



ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

**Сборник статей
Международной научно - практической конференции
15 марта 2016 г.**

Часть 2

Тюмень
НИЦ АЭТЕРНА
2016

УДК 001.1
ББК 60

3 57

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ В
СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ:** сборник статей Международной научно -
практической конференции (15 марта 2016 г., г. Тюмень). В 3 ч. Ч.2 / - Уфа:
АЭТЕРНА, 2016. – 176 с.

ISBN 978-5-906849-65-6 Ч.2
ISBN 978-5-906849-67-0

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно -
практической конференции «ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ
РАЗВИТИЯ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ», состоявшейся
15 марта 2016 г. в г. Тюмень. В сборнике статей рассматриваются современные
вопросы науки, образования и практики применения результатов научных
исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся
научными исследованиями и разработками, научных и педагогических
работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и
студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно -
практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

**Сборник статей постатейно размещён в научной электронной
библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ
(Российский индекс научного цитирования) по договору № 242 - 02 / 2014К
от 7 февраля 2014 г.**

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-906849-65-6 Ч.2
ISBN 978-5-906849-67-0

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.
Башкирский государственный университет, РЭУ им. Г.В. Плеханова

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент
Уральский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ

Алейникова Елена Владимировна, профессор
Запорожский институт государственного и муниципального управления

Баишева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор
Башкирский государственный университет

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный университет

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент,
Академия управления МВД России

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВПО ТГПИ имени А.П. Чехова

Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук, доцент
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
Московский педагогический государственный университет

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
Кубанский государственный университет

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор
Институт менеджмента, экономики и инноваций

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Технологический центр по животноводству

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор
Воронежский государственный университет

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
Уфимский государственный авиационный технический университет

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, профессор
Казахский Национальный Аграрный Университет

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент
Новокузнецкий филиал -
институт «Кемеровский государственный университет»

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор
Саратовский государственный медицинский университет

Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор
Казанский государственный технический университет

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент
Пензенский государственный технологический университет

Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор
Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ

Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор
Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук, доцент
Южно - уральский государственный университет

Venelin Terziev DSc., PhD,
University of Agribusiness and Regional Development - Plovdiv, Bulgaria

Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор
Институт сферы обслуживания и предпринимательства

Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук,
профессор
Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.

Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
Международный инновационный университет

Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор
Башкирский государственный университет

Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук, профессор
Башкирский государственный университет

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ АУТЕНТИФИКАЦИИ

Аутентификация — проверка подлинности предъявленного пользователем идентификатора [1]. Аутентификация требуется при доступе к таким интернет - сервисам как: электронная почта, web - форум, социальные сети, интернет - банкинг, платежные системы, корпоративные сайты, интернет - магазины.

Средства аутентификации можно разделить на три группы, в соответствии с применяемой *аутентификационной информацией* (некой уникальной информацией, которой должен обладать только данный пользователь и никто иной):

- принцип «что вы знаете» («you know»), лежащий в основе методов аутентификации по паролю;
- принцип «что вы имеете» («you have»), когда аутентификация осуществляется с помощью магнитных карт, токенов и других устройств;
- принцип «кто вы есть» («you are»), использующий персональные свойства пользователя (отпечаток пальца, структуру сетчатки глаза и т.д.).

Биометрические системы аутентификации — системы аутентификации, использующие для удостоверения личности людей их биометрические данные [3]. В качестве биометрических данных могут выступать: отпечаток пальца, радужная оболочка глаза, сетчатка глаза, геометрия руки, черты лица, форма и способ подписи и др.

В настоящее время широко используется большое количество методов биометрической аутентификации, которые делятся на два класса: статические и динамические методы биометрической аутентификации.

Статические методы биометрической аутентификации основаны на физиологических характеристиках человека, присутствующих от рождения и до смерти, находящиеся при нём в течение всей его жизни, и которые не могут быть потеряны, украдены и скопированы. К статическим методам биометрической аутентификации относятся аутентификация по отпечатку пальца, форме ладони, расположению вен на лицевой стороне ладони, сетчатке глаза, радужной оболочке глаза, форме лица (2D и 3D), термограмме лица, ДНК, форме уха, запаху тела и т.д.

Динамические методы биометрической аутентификации основываются на поведенческих характеристиках людей (подсознательные движения в процессе воспроизведения или повторения какого - либо обыденного действия). К динамическим методам биометрической аутентификации относятся аутентификация по рукописному почерку, клавиатурному почерку, голосу, движению губ при воспроизведении кодового слова, по динамике поворота ключа в дверном замке и т.д.

К **основным достоинствам** биометрических систем аутентификации относятся:

- Высокая степень достоверности в связи с уникальностью биометрических признаков;
- Неотделимость биометрических признаков от дееспособной личности;
- Трудность фальсификации биометрических признаков.

Общим **недостатком** биометрической аутентификации является необходимость в оборудовании для считывания биометрических характеристик, которое может быть достаточно дорогостоящим.

В целом, биометрическая аутентификация является наиболее надежной системой аутентификации, хотя и она подвержена многочисленным атакам злоумышленников. При этом биометрическую аутентификацию можно совместить с требованием ввода пользователем пароля (PIN - кода) для электронного ключа. Совместное использование биометрических данных и пароля обеспечивает надёжную трёхфакторную аутентификацию.

Список использованной литературы:

1. Аутентификация [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%83%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>
2. Методы аутентификации [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <http://www.panasenko.ru/Articles/69/69.html>
3. Алексеев Д.М., Кутняк Н.А. // Защита программного обеспечения от несанкционированного использования // Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности: сб. ст. по материалам Международной научно - практической конференции «Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности», часть 3, г. Пенза, 18 февраля 2016 г.

© Д.М. Алексеев, Н.А. Кутняк, 2016

УДК 681.518

С.И. Алексеев

к.т.н., доцент кафедры автоматизированных систем
обработки информации и управления,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация

Р.И. Сорока

старший преподаватель кафедры автоматизированных систем
обработки информации и управления,
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация

В.В. Бережной

к.т.н, Генеральный директор ООО «ИАМ - эксперт»,
г. Москва, Российская Федерация

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ИМИТАЦИОННО - АНИМАЦИОННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Имитационно - анимационных средства (ИАС) сочетают в себе широко распространенное имитационное моделирование [1] и анимацию процессов моделирования. ИАС используются для поддержки принятия управленческих

решений, позволяя экспертам более глубоко разобраться в особенностях процессов управления, оценить их состояние и развитие на основе анализа анимаций этих процессов. Опыт разработки подобных средств для управления малым предприятием [2], учебным процессом, авиа [3], железнодорожным и морским транспортным узлом привел к необходимости создания универсальных средств программирования и формулирования общих требований к их составу и функционалу. В данной работе рассматриваются принципы разработки ИАС, учитывающие возможности автоматизации процесса создания различных ее частей. Так, введено понятие «фона» (подложки), составляющего базовую часть ИАС. Наряду с «фоном», отмечены классические, общепринятые части. ИАС является продуктом, предназначенным, как правило, для специалистов различных служб, участвующих в управлении процессами. Однако, их можно использовать как инструмент поддержки принятия решений и для неспециалистов. Это определяет важность разработки подобных средств в современном перегруженном информацией мире. Пользователями ИАС могут быть не только эксперты, профессиональные работники служб, но и непосредственные участники имитируемых процессов. ИАС претендуют на то, чтобы стать универсальными информационными средствами. Поэтому такие разработки должны быть наглядными, информация должна быть понятной и доступной для восприятия; средства должны быть универсальными, использовать стандартные обозначения и термины; они должны быть гибкими, чтобы иметь возможность перенастройки.

При разработке ИАС необходимо решить следующие задачи:

1. Выбрать систему программирования (принцип - СРЕДА), которая должна быть современной, с понятным интерфейсом, обладать открытостью, достаточным быстродействием и приемлемой стоимостью. В соответствии с этими требованиями платформа последовательно менялась от Pilgrim, AnyLogic до Java.

2. Создать программный модуль ИАС (принцип - ПРОГРАММИРОВАНИЕ). Разработка модуля в выбранной среде является достаточно сложной и длительной процедурой, требует изучения большого количества документов и согласования различных правил, регламентов и т.д. Опыт разработки показывает, что ускорить процесс создания ИАС можно, начав с подложки («фона») процесса, представляющей собой определенное пространство, в котором необходимо осуществлять перемещение объектов. Подложка – это некоторый образ ИАС, которая может функционировать, но не вполне соответствовать реалиям. Подложкой может быть карта, план объекта, схема процесса, алгоритм задачи. Особенностью подложки является ее формальность, учет общих факторов. По сути, это эскиз ИАС. Процесс создания подложки может быть автоматизирован. Для придания свойства адекватности нужно нанести на подложку реальные пути сообщения, которые могут быть выполнены только в ручном режиме, что является более трудоемким процессом. Тем не менее, такой подход значительно сокращает разработку ИАС, в целом.

3. Обеспечить приемлемую динамичность процессов (принцип - ДИНАМИЧНОСТЬ). Это свойство ИАС, главным образом, требует обеспечения плавного перемещения объектов анимации в пространстве и во времени.

4. Обеспечить необходимую масштабируемость процессов (принцип - МАСШТАБИРУЕМОСТЬ), т.е. пропорциональное изменение размеров элементов объекта для изменения степени детализации какого - либо фрагмента этого объекта.

5. Обеспечить унификацию всех элементов ИАС (принцип - УНИФИЦИРУЕМОСТЬ). Это важнейшая часть ИАС, назначение которой - выработать единые обозначения элементов ИАС и правила их перемещения в соответствии с многочисленными регламентами различных служб.

6. Обеспечить системность решений (принцип - СИСТЕМНОСТЬ), главная цель которой, определить узкие места процессов, влияющих на свойства системы в целом.

7. Создать и вести блок «Статистика» (принцип СВЯЗИ), целью которого является определение связей и показателей процессов в пространственно - временном континууме.

8. Создать и совершенствовать блок нормативно - справочной информации (принцип НОРМЫ), обеспечивающий сбор информации о регламентах, правилах, нормах, законах, стандартах, действующих в данный период времени.

Перечисленные задачи и соответствующие им принципы позволяют создавать ИАС в 2 этапа: 1 - автоматизированный по единым правилам и 2 - ручной, который необходимо выполнить для обеспечения соответствия реальным процессам. Режимы работы ИАС выбираются из предложенного перечня типовых ситуаций. Совершенствование ИАС как средства поддержки принятия решений, планируется организовать с использованием игровых стратегий [4 - 6].

Список использованной литературы:

1. Карпов Ю. Г., Имитационное моделирование систем. Введение в моделирование с AnyLogic 5. — СПб: БХВ - Петербург, 2006.

2. Лебедев В.А., Алексеев С.И., Сорока Р.И. Автоматизированная система управления производством на малом предприятии «Взлет». В сб.: Актуальные проблемы технических наук. Сборник Международной научно - практической конференции, Уфа, 2015. С. 108 - 111.

3. Алексеев С.И., Бережной В.В., Сорока Р.И. Оптимизация пропускной способности аэропорта с использованием имитационного моделирования. В сб. IV Междунар. научно - практ. конф. "Евразийское пространство: приоритеты социально - экономического развития. - М.: Изд. центр ЕАОИ, 2014.

4. Власов В.А., Алексеев С.И., Сорока Р.И., Толоконский А.О. Игровая концепция принятия решений в экономических задачах со случайными исходами. Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2014. № 4. С. 193 - 196.

5. Власов В.А., Власов С.В., Алексеев С.И., Сорока Р.И. VAR и оптимальная стратегия инвестирования в банке. Деньги и кредит. 2013. № 8. С. 50 - 52.

6. Власов В.А., Алексеев С.И., Сорока Р.И., Толоконский А.О. Прогнозирование и принятие решений с применением законов распределения случайных экономических показателей. Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2013. № 2. С. 126 - 129.

© С.И. Алексеев, Р.И. Сорока, В.В. Бережной, 2016

Е.В. АнаньинСтудент ИПТ ВолГУ,
г. Волгоград, Российская Федерация**И.С. Кожевникова**Студент ИПТ ВолГУ,
г. Волгоград, Российская Федерация**И.А. Кузнецов**Студент ИПТ ВолГУ,
г. Волгоград, Российская Федерация

МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ СКАНИРОВАНИЯ ПОРТОВ

В настоящее время тенденция кражи информации не через физические носители, а через цифровые, только растет, это объясняется тем, что количество пользователей, владеющими навыками кражи информации становится все больше, и компании стараются хранить большую часть информации в цифровом виде. Таким образом, встает вопрос о защите информации, представленной в цифровом виде. Следует не только защищаться от атак злоумышленников, но и пресекать любые попытки разведки системы с их стороны. Одним из видов разведки и является сканирование портов[1].

Для эффективного обнаружения сканирования портов, необходимо знать методы проведения сканирования портов, осуществляемые злоумышленником.

TCP SYN сканирование

SYN это наиболее популярный тип сканирования. На то есть несколько причин. Он может быть быстро запущен, он способен сканировать тысячи портов в секунду при быстром соединении, его работе не препятствуют ограничивающие бранмауэры. Этот тип сканирования относительно ненавязчив и незаметен, т.к. при таком сканировании TCP соединение никогда не устанавливается до конца. Он работает с любым TCP стеком, не завися от каких - либо особенностей специфичной платформы, как это происходит при сканированиях типа FIN / NULL / Xmas и idle сканировании. Он также предоставляет ясную и достоверную дифференциацию между состояниями открыт, закрыт и фильтруется.

Различные типы UDP сканирования

В то время как большинство сервисов Интернета используют TCP протокол, UDP службы также широко распространены. Тремя наиболее популярными являются DNS, SNMP и DHCP (используют порты 53, 161 / 162 и 67 / 68). Т.к. UDP сканирование в общем случае медленнее и сложнее TCP, то многие специалисты по безопасности игнорируют эти порты. Это является ошибкой, т.к. существуют UDP службы, которые используются атакующими.

UDP сканирование работает путем отправки пустого (без данных) UDP заголовка на каждый целевой порт. Если в ответ приходит ICMP ошибка о недостижимости порта (тип 3, код 3), значит порт закрыт. Другие ICMP ошибки недостижимости (тип 3, коды 1, 2, 9, 10 или 13) указывают на то, что порт фильтруется. Иногда, служба будет отвечать UDP пакетом, указывая на то, что порт открыт. Если после нескольких попыток не было

получено никакого ответа, то порт классифицируется как открыт / фильтруется. Это означает, что порт может быть открыт, или, возможно, пакетный фильтр блокирует его.

Большой проблемой при UDP сканировании является его медленная скорость работы. К сожалению, при ограничении в стиле Linux (один пакет в секунду) сканирование 65,536 портов займет более 18 часов. К способам увеличения скорости UDP сканирования относятся: параллельное сканирование нескольких хостов, сканирование в первую очередь только наиболее популярных портов, сканирование из - за брандмауэра[2].

TCP NULL, FIN и Xmas сканирования

Эти три типа сканирования используют незаметную лазейку в TCP RFC, чтобы разделять порты на открытые и закрытые. На странице 65 RFC 793 говорится, что “если порт назначения ЗАКРЫТ входящий сегмент не содержащий RST повлечет за собой отправку RST в ответ.” На следующей странице, где обсуждается отправка пакетов без установленных битов SYN, RST или ACK, утверждается что: “вы вряд ли с этим столкнетесь, но если столкнетесь, то сбросьте сегменты и вернитесь к исходному состоянию.”

