданина от правонарушения. Потери выражаются не только физическими, психическими, нравственными страданиями. К ним необходимо отнести полную либо частичную утрату, деформацию определенных социальных качеств лица (во взглядах, способностях, интересах, потребностях и пр.), нарушения возможностей его социальной деятельности, дезорганизацию установок, а также упущенную выгоду как следствие умаления личностного блага, дополнительные расходы, связанные с восстановлением или компенсацией вредных для личности последствий.

Нравственные страдания - это синтез эмоциональных переживаний по поводу значимых для личности социальных объектов или явлений, возникающих при нарушении личных неимущественных прав или при посягательстве на нематериальные блага, а также в иных

случаях, предусмотренных законом. Неблагоприятные изменения в охраняемых законом благах отражаются в сознании человека в форме переживаний.

Пункт 1 ст. 1064 ГК РФ указывает, что вред может быть причинен как личности, так и имуществу. Следовательно, в зависимости от нарушенного блага (права) он может быть дифференцирован на имущественный и неимущественный [1, с. 119; 2, с.126]. Моральный вред признается законом вредом неимущественным, на что неоднократно указывал и Пленум Верховного Суда РФ [4]. Неимущественный вред органично включает в себя как физические, так и нравственные страдания. Замена понятия «моральный вред» понятием «неимущественный вред» позволила бы устранить существующее в законодательстве противоречие.

Список использованной литературы:

1. Морозов Л.В. Право юридического лица на деловую репутацию. // НИЦ Социосфера. 2014. № 61. С. 118 - 120.

2. Морозов Л.В. Деловая репутация юридического лица как объект гражданского права // Актуальные проблемы юридической техники в правотворческой и правоприменительной деятельности. Саранск, 2014. С. 123 - 127.

3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 20 декабря 1994 г. № 10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда» // Российская газета. - 1995. - 8февр. - №29.

4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24 февраля 2005 г. № 3 «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» // Бюллетень Верховного Суда РФ. - 2005. - №4.

© Морозов Л.В., 2015

Огрохина А.Е.

студентка 4 курса,

юридического факультета

ФГБОУ ВО «ВоГУ»

Научн.рук. - **Е.С. Савичева**, ст. преподаватель
кафедры гражданского права ФГБОУ ВО ВоГУ

г. Вологда, Российская Федерация

БАНКРОТСТВО ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Институт банкротства физических лиц существует в законодательстве многих развитых стран. И если для европейских стран механизм банкротства четко отработан, то для Российской Федерации – это явление новое, требующее доработки.

Изначально сам термин «банкротство» использовался в средневековой Италии и означал «сломанная скамья». Он служил неким ориентиром на торговых площадях ростовщикам, менялам, для обозначения, что хозяин скамьи проторговался, и его прогнали с рынка. [1] На

сегодняшний день скамейки никто не ломает, а банкротство используется в мирных целях, разрешая конфликтные ситуации между кредитором и должником, учитывая права и интересы каждого из них.

В Российской Федерации институт банкротства физических лиц начал действовать с 1 октября 2015 года, его регулирование описывается в главе десятой ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

Согласно рассматриваемому закону, под банкротством следует понимать «признанную арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей». [2]

В отличие от российского законодательства в западных странах существует четкое разграничение используемых терминов. Так под «несостоятельностью» понимают саму неплатежеспособность должника, то есть неспособность отвечать по своим денежным обязательствам. В свою очередь термин «банкротство» означает умышленные действия со стороны должника, направленные на сокрытие имеющихся источников дохода или иной важной информации. [3]

В таких странах как Германия, Франция, Италия процедура признания банкротом может быть запущена лишь для лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью, в то время как по российскому законодательству это может быть любое физическое лицо, неспособное отвечать по своим обязательствам.

Следующим существенным отличием является то, что в большинстве стран список долгов, освобождение от которых не допускается значительно больше, чем предусмотрен в Российской Федерации. Согласно отечественному законодательству к ним относят лишь требования о возмещении вреда, заработной платы, о взыскании алиментов, морального вреда и иных требований, неразрывно связанных с личностью кредитора. В законах США предусмотрен иной перечень, в который входят также большинство налогов, ссуды на образование, средства на содержание детей, штрафы, выплаты по ипотеке. [4, 234]

Кроме того существуют и отличия в самой процедуре признания физического лица несостоятельным (банкротом). Например, в Японии погашение долга за счет вырученных средств от продажи имущества называют «ликвидацией», а гражданин лишается пожизненно права руководить компаниями, работать адвокатами, нотариусами, бухгалтерами, быть опекунами несовершеннолетних. [5] Указанные ограничения являются обоснованными, поскольку затрагивают наиболее ответственные виды деятельности, поэтому видится целесообразным внести корректировки и в отечественное законодательство.

Отличаются и органы, которые осуществляют рассмотрение дел о признании гражданина банкротом. Так в США, дела рассматриваются специализированными судами, а освобождение от непоплаченных долгов получают на 8 лет. [4] Кроме этого, американское законодательство предусматривает пять вариантов признания банкротом.

Из всего вышеуказанного следует, что практика зарубежных стран должна помочь в построении эффективного механизма института личного банкротства в России. Основными различиями систем являются: ориентированность российского закона больше на кредитора, чем на должника; отсутствие специального ведомства, рассматривающего дела о

банкротстве; отличие в самой процедуре признания банкротом; сроки признания банкротом; стоимость процедуры, а также различный подход к контролю над благосостоянием должника.

Список использованной литературы:

1.См.: Макаров М. Закон о банкротстве. Ищи кому выгодно [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravda.ru/economics/rules/laws/15-10-2015/1278303-bankrot-0/> (дата обращения 05.11.2015)

2.См.: Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» (от 26.10.2002) СПС Консультант Плюс [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=182230> (дата обращения 05.11.2015)

3.См.: Юридический портал. Банкротство зарубежом. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ifns.ru/info/publikacii/bankroststvo-za-rubejom/> (дата обращения 05.11.2015)

4.См.: Королев В.В. Банкротство физических лиц по законам США. // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2007. № 3. С. 233 - 235.

5.См.: Нурсейтова А. А., Алдажуманова А.Е. Экономика: правовые аспекты банкротства физических лиц в Казахстане и за рубежом. АльПари. 2009. №1 / 2.– С. 22 - 25.

© Огрохина А.Е., 2015

Петренко Е.Г.,

Доцент кафедры международного права
СКФ ФГБОУВО «РГУП»,
г. Краснодар, Российская Федерация

ИСПОЛНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ СУДОМ СНГ ФУНКЦИЙ СУДА ЕВРАЗЭС: ИТОГИ РАБОТЫ

Экономическому суду СНГ, действующему на основании Положения об Экономическом Суде СНГ 1992 года, уже более 23 лет. Это один из главных органов Содружества, среди основных функций которого реализация и обеспечение единообразной практики выполнения международных договоров, заключенных в рамках СНГ. К сожалению, он только рекомендует те или иные меры, а следовать им или нет, государство решает самостоятельно, в отличие от большинства международных судов, чьи решения имеют обязательный характер. В связи с этим, вопрос об эффективности суда СНГ имеет дискуссионный характер.

В настоящее время 7 государств Содружества входят в Экономический суд: Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Россия, Таджикистан и Узбекистан. Азербайджан так и не стал членом Суда. С 2006 году участие в нем не принимает и республика Армения, а с 2010 - го – и республика Молдова. «В условиях сегодняшнего дня Экономический суд СНГ не играет решающей роли для разрешения правовых споров, имеющих значение для Молдовы, — объяснил министр юстиции Олег Ефрим. — За все время только три разбирательства имели непосредственное отношение к нашей стране. Он доказал свою

неэффективность, поэтому правительство вышло из данного договора и отозвало своих представителей из Минска, где расположен Экономический суд. И я не вижу необходимости в том, чтобы республика возвращалась в его состав» [1]. Есть и противоположные точки зрения, так Ф.А. Абдуллоев считает, что данный орган достаточно востребован [2, с.37]. Такого же мнения придерживаются и Л.Э. Каменкова, Е.В. Бабкина, которые рассматривают и анализируют сходства и различия Суда СНГ и ЕврАзЭС [3, с.4].

Лучше всего об эффективности любого органа говорит статистика дел, рассмотренных судом. За прошедшие два десятилетия суд рассмотрел более 100 дел. Из всех дел почти 90% так или иначе связаны с толкованием международных соглашений [4].

Хотелось бы остановиться на компетенции, полномочиях данного органа, и, в частности, на таком этапе деятельности Суда, когда он исполнял функции Суда ЕврАзЭС (с 2004 - 2011 год). В 2000 году Экономический Суд СНГ был включен в Межправительственную рабочую группу и стал участвовать в разработке учредительных документов ЕврАзЭС. Именно Судом СНГ были представлены предложения и замечания по проекту Договора об учреждении ЕврАзЭС от 10 октября 2000 года, проекту Протокола к данному Договору (о механизме выполнения статьи 8 Договора) и обоснование целесообразности передачи споров в рамках ЕврАзЭС на рассмотрение Экономического Суда СНГ.

Соглашение между СНГ и ЕврАзЭС было заключено в Минске 3 марта 2004 году. В соответствии с ним Суд был уполномочен выполнять функции Суда ЕврАзЭС, в частности заниматься толкование актов ЕврАзЭС. В качестве примера, можно привести Консультативное заключение Экономического Суда СНГ от 10 марта 2006 года №01 - 1 / 3 - 05 по запросу Интеграционного Комитета Евразийского экономического сообщества о толковании части второй статьи 1, части первой ст. 14 Договора об учреждении Евразийского экономического сообщества от 10 октября 2000г.

В 2010 году в Соглашение между СНГ и ЕврАзЭС были внесены изменения, которые расширили полномочия Суда СНГ и он стал рассматривать споры в рамках Таможенного Союза.

В качестве примера выполнения Экономическим Судом дел в рамках ЕврАзЭС, можно привести дело №01 - 1 - Е / 2 - 10, когда Правительство республики Беларусь обратилось с заявлением о нарушении Российской Стороной положений действующих международных договоров и Таможенным союзе в рамках ЕврАзЭС в связи с введением таможенных пошлин на нефтепродукты, вывозимые с территории РФ в Республику Беларусь.

Важно отметить, что в период выполнения функций Суда ЕврАзЭС Экономическим Судом проводилась активная экспертно - аналитическая работа по различным вопросам, связанным с подготовкой проектов документов по осуществлению судопроизводства в рамках ЕврАзЭС и Таможенного союза на всех этапах становления ЕврАзЭС.

Кроме этого, Экономический Суд СНГ принимал непосредственное участие в подготовке практически всех проектов соглашений, связанных с выполнением им полномочий Суда ЕврАзЭС, в частности Статута Суда ЕврАзЭС в двух редакциях (2002 и 2010 гг.), Договора об обращении в Суд ЕврАзЭС хозяйствующих субъектов по спорам в рамках Таможенного союза и особенностях судопроизводства по ним от 9 декабря 2010 года и др.

Суд ЕврАзЭС начал свою фактическую деятельность с января 2012 года и стал действовать на основании Статута Суда ЕврАзЭС от 5 июля 2010 года.

Безусловно, оба суда имели свои сходства и различия, свое правовое регулирование, определенную сферу компетенции. Суд ЕврАзЭС действовал достаточно недолго и прекратил свое существование, вместе с самой организацией в 2014 году. Но то, что Экономический суд СНГ повлиял на деятельность Суда ЕврАзЭС, функционирование его органов, остается фактом в истории права ЕврАзЭС.

Список использованной литературы

1. <http://point.md/ru/novosti/ekonomika/ekonomicheskij>
2. Абдуллоев Ф.А. Разрешение споров в рамках СНГ и ЕврАзЭС способствует интеграционным процессам // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2010. №8.
3. Каменкова Л.Э., Бабкина Е.В. Экономический суд СНГ и Суд ЕврАзЭС: сходство и различия // Российская юстиция. 2011. №8.
4. <http://sudsng.org/about/perfection>

© Петренко Е.Г., 2015

Пущева А. В.,

доцент

кафедры предварительного расследования

УНК по ПС в ОВД

ВА МВД России, канд. юрид. наук

г. Волгоград, Российская Федерация

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ СБОРА ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СООБЩЕНИЯ О ПРИЧИНЕНИИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ

В Конституции Российской Федерации провозглашается, что высшей ценностью общества и государства являются личность человека, его права и свободы (ст. 2 Конституции Российской Федерации). Исходя из этого, одной из важнейших задач уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ, если иное не предусмотрено по тексту) является охрана личности от преступных посягательств. Личность рассматривается как единство признаков человека и его биологических, социальных качеств. Это совокупное понятие характеризует родовой объект преступлений, выделенных в разделе VII УК РФ «Преступления против личности».

Практика расследования данной категории преступлений свидетельствует о том, что цели и мотивы совершаемых преступлений являются весьма разнообразными (месть, ревность, хулиганские побуждения, неприязненные личные отношения). Существенная часть данных преступлений совершаются приотягчающих обстоятельствах (с особой жестокостью, мучением потерпевшего, издевательствами, общеопасными способами, из хулиганских побуждений, по найму, по мотивам расовой, национальной ненависти или вражды), в состоянии алкогольного, или наркотического опьянения.

Выделяются следующие группы обстоятельств, подлежащих установлению и доказыванию:

1) данные о факте преступного деяния и его обстоятельствах:

- наличия телесных повреждений;
- характера и степени их тяжести;
- происхождения телесных повреждений (не было ли самоповреждений);
- что произошло: ссора двух лиц, групповая драка или внезапное нападение.

Предшествовали ли этому событию какие - либо другие, связанные с ним. Какие события последовали за ним: кто обнаружил пострадавшего, доставил его в больницу, сообщил о происшедшем в полицию, родственникам или знакомым;

– место, где произошло расследуемое событие: в месте, указанном потерпевшим, другим лицом, либо в ином; не развивалось ли событие в разных местах;

– время совершения преступления: время либо соответствует, либо не соответствует тому, о котором говорят заявитель, другие лица; развивалось ли событие постепенно во времени, если да, то какие действия и в какой последовательности совершались в определенные моменты времени. Установление места и времени совершения преступления помогает проверить версию об алиби подозреваемого;

2) обстоятельства, относящиеся к механизму происшедшего и его последствиям:

– какой вред здоровью причинен пострадавшему; количество, характер повреждений, их расположение, тяжесть каждого из телесных повреждений. Особое внимание при этом необходимо уделять повреждениям, за которые может наступить уголовная ответственность;

– орудие причинения повреждения, все ли повреждения причинены одним орудием;

– способ нанесения ударов, правой или левой рукой, их направление и сила; количество ударов;

– причинен ли вред здоровью общеопасным способом;

– причинен ли вред с особой жестокостью, имели ли место издевательство или мучения для потерпевшего, находился ли потерпевший в заведомо беспомощном для виновного состоянии;

– причинен ли потерпевшему иной вред здоровью (психическое расстройство, заболевание наркоманией или токсикоманией) и каким способом;

– расположение лица, нанесшего удары, потерпевшего, и орудия преступления в момент причинения каждого повреждения;

– какие орудия были на месте происшествия у участников конфликта, их количество;

– кому принадлежат орудия: подозреваемому, пострадавшему, либо третьему лицу;

3) обстоятельства, относящиеся к личности потерпевшего:

– биография, анкетные данные;

– психологическая характеристика;

– находился ли пострадавший в момент возникновения конфликта в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;

4) обстоятельства, относящиеся к подозреваемому:

– сколько было преступников, действовали они сообща или врозь; роль каждого в событии;

– характеристика каждого подозреваемого;

– был ли знаком подозреваемый с потерпевшим до происшествия, познакомились перед или во время события, либо знакомы не были; если были знакомы, то когда и при каких обстоятельствах познакомились, как развивались их отношения;

– были ли провокационные действия со стороны потерпевшего; мотивы и цели такого поведения;

– форма вины в действиях каждого обвиняемого (действовал ли каждый умышленно или неосторожно), не оборонялся ли, не совершал ли действия в состоянии сильного душевного волнения.

© Пупцева А. В., 2015

Лабанова С.А.,

старший преподаватель кафедры
государственно - правовых дисциплин
СКФ ФГБОУВО «РГУП»,

г. Краснодар, Российская Федерация

Рябушкина Н.В.,

преподаватель кафедры
государственно - правовых дисциплин
СКФ ФГБОУВО «РГУП»,

г. Краснодар, Российская Федерация

ПОСТАНОВЛЕНИЕ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РФ КАК ИСТОЧНИК КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА

Под постановлениями Конституционного Суда РФ в настоящей работе понимаются все разновидности данного вида решения согласно действующему законодательству (пп. 1, 2, 3, 3.1, 4 и 5.1 ч. 1 ст. 3 Федерального конституционного закона «О Конституционном Суде Российской Федерации» [1]).