Когда сканируется система отвечающая требованиям RFC, любой пакет, не содержащий установленного бита SYN, RST или ACK, повлечет за собой отправку RST в ответ в случае, если порт закрыт, или не повлечет никакого ответа, если порт открыт. Т.к. ни один из этих битов не установлен, то любая комбинация трех оставшихся (FIN, PSH и URG) будет являться правильной.

Null сканирование - не устанавливаются никакие

FIN сканирование - устанавливается только TCP FIN бит.

Xmas сканирование - устанавливаются FIN, PSH и URG флаги.

Ключевой особенностью этих типов сканирования является их способность незаметно обойти некоторые не учитывающие состояние (non - stateful) брандмауэры и роутеры с функцией пакетной фильтрации. Еще одним преимуществом является то, что они даже чуть более незаметны, чем SYN сканирование. Большим недостатком является то, что не все системы следуют RFC 793 дословно. Некоторые системы посылают RST ответы на запросы не зависимо от того, открыт порт или закрыт. Это приводит к тому, что все порты помечаются как закрытые. Основными системами ведущими себя подобным образом являются Microsoft Windows, многие устройства Cisco, BSDI и IBM OS / 400. Хотя такое сканирование применимо к большинству систем, основанных на Unix. Еще одним недостатком этих видов сканирования является их неспособность разделять порты на открытые и фильтруемые, т.к. порт помечается как открыт / фильтруется.

TCP ACK сканирование

Этот тип сканирования сильно отличается от всех других тем, что он не способен определить открытый порт open (или даже открытый / фильтруемый). Он используется для выявления правил брандмауэров, определения учитывают ли он состояние или нет, а также для определения фильтруемых ими портов.

Пакет запроса при таком типе сканирования содержит установленным только ACK флаг. При сканировании нефильтруемых систем, открытые и закрытые порты оба будут возвращать в ответ RST пакет. Порты, которые не отвечают или посылают в ответ ICMP сообщение об ошибке (тип 3, код 1, 2, 3, 9, 10 или 13), помечаются как фильтруемые.

TCP Window сканирование

Этот тип сканирования практически то же самое, что и АСК сканирование, за исключением того, что он использует особенности реализации различных систем для разделения портов на открытые и закрытые, вместо того, чтобы всегда при получении RST пакета выводить не фильтруется. Это осуществляется путем анализа TCP Window полученного в ответ RST пакета. В некоторых системах открытые порты используют положительное значение этого поля (даже в RST пакетах), а закрытые - нулевое. Поэтому вместо того, что все время при получении RST пакета в ответ пометать порты как не фильтруемые, при Window сканировании порты помечаются как открытые или закрытые, если значение поля TCP Window положительно или равно нулю соответственно.

Список использованной литературы:

1. Аткина В.С. Использование программного комплекса для исследования катастрофоустойчивости информационных систем // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. Инновационная деятельность. Выпуск 5 2010 - 2011 г. В.: Изд - во ВолГУ, 2011.
2. Ананьин Е.В., Кожевникова И.С., Датская Л.В. анализ существующих методов обнаружения несанкционированного сканирования портов // Сборник статей Международной научно - практической конференции 18 октября 2015 г. «ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ XXI ВЕКА» - Ек.: РИО МНЦИИ «ОМЕГА САЙНС», 2015. – 58с.

© Е.В. Ананьин, И.С. Кожевникова, И.А Кузнецов, 2016

УДК 608

И.К.Горчаков

Студент

Р.С.Спиридонов

Студент

ФВО ВЮИ ФСИН

г. Владимир, Российская Федерация

НАНОТЕХНОЛОГИИ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЕ НА СЕГОДНЯ

Актуальность

По моему мнению, нанотехнологии имеют перспективы развития так, как результат изучения этой области науки можно использовать во многих отраслях деятельности человека. Сама наука нанотехнология плохо изучена, что и является основой её актуальности на сегодня.

Перспективы развития нанотехнологий в мире и их современное состояние

Различные устройства и материалы созданные с помощью нанотехнологии становятся закономерным шагом на пути улучшения технических систем и ученые предсказывают

триумф нанотехнологий в самом ближайшем будущем, поскольку они проникают в большинство отраслей производства.

Нанотехнологии в медицине:

1) Магнитные наночастицы.

Магнитные наночастицы в медицине используются для адресной доставки лекарств. Таким методом достигается снижение токсичного воздействия лекарств на другие органы и системы организма, также с помощью таких наночастиц стало возможным направить и удерживать в нужном месте организма наночастицы с лекарством, а также визуализировать их с помощью метода магнитно - резонансной томографии.

2) Наноботы

В начале 2015 года в сфере робототехники была одержана большая победа, суть её в том, что были проведены первые успешные тесты с применением наноботов, которые выполнили поставленную перед ними задачу внутри живого организма. Их задача состояла в том, что надо было доставить микроскопические частички золота в желудок лабораторных мышей. К концу эксперимента учеными не было выявлено каких - либо повреждений у внутренних органов мышей, а также отметили, что доставка наноботами частичек золота оказалась эффективней, чем введение этих частичек с приемом пищи.

Таким образом использование нанотехнологий в медицине может привести к большому скачку в способах лечения людей: могут быть разработаны способы лечения болезней, которые сейчас считаются неизлечимыми, будет возможно омолаживание организма человека путём создания новых тканей. Появится возможность диагностировать состояние организма и выявлять болезни, которые не проявляют своих симптомов.

Нанотехнологии в строительстве

Достижения нанотехнологий используются в строительстве для создания разнообразных материалов со сложной структурой и уникальными характеристиками, а также создание материалов способных к самоорганизации на атомно - молекулярном уровне, что позволяет создавать те или иные объекты без внешнего вмешательства. Перспективными наноэлементами для отрасли строительства являются фуллерены и нанотрубки.

Фуллерены можно использовать для:

1) Создание новых конструкционных материалов с уникальными свойствами для использования в строительстве инженерно - технических сооружениях и в изготовлении средств индивидуальной защиты.

2) Получение новых композиционных материалов электротехнического назначения.

3) Улучшение эксплуатационных характеристик транспортных средств и других специальных механизмов.

4) Получение новых композиционных материалов для оптического и радиоэлектронного противодействия.

Нанотрубки можно использовать в качестве сверхпрочных нитей, нановесов. Также включая нанотрубки в различные сплавы (алюминиевые, магниевые, литиевые) можно существенно повысить износостойкость и прочность.

Таким образом использование нанотехнологий в строительстве приводит к тому, что будет возможно контролировать и управлять процессом структурообразования, начиная с наноразмерного уровня, в результате этого станет получение материалов отличающихся по структуре и свойствам.

Нанотехнологии в космических проектах

Специалисты многих стран по космической области уделяют внимание анализу и прогнозированию возможностей применения нанотехнологий в космических системах и предполагают, что их можно применять для создания космических лифтов, многоэтажных космических кораблей, автономных аппаратов для исследования планет, интеллектуальных покрытий, multifunctional наноматериалов и т.д.

Также предполагается, что с помощью нанотехнологий будет возможно исследование и мониторинг Солнечной системы и освоение Луны, Марса и Венеры.

Использование достижений нанотехнологий в космической сфере очень обширно можно начать с исследования нашей солнечной системы с последующим увеличением радиуса исследований вплоть до дальнего космоса и закончить исследованием планет, которые сейчас невозможно исследовать по ряду причин, с помощью нанороботов.

Нанотехнологии в военной промышленности

Перспективы использования нанотехнологий в военной сфере могут использоваться для разных целей одной из таких целей может служить бронезащита небольшой толщины, но обладающие равной или повышенной защищенностью за счёт того, что благодаря нанотехнологиям возможно изменение характеристик материала. Также перспективной будет разработка управляемых нанороботов, которые благодаря своим размерам смогут вести разведывательные операции или проникать в организм человека разрушая его. Стоит отметить тот факт что учеными из Университета Далласа в Техасе смогли создать плащ, который может имитировать мираж, таким образом они смогли добиться отрицательного преломления света.

Таким образом применение нанотехнологий в военной сфере весьма перспективно т.к. это повышает обороноспособность страны, которая использует нанотехнологии, а также улучшать вооружение и разработать новые методы ведения войны.

Заключение

Сейчас может показаться, что для простых людей нанотехнологии не имеют никакого отношения, но это не так. Нанотехнологии уже используются в текстильной промышленности для различных целей: придание одежде блеска, создание сенсорного покрытия, придание одежде свойств отпугивающих насекомых и т.д. Лейкопластырь созданный при помощи нанотехнологий имеет антибактериальные свойства, а значит не требуется дополнительных действий для обеззараживания раны. Недостатком нанотехнологий на сегодня является их дороговизна, но это нормальное явление для развивающейся отрасли науки.

Нанотехнологии являются передовым и многообещающим направлением для развития науки и техники на ближайшее будущее. Применение нанотехнологий не будет ограничиваться только мирными целями, достижения этой отрасли можно будет использовать и в военной сфере. Также сами по себе нанотехнологии имеют потенциал для коммерческой деятельности и в эту сферу вкладывают средства не только государства, но и частные компании.

Список использованной литературы:

- 1) Материалы Интернет - энциклопедии Wikipedia (<http://Wikipedia.org>);
- 2) Материалы с сайта о нанотехнологиях #1 в России Nanonewsnet (<http://www.nanonewsnet.ru>)
- 3) Публикации нанотехнологического общества «Нанометр» (<http://www.nanometer.ru>)
- 4) Публикации сайта (<http://nanodigest.ru>)
- 5) Рыбалкина М “Нанотехнология для всех”

© Горчаков И.К., Спиридонов Р.С. 2016

О СПОСОБАХ НАТЯЖЕНИЯ КЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ

Ременные передачи являются вторыми по применению в машиностроении после зубчатых, а в некоторых отраслях, например, в сельхозмашиностроении, первыми [1, с.22, 2, с.39].

За последние несколько десятилетий ременные передачи получили значительное развитие. Усовершенствованы конструкции ремней в части применения современных материалов, как для несущих элементов ремня, так и для формообразующих и фрикционных слоев [3, с.2]. Улучшена технология изготовления. Это привело к тому, что элементом, определяющим срок службы ремня, уже является не корд, а формообразующий материал или адгезионный слой, обеспечивающий монолитность ремня и отсутствие его расслоения [4, с.76].

В ременных передачах (Рис.1) существенную роль играет изгибная жесткость ремня. Она влияет на положение деформированных ветвей между ведущим и ведомым шкивами, которое описывается кривой, получившей название элаستيку Эйлера. Изменения положений ремня при изменении натяжения определяет угол ν (Рис.1) [11, с.15].

Усовершенствованы также конструкции передач в части применения рациональных способов натяжения ремня [5, с.23, 6, с.19]. Натяжение ремня за счет его упругости, ходя и является до настоящего времени самым распространенным, вследствие его простоты, в ряде отраслей машиностроения уже уступило место более прогрессивным методам натяжения ремня [7, с.2, 8, с.35].

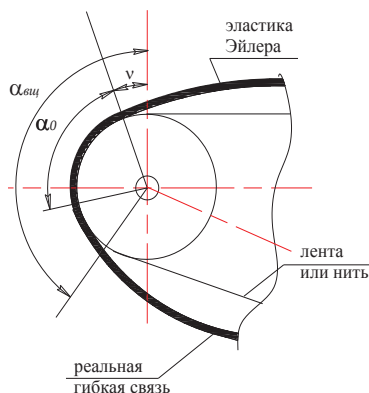


Рис.1 Положение ремня при начальном натяжении

В ременных передачах (рис.1) существенную роль играет изгибная жесткость ремня. Она влияет на положение деформированных ветвей между ведущим и ведомым шкивами, которое описывается кривой, получившей название элаستيку Эйлера.

Получила также развитие и теория ременных передач, учитывающая различные способы натяжения [2, с.39, 3, с.2, 4, с.76], однако, нормативно - техническая документация в этой части не всегда в полной мере отражает влияние времени.

Известные методики по расчету и проектированию клиноременных передач с автоматическим натяжением ремня, построены на основе общей теории клиноременных передач при жесткой регламентации отношения натяжений, ведущей и ведомой ветвей ремня. Это не позволяет максимально использовать возможность снижения величины предварительного натяжения ремня и, тем самым увеличить его ресурс. Отчасти такой подход правомерен только для передач с автоматическим натяжением за счет перемещения ведущего или ведомого валов передач под действием пружины или груза. Для других типов передач с автоматическим натяжением целесообразно и необходимо снижать величину предварительного натяжения. К таким передачам относятся:

передача с подвижным натяжным роликом, прижимаемым к ремню рычагом с грузом или пружиной; передача с натяжением за счет реактивного момента и передача с одним подвижным диском ведомого или ведущего шкива передачи имеющим кулачковое нажимное устройство. Последняя получила широкое распространение в вариаторах транспортных средств и сельхозмашин [9, с.17].

Экспериментальные исследования показывают наличие значительного резерва по увеличению тяговой способности передач с автоматическим натяжением ремня при одновременном увеличении ресурса ремня [5, с.23, 10, с.19].

Одной из наиболее перспективных передач является передача с подвижным натяжным роликом, прижимаемым к ремню рычагом с грузом или пружиной. При незначительном усложнении конструкции (добавляется пружина) ресурс ремня возрастает в 2...2,5 раза, несмотря на дополнительный перегиб ремня.

Представляется целесообразным продолжить исследования таких передач с целью уточнения методик расчета и внесения их в нормативно - техническую документацию, а не только в учебно - методическую литературу [12, с.56 - 58].

Список использованной литературы:

1. Флик Э.П., Баловнев Н.П., Вяткин А.А., Бассаман А.Е. Ускоренные испытания механических приводов зернокомбайнов на автономных стендах. Тракторы и сельхозмашины. 1987. № 9. С. 22.
2. Баловнев Н.П., Дмитриева Л.А. Расчет клиноременных передач сельхозмашин с автоматическим натяжением ремня. Тракторы и сельхозмашины. 2014. № 9. С. 39 - 41.
3. Баловнев Н.П. Передачи клиновым полиуретановым ремнем. Научные исследования и разработки в эпоху глобализации: сборник статей Международной научно - практической конференции (5февраля 2016 г., г. Киров). / в 3 ч. Ч.2 - Уфа: АЭТЕРНА, 2016. С. 2 - 7. ISBN 978 - 5 - 906849 - 21 - 2 ч.2. ISBN 978 - 5 - 906849 - 23 - 6.
4. Баловнев Н.П., Вавилов П.Г. Пути совершенствовании механического привода генератора электроснабжения пассажирского вагона. Известия московского государственного университета МАМИ. 2007. № 2 (4). С. 76 - 78.
5. Баловнев Н.П., Дмитриева Л.А., Семин И.Н. Экспериментальная оценка тяговой способности ременных передач с различными способами натяжения ремня. Известия московского государственного университета МАМИ. 2012. Т. 1. № 2 (14). С. 23 - 29.

6. Баловнев Н.П., Дмитриева Л.А., Семин И.Н. Результаты сравнительных испытаний клиноременных передач с различными способами натяжения ремней. Автомобильная промышленность. 2013. № 5. С. 19 - 21.

7. Баловнев Н.П., Вавилов П.Г. Ременная передача. Патент на полезную модель RUS 77927 18.06.2008.

8. Баловнев Н.П., Вавилов П.Г. О совершенствовании индивидуальной системы электроснабжения пассажирских вагонов. Тяжелое машиностроение. 2009. № 3. С. 35 - 39.

9. Баловнев Н.П., Власенко С.А. О скольжении ремня в процессе регулирования вариатора. Автомобильная промышленность. 2007. № 2. С. 17 - 21.