Под источником права следует понимать формы, посредством которых определяются и получают обязательную силу правовые нормы. Данную функцию выполняют правовые акты. В таком смысле и исследуются источники конституционного права.

Следует отметить, что к источникам конституционного права относятся лишь действующие в настоящий период времени нормативно - правовые акты. Есть особый порядок не только принятия нормативных правовых актов, но и их отмены, модификации, признания утратившими силу. После отмены акта он прекращает являться источником действующего права.

Особого рода источниками конституционного права считаются постановления Конституционного Суда РФ. Хотя Суд и не является органом, принимающим правовые акты, однако содержащиеся в его решениях правовые позиции имеют правовое значение. На их основе утрачивают силу правовые акты, признанные не соответствующими Конституции [11, с.43].

К сожалению, в отечественной науке нет целостной концепции изучения места и значения постановлений Конституционного Суда в правовой системе Российской Федерации, по этому поводу встречаются лишь отдельные высказывания, не сопровождающиеся достаточно развернутой системой аргументации. Долгое время ведутся споры о том, чем же все - таки являются постановления Конституционного Суда: нормативными актами, правовыми преюдициями, судебными прецедентами, конституционной доктриной, правоприменительными актами или особым источником права. А может они сочетают в себе свойства нескольких источников права? Единой позиции по данной проблематике нет до сих пор, что объясняется сравнительной новизной института конституционного правосудия в России, противоречивостью законодательства, а также отмечаемыми многими специалистами различиями в правовой природе разных видов решений Суда.

М.А. Митюков отмечает то, что сама практика органов государственной власти уже *de facto* придает итоговым решениям и определениям «с позитивным содержанием» характер нормативных актов [9,с.16]. Л.В. Лазарев считает, что постановления Суда придают свойства, присущие нормативным актам, так как такие акты нацелены не только на установление, но и на изменение и отмену норм права или на модификацию сферы их действия [7,с.47]. Во - первых, итоговые решения Суда имеют такую же сферу действия во времени, пространстве и по кругу лиц, как и решения нормотворческого органа, следовательно, такое же общее значение; во - вторых, они, так же как и нормативные акты, рассчитаны на многократность применения [4,с.54]; в - третьих, особые полномочия по проверке конституционности нормативных актов и толкованию Конституции РФ и других нормативных актов дает возможность говорить о том, что Суд способен своими решениями формировать правовые нормы [2,с.52]; в - четвертых, так же как и нормотворческий орган, Суд через свои решения воздействует в целом на всю правовую систему.

Однако совокупность указанных признаков не дает возможность с однозначностью отнести постановления Конституционного Суда к нормативным актам как официальным документам, содержащим нормы права [6, с.2].

Являясь судебным органом конституционного контроля, Конституционный Суд РФ обладает государственно - властными полномочиями особого рода, имеющими общеобязательный характер, в том числе для законодателя. Постановления Конституционного Суда РФ уточняют нормативное содержание проверяемых нормативных актов, преодолевают коллизии между нормами права, выявляют системные связи между ними, чем значительно влияют на улучшение правового регулирования. Вместе с тем решения Конституционного Суда в формальном смысле не являются нормативными актами, ведь их нельзя рассматривать как однопорядковые, так как для системы нормативных актов характерно строгое иерархичное построение, следовательно, включение в данную систему актов Конституционного Суда нарушит ее нужные единство и целостность.

Чаще всего в литературе решения Конституционного Суда РФ и включающиеся в них правовые позиции рассматриваются как судебные прецеденты.

Постановления Конституционного Суда при подробном их исследовании совпадают с общей характеристикой судебного прецедента, за малым исключением, связанным с

общеобязательной силой решений, которые должны реализовываться всеми государственными и другими органами, а не только адресатами конкретного спора.

Однако с этим выводом согласны не все авторы, изучающие рассматриваемую проблему. В.В. Захаров выделяет следующие признаки, отличающие решение Суда от судебного прецедента: 1) отсутствие тождественности в процессе дальнейшего применения рассматриваемого вида решений Конституционного Суда, нет ни аналогичного применения права, ни аналогичного дела; 2) решение Конституционного Суда РФ касается не только судов, но и всех правоприменителей; 3) при вынесении одного из видов «отказных» определений Суд не применяет свое первоначальное решение как прецедент, в определении он указывает на то, что данный вопрос уже был проанализирован, по нему было принято решение, достаточное для того, чтобы вновь оспариваемая норма считалась утратившей силу; 4) судебный прецедент, как правило, появляется в связи с рассмотрением конкретного дела, в то время как решения Конституционного Суда о неконституционности изначально нацелены на изменение совокупности правовых норм, регулирующих общественные отношения [4, с.27,28].

В сущности, все эти признаки обусловлены особым правовым статусом Конституционного Суда РФ как органа конституционного контроля, их можно отнести к специфике российской правовой системы, так как только постановления Конституционного Суда обладают свойствами общеобязательности, окончательности и непреодолимости. Отсутствие же в «отказных» определениях указания на прецедентность ранее вынесенного решения по сходному спору не лишает это решение сущности судебного прецедента, являющегося образцом для всех правоприменителей при разрешении близких по содержанию дел.

Проведенное исследование позволяет заключить, что в решениях Конституционного Суда РФ имеет место смешение признаков разных источников права. С точки зрения Н.В. Витрука решения и содержащиеся в них правовые позиции Конституционного Суда в каких - то своих чертах приобретают характер правовых нормативных актов, конституционных норм, правовых принципов, правоположений, актов официального толкования Конституции и законов, преюдиций и, наконец, судебных прецедентов, но таковыми по своей природе, содержанию, юридической силе, юридическим последствиям не являются [3, с.124]. Ж.И. Овсепян тоже приходит к выводу о том, что решениям Конституционного Суда РФ свойственны и нормативность, и прецедентность, и преюдициальность [10, с.208].

Таким образом, не относясь в полной мере ни к одному из имеющихся источников права (официально признанных и формально не признанных), постановления Конституционного Суда РФ вбирают в себя те или иные их признаки, становясь самостоятельным источником права.

С.А. Карапетян отмечает, что решения Конституционного Суда выступают как особенный национальный источник конституционного права [5, с.50]. Того же мнения придерживается и В.В. Захаров, который указывает на то, что отдельных признаков явно недостаточно, чтобы отнести решения Конституционного Суда к какому - либо одному из классических источников конституционного права, и констатирует наличие в отечественном праве источника особого рода (*sui generis*), который представляют собой решения Конституционного Суда РФ [4, с.39].

Следовательно, постановления Конституционного Суда РФ являются особым источником, порождающим новые юридические нормы, формируя тем самым своеобразный самостоятельный канал правообразования, являясь ответной реакцией на появление новых общественных отношений [8, с.61]. Этот источник права, бесспорно, влияет на укрепление российской государственности, развитие законодательства и обеспечивает в конечном результате верховенство Конституции на всей территории Российской Федерации.

Список использованной литературы

1. Федеральный конституционный закон от 21.07.1994 № 1 - ФКЗ (ред. от 08.06.2015) «О Конституционном Суде Российской Федерации» // Российская газета. – № 138. – 139, 23.07.1994.
2. Алексеев И.А. Конституционное право России: Учебник. – М.: Юнити - Дана, 2013.
3. Витрук Н.В. Конституционное правосудие в России (1991 – 2001 гг.): Очерки теории и практики. – М.: Городец - издат, 2001.
4. Захаров В.В. Решения Конституционного Суда Российской Федерации как источник конституционного права: Дис. ... канд. юрид. наук. Пенза, 2004.
5. Карапетян С.А. Источники конституционного права Российской Федерации: Дис. ... канд. юрид. наук. Ростов - на - Дону, 1998.
6. Курова Н.Н. Постановления Конституционного Суда РФ в системе источников права // Адвокат, 2009.
7. Лазарев Л.В. Правовые позиции Конституционного Суда России. – М.: Формула права, 2006.
8. Меньшов В.Л. Конституционное право России: Учебник. – М.: Инфра - М, 2013.
9. Митюков М.А. Акты Конституционного Суда РФ и конституционных (уставных) судов субъектов Федерации: общая характеристика и статистический анализ // Журнал российского права. 2001. – № 6. С. 16.
10. Овсепян Ж.И. Конституционное судебно - процессуальное право: у истоков отрасли права, науки и учебной дисциплины // Правоведение. 1999. – № 2.
11. Стрекозов В.Г. Конституционное право России: Учебник для бакалавров, 3 - е изд. – М.: Юрайт, 2012.

© Лабанова С.А., 2015
© Рябушкина Н.В., 2015

Сойников М.А.

к.э.н., доцент Курского института социального образования (филиала) РГСУ
г. Курск, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПО АДМИНИСТРАТИВНЫМ ДЕЛАМ ОБ ОСПАРИВАНИИ РЕШЕНИЙ, ДЕЙСТВИЙ (БЕЗДЕЙСТВИЯ) ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ СУБЪЕКТОВ

Аннотация

Статья посвящена исследованию судопроизводства по административным делам об оспаривании решений, действий (бездействия) органов государственной власти, органов

местного самоуправления, иных органов, организаций, наделённых отдельными государственными или иными публичными полномочиями, должностных лиц, государственных и муниципальных служащих.

Ключевые слова

Административное судопроизводство, решение, действие, бездействие, орган государственной власти, орган местного самоуправления, должностное лицо.

С 15 сентября 2015 года вступил в силу Кодекс административного судопроизводства РФ (далее – КАС РФ) [4, с. 20]. До его введения в действие дела об оспаривании решений, действий (бездействия) органов государственной власти, местного самоуправления, должностных лиц, государственных и муниципальных служащих рассматривались по правилам главы 25 Гражданского процессуального кодекса РФ [1].

В регулировании рассматриваемых правоотношений важную роль играл также Закон РФ от 27.04.1993 г. № 4866 - 1 «Об обжаловании в суд действий и решений, нарушающих права и свободы граждан». Однако со вступлением в силу КАС РФ этот закон, как и глава 25 ГПК РФ, утратили силу [5].

Согласно статистическим данным Судебного департамента при Верховном Суде РФ, за 2014 год судами общей юрисдикции рассмотрено с вынесением судебного решения 116 174 заявления о неправомерных действиях (бездействии) должностных лиц, государственных и муниципальных служащих, органов государственной власти и местного самоуправления. Из них удовлетворено было 55 575, то есть менее половины [3].

Глава 22 КАС РФ содержит ряд новелл в правовом регулировании производства по делам об оспаривании решений, действий (бездействия) публично - правовых субъектов. Так, в отличие от дел об оспаривании нормативных правовых актов, по административным делам об оспаривании решений, действий (бездействия) публично - правовых субъектов возможно заключение соглашения о примирении, и, соответственно, прекращение производства по административному делу полностью либо в соответствующей части (ч. 8 ст. 137 КАС РФ).

Кроме того, КАС РФ содержит специальные нормы, регулирующие порядок обращения в суд с административным иском об оспаривании решения представительного органа муниципального образования о самороспуске или об оспаривании решения представительного органа муниципального образования об удалении в отставку главы муниципального образования (ч. 2 ст. 219, ч. 2 ст. 226, ч. 2 ст. 298, ч. 4 ст. 305) [2].

Данные новеллы следует признать прогрессивными, поскольку они расширяют возможности участников административного судопроизводства и повышают детальность регламентации рассматриваемых правоотношений.

При этом, сокращение срока обращения в суд с заявлением о признании незаконными решений, действий (бездействия) судебного пристава - исполнителя с трёх месяцев до десяти дней со дня, когда гражданину, организации, иному лицу стало известно о нарушении их прав, свобод и законных интересов (ч. 3 ст. 219 КАС РФ), нельзя признать обоснованным. Данная новелла будет скорее способствовать уходу от ответственности недобросовестных судебных приставов - исполнителей, нежели защите прав и охраняемых законом интересов взыскателей и должников в исполнительном производстве.

Список использованной литературы

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138 - ФЗ (ред. от 06.04.2015, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2015) // Собрание законодательства РФ. – 18.11.2002. – № 46. – ст. 4532.
2. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 08.03.2015 № 21 - ФЗ (ред. от 29.06.2015) // Собрание законодательства РФ. – 09.03.2015. – № 10. – ст. 1391.
3. Отчёт о работе судов общей юрисдикции о рассмотрении гражданских дел по первой инстанции: Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2014 год // [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.cdep.ru/userimages/sudebnaya_statistika/2014/f_N_2_2014.xls
4. Сойников М.А. О некоторых последствиях принятия Кодекса административного судопроизводства РФ // Молодежь и XXI век – 2015. Материалы V международной молодежной научной конференции: в 3 - х томах. Отв. ред. Горохов А.А. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2015. – Т. 2. – С. 20 - 23.
5. Федеральный закон от 08.03.2015 № 22 - ФЗ «О введении в действие Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 09.03.2015. – № 10. – ст. 1392.

© Сойников М.А., 2015

Сундеева М.О., Татаренко М.А.

студенты3 курса факультета управления и социально - технических сервисов

Гнедова Л.В., кандидат юридических наук, доцент,

доцент кафедры всеобщей истории, классических дисциплин и права
НГПУ им. К. Минина г. Н. Новгород, Российская Федерация

КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О ПРИЗНАНИИ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА

Положение человека в обществе, его права и свободы регламентируются нормами конституционного права [2, с. 37]. Обеспечение прав и свобод граждан составляет главный смысл демократического правового государства, но степень развитости этого института обусловлена многими особенностями социально – экономического положения, политического режима в каждой стране.

Конституция Российской Федерации рассматривает человека, его права и свободы в качестве высшей ценности. Тем самым она декларирует свое понимание взаимоотношений государства и личности, выдвигая на передний план именно личность. Уважение к личности и ее защита являются неотъемлемым атрибутом конституционного государства, его обязанностью. «Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина, - обязанность государства» [1, с. 59 - 61].

Установленные Конституцией принципиальные положения, связанные с отношением государства к человеку, служат предпосылкой решения всех конкретных проблем

правового регулирования статуса человека и гражданина в Российской Федерации. Таким образом, признание человека, его прав и свобод высшей ценностью является фундаментальной нормой конституционного строя Российской Федерации, образующей основу не только конституционно организованного общества, но и правовой защиты этого общества от возрождения попыток подавления личности, ущемления ее прав, игнорирования индивидуальных интересов и потребностей людей.

Для большинства зафиксированных в Конституции Российской Федерации прав и свобод человека и гражданина характерна тесная связь с признанием человека высшей ценностью. В них не просто в той или иной степени отражается это признание, но они вместе с основами конституционного строя России служат защите этих прав и свобод.

Принцип признания человека, его прав и свобод высшей ценностью служит достаточно определенным ориентиром и для совершенствования всей системы основных прав и свобод человека и гражданина в условиях развития демократического общества, преодоления на этом пути всякого рода сложностей и эксцессов [2, с. 75].

Признание человека, его прав и свобод высшей ценностью касается каждого конкретного человека со всем его внутренним миром. Однако для реализации этого принципа важное значение имеют социальные функции конкретного человека, его ответственность перед другими людьми, обществом и государством [3, с. 99]. Только тогда принцип признания человека высшей ценностью может быть распространен в равной мере на всех членов общества. Человек, который не желает признавать достоинство, права и свободы других людей, не может требовать признания своего достоинства, своих прав и свобод. В демократическом обществе становление личности происходит в условиях свободы, заключенной в определенные рамки. К ним относится, в частности, правовая надстройка общества. Через нее у каждого человека формируются определенные нормативные представления о личности, несущие на себе отпечаток правовой культуры того общества, в котором они возникли [3, с. 112 - 114]. Поставить эти представления на службу человеку и обществу - важная предпосылка реализации конституционного принципа признания человека, его прав и свобод высшей ценностью, превращения граждан из объектов воздействия государства и общества в активно действующих субъектов.

В действующей Конституции, основанной на новой концепции прав человека, перечень прав и свобод зафиксирован в такой последовательности: сначала указаны личные, затем политические, а потом социально - экономические права и свободы. Именно такова последовательность во Всеобщей декларации прав человека, принятой Генеральной Ассамблеей ООН в 1948 году [1, с. 87]. В российском законодательстве такая последовательность впервые была воспроизведена в Декларации прав и свобод человека и гражданина, принятой 22 ноября 1991 г., а затем отражена в Конституции Российской Федерации 1993 года [1, с. 89].