10. Баловнев Н.П., Дмитриева Л.А., Семин И.Н. Стенд для испытаний ременных передач на тяговую способность и коэффициент полезного действия. Известия московского государственного университета МАМИ. 2012. Т. 1. № 2 (14). С. 19 - 23.

11. Мартынов В.К., Дмитриева Л.А. Новая модель работы клиноременной передачи. Трение и смазка в машинах и механизмах. 2012 №4 с.12 - 15

12. Лукьянов А.С., Чихачева О.А., Баловнев Н.П. Тетрадь для лекционных и семинарских занятий по курсу «Детали машин и основы конструирования». Москва. 2015.с.130

© Н.А. Дмитриев, 2016

004.056.2

И.С. Кожевникова

Студент ИПТ ВолГУ,

г. Волгоград, Российская Федерация

Е.В. Ананьин

Студент ИПТ ВолГУ,

г. Волгоград, Российская Федерация

И.А. Кузнецов

Студент ИПТ ВолГУ,

г. Волгоград, Российская Федерация

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ

В настоящее время повсеместное внедрение информационных технологий отразилось и на технологии документооборота внутри организаций и между ними, между отдельными пользователями [1]. Все большее значение в данной сфере приобретает электронный документооборот, позволяющий отказаться от бумажных носителей (или снизить их долю в общем потоке) и осуществлять обмен документами между субъектами в электронном виде. Преимущества данного подхода очевидны: снижение затрат на обработку и хранение документов, более быстрый их поиск и т.д. Однако переход от бумажного документооборота к электронному ставит ряд проблем, связанных с обеспечением целостности (подлинности) передаваемого документа и аутентификации подлинности его автора [2].

Выделяются следующие подходы обеспечения целостности: полная копия данных, контрольная сумма, хэш, имитоставка, циклический контрольный код.

Данные подходы были проанализированы и проведено сравнение по следующим критериям: требования к ПЗУ, трудоемкость, надежность. Для дальнейшего исследования был выбран такой подход к контролю целостности, как хэш - функция, потому что при использовании данного подхода отмечается высокая надежность контроля целостности и малый объем занимаемой памяти [3].

Были рассмотрены самые известные алгоритмы вычисления хэш - функций, и проведен их сравнительный анализ по таким критериям как: длина хэша, размер внутреннего блока данных, число раундов, производительность, известные атаки, текущее состояние (взломан / не взломан) [4].

Для исследования предлагается выбрать алгоритмы: RIPEMD - 320, SHA - 512, ГОСТ 34.11 - 2012. Т.к. данные алгоритмы обладают наилучшей совокупностью значений критериев.

Для выявления наилучшего алгоритма контроля целостности создано программное средство «Контроль целостности данных» и по результатам экспериментальных исследований будут построены следующие зависимости: $M(V)$, $T(V)$, $L(N)$. Где M - объем занимаемой памяти ЭВМ, T - время расчёта хэш - функции ЭВМ, V - объем исследуемого файла, L - лавинный эффект, N - количество изменяемых бит.

Первая построенная зависимость – это объем занимаемой оперативной памяти при расчете хэш - функции от объема исследуемого файла.

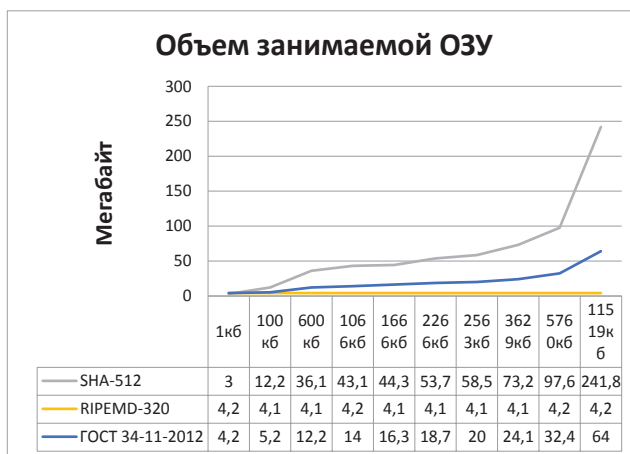


Рисунок 1 – График объема занимаемой ОЗУ

При исследовании данной зависимости алгоритм расчета хэш - функции RIPEMD - 320 показал наилучшие результаты, объем занимаемой ОЗУ при его работе не зависел от объема исследуемого файла и в среднем составил 4,1 МБ.

Вторая построенная зависимость – это время расчета хэш - функции от объема исследуемого файла.



Рисунок 2 – График времени расчета значения хэш – функции

При исследовании зависимости времени работы алгоритма от объема файла алгоритм расчета хэш - функции RIPEMD - 320 показал наилучшие результаты, время расчета хэш - функции от объема исследуемого файла росло незначительно и программа работала очень быстро, среднее время работы программы – 0,134 сек.

Третья построенная зависимость – лавинный эффект. Для этого было проведено 10 экспериментов.



Рисунок 3 – График зависимости лавинный эффект

При исследовании данного свойства только алгоритм RIPEMD - 320 показал хорошие результаты, при проведении каждого эксперимента хэш изменялся в среднем на 95 % или 305,6 бит. Алгоритмы SHA - 512 и ГОСТ 34 - 11 - 2012 показывают плохие результаты по исследуемому свойству, при проведении всех экспериментов хэш не изменялся.

При исследовании трех алгоритмов хэширования, алгоритм RIPEMD - 320 стал лучшим во всех исследуемых зависимостях, следовательно, рекомендуется использовать алгоритм RIPEMD - 320 для контроля целостности данных.

Список использованной литературы:

1. Аткина В.С. Использование программного комплекса для исследования катастрофоустойчивости информационных систем // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. Инновационная деятельность. Выпуск 5 2010 - 2011 г. В.: Изд - во ВолГУ, 2011.
2. Никишова А.В. Принципы функционирования многоагентной системы обнаружения атак // Известия ЮФУ. Технические науки. Тематический выпуск. «Информационная безопасность». - 2011. - №12 (125). – 107с.
3. Кожевникова И.С., Ананьин Е.В., Датская Л.В. Анализ основных угроз целостности информации // Сборник статей Международной научно - практической конференции 18 октября 2015 г. «ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ XXI ВЕКА» - Эк.: РИО МНЦИИ «ОМЕГА САЙНС», 2015. – 58с.
4. Кожевникова И.С., Ананьин Е.В., Датская Л.В. Анализ подходов и методов контроля целостности // Сборник статей Международной научно - практической конференции 18 ноября 2015 г. «Актуальные проблемы науки на современном этапе развития» - Эк.: РИО МНЦИИ «ОМЕГА САЙНС», 2015. – 112с.

© И.С. Кожевникова, Е.В. Ананьин, И.А Кузнецов, 2016

УДК 51 - 71

А.М.Кормин

канд. тех. наук, доцент кафедры
ТТНК филиала ТюмГНГУ в г. Ноябрьске

Л.В.Мезенцева

канд. пед. наук, доцент кафедры
ЭМЕНД филиала ТюмГНГУ в г. Ноябрьске

Г. Д. Абдурахманов

студент 3 курса кафедры ТТНК
филиала ТюмГНГУ в г. Ноябрьске

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Математические методы и модели широко используются в профессиональной подготовке специалистов технического профиля [3]. В нашей работе мы рассмотрим применение математических методов и моделей при изучении дисциплины «Моделирование транспортных процессов» основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Технология транспортных процессов»[1].

Задача транспортной логистики – сократить продолжительность и трудоемкость перевозки груза в результате уменьшения числа выполняемых операций и этапов процесса перевозки. То есть необходимо исключить из процесса перевозки ненужные операции, сделать его целенаправленнее [2].

Для решения транспортной задачи используем метод линейного программирования и подставим заданные значения в таблицу 1.

Целевая функция, представляющая собой суммарные денежные затраты на электрическую сеть выражение будет иметь вид: $Z = z_{11} \cdot x_{11} + z_{12} \cdot x_{12} + z_{21} \cdot x_{21} + z_{23} \cdot x_{23} + z_{34} \cdot x_{34} \rightarrow \min$.

$$Z = 1,2 \cdot 20 + 40 \cdot 1,5 + 10 \cdot 2,3 + 30 \cdot 2,4 + 30 \cdot 1,9 = 236 \text{ y.e.}$$

Таблица 1

x_{11} 1,2	x_{12} 1,5	x_{13} 1,6	x_{14} 1,8	$A_1=60$
x_{21} 2,2	x_{22} 2,3	x_{23} 2,4	x_{24} 2,5	$A_2=40$
x_{31} 1,2	x_{32} 1,3	x_{33} 1,7	x_{34} 1,9	$A_3=30$
$B_1=20$	$B_2=50$	$B_3=30$	$B_4=30$	z

Целевая функция, представляющая собой суммарные денежные затраты на электрическую сеть выражение будет иметь вид:

$$Z = z_{11} \cdot x_{11} + z_{12} \cdot x_{12} + z_{21} \cdot x_{21} + z_{23} \cdot x_{23} + z_{34} \cdot x_{34} \rightarrow \min.$$

$$Z = 1,2 \cdot 20 + 40 \cdot 1,5 + 10 \cdot 2,3 + 30 \cdot 2,4 + 30 \cdot 1,9 = 236 \text{ y.e.}$$

Для получения одного из решений системы, зададим произвольную величину одного из потенциалов.

$$U_2=1 \Rightarrow V_2+U_2=Z_{22} \Rightarrow V_2=0,1; V_2+U_1=Z_{21} \Rightarrow U_1=1,1; V_1+U_1=Z_{11} \Rightarrow V_1=0,5;$$

$$V_3+U_1=Z_{31} \Rightarrow V_3=1,1; V_3+U_3=Z_{33} \Rightarrow U_3=0,5; V_3+U_4=Z_{34} \Rightarrow U_4=0,3;$$

Если для свободных переменных выполняется условие $V_i+U_j > Z_{ij}$, то перевод свободной переменной x_{ij} в базис уменьшает целевую функцию Z .

Если для свободных переменных выполняется условие $V_i+U_j < Z_{ij}$, то перевод свободной переменной x_{ij} в базис увеличивает целевую функцию Z .

Результаты внесем в таблицу 2.

Таблица 2

	$U_1=1,1$	$U_2=1$	$U_3=0,5$	$U_4=0,3$	
$V_1=0,5$	20 1,2	40 1,5	0 1,6	0 1,3	$A_1=60$
$V_2=0,1$	0 2,2	10 2,3	30 2,4	0 2,5	$A_2=40$
$V_3=1,1$	5 1,2	0 1,3	0 1,7	30 1,9	$A_3=30$
	$B_1=20$	$B_2=50$	$B_3=30$	$B_4=30$	$Z=236$

Проверим условия для свободных переменных $x_{12}, x_{13}, x_{14}, x_{23}, x_{24}, x_{32}$:

$$Z_{12}: V_1+U_2=Z_{12}; 1,5 < 1,8; Z_{13}: V_1+U_3=Z_{13}; 1 < 2,4; Z_{14}: V_1+U_4=Z_{14}; 0,8 < 1,3; Z_{23}:$$

$$V_2+U_3=Z_{23}; 0,6 < 2,5; Z_{24}: V_2+U_4=Z_{24}; 0,4 < 2,1; Z_{32}: V_3+U_2=Z_{32}; 2,1 > 1,7.$$

Для Z_{32} нарушается условие $\min$ значения $\Rightarrow$ свободную переменную Z_{32} переведем в базис, с целью уменьшения целевой функции Z .

Строим цикл перерасчета: первая итерация таблица 3

Таблица 3

	$U_1=1,1$	$U_2=1$	$U_3=0,5$	$U_4=0,3$	
$V_1=0,5$	20 1,2	40 1,5	0 1,6	0 1,8	$A_1=60$
$V_2=0,1$	0 2,2	$10+5$ 2,3	$30-5$ 2,4	0 2,5	$A_2=40$
$V_3=1,1$	0 1,2	0 1,3	$0+30$ 1,7	$0-30$ 1,9	$A_3=30$
	$B_1=50$	$B_2=35$	$B_3=45$	$B_4=30$	$Z=236$

Z_{31} : $V_3+U_1=Z_{31}$; $2,2=2,2$; $Z = z_{11} \cdot x_{11} + z_{12} \cdot x_{12} + z_{22} \cdot x_{22} + z_{23} \cdot x_{23} + z_{33} \cdot x_{33} + z_{34} \cdot x_{34} \rightarrow \min$. $Z = 1,2 \cdot 20 + 40 \cdot 1,5 + 10 \cdot 2,3 + 30 \cdot 2,4 + 30 \cdot 1,7 = 230$ у.е.

Z стремится к $\min$ оптимальные затраты 230 у.е.

Математический аппарат методов линейного программирования, находит широкое применение в транспортной логистике при оптимизации затрат на перевозки грузов потребителям.

Список использованной литературы:

1. Мартыненко Н.К. О подготовке кадров для нефтегазовой сферы Ямала. // Научные труды SWorld. – 2015. – Т. 9. – № 1 (38). – С. 4 - 7.
2. Мартыненко Н.К. О подготовке специалистов нефтегазовой отрасли в рамках стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2014. – № 4 (17). – С. 150 - 156.
3. Тамер О.С., Козлов А.В. Построение систем автоматизации средней и высокой степени сложности в нефтяной и газовой промышленности на основе модульного программируемого контроллера SIEMENS SIMATIC S7 - 400 // Научные труды SWorld. – 2013. - Т10.№4. - С.81 - 83.

© А.М. Кормин, Л.В. Мезенцева, Г. Д Абдурахманов, 2016

УДК 51 - 72

А.М.Кормин

канд. пед. наук, доцент кафедры ТТНК филиала ТюмГНГУ в г. Ноябрьске

А.А.Гаевый

студент 3 курса кафедры ТТНК филиала ТюмГНГУ в г. Ноябрьске

А.А.Мельник

студент 3 курса кафедры ТТНК филиала ТюмГНГУ в г. Ноябрьске

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА В КАБИНАХ МОБИЛЬНЫХ МАШИН И ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ТЕХНИКИ

Математические методы и модели широко используются в профессиональной подготовке специалистов технического профиля [1]. В нашей работе мы рассмотрим

применение математических методов и моделей при изучении дисциплины «Теплотехника» основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Технология транспортных процессов» [2].

По данным многочисленных исследований, проведенных в различных климатических зонах мира, микроклиматические условия труда в кабинах управления нефтегазодобывающей техники при ее эксплуатации в регионах с жарким климатом (в том числе автомобилей и тракторов) значительно отличаются от нормативных требований [3].

Эффективность мероприятий, направленных на нормализацию условий труда, оценивается повышением производительности в 1,4 % на каждый градус снижения температуры воздуха в кабине в диапазоне 24...32°C. Последующее повышение температуры окружающего воздуха приводит к резкому снижению производительности труда оператора или водителя: повышение температуры окружающего воздуха на 1°C приводит к снижению производительности труда в среднем на 2,6 %.

Поэтому все чаще встает вопрос о том, чтобы обеспечить выпуск машин и другого нефтегазодобывающего оборудования, приспособленного для работы в неблагоприятных условиях, создавая в кабинах комфортные условия труда. Актуальность данной тематики особенно возросла в условиях добычи нефти и газа в государствах Ближнего Востока, Персидского залива и Северной Африки, где температура воздуха достигает высоких значений. При этом влажность воздуха – ниже установленных ГОСТом параметров. Напротив, при производстве работ в государствах экваториального и субэкваториального пояса (Венесуэла, Ангола, Мозамбик), наблюдается повышенная влажность воздуха.