Во всех предшествующих конституциях, вплоть до Основного Закона 1978 года в его первоначальной редакции, последовательность закрепления прав и свобод была иной. Сначала фиксировались социально - экономические, затем политические и личные права и свободы. Это свидетельствовало об иной системе приоритетов, при которой личные права отодвигались как второстепенные [2, с. 107].

В современной российской действительности, когда растет преступность, идет обнищание населения, нарушаются права человека, признание Конституцией Российской

Федерации человека, его прав и свобод высшей ценностью носит в значительной мере лишь формальный характер. Однако заложенный в Конституции большой демократический потенциал служит хорошей основой для борьбы граждан России за свои права, за свое человеческое достоинство.

Список литературы:

1. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации 6 - е изд., изм. и доп. – М.: Норма, 2010. – 796с.

2. Стрекозов В.Г. Конституционное право России: учебник для бакалавров / В.Г. Стрекозов. – М.: Юрайт, 2013. – 316с.

3. Эбзеев Б.С. Конституционное право России: учебник для студентов вузов / Б.С. Эбзеев. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2012. – 671с.

© Сундеева М.О., Татаренко М.А., Гнетова Л.В., 2015

Филоненко В. И.

студентка 4 курса

юридического факультета

ФГБОУ ВО «ВоГУ»,

г. Вологда, Российская Федерация

Научный руководитель: Савичева Е.С.

К ВОПРОСУ О СОПОСТАВЛЕНИИ НЕЗАВИСИМОЙ ГАРАНТИИ И ПОРУЧИТЕЛЬСТВА

С 1 июня 2015 года в Гражданском кодексе Российской Федерации появился институт независимой гарантии, заменившей существовавшую до этого момента банковскую гарантию. Основным отличием нового способа обеспечения исполнения обязательств явилось расширение субъектного состава, а именно включение в число субъектов, имеющих право выступать гарантами в данных отношениях, коммерческие организации, не являющиеся банками или кредитными организациями. Банковская же гарантия остается существовать на правах отдельного квалифицированного вида независимой гарантии.

Понятие независимой гарантии в Гражданском кодексе не дается. Неоднозначны и трактовки определения данного института, даваемые различными правоведом. Так, на состоявшемся в сентябре этого года обсуждении внесенных в ГК РФ изменений с участием бывшего председателя Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации, Антона Александровича Иванова, К.А. Новиков высказался о том, что в некоторых случаях гарантия определяется как возникшее между гарантом и бенефициаром обязательство. В иных же случаях под независимой гарантией понимается письменный документ, изначально выдаваемый гарантом принципалу, который, в свою очередь, заявляет бенефициару о возникшем в соответствии с этим документом обязательстве. [1]

Кроме того, на данной встрече был поднят вопрос о том, является ли независимая гарантия видом поручительства, или же представляет собой самостоятельный институт.

Данный вопрос видится весьма актуальным, так как до появления в гражданском праве института банковской гарантии законодательством СССР гарантия приравнивалась к поручительству, а правила поручительства регулировали возникающие по гарантии отношения. [2, с. 570]

Однако и с закреплением института банковской гарантии в Гражданском кодексе, как отмечают Н.В. Воронина и В.А. Бабанин, в юридической литературе не прекращалось сравнение данного правового института с другими способами обеспечения исполнения обязательств, а также попытки найти их сходные черты. [3, с. 13]

И на сегодняшний день, когда на смену банковской гарантии пришла независимая гарантия, имеют место доводы о схожести данного способа обеспечения исполнения обязательств и поручительства. Однако между ними все же существует тонкая грань.

Следует отметить, что круг субъектов, которые могут выступать в качестве гаранта, является ограниченным. К ним относятся банки и иные кредитные организации, а также иные коммерческие организации. Так, если гарантом в отношениях по обеспечению исполнения обязательства выступает некоммерческая организация, данный документ будет регулироваться нормами о поручительстве.

Также, нельзя не отметить тот факт, что поручительство является двусторонней сделкой, в то время как независимая гарантия – это сделка односторонняя.

Кроме того, главным критерием разграничения гарантии и поручительства является неакцессорность первого из указанных институтов, в отличие от акцессорности второго. В законодательстве неоднократно подчеркивается независимость гарантии, как от основного обязательства, в отношении которого она была выдана, так и от каких-либо других обязательств.

Что же касается поручительства, оно напрямую связано с основным обязательством должника и имеет силу лишь тогда, когда это обязательство действительно.

Не смотря на то, что независимость гарантии ограничивается положением, согласно которому права по ней могут передаваться бенефициаром лишь при условии уступки тому же лицу прав по основному обязательству, иных пределов независимости законодатель не устанавливает. Следовательно, ключевой особенностью, отличающей независимую гарантию от иных способов обеспечения исполнения обязательств, является именно ее неакцессорность.

Таким образом, не смотря на, казалось бы, схожесть рассматриваемых способов обеспечения исполнения обязательств и существование в правовых кругах взглядов на гарантию, как вид поручительства, между ними существует несколько существенных различий, основным из которых является неакцессорность независимой гарантии.

Список использованной литературы:

1. Закон гн. Обсуждение изменений в общие положения об обязательствах ГК РФ. [Электронный ресурс] URL: http://zakon.ru/blog/2015/9/21/obsuzhdenie_izmenenij_v_obshhie_polozheniya_ob_obyazatelstvax_gk_rf_s_uchastiem_ep_gavrilova_aa_ivan (дата обращения 16.11.2015).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая: Научно - практический комментарий. Абова Т.Е., Аникина Е.Б., Беляева З.С., Гендзехадзе Е.Н., и др.; Отв. ред.: Абова Т.Е., Кабалкин А.Ю., Мозолин В.П. – М.: БЕК, 1996. – 714 с.

3. Воронина Н.В. Бабанин В.А. Поручительство и банковская гарантия: особенности правового регулирования обеспечения исполнения обязательств // Бухгалтер и закон. – Москва, 2006. №1. – С. 13 - 22.

© Филоненко В.И., 2015

Чистова Л.Е.

доцент кафедры криминалистики
Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя
г. Москва, Российская Федерация

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВВЕДЕНИЕ В НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ, СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Количество преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных, сильнодействующих веществ, продолжает увеличиваться. Прогрессирующее немедицинское употребление наркотиков и препаратов, содержащих психотропные и сильнодействующие вещества, и рост цен на них являются благоприятными условиями для появления преступных сообществ, осуществляющих их организованный сбыт.

Меж тем введение в незаконный оборот названных средств и веществ, напрямую зависит от спроса на них. Именно спрос на наркотические средства, психотропные, сильнодействующие вещества является одним из главных факторов, влияющих на увеличение преступлений данного вида.

Как показывает практика, лиц, желающих приобрести названные средства и вещества с каждым годом становится все больше. Этому способствует, в частности, неуверенность людей в завтрашнем дне; осложнение криминогенной обстановки в стране; неурядицы в личной жизни; бытовая неустроенность; продолжающийся рост безработицы и т.д.

Особо тревожит тот факт, что число таких лиц все активнее пополняют несовершеннолетние. По данным исследования, проводимого И.В. Савельевой и Н.Ю. Жилиной, « 70% всех потребителей наркотиков – подростки и лица молодого возраста. Если раньше возраст самого молодого наркомана достигал 17 лет, теперь встречаются 11 - летние дети, употребляющие наркотики»[3,с.30 - 31]. Согласно данным Министерства здравоохранения на учете состоят 2,71 млн. наркоманов [5].

В связи с этим совершенно справедливо З. С. Зарипов и М.Ю. Семенец отмечают, что «Наркотизм имеет тесную связь с преступностью и практически всеми иными видами отклоняющегося поведения. С преступностью он взаимосвязан как ее фоновое явление, элемент криминальной субкультуры, одно из средств виктимизации граждан, а также в рамках основных четырех групп преступлений (правонарушений): совершаемых в состоянии опьянения, совершаемых в целях получения средств для приобретения наркотиков, преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков (включая контрабанду) и иных преступлений»[2, с.66].