Для создания необходимого микроклимата в кабинах машин используется целый ряд устройств для уменьшения их перегрева в дневное время суток. К ним относятся как пассивные средства (козырьки, шторки, жалюзи, экраны, дополнительная теплоизоляция, двойное остекление и др.), так и активные средства (охладители и вентиляторы различных конструкций и принципов действия). Понятно, что как стоимость, так и эффективность этих средств находятся в очень широких пределах и для рационального их использования необходимо уметь оценивать их техническую (физическую) эффективность.

В настоящее время существует целый ряд показателей, которые предполагают косвенное определение эффективности с помощью абсолютного значения температуры или величины различных коэффициентов (эффективности, экранирования, энергетической защиты и др.). Все они основаны на аналитическом решении системы уравнений теплового баланса с учетом технологических тепловыделений, работы обогревательно - охладительных, вентиляционных систем, наружных условий и теплофизических свойств ограждений. Это кропотливая работа, требующая специальной подготовки, порой дополнительных исследований, а поэтому не всегда решаемая в производственных условиях. К тому же, множество коэффициентов, используемых при такой оценке, обуславливают неудовлетворительную точность существующих методов. В связи с этим, была поставлена задача разработать методику инструментального определения эффективности отдельных устройств для нормализации микроклимата в кабинах мобильных машин в их совокупности или в любом сочетании.

Отличительная особенность предлагаемого метода состоит в том, что он осуществляется экспериментальным способом с использованием серийных приборов и оборудования. При определении эффективности средств теплозащиты в дневное время суток в исследуемую

кабину устанавливают (и подготавливают к включению) нагреватель регулируемой мощности. После чего кабину закрывают. В установившемся тепловом состоянии и при выключенном положении средства тепловой защиты фиксируют уровень терморadiационной обстановки в кабине с помощью шарового термометра. Затем включают средство тепловой защиты (например, вентилятор). При положительном эффекте испытываемого средства температура воздуха и внутренних поверхностей кабины понизятся, что отразит показание шарового термометра. Затем плавным регулированием мощности нагревателя температуру шарового термометра в кабине доводят до уровня, зафиксированного в начале эксперимента.

Список использованной литературы:

1. Козлов А.В., Тамер О.С. Построение систем автоматизации средней и высокой степени сложности в нефтяной и газовой промышленности на основе модульного программируемого контроллера SIEMENS SIMATIC S7 - 400 // Научные труды SWorld. – 2013. - Т10.№4. - С.81 - 83.

2. Мезенцева Л.В. Воспитание самостоятельности в образовательной деятельности // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. - 2008. – С.108 - 114.

3. Мартыненко Н.К. О подготовке специалистов нефтегазовой отрасли в рамках стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации. // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2014. – № 4 (17). – С. 150 - 156.

© А.М. Кормин, А.А. Гаевый, А.А. Мельник, 2016

УДК 699.81: 614.841

О.С.Кочетов,

д.т.н., профессор,

Московский технологический университет,

г. Москва, РФ,

e - mail: o_kochetov@mail.ru

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ РАЗРУШАЮЩИЕСЯ КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЯ ЗДАНИЙ ПРИ ДЕФЛАГРАЦИОННОМ ВЗРЫВЕ

Дефлаграционный тип взрывного превращения [1,с.65; 2,с.42; 3,с.44] характерен для аварийных взрывов внутри зданий и помещений. Установлено, что максимальное значение скорости нормального горения наблюдается при определенном процентном содержании горючего газа в смеси, а скорость распространения пламени существенно меньше скорости звука, т.е. при дефлаграционном взрыве реализуется принцип квазистатичности избыточного давления, который заключается в независимости взрывной нагрузки от пространственной координаты [4,с.67; 5,с.12; 6,с.42].

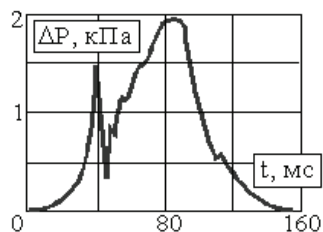


Рис.1. Типичная осциллограмма избыточного давления при дефлаграционном взрыве в кубическом объеме.

Для снижения избыточного давления до безопасного уровня в помещениях используют предохранительные конструкции (ПК): остекленные оконные проемы или легкосбрасываемые конструкции (ЛСК) [7,с.123; 8,с.220; 9,с.77]. При подходе пламени к сбросному проему происходит резкое изменение плотности истекающих газов, что приводит к появлению во временной зависимости давления первого максимума (рис.1). Второй пик давления соответствует максимальной площади фронта пламени при установившемся процессе истечения через сбросные проемы продуктов сгорания. Различают два основных класса ПК: разрушающиеся и неразрушающиеся [10,с.145; 11,с.180; 12,с.68].

Легкосбрасываемая стеновая панель (рис.2) [13, с.5], в свою очередь, состоит из разрушающейся и неразрушающейся частей. Неразрушающаяся часть выполнена в виде несущих ребер толщиной порядка 200×150 мм, размещенных по контуру ОРК.

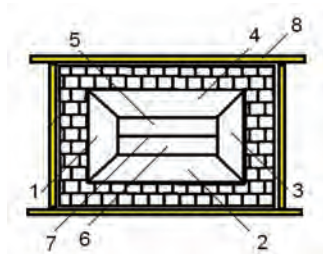


Рис.2. Схема предохранительной разрушающейся конструкции ограждения зданий.

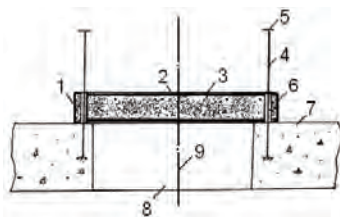


Рис.3. Схема взрывозащитной плиты взрывоопасного объекта

Разрушающаяся часть выполнена в виде двух коаксиально расположенных ниш (углублений в стене здания), одна из которых, внешняя образована плоскостями 1, 2, 3, 4 правильной четырехугольной усеченной пирамидой с прямоугольным основанием, а другая – внутренняя представляет собой две наклонные поверхности 5 и 6, соединенные ребром 7, с образованием паза, при этом толщина стены от ребра 7 до внешней поверхности ограждения 8 здания должна быть не менее $\delta = 20$ мм. Взрывозащитная плита (рис.3) [7, с.17; 8, с.32] состоит из бронированного металлического каркаса 1 с бронированной металлической обшивкой 2 и наполнителем - свинцом 3.

Список использованной литературы:

1. Комаров А. А. Прогнозирование нагрузок от аварийных дефлаграционных взрывов и оценка их воздействия на здания и сооружения. МГСУ, 2001 г.
2. Кочетов О.С. Методика расчета требуемой площади сбросного отверстия взрывозащитного устройства. Пожаровзрывобезопасность. 2009. № 6. С.41 - 47.
3. Кочетов О.С. Расчет взрывозащитных устройств. Безопасность труда в промышленности. 2010. № 4. С.43 - 49.
4. Баранов Е.Ф., Кочетов О.С. Расчет взрывозащитных устройств для объектов водного транспорта. Речной транспорт (XXI век). 2010. № 3. С.66 - 71.
5. Кочетов О.С. Расчет конструкций взрывозащитных устройств. Технологии техносферной безопасности. ([http:// ipb.mos.ru / ttb](http://ipb.mos.ru/ttb)). 2013. № 3 (49).
6. Кочетов О.С., Новиков В.К., Баранов Е.Ф., Маслов И.В. Повышение взрывобезопасности на объектах водного транспорта. Речной транспорт (XXI век), 2014. № 2. С. 40 - 43.
7. Oleg S. Kochetov. Research of Parameters of Explosion - Proof Devices. European Journal of Technology and Design. 2014. Vol. 5, № 3, pp. 123 - 134.
8. Кочетов О.С. Расчет взрывозащитных устройств. Science Time. 2014. № 10. С. 218–228.
9. Кочетов О.С. Конструкции взрывозащитных устройств. Science Time. 2015. № 8. С. 75–81.
10. Кочетов О.С. Взрывозащитные устройства с разрушающимися элементами. Science Time. 2015. № 9. С. 144–150.
11. Кочетов О.С. Расчет взрывозащитных устройств с противовзрывной панелью. Science Time. 2015. № 10. С. 178–184.
12. Кочетов О.С. Методика расчета взрывозащиты производственного здания. Национальная ассоциация ученых (НАУ). 2015. № 3 (8). Ч.3. С. 66–70.
13. Кочетов О.С. Защитные конструкции при дефлаграционном взрыве внутри зданий. Символ науки. 2015. № 1 - 2. С. 3–6.
14. Кочетов О.С. Исследование параметров взрывозащитных устройств. Научный альманах. 2015. № 7(9). С. 676–687.

© О.С.Кочетов, 2016

УДК 514.18
К 88

Е.Ю.Кудинова
ст. преп. каф. НГиЧ СКГМИ г. Владикавказ
Д.Ф. Хуриева
Студентка СКГМИ г. Владикавказ
Т.С. Гуриев
Д.т.н., профессор,
зав каф. НГиЧ СКГМИ г. Владикавказ

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЛОЩАДИ ЗАМКНУТОЙ КРИВОЛИНЕЙНОЙ ФИГУРЫ ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИМ ПУТЕМ

В инженерной практике часто встречается необходимость в определении площади замкнутой фигуры криволинейного контура.

Такие задачи могут иметь место в геодезии, геологии (при подсчете запасов месторождений полезных ископаемых), в архитектурно - строительной практике (при планировке строительных площадок) в технологии гидросооружений (водохранилища, водоемы).

Для решения этих задач нами предлагается и апробирован нижеприведенный геометрический алгоритм.

Предположим, задан некоторый план уменьшенной фигуры, представленной на рисунке 1, площадь которой необходимо определить.

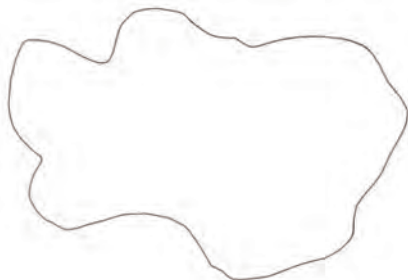


Рисунок 1 - План фигуры криволинейного контура

Для определения площади замкнутой криволинейной фигуры, выполним геометрические построения, представленные ниже:

1) Вначале определяем геометрический центр с помощью некоторых геометрических построений, которые заключаются в следующем:

1 способ: Задаем два семейства хорд и в этих семействах строим геометрическое место середин этих хорд, полученные точки соединяем плавными кривыми. Определяем точку пересечения полученных кривых, которая является геометрическим центром принятой фигуры[1]. На рисунке 2 показано определение геометрического центра замкнутой криволинейной фигуры этим способом.

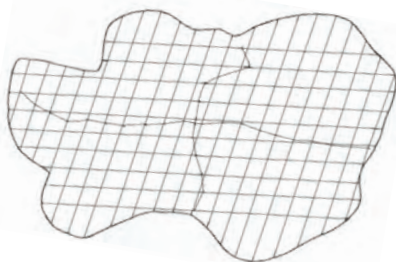


Рисунок 2 – Определение геометрического центра замкнутой криволинейной фигуры

Здесь следует отметить критерии определения геометрического центра криволинейной замкнутой фигуры с последующим определением ее площади. Как показали выполненные

графоаналитические исследования, определение геометрического центра криволинейной замкнутой фигуры способом вспомогательных хорд, возможно при следующих условиях:

1. Криволинейная фигура находится полностью по одну сторону от касательных, проведенных к ее контуру через характерные внешние точки.
2. Кривая фигура должна быть выпуклой.
3. Экспериментально определено, что семейства параллельных хорд для построения кривых – геометрических мест центров хорд, следует располагать примерно под углом от 60^0 до 90^0 .

2 способ: Из плотного листа бумаги (картона) вырезаем контур принятой криволинейной фигуры;

- выбираем произвольную точку на периметре этой фигуры; подвешиваем эту фигуру на вертикальную плоскость;
- при помощи отвеса строим вертикальную линию, начинающуюся в точке подвеса и проходящую через всю фигуру;
- изменяем точку подвеса и через нее проводим подобную линию;
- определяем точку взаимного пересечения прямых, которая является геометрическим центром принятой геометрической фигуры.

При правильных построениях, геометрические центры практически совпадают.

2) Определив положение геометрического центра фигуры, определяем ее площадь, для чего строим некоторое количество хорд - диаметров (например, 20), проходящих через определенный центр, показанный на рисунке 3.

Находим среднюю величину диаметра хорды, которую принимаем за диаметр вспомогательной окружности. Определяем площадь круга определенного диаметра. Эту площадь приравниваем к площади принятой криволинейной фигуры[2].

$$S_{кр.} = \pi R^2$$

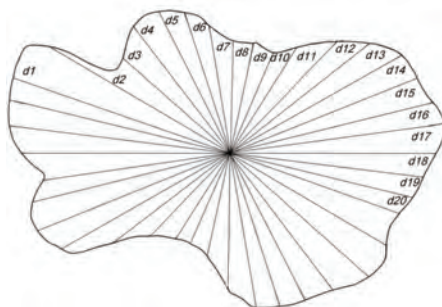


Рисунок 3 – К вопросу определения площади замкнутой криволинейной фигуры

3) Выполнив все необходимые измерения и расчеты, определяем площадь замкнутой криволинейной фигуры, которая равна:

$$S = 3,14 \cdot 81,325^2 = 20767,21 \text{ мм}^2.$$

Для сравнения, определим площадь этой же фигуры, вписав в нее n - ое количество прямоугольников и по периметру треугольников. Далее определяем площади всех вписанных прямоугольников и треугольников, что позволяет найти суммарную площадь

принятой фигуры. После этого, подсчитаем суммарную площадь всех полученных прямоугольников и треугольников:

$$S_{\Sigma}=20980,5 \text{ мм}^2$$

Выполненные построения позволяют весьма корректно и точно определить площадь замкнутой фигуры криволинейного контура, что в свою очередь, дает возможность весьма точно определить объем геометрического тела, горизонтальная проекция которого является заданной криволинейной фигурой.

Сопоставляя и сравнивая полученные величины площадей S и S_{Σ} , можно сделать вывод, что эти площади примерно равны и отличие составляет 213 мм^2 , что составляет примерно 1 %.

Имеющееся небольшое отличие в площадях S и S_{Σ} объясняется степенью точности геометрических построений.

Для корректности предложенных построений нами выполнено несколько вариантов определения площади криволинейной фигуры, которые показали приемлемость этого способа. В настоящей статье приводится один из выполненных вариантов.

Список использованной литературы:

1. Кудинова Е.Ю., Цаболова М.М., Гуриев Т.С., К определению объема водохранилища плотины гидроэлектростанции «Труды молодых ученых», №3. ВНИЦ РАН и РСО - А. "Терек", Владикавказ 2014. С. 20 - 25
2. Кудинова Е.Ю., Гуриев Т.С., Цаболова М.М Геометрический алгоритм определения объема водохранилища в условиях гористого рельефа местности // Устойчивое развитие горных территорий. №2(24). Владикавказ 2015. С. 18 - 20.

© Е.Ю. Кудинова, 2016

УДК 004.054

И.А Кузнецов

студент 4 курса ИПТ, ВолГУ,
г. Волгоград, Российская Федерация

Е.В.Ананьин

студент 4 курса ИПТ, ВолГУ,
г. Волгоград, Российская Федерация

И.С.Кожевникова

студент 4 курса ИПТ, ВолГУ,
г. Волгоград, Российская Федерация

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ БРАУЗЕРА GOOGLE CHROME

Веб - браузер – это специализированное программное обеспечение, необходимое для работы в сети интернет при просмотре веб - страниц. Браузеры предоставляют пользователю интерфейс для взаимодействия с вебсайтом. Обычно пользователи выбирают тот или иной браузер из - за красивого интерфейса, скорости работы, наличия полезных

расширений, но при этом люди часто забывают о безопасности используемого ими браузера. В то время как именно через браузер пользователи совершают покупки в интернете, заходят на сайты банков, пользуются онлайн сервисами, в которых хранится конфиденциальная информация о них самих. Так или иначе, Web - страницы хранят в себе огромное количество опасностей, в частности:

1. XSS - атаки
2. CSRF - атаки
3. Click - Jacking и т.д.

В настоящее наиболее популярным на сегодняшний момент браузером является Google Chrome. На рисунке 1 представлена статистика использования браузеров в мире за февраль 2016 года.

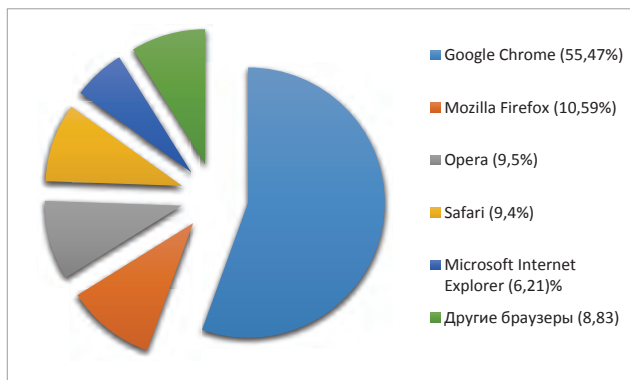


Рисунок 1 – Статистика использования браузеров в мире за февраль 2016 (OpenStat), %

В данной статье мы рассмотрим с точки зрения безопасности именно Google Chrome, который используют в своей работе большинство пользователей интернета ежедневно. Google Chrome разработан на основе свободного браузера Chromium и движка Blink.

Рассмотрим интересные особенности безопасности браузера Google Chrome:

1. Strict - Transport - Security. Этот инструмент позволяет сайтам сообщать браузеру, что соединение возможно только через защищенный канал. Это означает, что браузер всегда будет использовать HTTPS соединение при подключении к таким сайтам.

2. Cross Site Scripting Auditor. Этот инструмент позволяет обнаружить и заблокировать XSS уязвимости на сайтах. Похожий инструмент имеется в Internet Explorer и в расширении для браузера NoScript. Однако эти инструменты работают поверх браузера. А Cross Site Scripting Auditor встроен в движок Google Chrome. Это предоставляет некоторые преимущества: фильтр анализирует скрипты еще до того, как они выполняться, а также фильтр может использоваться и в других браузерах на том же движке.

3. Защита от ClickJacking'а с помощью заголовка X - Frame - Options

Использование этого инструмента безопасности позволяет веб - сайта защититься от атак типа ClickJacking. Чтобы защититься от таких атак необходимо использовать X - Frame - Options на страницах, которые не должны запускаться во фрейме, а также на страницах с финансовыми транзакциями.

4. CSRF защита с помощью Origin Header. Этот инструмент был создан, чтобы предотвратить межсайтовую подделку запроса. Обмануть сервер с помощью проведения запроса с зараженного сайта становится невозможным. Origin Header помогает защититься от CSRF атак определяя какой сайт генерирует запрос.

Все рассмотренные инструменты безопасности закрывают ряд уязвимостей, они рассмотрены далее в таблице.

Таблица 1 – Инструменты безопасности Google Chrome и уязвимости, которые они закрывают.

Инструмент безопасности	Закрываемые уязвимости
Strict - Transport - Security	Позволяет защититься от злоумышленников, которые прослушивают сетевое соединение. Этот инструмент очень полезен при использовании общественных точек доступа Wi - Fi
CSRF защита с помощью Origin Header	Защищает от межсайтовой подделки запроса
Cross site Scripting Auditor	Защищает от «межсайтового скриптинга»
Защита от ClickJacking'a с помощью заголовка X - Frame - Options	Позволяет защитить пользователя от непреднамеренного клика по ссылке с совершенно другого сайта и возможной кражи конфиденциальной информации третьими лицами.

Помимо инструментов безопасности, Google Chrome также имеет настройки безопасности:

1. Настройки контента. В них можно управлять файлами Cookie, запуском JavaScript на сайтах, запретить или разрешить запуск контента плагинов и т.д.
2. Настройка для контроля над сохраненными паролями и данными для автоматического заполнения форм.
3. Управление настройками и сертификатами SSL.
4. Настройка «Личные данные». Здесь можно включить защиту от фишинга и вредоносного программного обеспечения, а также запретить отслеживание сторонними веб - сайтами.
5. Google Chrome оборудован функцией «песочницы», которая предотвращает установку в систему вредоносных программ из сети.

В настоящее время пользователям приходится сталкиваться с проблемами безопасности при работе с браузером. XSS - уязвимости на сайтах, Click - jacking, CSRF – атаки, слежка за пользователем со стороны сторонних сайтов, отравление кэша браузера - всё это поджидает пользователя при работе с браузером в сети - интернет. Однако браузер Google Chrome является достаточно защищенным, способным противостоять атакам подобного рода, в частности: XSS - атакам, CSRF - атакам, предотвращать ClickJacking.

Список использованной литературы:

1. Давиденко А.Н., Залевская С.О. Сравнение браузеров Google Chrome и Opera // Материалы III Международной научно - практической конференции 23 октября 2015 г.

«Инновационные технологии в науке и образовании» ЦНС «Интерактив плюс», 2015. - №3(3), стр. 190 - 191.

2.Никишова А.В. Интеллектуальная система обнаружения атак на основе многоагентного подхода // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. Инновационная деятельность. Выпуск 5. 2011 г. В.: Изд - во ВолГУ, 2011, стр. 35 - 37

3.Оладько В.С., Хабаров И.Е. Подход к оценки эффективности методов обеспечения целостности информации в корпоративной сети предприятия // Информационные системы и технологии. - 2015. - №3. - С. 112 - 118.

© Кузнецов И.А., Ананьин Е.В., Кожевникова И.С., 2016

УДК 355

И.В.Лещукова

студентка 3 курса

Самарского государственного аэрокосмического университета
имени академика С.П.Королева
г. Самара, Российская Федерация

СТАЛЬНЫЕ ПТИЦЫ НАД ОБЛАКАМИ

Военно - воздушные силы Российской Федерации (ВВС России) — род сил в составе Воздушно - космических сил (до 1 августа 2015 года отдельный вид ВС) Вооружённых Сил Российской Федерации. С 1998 года являлись новым видом ВС России, сформированным в результате объединения Войск противовоздушной обороны и Военно - воздушных сил.

Предназначены для решения следующих задач: отражения агрессии в воздушно - космической сфере и защиты от ударов с воздуха пунктов управления высших звеньев государственного и военного управления, административно - политических центров, промышленно - экономических районов; поражения войск и объектов противника с применением обычных, высокоточных и ядерных средств поражения, а также для авиационной поддержки.

Совершенствование схемы, аэродинамики, конструкции и силовой установки боевого сверхзвукового самолета направлено в конечном счете на повышение его эффективности как системы оружия. Поэтому конструктивное совершенство самолета должно быть реализовано в его вооружении, так как даже самый совершенный в смысле аэродинамики и конструкции боевой самолет, оборудованный устаревшим вооружением, не может конкурировать с самолетом, пусть даже и уступающим ему по летным характеристикам, однако оснащенным более современным оружием. Поэтому при разработке боевого сверхзвукового самолета исключительное внимание уделяется вопросам выбора того или иного вида оружия и сопутствующего ему оборудования.

Исторически первым и наиболее распространенным вооружением боевого самолета были разнообразные пушечные и пулеметные установки. Трудность управления самолетом на сверхзвуковых скоростях и одновременного прицеливания через визуально - оптический

прицел, невысокий темп стрельбы и скоротечность воздушного боя привели к резкому снижению эффективности поражения цели.

Важным этапом в создании эффективного авиационного пушечного вооружения стала разработка авиационных пушек марки ГШ на Тульском КБП. Эта марка стала основной для боевой авиации.

Помимо ствольного вооружения, сверхзвуковые самолеты (как, впрочем, и дозвуковые) обычно оснащаются различными ракетами, предназначенными для уничтожения воздушных, наземных и морских целей. Существуют управляемые ракеты типа «воздух - воздух» и «воздух - поверхность».

Кроме управляемых ракет современные боевые самолеты оснащаются для действия по наземным целям неуправляемыми реактивными снарядами (НУРС). Несмотря на меньшую точность попадания, ракеты этого типа более просты, дешевы и надежны.

Традиционным вооружением самолетов, которое используется практически в течение всего периода существования авиации, в частности сверхзвуковой, являются бомбы, конструкция которых совершенствовалась вместе с развитием самолета.

Повышение скорости и высоты полета самолетов привело к снижению точности бомбометания, несмотря на применение совершенных систем прицеливания, включающих оптико - электронную, инфракрасную аппаратуру и ЭВМ. Указанный недостаток был практически устранен в середине 60 - х годов созданием управляемых авиационных бомб, обладающих высокой точностью попадания и значительной дальностью полета, что делает их основным конкурентом управляемых ракет класса «воздух - поверхность».

В конце 80х годов СССР обладал наиболее сильной и боеспособной военной авиации в мире. Курс на глобальное противостояние в холодной войне требовал ликвидации отставания от США во всех военных областях, и в авиации особенно. К моменту своего распада конструкторским бюро СССР практически полностью удалось догнать, а по некоторым типам авиационных систем несомненно вырваться вперед своего потенциального противника. Но распад страны и сильнейший экономический кризис практически поставил крест на лидерстве Российских разработок. В 21 первый век Россия вошла с плохо организованными военно - воздушными силами. Несмотря на большой задел и множество качественных разработок, практически полное отсутствие финансирования и государственной поддержки привел когда - то лучшие военно - воздушные силы в мире к состоянию стран третьего мира.

С начала 21 века наметился перелом сложившейся ситуации. Удалось сохранить стратегическую и палубную авиацию, пусть даже в количестве нескольких десятков боевых машин. Прошли модернизацию многие модели самолетов. Запущена и вполне успешно реализуется программа постройки самолета пятого поколения. К сегодняшнему дню авиационный парк обновился более чем на 50 процентов.

За последние годы Минобороны получило несколько партий новых самолетов. Авиационный парк сегодня представляют:

- СУ - 24 - фронтовой бомбардировщик;
- СУ - 25 "Грач" - бронированный дозвуковой штурмовик остается основным штурмовиком в ВВС России;
- СУ - 27 - фронтовой истребитель;
- СУ - 30 - многоцелевой истребитель;

- *Су - 33* - палубный истребитель;
- *Су - 34* - истребитель - бомбардировщик;
- *Су - 35* - самый продвинутый, технологичный и многоцелевой истребитель;
- *Су - 37 «Терминатор»* - сверхманевренный истребитель;
- *Су - 47 «Беркут»* - палубный истребитель пятого поколения;
- *МиГ - 29* - фронтовой истребитель;
- *МиГ - 31* - истребитель перехватчик;
- *МиГ - 35* - многофункциональный истребитель - бомбардировщик, самый совершенный представитель семейства МиГ;
- *Як - 141* - палубный истребитель вертикального взлета;
- *МиГ - 29К и МиГ - 29КУБ* - многофункциональные палубные истребители;
- *Т - 50* - истребитель пятого поколения, который в будущем станет основной ударной силой фронтовой авиации России;
- *Ту - 160 «Белый лебедь»* - стратегический ракетносец - бомбардировщик с крылом изменяемой стреловидности. На сегодняшний день является самым могущественным и эффективным в мире подобным комплексом. Только один такой ракетносец с ядерными боеприпасами может полностью уничтожить крупный промышленный мегаполис или военную базу;
- *Ту 22М* - дальний сверхзвуковой бомбардировщик - ракетносец;
- *Ту - 95МС «Медведь»* - стратегический бомбардировщик - ракетносец;
- *Ту - 22М3* - многорежимный дальний ракетносец - бомбардировщик с крылом изменяемой стреловидности.

Мощь и сила наших военных самолетов была продемонстрирована группировкой ВВС России в Сирии. Сегодня Россия уверенно выходит в мировые лидеры по оснащенности, силе и качеству военно - воздушных сил.

Список использованной литературы

1. Литовкин Д. Су - 35с: боевое крещение // «Звезда», 17.02.2016 г.
2. Тимошенко М. Сила над облаками // «Звезда», 4.11.2015 г.
3. Тимошенко М. «Стрижи» прилетели на юбилей // «Звезда», 2.03.2016 г.
4. Цихош Э. «Сверхзвуковые самолеты: Справочное руководство» М.: Мир, 1983. - 432 с.

© И.В.Лешукова, 2016

УДК 661

В.С. Литвишко, К.т.н., доцент
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация, E - mail: lvs - 1@mail.ru

РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ МИКРОКАПСУЛИРОВАННЫХ ПЯТНОВЫВОДНЫХ СРЕДСТВ

Для удаления жиромасляных загрязнений известны жидкие пятновыводные средства «Эдамол», «Эвапол», а также пастообразное средство для размягчения застарелой масляной

краски «Паст - 7». Предшествующие исследования [1,112; 2,67; 3, 210] показали возможность снижения токсичности химических веществ за счет их микрокапсулирования.

«Эдамол», «Эвапол», имеют в своем составе соответственно 54 % и 45 % перхлорэтилена (ПХЭ), наиболее токсичного компонента этих рецептур (ПДК составляет 10 мг / м³). В связи с этим разработаны рецептуры, содержащие в своем составе ПХЭ в виде микрокапсул (МК), которые разрушаются непосредственно на пятновыводном станке при включенном вакуум - отсосе. Получение микрокапсул ПХЭ осуществляется методом простой коацервации [4,] с получением желатиновых оболочек.

Кроме того, предусмотрена возможность изготовления целиком закапсулированных пятновыводных составов. Принцип их изготовления заключается в обменной диффузии [5, 64]. между микрокапсулами ПХЭ или трихлорэтилена (ТХЭ) и смесью жидких компонентов. Разработан ряд рецептов таких препаратов на основе смесей:

1. ПХЭ - этилцеллозольв - циклогексанол - декалин - изоамиловый спирт;
2. ТХЭ - этилацетат - изопропанол - циклогексанол - тетралин;
3. ТХЭ - ацетон - этанол;
4. ПХЭ - этилцеллозольв - изопропанол.

Основной сложностью на пути получения таких составов является длительность диффузионного обмена сквозь оболочки микрокапсул. Для его ускорения, как установлено, целесообразно повышение температуры при пульсирующем ее изменении, а также повышение давления. Контроль за степенью диффузионного обмена осуществлялся рефрактометрически, а также хроматографическим и спектроскопическим методами.

Взамен препарата ПАСТ - 7 для размягчения застарелой масляной краски разработаны рецептуры на основе микрокапсулированного скипидара и его смесей в оболочках с повышенной проницаемостью. Использовался метод межфазной поликонденсации на основе дихлорангидрида дикарбоновой кислоты, диизоцианата или полиизоцианата, также ди - или полиамина с получением, соответственно, полиамидных и полимочевинных оболочек [6,97; 7,11; 8; 9, 3]. В микрокапсулированном препарате активная часть (скипидар или его смесь с ПХЭ) составляет более 95 % , тогда как в ПАСТ - 7 содержится лишь 10 % скипидара. Поэтому данный препарат является эффективным и экономически выгодным не только для размягчения застарелой масляной краски, но и для удаления жиромасляных загрязнений.