Этот факт подтверждается статистическими данными, согласно которым, только за январь - сентябрь этого года было выявлено 812252 лиц, совершивших преступления, из них 23549 находились в состоянии наркотического опьянения, а из этого количества – 501 – несовершеннолетних[6].

Объясняется это тем, наркотические средства в последнее время стали сбывать в различных торговых точках под видом благовоний, солей для ванн и т.д.; вблизи учебных заведений, клубах, иных местах скопления молодежи, а также увеличением сайтов сети интернет, которые специализируются на их сбыте.

Поскольку основную категорию лиц, имеющих доступ в эту сеть, составляет молодежь, то и покупателями наркотических средств, являются именно молодые люди. Причем с каждым годом число таких лиц, устанавливающих соединение с Интернетом, увеличивается.

Чтобы завлечь и удержать в своих преступных сетях молодых людей на многих сайтах предлагается создание оппозиции по отношению к обществу, отрицательно настроенному на употребление наркотиков, легализации так называемых «легких» наркотиков, пропагандируют употребление конопли и идеологически связанную с ним субкультуру – так называемую «Marijuana Web Ring»[4]. В связи с этим на этих сайтах можно познакомиться с «наркоманской» прозой, стихами, корпоративным жаргоном потребителей наркотиков, а также с современным искусством и музыкой, содержанием которых является поощряющая и рекламирующая потребление наркотиков информация.

Для обсуждения волнующих потребителей наркотиков проблем, на большинстве сайтов имеются «чат - комнаты», представляющие интерактивные странички, на которых возможно общение в реальном времени. При этом общение происходит без каких - либо ограничений. Кроме этого потребители наркотиков могут общаться между собой путем созыва многочисленных тематических сетевых конференций.

Следует добавить, что в сети Интернет существуют серверы, которые содержат большое количество текстов, подробно описывающих психоделические переживания, вызываемые употреблением наркотиков. ЛСД, гашиш, кетамин, экстази и некоторые другие наркотики представлены в них как безобидные вещества, помогающие лучше познать себя и окружающий мир[7].

Тоже самое можно сказать и о сильнодействующих веществах, которые также имеют свою категорию потребителей. Прежде всего, это женщины, в первую очередь, молодые и девушки, которые с помощью сильнодействующих веществ пытаются решить проблему с лишним весом, а мужчины, особенно молодые, наоборот, нарастить мышечную массу для того, чтобы походить на «крутых» героев из иностранных боевиков.

Вместо того чтобы решить проблему с лишним весом с помощью диеты и под наблюдением врачей, они начинают заниматься самолечением, принимая во внимание советы совершенно не компетентных в этом вопросе сбытчиков препаратов для похудения. При этом сами сбытчики, вводя в заблуждение своих покупателей, умалчивают о том, что такие препараты содержат сильнодействующее вещество – сибутрамин, а чаи для похудения на натуральной основе – содержат траву эфедры, которая в комплексе с сильнейшими слабительными средствами, также входящих в состав чая, оказывает разрушающее воздействие на почки и пищеварительную систему.

Таким образом, идя к своей заветной цели коротким, но не одобренным официальной медициной, путем, такие лица наносят непоправимый вред своему здоровью, а иногда в результате такого «лечения» может наступить смерть.

Что касается лиц, потребляющие анаболические стероиды, то ими в большинстве случаев являются подростки, которые имеют перед собой цель иметь телесную мощь, красоту и здоровье. Их стремление обусловлено, во - первых тем, чтобы выделиться среди своих сверстников и побыстрее накачать свои мышцы, а во - вторых, они делают это исходя из своего неуравновешенного психологического состояния.

«Серьезные исследования психологов показали, что ... большинство тех, кто регулярно принимает стероиды, страдает разного рода психическими сбоями - нездоровыми отклонениями в поведении.

Когда тебе нет и двадцати, жизнь кажется бесконечной. Ощущение собственного "бессмертия" толкает подростков на бессмысленные, опасные для жизни поступки. По причине крайне узкого личного опыта они не думают о "долгоиграющих" последствиях и в полном смысле слова "не ведают, что творят". Обычно такое, почти криминальное, легкомыслие проходит с возрастом. Но не у всех.

Некоторые подростки "зацикливаются" на "игре с огнем". Они абсолютно сознательно балансируют на грани жизни и смерти, получая от этого извращенное удовольствие. Они уже не могут не рисковать. Неважно, каким способом - будь то уличные драки, наркотики, случайные половые связи или анаболические стероиды. Это особое состояние, граничащее с душевной болезнью, психологи называют "синдромом повышенного риска»[8].

Именно такие неуравновешенные в психическом отношении подростки пополняют ряды наркоманов, т.к. «Наркотики и стероиды шествуют рука об руку как братья - близнецы. Одна опасная привычка обязательно влечет за собой другую. Тот, кто баловался "травкой", без колебаний начинает колоть себе стероиды. И наоборот, поклонники стероидов часто становятся заядлыми наркоманами.»[8].

В последние годы большой спрос на стероиды наблюдается и у спортсменов, особенно начинающих. Объясняется это тем, что интенсивные тренировки не только приводят к физическому и нервному истощению, но и значительно снижают иммунитет. Помимо этого, травмы различной степени, а также профессиональные заболевания, полученные от занятий различными видами спорта, заметно влияют на спортивные результаты. Стремление к победе любыми способами и побуждает многих спортсменов прибегать к дополнительным стимулирующим средствам.

«Стремление к высоким достижениям характерно не только для профессиональных спортсменов. Любители экстремальных видов спорта не останавливаются ни перед какими опасностями в своем желании пережить все более острые ощущения или стать более «крутыми» парнями. Пренебрежение элементарными правилами безопасности в спорте очень часто приводит к трагическим последствиям.»[1].

Таким образом, с увеличением количества потребителей наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ, увеличиваются и доходы лиц, их сбывающих, а, поскольку, для организованной преступной деятельности в этой сфере получение сверхприбылей является целью ее участников, в незаконный оборот с каждым годом вводится все большее количества этих средств и веществ.

Список использованной литературы:

- 1.Жалпанова Л.Ж. Спорт, который вас убивает. // Электронная библиотека ModernLib.ru
- 2.Зарипов З.С., Семенец М.Ю. Наркотизм среди несовершеннолетних и его профилактика на уровне местного сообщества, // Прикладная юридическая психология. 2010. № 4. С.66.
- 3.Савельева И.В., Жилина Н.Ю. Некоторые особенности криминологической характеристики преступного поведения несовершеннолетних, связанного с незаконным оборотом наркотиков. // Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права.2010. № 3. с.30 - 31
- 4.Сердюк А.А. Наркотизм и глобальная сеть INTERNET. [http. // www. psychiatry / ua / artieles / paper 009. htm](http://www.psychiatry/ua/artieles/paper009.htm)

Электронные ресурсы:

- 5.Минздрав предупреждает: число наркоманов растет // [http: // renarko. center /](http://renarko.center/) минздрав - предупреждает - число - нарком /
- 6.[https: // mvd. ru / folder / 101762 / item / 6629353 /](https://mvd.ru/folder/101762/item/6629353/)
- 7.[http: // www. goodspice. ru / legal_ tabletki. html](http://www.goodspice.ru/legal_tabletki.html)
- 8.Supertrening.narod.ru

© Чистова Л.Е., 2015

Чурилкина М.В.,

студент 4 курса

Институт исторического и правового образования БГПУ

г. Уфа, Российская Федерация

Научный руководитель: Биккинин И.А.,

д.ю.н., профессор

Институт исторического и правового образования БГПУ

г. Уфа, Российская Федерация

ПОБЕДИМА ЛИ КОРРУПЦИЯ В РОССИИ?

Назовем некоторые сферы коррупции. О коррупции в сфере образования. Взятки берутся в учебных учреждениях потому, что благодаря взяткам преподаватель имеет какой - то дополнительный доход [1]. Говоря по правде, у преподавателя маленькая зарплата, и лишь, поэтому они берут взятки, чтобы на что - то жить. Но есть преподаватели, которые не берут взятки, а живут на свою зарплату и радуются этим [2].