Для получения микрокапсулированных рецептур смонтирована экспериментальная установка, которая позволяет осуществлять отработку технологических процессов получения микрокапсулированных пятновыводных препаратов применительно к их промышленному производству.

Список использованной литературы:

1. Myaskovskaya T.V., Litvishko V.S. Reducing toxicity chemicals plant protection products // European Science Review. Vienna: «East west» – 2014. - № 5 - 6, pp.112 - 114.
2. Литвишко В.С. Пути снижения токсического действия химических средств защиты растений // «Инновации в науке»: сборник статей по материалам XXVIII международной научно - практической конференции. Новосибирск: АНС «Сибак». - 2013. - № 12(25). - с. 67 - 71.

3. Литвишко В.С., Рахмедов Б.Ч. Экологические аспекты применения микрокапсулированных систем // Материалы первого международного конгресса «Экологическая, продовольственная и медицинская безопасность человечества». - часть.2. - Москва: Изд - во РЭА им. Г. В. Плеханова. - 2011. - с.210 - 211
4. Солодовник В.Д. Микрокапсулирование. Москва: Химия. - 1980. - с. 54.
5. Афанасьев А.Г. Микрокапсулирование и некоторые области его применения. Москва: Знание. - 1982. - с.32.
6. Литвишко В.С., Диденко А.В. Определение состава компонентов реакции поликонденсации методом ИК - спектроскопии // Естественные и технические науки. Москва: «Спутник +». – 2016. - № 2. - с.97 - 99.
7. Литвишко В.С. Особенности микрокапсулирования метафоса // «Инновации в науке»: сборник статей по материалам ЛП международной научно - практической конференции. Новосибирск: АНС «Сибак». - 2016. - часть 1. - № 1(50). - с. 11 - 15.
8. Литвишко В.С., Диденко А.В. Preparation microcapsules of bleaches based on cellulose derivatives. // “Современные проблемы биохимической физики”: материалы XV международной конференции ИБХФ РАН - ВУЗы. Москва: - 2015.
9. Myaskovskaya T.V., Litvishko V.S. Microencapsulation as way to increase the effectiveness of insecticides // «Theoretical and Applied Sciences in the Usa»: Selection Collection of articles based on materials of 1 - st International scientific conference. New York: Cibunet publishing. - 2014. - №5 - pp.3 - 6.

© В.С. Литвишко, 2016

УДК 629.1.07

Е.Г. Малеев,
магистрант УрГУПС,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СИСТЕМЫ «КОЛЕСО–РЕЛЬС» ПРИ ВЫСОКОСКОРОСТНОМ ДВИЖЕНИИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ

Поскольку основная цель высокоскоростной магистрали – обеспечить минимальное время поездки, трассу высокоскоростных магистралей (ВСМ) прокладывают по кратчайшему направлению между опорными пунктами [1, 2]. Необходимо обеспечить связь между ВСМ и существующей сетью железных дорог [3, 4], путем строительства специализированных раздельных пунктов [5, 6]. ВСМ вводятся в центры крупных городов, дабы еще более сократить время пассажира в пути [7, 8].

Следующая основополагающая особенность ВСМ – поезда обтекаемой формы [9, 10]. Для улучшения аэродинамических показателей, поезда имеют обтекаемую форму передней части [11, 12], и минимальное число выступающих частей [13, 14], а выступающие (например, токоприемники) оборудуются специальными обтекаемыми кожухами [15, 16]. Дополнительно, подвагонное оборудование закрывается специальными щитами [17, 18]. За счет применения таких конструктивных мероприятий, снижается заодно и

аэродинамический шум, то есть поезд становится менее шумным [19, 20]. Это основополагающие видимые особенности ВСМ.

Если говорить в общем, то специфика ВСМ заключается в следующих основных аспектах: взаимодействие системы «колесо–рельс» [21, 22]; токоосъем; повышенное электропотребление; требования к безопасности [23, 24].

Взаимодействие системы «колесо–рельс» – основополагающий физический процесс при движении подвижных составов по железным дорогам [25, 26]. Именно он во многом определяет такие важнейшие показатели, как нагрузка на ось, статическая нагрузка вагонов [27, 28], масса и скорость движения составов [29, 30], а также основу основ – безопасность движения поездов. Условия взаимодействия системы «колесо–рельс» оказывают существенное влияние на сроки службы и организацию содержания основных устройств пути и подвижного состава, на эксплуатационные затраты железных дорог.

В системе «колесо–рельс» превалирует контактное взаимодействие, на характер которого оказывают влияние многие факторы: ширина колеи [31, 32]; профили колеса и рельса [33, 34]; наличие неровностей на поверхности катания рельса [35, 36]; массы элементов верхнего строения пути [37, 38] и необремененные массы экипажа [39, 40]. В месте контакта возникают вертикальные и горизонтальные силы. Для уменьшения вертикальных сил снижают статическую нагрузку на ось. Так специальными техническими условиями для проектирования ВСМ предусмотрена максимальная статическая нагрузка на ось не более 170 кН [41, 42], максимальная динамическая нагрузка от колеса на рельс не более 160 кН [43, 44]. Для сокращения вертикальных нагрузок снижают массу кузова за счет применения алюминиевых сплавов, пластмасс и других легких материалов.

Горизонтальные силы при росте скорости практически определяют безопасность движения [45, 46]. Горизонтальные силы опасны созданием вливающих движений гребней бандажей по рабочим граням рельсов, влияют на устойчивость колесной пары на рельсе и могут привести к движению рельсошпальной решетки [47, 48]. Для предупреждения этих негативных влияний необходимо повысить сцепление рельса с балластным слоем или с бетонной плитой при безбалластном верхнем строении пути. Еще одним важным условием является прочность и прямолинейность рельсов [49, 50].

Особые требования предъявляются к стрелочным переводам [51, 52]. Для обеспечения высоких скоростей они используются с пологими крестовинами марок. Так на путевых постах используются стрелочные переводы марки 1 / 46.

Еще один важный аспект во взаимодействии системы «колесо–рельс» – это преодоление центробежного ускорения [53, 54].

При входе поезда в кривую повышение скорости ограничивается появлением центробежного ускорения [55, 56], которое прямо пропорционально квадрату скорости и обратно пропорционально радиусу кривой.

Центробежное ускорение, превышая допустимую величину, может быть причиной схода подвижного состава [57, 58]. Пассажиры так же оказываются под влиянием этой силы, чувствуя дискомфорт. Частично решить данную проблему может возвышение наружного рельса на величину 150 мм, увеличение радиуса кривой. При невозможности решения проблемы вышеприведенными способами, поезда оборудуются устройствами наклона кузова.

При эксплуатации ВСМ должны соблюдаться требования безопасности, как для пассажиров, так и для обслуживающего персонала. Так в качестве основных мероприятий, повышающих безопасность, можно выделить следующие: одно из самых важных мероприятий – это тщательный контроль за созданием ВСМ на всех стадиях от проектирования до введения в эксплуатацию; разработка мероприятий в случаях чрезвычайных ситуаций (меры по предупреждению проникновения на ВСМ посторонних лиц, видеонаблюдение), так как присутствует риск терактов; продуманная система оповещения пассажиров, работников, населения о приближении электроподвижного состава (ЭПС); предупреждение проникновения на железнодорожный путь людей и животных за счет установки ограждающих конструкций; обеспечение допустимого уровня шума за счет применения шумоизолирующих щитов и демпферов при устройстве верхнего строения пути; достаточный уровень контроля, диагностики и мониторинга ВСМ и подвижного состава [59, 60]; безопасная система отстоя ЭПС; обоснованные сроки службы оборудования и материалов [61]; сертификация оборудования, лицензирование организаций имеющих отношение к ВСМ; обучение и аттестация работников.

Список использованной литературы:

1. Буйносов А.П., Умылин И.В. Разработка компьютерной модели экипажной части промышленного электровоза для расчета ресурса бандажей колесных пар // В сборнике: Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 6–13.
2. Буйносов А.П., Денисов Д.С. Исследование изменения напряженного состояния железнодорожного колеса в процессе эксплуатации // В сборнике: Приоритетные научные исследования и разработки. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 20–26.
3. Буйносов А.П., Панфилов А.В. Использование нанопористового антифрикционного покрытия для повышения ресурса колесных пар электровозов // В сборнике: Инструменты современной научной деятельности. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 24–30.
4. Буйносов А.П., Фетисова Н.Г. Наноматериал увеличивает ресурс бандажей колесных пар электроподвижного состава // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. – 2014. – № 2 (647). – С. 59–64.
5. Буйносов А.П., Фетисова Н.Г. Зависимость коэффициента сцепления от величины проката бандажей колесных пар электровозов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2013. – № 4. – С. 124–126.
6. Буйносов А.П., Фетисова Н.Г. Восстановление работоспособности бандажей колесных пар промышленных электровозов с помощью наплавки // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 1. – С. 53–55.
7. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Возможность плазменного упрочнения бандажей колесных пар железнодорожного транспорта // Новая наука: Проблемы и перспективы. – 2015. – № 6 - 2. – С. 141–145.
8. Буйносов А.П., Мишин Я.А. Повреждение электрическим током роликовых подшипников грузовых электровозов // Новая наука: Современное состояние и пути развития. – 2015. – № 6 - 2. – С. 149–154.

9. Буйносов А.П., Денисов Д.С. Исследование нагруженности бандажа электровоза с учетом реализации предельных тяговых усилий // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. – 2016. – № 2 - 2 (63). – С. 134–141.

10. Буйносов А.П., Умылин И.В. Выбор конфигурации профиля бандажей колесных пар промышленных тепловозов // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2015. – № 6 - 2. – С. 78–83.

11. Буйносов А.П., Умылин И.В. Теоретическое обоснование и основные принципы построения компьютерной модели экипажной части промышленного электровоза // Новая наука: От идеи к результату. – 2016. – № 1 - 2 (60). С. 132–138.

12. Буйносов А.П. Основные причины интенсивного износа бандажей колесных пар подвижного состава и методы их устранения. – Екатеринбург: УрГУПС, 2009. – 224 с.

13. Буйносов А.П. Методы повышения ресурса колесных пар тягового подвижного состава: Монография. – М.: Изд - во «УМЦ образования на ж.д. тр - те», 2010 – 224 с.

14. Буйносов А.П., Пышный И.М., Тихонов В.А. Ремонт локомотивов без прекращения их эксплуатации // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2012. – № 1 (60). – С. 85–91.

15. Горский А.В., Буйносов А.П., Боярских Г.С., Лавров В.А. Бандажи и рельсы (опыт Свердловской дороги) // Локомотив. – 1992. – № 4. – С. 25–33.

16. Буйносов А.П. Методы повышения ресурса бандажей колесных пар тягового подвижного состава: диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / Уральский государственный университет путей сообщения. Екатеринбург, 2011. – 344 с.

17. Буйносов А.П., Мишин Я.А. Анализ причин отказов узлов электровозов на основе закона Парето и диаграммы Исикавы // Вестник транспорта Поволжья. – 2013. – № 3 (39). – С. 35–39.

18. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Моделирование упрочнения стали бандажей при термообработке колесных пар электровозов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 2. – С. 86–89.

19. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Модель теплового процесса упрочнения стали бандажей колесных пар электровозов при нагреве равномерно распределенными источниками // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2014. – № 4. – С. 150–157.

20. Балдин В.Л., Буйносов А.П., Тихонов В.А. Повышение долговечности колесных пар за счет упрочнения гребней бандажей локомотивов // Вестник транспорта Поволжья. – 2011. – № 5. – С. 57–61.

21. Буйносов А.П., Умылин И.В. Оптимизация процесса обточка бандажей колесных пар локомотивов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 3. – С. 101–104.

22. Буйносов А.П. Восстановление конфигурации изношенных гребней бандажей промышленных электровозов с помощью наплавки без выкатки колесных пар // Транспорт: наука, техника, управление. – 2013. – № 4. – С. 32–37.

23. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Увеличение ресурса колесных пар электровозов за счет плазменного упрочнения гребней бандажей // Научно - технический вестник Поволжья. – 2013. – № 6. – С. 182–185.

24. Буйносов А.П., Денисов Д.С. Повышение долговечности бандажей колесных пар электровозов автоматизированными методами // В сборнике: Наука и современность.

Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2015. – С. 61–66.

25. Буйносов А.П. Снизить интенсивность износа гребней // Локомотив. – 1995. – № 6. – С. 31–32.

26. Буйносов А.П. Восстановление в депо профиля бандажей промышленных электровозов с помощью наплавки без выкатки колесных пар // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Техника и технологии. – 2013. – Т. 6. – № 5. – С. 543–554.

27. Буйносов А.П., Тихонов В.А. Применение триботехнического состава для уменьшения интенсивности износа гребней колесных пар электроподвижного состава и рельсов // Технология машиностроения. – 2014. – № 4. – С. 47–52.

28. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Влияние электрического торможения на износ бандажей колесных пар электровозов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2013. – № 4. – С. 127–129.

29. Буйносов А.П., Денисов Д.С. О разработке прибора неразрушающего метода контроля бандажей колесных пар локомотивов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2014. – № 4. – С. 69–72.

30. Буйносов А.П., Худояров Д.Л. Влияние упрочнения гребней на ресурс бандажей колесных пар // Транспорт Урала. – 2010. – № 1. – С. 63–68.

31. Буйносов А.П., Мишин Я.А. Анализ использования вибродиагностического комплекса ОМСД - 02 в ремонтном локомотивном депо // Научно - технический вестник Поволжья. – 2013. – № 5. – С. 126–129.

32. Буйносов А.П., Денисов Д.С. Сравнительный анализ износа бандажей колесных пар электровозов 2ЭС10 и ВЛ11 // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 1. – С. 47–49.

33. Буйносов А.П., Тихонов В.А. Наноматериал увеличит срок службы бандажей колесных пар // Научное обозрение. – 2011. – № 5. – С. 266–274.

34. Буйносов А.П., Тихонов В.А. Новый гребнесмазыватель твердого типа // Железнодорожный транспорт. – 2011. – № 10. – С. 54–55.

35. Буйносов А.П. Разработка и аппаратная реализация прибора для измерения геометрических параметров бандажей колесных пар // Транспорт Урала. – 2010. – № 3. – С. 64–68.

36. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Сравнение результатов полученных на модели теплового процесса упрочнения стали бандажей колесных пар электровозов с экспериментами // Научно - технический вестник Поволжья. – 2014. – № 6. – С. 91–93.

37. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Результаты моделирования упрочнения стали бандажей при термообработке колесных пар электровозов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 5. – С. 153–156.

38. Буйносов А.П. Методика определения ресурса бандажей колесных пар электровозов // Транспорт: наука, техника, управление. – 2013. – № 2. – С. 37–39.

39. Буйносов А.П. Износ бандажей и рельсов: причины и возможности сокращения // Железнодорожный транспорт. – 1994. – № 10. – С. 39–43.

40. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Ледванский П.А. Измерение угла набегания колеса локомотива на рельс при помощи оптического прибора: депонированная рукопись № 1153 - В2005. 15.08.2005.

41. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Ледванский П.А. Износ бандажей колесных пар и способы его уменьшения: депонированная рукопись № 1151 - В2005. 15.08.2005.

42. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Ледванский П.А. Измерение параметров колесных пар в условиях депо для получения предельно - допустимого значения перекаса в эксплуатации: депонированная рукопись № 1154 - В2005. 15.08.2005.

43. Буйносов А.П. Техническая диагностика электроподвижного состава. Учебно - методическое пособие по дисциплине «Техническая диагностика электроподвижного состава» для студентов специальности 190303 – Электрический транспорт железных дорог. – Екатеринбург, 2008. – 120 с.

44. Буйносов А.П., Тихонов В.А. Моделирование процесса изнашивания колесных пар магистральных электропоездов // В сборнике: Информационная школа молодого ученого. II Всероссийская междисциплинарная молодежная научная конференция, сборник научных трудов, доклады. – Екатеринбург, 2012. – С. 184–193.

45. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Жижакин К.С., Пахомов А.П. Контроль шероховатости внутренней поверхности бандажей колесных пар электропоездов // В сборнике: Технологическое обеспечение ремонта и повышение динамических качеств железнодорожного подвижного состава. Материалы III Всероссийской научно - технической конференции с международным участием в 3 - х частях. – Омск, 2015. – С. 143–148.

46. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Жижакин К.С., Пахомов А.П. Влияние шероховатости посадочной поверхности бандажа на прочность его посадки на ободе колесного центра // В сборнике: Технологическое обеспечение ремонта и повышение динамических качеств железнодорожного подвижного состава. Материалы III Всероссийской научно - технической конференции с международным участием в 3 - х частях. – Омск, 2015. – С. 149–154.

47. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Гузенкова Е.А., Пахомов А.П. Повышение работоспособности моторно - якорных подшипников тяговых электродвигателей // В сборнике: Труды международной научно - практической конференции «Транспорт - 2015». Ростовский государственный университет путей сообщения. – Ростов - на - Дону, 2015. – С. 154–156.

48. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Гузенкова Е.А., Пахомов А.П. Разработка способов предотвращения монтажных задиров якорных подшипников тяговых электродвигателей // В сборнике: Труды международной научно - практической конференции «Транспорт - 2015». Ростовский государственный университет путей сообщения. – Ростов - на - Дону, 2015. – С. 157–159.

49. Буйносов А.П., Панфилов А.В. Разработка системы наблюдения за свободностью участка пути при работе машиниста локомотива в «одно лицо» // В сборнике: Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2015. – С. 22–27.

50. Малеев Е.Г. Системы высокоскоростного наземного транспорта // В сборнике: Результаты научных исследований. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 85–90.

51. Малеев Е.Г. Вопросы организации высокоскоростного движения на железных дорогах // В сборнике: Технологии XXI века: проблемы и перспективы развития. Сборник статей Международной научно - практической конференции, 2016. – С. 108–114.

52. Малеев Е.Г. Скоростной железнодорожный транспорт - новые возможности для России // В сборнике: Современные концепции развития науки. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 48–54.

53. Малеев Е.Г. Оценка износа бандажей грузового тепловоза с радиальной установкой колесных пар // В сборнике: Влияние науки на инновационное развитие. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 87–93.

54. Смоленцев К.В. Анализ существующих методов проектирования проводных сетей пассажирского МВПС // В сборнике: Инновации, технологии, наука. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 77–82.

55. Смоленцев К.В. Измерительная система для измерения параметров колесных пар локомотивов // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 92–98.

56. Смоленцев К.В. Использование гибких колес для вагонов метрополитена // В сборнике: Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. Сборник статей Международной научно - практической конференции, 2016. – С. 39–45.

57. Смоленцев К.В. Изменение коэффициента трения в контакте «колесо - рельс» при использовании лубрикации // В сборнике: Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 44–50.

58. Смоленцев К.В. Управление ремонтным производством в локомотивном депо при разборке соединений с натягом // Новая наука: Современное состояние и пути развития. – 2016. – № 2 - 2 (62). – С. 172–179.

59. Смоленцев К.В. О вопросе применения гибких колес вагонов метрополитена для уменьшения «скрежета» // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2016. – № 2 - 1 (64). – С. 26–32.

60. Смоленцев К.В. Использование подрезиненных колес для вагонов метрополитена // В сборнике: Роль инноваций в трансформации современной науки. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 70–76.

61. Буйнов А.П. Взаимодействие колеса и рельса // Путь и путевое хозяйство. – 1999. – № 5. – С. 22–28.

© Малеев Е.Г., 2016

УДК 614.841.42(251.1)

Н.Ю.Клименти

доцент кафедры «Пожарная безопасность и
защита в чрезвычайных ситуациях»

Волгоградский Государственный Архитектурно - Строительный университет

К.А.Нежинская

студентка 5 курса Института транспортных,
инженерных систем и техносферной безопасности

Волгоградский Государственный Архитектурно - Строительный университет
г. Волгоград, Российская Федерация

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЖАРОВ СТЕПНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТУШЕНИЯ

Одно из множества стихийных бедствий в мире, сопровождающее и вызывающее другие бедствия, является распространение горения вне контролируемого очага с нанесением

ущерба. Именно такую большую опасность представляют собой ландшафтные пожары, уничтожающие десятки и сотни гектаров лесных, торфяных ресурсов. Но наиболее широкую распространенность они получили в степях, где этому в значительной степени способствуют климатические и погодные условия, а также такие причины как травяной пал, вышедшей из под контроля человека, например, из - за сильного ветра или же в результате неосторожного обращения с огнем - брошенные окурки, спички, а также элементарное пренебрежение правилами техники безопасности при разведении костров.

Огонь оказывает существенное и всеобщее влияние на степной растительный покров любого региона, поэтому проблема пожаров как в результате естественных природных процессов, так и по причине антропогенной деятельности человека, представляет собой немалую важность и актуальность. Нельзя игнорировать данную проблему этих природных пожаров. Необходимо всегда контролировать, уметь предотвратить и противостоять распространению огня.

В исследовательской работе хотелось проанализировать основные особенности распространения пожаров в степях, а также особенности их тушения.

Степные пожары во многом отличаются своей стихийностью.

Они приносят с собой ощутимый экологический и хозяйственный ущерб. Огонь воздействует на растения как непосредственно, повреждая и уничтожая их, так и косвенно - изменяя условия местообитания. Кроме того наносится урон и животному миру. Огонь, который подступает со всех сторон, оказывает сильное психологическое давление на животных, обитающих в степях, что может спроецировать массовую панику, которая чаще всего приводит к многочисленным жертвам. В огне гибнут мелкие и крупные млекопитающие, рептилии, насекомые, кладки птиц, личинки и многие другие представители степной фауны. В результате таких пожаров в атмосферу выбрасывается большое количество газообразных продуктов горения, что также непосредственно загрязняет ее. Кроме того степные пожары способствуют увеличению содержания углекислого газа в атмосфере, что само по себе является одной из главных причин глобального потепления.

По статистике степные пожары происходят весной, когда прошлогодняя трава высыхает после снега, а также в конце лета и осени. В России такие пожары характерны для южных степных районов Поволжья, Урала и Сибири, а также для соседних стран, на территории Казахстана и Украины

Распространения огня во многом схоже с низовыми лесными пожарами, за исключением скорости продвижения степного пожара, которая значительно выше. Это обусловлено за счет большой горючести сухих трав и большей скоростью распространения ветра в степи. Так, при высоком и густом травяном покрове при сильном ветре и в засушливую погоду скорость распространения пламени по высоким хлебам и травам достигает 500 - 600 м / мин. При редкой и низкой же растительности и при полном отсутствии ветра скорость распространения достигает до 10 - 15 м / мин. Как правило, степной пожар обнаруживается довольно поздно, в результате чего он охватывает площади размером в несколько тысяч квадратных километров. Пожар, очень быстро перебрасывающийся на большие расстояния и преодоливающий при этом искусственные и естественные преграды шириной до 12 - 15 м, получил название «огненного шторма».

По статистике установлено, что возникновение и развитие степных пожаров в значительной мере связаны со временем суток. В этом отношении наиболее опасным временем является период с 10 до 16 часов. В вечернее время пожары ослабевают, а ночью резко замедляются и вновь набирают силу с 6 - 7 часов утра. Следовательно, ночное время, как правило, используются для более активной борьбы с пожарами.

Основные поражающие факторы данного ландшафтного пожара –это высокая температура, задымление больших районов, которое негативно воздействует на людей и животных, и более того в отдельных случаях вызывает отравление их угарным газом, а также ограничение видимости.

Кроме всех перечисленных факторов немаловажным является засуха. Так, в июле 2015 года, сухие трава и листва вспыхивали от малейшей искры. Когда в Волгограде один из таких ландшафтных пожаров почти в плотную подошел к жилому массиву, пожарным с трудом удалось остановить огонь. Возгорания из-за засухи были зарегистрированы за последние 5 лет и в других регионах страны, которые нанесли ущерб по экономике и другим отраслям хозяйства.

Основным последствием воздействия ландшафтных пожаров на населенные пункты и объектов народного хозяйства является угроза их уничтожения.

Один из способов воздействия степного пожара на объекты - это перенос горящих частиц на горючие материалы объекта. Подтверждением этого служат следующие сведения о степном пожаре 04.09.2010 г. ст. Лапшинской, в Котовском районе Волгоградской области. Пожар перекинулся со стороны степи на жилые дома, в результате чего сгорело более 100 домов, 3 человека погибли. И еще один случай, который произошел 03.10.2015 г. пожар со стороны степи угрожал поселкам Лобынец и Купцово расположенных также на территории Котовского района Волгоградской области. Ветер достигал 20 - 25 м / с. В результате оперативных действий пожарно - спасательного подразделения Камышинского пожарно - спасательного гарнизона удалось не допустить перебрасывания огня в населенный пункт. Материального ущерба домостроению допущено не было. Погибших и пострадавших нет. В ликвидации пожара и его последствий принимали участие более 100 человек личного состава и более 30 единиц пожарной и спасательной техники. В составе 9 ОФПС принимали участие 43 ПЧ г.Котово, 28, 29 ПЧ г. Камышина, ПЧ г.Петров Вала, от 11 ОФПС 16, 17 ПЧ, а также добровольные пожарные дружины Котовского муниципального района, Комитет по обеспечению безопасности Волгоградской области.

Для оценки возможности загорания объекта необходимо определение дальности переноса горящих частиц, которая зависит от вида и силы пожара, скорости ветра, размера и длительности горения переносимых частиц. В таблице « Средние величины дальности заброса горящих частиц(м), приводящих к возгоранию в зависимости от силы пожара» приведены примерные расстояния переноса горящих частиц при различных значениях скорости ветра. Так, если объект находится от кромки пожароопасного массива на расстоянии 350 - 400 м, то необходимо провести оценку возможной пожарной обстановки и соответствующие мероприятия.

Зависимость дальности заброса горящих частиц приводящих к возгоранию в зависимости от скорости ветра и соответственно силы пожара приведено на рисунке 1.

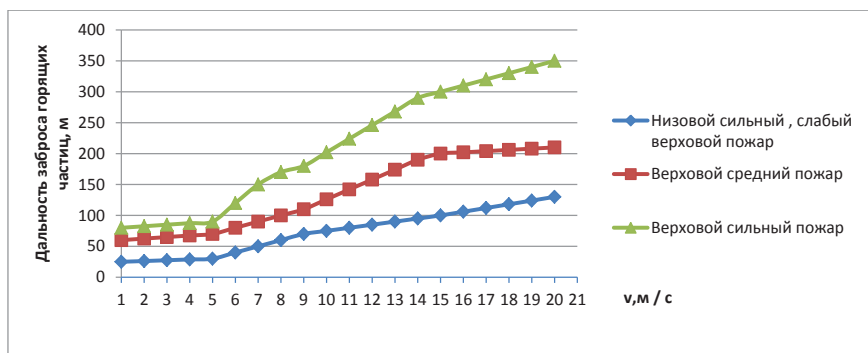


Рис.1. Зависимость дальности заброса горящих частиц приводящих к возгоранию в зависимости от скорости ветра

Одним из методов борьбы со степными пожарами является непосредственная их профилактика. По мнению директора института степи УрО РАН А.А. Чибилева, чтобы обезопасить степные просторы как от вторжения огня извне, так и исключив его возникновение внутри границ, необходимы тщательно продуманные меры. Самое простое решение, по словам А.А. Чибилева, - это создание минерализованной границы, чем шире - тем лучше. Директор института предлагает обратить особое внимание на бровку минерализованной полосы. На этой грани вырастают высокие растения типа перекати - поле, например, качим метельчатый. Такие «кусты» вдоль внешней грани минерализованной полосы при подгорании и сильном ветре как факел вбрасываются на территорию заповедника, где остановить огонь уже очень сложно, а иногда и вовсе — невозможно. Необходимо тщательно по всему периметру вдоль минерализованной полосы уничтожить сорную растительность.

Еще одной из мер по предотвращению степных пожаров является профилактическая работа с населением. В своем методическом пособии «Степные пожары: профилактика, тушение, правовые вопросы» Г.В. Куксин и М.Л. Крейдлин предлагают использовать СМИ, информационные щиты, аншлаги, листовки. Для работы с несовершеннолетними предлагают проводить как плановые мероприятия в образовательных учреждениях, так и всевозможные конкурсы, встречи и праздники, а также привлекать для участия в поддержке дружин юных пожарных.

Также хочется отметить, что в борьбе с пожарами, создаются и патентуются устройства, предназначенные для тушения степных пожаров.

Патентообладатели Субратов А. А. (RU), Захматов В. Д. (UA), Субратов И. А. (RU), Пивоварова М. А. (RU) в их устройстве для тушения пожаров (патент России N 2078600, кл. А 62 С 3 / 08, опубл. 10.05.97) раскрыли способ тушения лесных, степных и других пожаров, включающий использование авиационных средств доставки огнетушащего вещества и его направленное воздействие в зону пожара с импульсной платформы. Задачей изобретения является увеличение мощности, дальности и точности воздействия, а также пробивной способности, обеспечение возможности гасить верховой и низовой пожар одним залпом.

Огнетушащее устройство для тушения лесных и степных пожаров (п. RU N 2078600, 6 А 62 С 3 / 08, опубл. 10.05.97) состоит из платформы, прикрепляемой к вертолету в виде модулей, к которым снизу присоединены емкости с огнетушащим составом, причем платформа выполнена из труб малого диаметра, а модуль платформы - из труб большого диаметра, что увеличивает площадь рассеяния огнетушащего вещества , но уменьшает его пробивное воздействие.

Помимо этого в качестве технических средств при борьбе с ландшафтными пожарами используются почвообрабатывающие орудия(плуги однокорпусные ПКБ - 75, ПБН - 75), канавокопатели (ПКЛН - 500А), бульдозеры Д - 535, полосопрокладыватели ПФ - 1, машины и оборудование для тушения пожаров водой (пожарные АЦ различного типа) , пожарные мотопомпы, пожарные насосы МНПВ - 90 / 300, стволы пожарные, ранцевые огнетушители - опрыскиватели, химический опрыскиватель ОРХ - 3, пожарная автонасосная станция (ПНС - 100), комплексы пожарно - насосные («Шквал», «Поток»), авиационная техника (самолеты ИЛ - 76П, самолет амфибия Бе - 200ЧС, АН - 2, АН - 2В, АН - 2611, вертолеты МИ - 6, МИ - 8 с подвесными выливными устройствами), индивидуальные средства защиты органов зрения и дыхания.