Еще одна взяточная сфера – медицина [3]. Ну, например, одна из ситуаций, больной, у которого предположим высокая температура, стоит к врачу терапевту. Очередь при этом большая и никто не пропускает и один врач в больнице. И как оказалось, чтобы пройти врача без очереди, нужно заплатить и тогда без проблем ты вне очереди. Как думаете, что это может быть? Конечно – взятка. Есть еще один случай если врач заставляет вас, приобрести дорогой препарат, но я, конечно, ничего не имею против этого если препарат

вам поможет, а если он вам не может и еще без вашего согласия вам его приписывают. Я вам дам совет, ищите лучше другого врача. Потому что, навязывать ненужные услуги вам могут как в бесплатных больницах и поликлиниках, так и в платных. Отсюда выводим, что не соглашайтесь сразу, а возьмите время на размышления, а за это время вы сможете специалиста и узнать его мнение. Но если и после этого у вас будут сомнения, то можете позвонить или прийти на прием в отдел здравоохранения. Там вам быстро объяснят соглашаться или не соглашаться на поступившее предложение [4].

Армия – это особый разговор. Такого уровня преступлений, как в нашей армии, нет даже в странах третьего мира [5]. И самое обидное, что там никто взятку не рассматривает как взятку, она естественно вписывается в ритм армейской жизни. Есть один случай, паренек должен был идти служить, но у него была болезнь, которая была не пригодна для службы, все документы с диагнозом у него были собой, но в военкомате его признали здоровым. Родители этого понять не могли и пошли в военкомат, что бы уточнить, почему их сын должен идти служить, если у него серьезная болезнь. Почему его признали здоровым? Потому что его родителям надо было заплатить, чтобы их сына освободили от службы и только после этого, он получил бы военный билет. Как оказывается, легко одурачить наш народ и заставить заплатить. Если бы они знали закон, то закон был бы на их стороне [6].

Мне бы очень хотелось и, наверное, не только мне, но и всем нам хочется увидеть нашу Россию, где под самый корень искоренят коррупцию. Но, к сожалению, это не сбывшаяся мечта, просто сон о нашем светлом будущем. Хоть, наше правительство делают мудрые и безжалостные лица, говоря, что улучшат, искоренят, уничтожат коррупцию. Но, мы сами видим, сколько слов, а результата до сих пор нет [7]. Правительство, наверное, не понимает, пока она будет собираться и думать, как избавится от коррупции, наша страна погрязнет так, что уже никто не сможет ее спасти. Вариант решения проблем? Еще один. Надежда на то, что все обойдется, ведь не исключено, может появиться новая дата. Разделяющая две эпохи и утверждающая статус России как сильной державы и свободной от коррупции[8].

Список использованной литературы

1. Биккинин И.А. Проблемы государственного управления в сфере противодействия преступности // Вестник Северо - Кавказского гуманитарного института. 2014. № 1 (9). С. 16 – 20.
2. Биккинин И.А. Основные направления противодействия коррупции: региональный аспект // В мире научных открытий. 2015. № 7.6 (67). С. 2495 - 2504.
3. Bikkinin I.A., Poeszhalov V.B. Corruption counteraction: strengthening of criminal reprisal or decriminalization? // In the World of Scientific Discoveries, Series A. 2013. Volume 1, Number 1, pp. 21 - 28.
4. Биккинин И.А., Нургалева А. А. Региональная составляющая противодействия коррупции // Управление экономикой: методы, модели, технологии: Материалы XV Международной научной конференции 22 - 24 октября 2015 г. В 2 т. Т. 1. – Уфа: УГАТУ. 2015. С. 17 - 20.
5. Биккинин И.А. Основные направления противодействия коррупции: региональный аспект // В мире научных открытий. 2015. № 7.6 (67). С. 2495 - 2504.
6. Биккинин И.А., Зырянов В.Н. Криминал как тормоз развития и борьба с ним как путь к нему // Вестник Северо - Кавказского гуманитарного института. 2015. № 3 (15). С. 71 - 80.

7. Биккинин И.А. Система уголовного законодательства России: проблемы и решения // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2015. № 8 (52). С. 72 - 79.

8. Биккинин И.А., Зырянов В.Н. Укрепление экономического, политического, социального и культурного потенциала страны средствами и методами уголовного права и криминологии // Российский криминологический взгляд. 2015. № 4 (44).

© Чурилкина М.В., 2015

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУК

- Давиденко О.Н.
СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ ПО СОСТОЯНИЮ ПОПУЛЯЦИЙ РЕДКИХ
ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 3
- Давиденко О.Н.
К ВОПРОСУ О РАСШИРЕНИИ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 4
- Мищенко Н. В., Баранова Л. Р.
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК
ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 6
- Натиршева Е.С., Молодцов М.А., Артамонов А.А.
ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ
ЯРОВОГО РАПСА К ГРИБНЫМ ФИТОПАТОГЕНАМ 11

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Башкурова О.А., Климов Г.С.
ВЛИЯНИЕ СУБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Г. ТОБОЛЬСКА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 14

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кузьменко Е.М., Орлов И.В., Смирнова С.И.
ИССЛЕДОВАНИЕ НА КОМПАКТНЫЙ ЭКСТРЕМУМ
ВАРИАЦИОННЫХ ФУНКЦИОНАЛОВ В ПРОСТРАНСТВАХ СОБОЛЕВА
В СЛУЧАЯХ ГЛАДКОГО И СУБГЛАДКОГО ИНТЕГРАНТА 16
- Мирошников А.Н.
МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ
КЛАССОВ ОПАСНОСТИ 21
- Павлик И.О.
МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ
ВЫБОРА АССОРТИМЕНТА 23
- Пивторак А.В.
РАСЧЕТ РАВЕТВЛЕННЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО
И ПЕРЕМЕННОГО ТОКОВ МЕТОДОМ ЯКОБИ В MATLAB 26
- Пятницев Д.В.
МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СРАВНИТЕЛЬНОГО МЕТОДА 28
- Трушина В.П.
НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ 30

Трушина В.П. МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВОСТИ	32
---	----

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Давыборец Е.Н. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МАССОВЫМ СОЗНАНИЕМ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	35
---	----

Морозов О.А. ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ GR - ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ	36
---	----

Семченков А.С. КОНФЕДЕРАТИВНЫЙ ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РОССИИ	38
--	----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гнедова С.Б. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ЛИЧНОСТИ И КАРЬЕРНАЯ ГОТОВНОСТЬ	41
---	----

Демиденко С.О., Черникова К.С. ЭМПАТИЯ ПСИХОЛОГА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО	44
--	----

Дюпина С.А. СКОРОСТЬ ЗАПОМИНАНИЯ НЕВЕРБАЛЬНОГО БЕССМЫСЛЕННОГО МАТЕРИАЛА В РАМКАХ РАСЩЕПЛЕНИЯ КОГНИТИВНОГО СТИЛЯ ПОЛЕЗАВИСИМОСТЬ/ПОЛЕНЕЗАВИСИМОСТЬ	46
--	----

Петрученя Т.Е. ФАКТОР САМОАКТУАЛИЗАЦИИ: ПОНЯТИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА	49
---	----

Печерская А.А. К ВОПРОСУ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	52
--	----

Тагирова Р.А. БИХЕВИОРИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛИЧНОСТИ	55
--	----

Трошин С.А. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПСИХОЛОГИЮ СТУДЕНТА	58
---	----

Улюкова А.В., Вербианова О.М. ПРИОРИТЕТНЫЕ МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В МОЛОДОЙ СЕМЬЕ	61
---	----

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Возмилкина Е.Н.
ИНСТИТУТ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ: ИСТОКИ,
СОВРЕМЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 65
- Курбанова Л.У.
ДИСКУРС РАЗНООБРАЗИЯ В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ
СОЦИОКУЛЬТУРНОГО БАЛАНСА В ОБЩЕСТВЕ 68
- Хутова А.А.
К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ЭТИКИ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ 70

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кульгавова Л.В.
ON SOME CASES DEFYING THE MORPHEMIC ANALYSIS 73
- Вайкум Л. А.
ФУНКЦИИ КОМИЧЕСКОГО В РОМАНЕ Т. ТОЛСТОЙ «КЫСЬ» 75
- Гвоздюк В. Н., Волокитина Т. И., Краснова Н. М.
К ВОПРОСУ О ЗАИМСТВОВАНИЯХ 77
- Кабакчи М.К.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕВОДЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ
ПРИ ПЕРЕВОДЕ РУССКИХ РЕАЛИЙ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК 79
- Корнилова Л.В.
ОБРАЗ ПУСТЫНИ В ПОЗДНЕМ ТВОРЧЕСТВЕ А. ДЕ СЕНТ – ЭКЗЮПЕРИ 83
- Приображенский А.В.
СЛОВА СО ЗНАЧЕНИЕМ ‘РОДНИК, КЛЮЧ’
В РУССКИХ НАРОДНЫХ ГОВОРАХ (ПО ДАННЫМ ЛАРНГ)
WORDS WITH MEANING ‘SPRING’
IN THE RUSSIAN NATIONAL DIALECTS (ON THE MATERIALS LARNG) 86
- Утегенова Г., Сариева Т., Бектаева С.
ПРОИСХОЖДЕНИЯ АФФИКСОВ – ШАҚ // - ШЫҚ // - ШАҢ 90
- Шишкина Т.С.
СПОНТАННОЕ ПОРОЖДЕНИЕ УДИНИЦЫ ЯЗЫКА
В ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОКРАШЕННОЙ РЕЧИ
НЕФОРМАЛЬНОГО ИНТЕРВЬЮ 92

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Никитина Т.Н., Алёхина М.И., Маслов И.Ю.
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА
В ЛЕКАРСТВЕННОМ ПРЕПАРАТЕ МЕТОДОМ ТСХ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ
ВИДЕОДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ ХРОМАТОГРАММ 94

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Болдырева О.Н., Чимэдрэгзэн Бадамлянхуа,
Тумэндэлгэр Насандэлгэр, Алтансух Ууганцэцэг
СОТРУДНИЧЕСТВО МОНГОЛИИ,
КИТАЯ И РОССИИ ЗА 2013 - 2014 УЧЕБНЫЙ ГОД 98
- Дзеранов Т.Е.
ИСЛАМ В ОСЕТИИ В XIX ВЕКЕ 102
- Карагодина О.А.
РАСЦВЕТ ПАТРИОТИЗМА В Г. ЦАРИЦЫНЕ
В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ 105
- Кондратьев Ю.В.
К ИСТОРИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ
КАЛУЖСКОГО МИКРОРАЙОНА БУШМАНОВКА 107
- Степанова Т.В., Сысоева О.Н.
ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ КАЗАЧЕСТВА
В ПРОТИВОСТОЯНИИ ИНФОРМАЦИОННЫМ УГРОЗАМ
В СОВРЕМЕННОЕ ВРЕМЯ
И ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 109
- Шмакова Н.Н.
СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА И СИСТЕМА ЭКСПЛУАТАЦИИ
НАСЕЛЕНИЯ ИСПАНСКИХ КОЛОНИЙ В АМЕРИКЕ В XVI –XVIII ВЕКА 111

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Александрян Г.К., Кучер А.И, Нескребин Д.Г.
РАЗРАБОТКА 64 - X ЭЛЕКТРОДНОЙ СИСТЕМЫ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ МЕТОДОМ
ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ 117
- Антоненков В.О., Цыганков Д.В., Лукашов Н.И.
РОСТ ИНТЕРЕСА К ЭЛЕКТРОМОБИЛЯМ В МИРЕ 119
- Грабар А.А.
ПРЯМЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАГНИТОСТРИКЦИИ 121
- Дяб А. Н.
ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКОГО СЛОЯ
ПРИ СЖАТИИ БЕЗ ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ 123
- Есипова Д. В.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ 129
- Есипова Д. В.
ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЯЗЫКА
ПРОГРАММИРОВАНИЯ 131

Зайнутдинова Л.Х., Зайнутдинов Р.А. СТРУКТУРА И КЛАССИФИКАЦИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ	132
Зарецкая М.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЯ НА ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ ТРУБЫ	135
Коротаев А.А., Нагорских В.С., Коротаева Е.М. АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ ТЕПЛОВЫЙ ГЕНЕРАТОР ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТОПЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	139
Лазуткин А.Н. АУДИТ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ	142
Лебеденко А.В., Костюков А.Д., Артеменко М.А. ЗАЩИТА ПРОЦЕССОВ В ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ	144
Малсугенов Р.С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОХОДНОГО СЕЧЕНИЯ ВЫПУСКНОГО КЛАПАНА УСТРОЙСТВА ДЛЯ ГАЗОВОЙ ШТАМПОВКИ С НАГРЕВОМ ЗАГОТОВКИ	148
Нажув М.П., Холодняк М.Г., Стельмах С.А. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА НЕАВТОКЛАВНОГО ГАЗОБЕТОНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ	153
Перескокова М.А. УСТРОЙСТВО ФАЗОВОГО УПРАВЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ НАГРУЗКИ	155
Пигарева А.С. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	157
Азаров В.С., Кичулкин Д.А., Соловьев В.А. МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕПЛОВИЗИОННОГО ПРИБОРА ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ МАЛОРАЗМЕРНЫХ ЛЕТАЮЩИХ ОБЪЕКТОВ НА ФОНЕ ИЗЛУЧЕНИЯ НЕБА В ИНФРАКРАСНОМ ДИАПАЗОНЕ ВОЛН	159
Стручков Н.Ф., Винокуров Г.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТРЕНИЯ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМАХ	163
Христоробова В.И., Рушинцев А.А. КОРРОЗИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ БЫСТОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Р6М5 МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ	165
Христоробова В.И., Рушинцев А.А. РФЭС - АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ СТАЛЕЙ 30ХН2МФА	167

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Елесина В.В., Чунтонова Л.В., Сенчева К.А. ABILITY FOR THINKING	170
Абдулаева Э.С. ВЗАИМОСВЯЗЬ УНИВЕРСАЛЬНЫХ И ЭТНИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЕ	171
Абдулаева Э.С. «БЕЛХИ» КАК ИНСТИТУТ ВЗАИМОПОМОЩИ ЧЕЧЕНЦЕВ	173
Абдулаева Э.С. СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ ЧЕЧЕНЦЕВ	175
Абдулаева Э.С. РОЛЬ «ЗИКРА» В ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЕ ЧЕЧЕНЦЕВ	177
Баташева Э.А. НАУЧНЫЕ И МИФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	179
Ноздрина А.П. ФИЛОСОФСКИЕ И ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ КОНСТАНТЫ В ТВОРЧЕСТВЕ П.И. ЧАЙКОВСКОГО	181

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абижанов С.М., Джуматов А.Б. ПОНЯТИЕ ИНСЦЕНИРОВКИ В КРИМИНАЛИСТИКЕ	185
Белашов С.А. РОЛЬ ДИВИДЕНДОВ В СУДЕБНЫХ АКТАХ	188
Морозов Л.В. КОМПЕНСАЦИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА КАК ФОРМА ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	190
Огрохина А.Е. БАНКРОТСТВО ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	191
Петренко Е.Г. ИСПОЛНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ СУДОМ СНГ ФУНКЦИЙ СУДА ЕВРАЗЭС: ИТОГИ РАБОТЫ	193
Пупцева А. В. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ СБОРА ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СООБЩЕНИЯ О ПРИЧИНЕНИИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ	195

Лабанова С.А., Рябушкина Н.В. ПОСТАНОВЛЕНИЕ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РФ КАК ИСТОЧНИК КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА	197
Сойников М.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПО АДМИНИСТРАТИВНЫМ ДЕЛАМ ОБ ОСПАРИВАНИИ РЕШЕНИЙ, ДЕЙСТВИЙ (БЕЗДЕЙСТВИЯ) ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ СУБЪЕКТОВ	200
Сундеева М.О., Татаренко М.А., Гнетова Л.В. КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О ПРИЗНАНИИ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА	202
Филоненко В. И. К ВОПРОСУ О СОПОСТАВЛЕНИИ НЕЗАВИСИМОЙ ГАРАНТИИ И ПОРУЧИТЕЛЬСТВА	204
Чистова Л.Е. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВВЕДЕНИЕ В НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ, СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	206
Чурилкина М.В. ПОБЕДИМА ЛИ КОРРУПЦИЯ В РОССИИ?	209

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас опубликоваться в Международных научных периодических изданиях, которые издаются 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 5 рабочих дней после проведения конференции, является полноценным аналогом печатного и имеет те же выходные данные.

Все участники конференции получают 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)**, что позволит Вам отслеживать **цитируемость** Ваших работ.

**Организационный взнос за участие в конференции 120 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: СТРАТЕГИИ И ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

В авторской редакции

Подписано в печать 21.11.2015 г. Формат 60x84/16.

Усл. печ. л. 13,30. 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