Таким образом , подводя итоги, можно с уверенностью сказать , что в настоящее время разработаны и приняты всевозможные меры по предотвращению ландшафтных пожаров. Активно используются как новейшие , так и давно стоящие на вооружения различные виды техники и оборудование, эффективно показывающие себя в применении. Изучены рекомендации по защите населения от степных пожаров. Также существуют и пользуются успехом патрулирование территории наземными группами. Спроектированы и возведены пожарно - наблюдательные вышки. Проводится взаимодействие с населением, осуществляется деятельность по проведению противопожарной пропаганды. И , наконец, нельзя не отметить работу самих пожарных подразделений, участвующих в ликвидации ЧС, уровень их подготовки, знаний и навыков в области пожаротушения.

Поверхность земли всегда будет изменяться и подвергаться воздействию стихии. Человек не в состоянии предотвратить природные процессы и без пожаров не обойдется, но в его силах избежать жертв и ущербов. В СМИ всегда будут появляться сообщения о стихийных бедствиях, обрушивающихся на нашу планету, но мы можем надеяться, что через короткое время, эти сообщения станут выглядеть иначе, чем прежде.

Литература.

1. Беляев Л.А. Методика тушения ландшафтных пожаров, Москва 14.09.2015
 2. Чибилев А.А. Современные проблемы степоведения // Вопр.степоведения. Оренбург. Изд - во Ин - та степи УрО РАН , 2000
 3. Куксин, М.Л. Крейндин. Степные пожары: профилактика, тушение, правовые вопросы. Методические рекомендации для сотрудников особо охраняемых природных территорий / Авт. - сост.: Г.В. – М.: Изд - во Центра охраны дикой природы, 2014. – 128 с
- © К.А.Нежинская, 2016

ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДОРАСПРЕДЕЛЕНИЕМ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Повышение эффективности управления водораспределением на оросительной системе является одним из основных и важных вопросов орошаемого земледелия в настоящее время. Анализ работ в области эксплуатации и автоматизации оросительных систем позволяет выявить факторы, определяющие эффективность управления водораспределением [1, с. 7 - 10].

К основным факторам, определяющим эффективность управления водораспределением можно отнести: качество планирования водопользования и проведенных на его основе организационно - технических мероприятий на оросительной системе; совершенство способов и средств, обеспечивающих управление водораспределением; качество управленческих и технических решений связанных с организацией и проведением управления водораспределением.

Обеспечение данных факторов связано с необходимостью решения целого комплекса взаимосвязанных между собой задач, включающих себя:

1. анализ существующих процедур принятия решений управления водораспределением на действующих оросительных системах;
2. выявление особенностей проведения водораспределения и определение наиболее эффективных способов и средств его реализации;
3. разработку способов и средств совершенствования процессов водораспределения, их научного, информационного, технического, программного и других видов обеспечения.

Последовательность принятия решений при управлении водораспределением на оросительной системе можно представить в виде следующей схемы (рисунок 1).

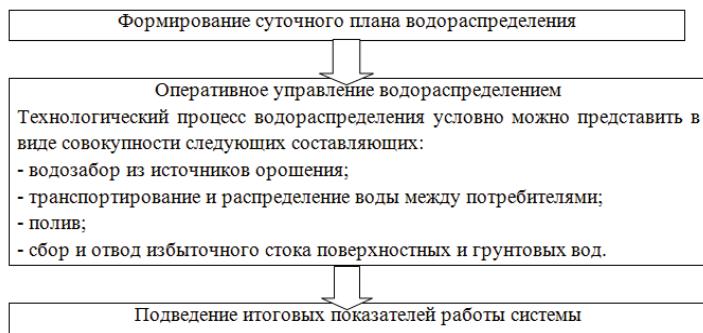


Рисунок 1 - Последовательность принятия решений при управлении водораспределением на оросительной системе*

* рисунок выполнен по материалам [1, 2] с авторской переработкой

Управление водораспределением на оросительной системе включает в себя три этапа [2, с. 105 - 107, 3, с. 87]:

Первый этап – подготовительный. Он предназначен обеспечить формирование реально выполнимого плана забора воды из источника орошения, а затем подачи потребителям. Работы на этом этапе включают в себя прием заявок на водоподачу от водопользователей, в дальнейшем проверка данных заявок на соответствие их плану водопользования, определение расходов на сооружениях. После этого производят расчет предполагаемых расходов на головном и регулирующих сооружениях.

Второй этап – это этап оперативного управления водораспределением. Он является более значимым во всем технологическом процессе и осуществляется на основе формирования плана водораспределения и оперативно сложившейся обстановки на системе. В настоящее время принятие решений по управлению в большей степени определяется квалификацией диспетчера, так как сложность происходящих в системе процессов не позволяет достаточно объективно оценить складывающуюся оперативную обстановку.

Третий этап заключается в суточном цикле управления водораспределением на оросительной системе, в подведение итогов работы системы за определенный период с целью анализа и последующей корректировки работы ее элементов и звеньев [1].

Управлением водораспределения на оросительных системах занимается диспетчерская служба. Согласно правилам технической эксплуатации оросительных систем в вопросах водораспределения диспетчерской службе входит выполнение следующих функций:

- осуществление оперативного контроля за правильным распределением водных ресурсов;
- обеспечение бесперебойной работы каналов, сооружений, технических установок на системе для получения плановых урожаев сельскохозяйственных культур в хозяйствах, обслуживаемых оросительной системой [4, с. 25, 5, с. 38 - 39];
- ведение наблюдения за поступлением и потреблением воды системой по диспетчерскому графику с одновременной корректировкой расходов по узлам распределения и по точкам выделов воды в хозяйства;
- систематически корректировать план водоподачи в зависимости от выпавших осадков и заявок хозяйств на воду, оперативно управляя водораспределением применительно к складывающимся условиям [6].

Планирование водопользования позволяет обосновать и определить величину забора воды из источников орошения и водных объектов, согласовать их с режимами работы всего водохозяйственного комплекса, спланировать деятельность эксплуатационной организации на определенный период, решить задачи рационального распределения всех имеющихся ресурсов, обеспечить условия контроля за их использованием.

Создание технически совершенных, эффективных оросительных систем требует значительных капитальных вложений, перехода на новые технологии использования комплексных программно - аппаратных средств управления водораспределением. В нынешних условиях это сопровождается с большими экономическими трудностями, поэтому необходим поиск таких технических решений, которые в свою очередь не связаны со значительными финансовыми затратами и в тоже время способны обеспечить эффективное использование имеющихся сил и ресурсов оросительных систем. Таким решением может быть использование апробированных алгоритмов управления

водораспределением и реализованных на их основе математических моделей каналов оросительных систем.

Список использованных источников:

- 1 Коржов В.И. Информационно - техническое обеспечение водопользования на оросительных системах: монография – Ростов н / Д; Изд - во журн. «Изв. вузов. Сев. - Кавк. Регион», 2006. - 128 с.
- 2 Основные правила и положения эксплуатации мелиоративных систем и сооружений, проведения водоучета и производства эксплуатационных работ: монография / В. Н. Щедрин, С. М. Васильев, В. В. Слабунов. – В двух частях. – Ч. 1. – Новочеркасск: Геликон, 2013. – 395 с.
- 3 Ткачев А.А. Оптимизация процессов управления водораспределением на магистральных оросительных каналах: монография. Новочеркасск, 2007. - 145 с.
- 4 Ткачев А.А. Управление водораспределением в оросительных магистральных каналах // Аграрный научный журнал. 2010. № 6. С. 24 - 27.
- 5 Ткачев А.А. Управление водораспределением в каналах с локальным регулированием уровней воды по верхнему бьефу перегораживающих сооружений // Мелиорация и водное хозяйство. 2008. № 5. С. 37 - 40.
- 6 Временные рекомендации по составлению и реализации планов водопользования на оросительных системах Ростовской области // В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, О.А. Ткачева, Г.В. Ольгаренко, Т.А. Капустина, Е.И. Тарасенко, В.М. Волошков, В.А. Назаренко, В.А. Докучаев. Коломна, 2009. - 104 с.

© А.Г. Олексюк, Е.Н. Нестерова, 2016

УДК 699.86

В.А. Салдаев

ассистент кафедры ПДМ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
г. Казань, Российская Федерация

И.Ю. Мазаров

магистр кафедры ПДМ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
г. Казань, Российская Федерация

Д.Б. Просвириков

к.т.н., доцент кафедры ПДМ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
г. Казань, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ ЧАСТИЦ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДРЕВЕСНО - ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

Введение

В России самые большие запасы лесных ресурсов в мире, в связи с этим переработка древесных отходов, образующихся в результате деятельности деревообрабатывающих предприятий, является одной из актуальных тем настоящего времени. Одним из направлений использования древесных отходов является создание на их основе эффективных строительных материалов [1], в частности теплоизоляционных.

Применение древесных отходов при создании теплоизоляционных материалов позволит снизить экологическую нагрузку на окружающую среду и при этом получить продукт с высокими качественными показателями.

В результате проведения научно - исследовательских работ на кафедре «Переработка древесных материалов» ФГБОУ ВО «КНИТУ» был разработан высокоэффективный древесно - наполненный пенополиуретановый теплоизоляционный материал. Определены зависимости влияния влажности древесных частиц на физико - механические свойства древесно - полимерной композиции.

Порядок проведения и результаты экспериментальных исследований

Процесс образования пенополиуретана является сложной физико - химической реакцией с выделением тепла в результате взаимодействия исходных компонентов пенополимера (полиола и полиизоцианата). При наполнении пенополиуретана древесными отходами процессу формирования единой древесно - полимерной системы, предполагается, будет препятствовать присутствие влаги в верхних слоях древесных частиц [3]. Влага, присутствующая в древесных частицах, при взаимодействии с нагретым пенополиуретаном будет испаряться с поверхности частиц, что в свою очередь приведет к разрушению граничного слоя и реструктуризации единой древесно - полимерной системы.

Экспериментально доказано, что для устранения негативного влияния влажности древесных частиц на процесс формирования единой древесно - полимерной системы, необходимо предварительно произвести сушку древесного наполнителя. В таком случае будут созданы оптимальные условия для образования древесно - наполненной полиуретановой системы, в которой древесные частицы будут иметь прочную адгезионную связь с полимером [4].

Для проведения экспериментальных исследований физико - механических свойств древесно - наполненного пенополиуретана были подготовлены экспериментальные образцы на установке [2], с содержанием древесного наполнителя разной влажности от 10 до 110 %. Влажность древесных частиц определяли в соответствии с ГОСТ 16483.7 - 71. Испытания прочностных свойств опытных образцов осуществляли на многофункциональной разрывной машины ИР 5082 - 50.

На рис. 1 представлены результаты испытаний по определению прочности экспериментальных образцов при растяжении в зависимости от влажности древесного наполнителя.

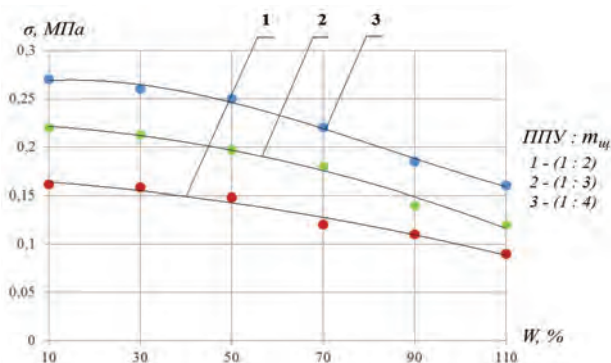


Рисунок 1. Предел прочности экспериментальных образцов при растяжении в зависимости от влажности древесных частиц

Образцы получены при разном массовом соотношении компонентов композиции в следующих пропорциях:

— массовое соотношение компонентов пенополиуретана (полиол: полиизоцианат) — 1:1,3;

— массовое соотношение пенополиуретана к древесным частицам: позиция 1 – 1:2, позиция 2 – 1:3, позиция 3 – 1:4.

Из представленных данных видно, что древесина в системе является армирующим элементом. При наполнении большей долей древесных частиц древесно - полимерную композицию увеличивается прочность материала. Так, например, при соотношении (пенополиуретан: древесный наполнитель) 1:2 прочность при растяжении $\sigma=0,16$ МПа, а при соотношении 1:4 $\sigma=0,27$ МПа. Также установлено, что при наполнении древесными частицами с влажностью от 10 до 30 % прочность экспериментальных образцов изменяется незначительно. Однако, при влажности древесных частиц более 30 % наблюдается снижение прочностных показателей древесно - полимерного теплоизоляционного материала. Это подтверждает предположение о разрушении адгезионного слоя на границе пенополиуретан – древесная частица.

Вывод

В результате экспериментальных исследований доказано влияние влажности древесных частиц на процесс формирования древесно - полимерной композиции и образование прочных межкомпонентных связей.

Работа выполнена в рамках реализации программы «Старт - 1» Фонда содействия развитию малых форм предприятия в научно - технической сфере по теме: «Разработка технологии и опытно - промышленной установки для получения древесно - наполненных теплоизоляционных материалов» дог.№ 422ГС1 / 9650.

Список использованной литературы

1. Сафин, Р.Г. Композиционные материалы на основе древесных частиц и полимеров / Р.Г. Сафин, З.Г. Саттарова, И.М. Галлиев, В.А. Салдаев // Вестник Казанского технологического университета. - 2015. - Т. 18, № 19. - с. 184 - 185.

2. Просвириков, Д.Б. Экспериментальная установка для получения древесно - наполненного пенополиуретанового теплоизоляционного материала / Д.Б. Просвириков, В.А. Салдаев, В.В. Степанов, О.С. Салдаева, Х.Г. Мусин // Вестник Казанского технологического университета. - 2015. - Т. 18. №17. - с. 152 — 156.

3. Салдаев, В.А. Влияние соотношения компонентов на процесс формирования композиции древесно - наполненного пенополиуретана / В.А. Салдаев, Д.Б. Просвириков, О.С. Салдаева, Р.Г. Сафин, Мусин. // Вестник Казанского технологического университета. 2015. Т. 18, № 23. с. 52 - 54.

4. Салдаев, В.А. Аппаратурное оформление процесса получения плитного древесно - наполненного теплоизоляционного материала на основе пенополиуретана / В.А. Салдаев, О.С. Салдаева, В.В. Степанов, Д.Б. Просвириков, З.Г. Саттарова // Шестой технологический уклад: Механизмы и перспективы развития. 2015. с. 111 - 112.

© В.А. Салдаев, И.Ю. Мазаров, Д.Б. Просвириков 2016

В.Д.Толмачев

студент 3 курса факультета энергетики

Е.Г.Беспалов

студент 4 курса факультета энергетики

А.П.Волошин

старший преподаватель факультета энергетики

КубГАУ, г. Краснодар, Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ В СИСТЕМЕ «УМНЫЙ ДОМ»

Управление различным оборудованием в системе «Умный дом» включает в себя разные методы, подходы, а также схемы и алгоритмы управления. При заключении строительства дома не менее важным является настройка (наладка) оборудования, что порой занимает немало времени. Для этого используют программный инструментальный наладчика, который дает возможность осуществлять пусконаладочные работы, техническое обслуживание и контроль дистанционно, в том числе по защищенному протоколу через Интернет. Благодаря комплексному подходу к управлению инженерными системами обеспечивается не только их работоспособность, но и энергоэффективность, безопасность и комфорт.

Рассмотрим, каким образом реализуется комплексная система управления инженерным оборудованием на примере жилого дома переменной этажности общей площадью около 2000 кв.м, состоит из двух корпусов высотой до пяти этажей и одного подземного этажа. Помимо жилых помещений в доме есть спортзал, бассейн и гараж. Комплексная система автоматизации и диспетчеризации «умного дома» также обслуживает придомовую территорию и двухэтажную сторожку.

Теплоснабжение дома обеспечивает котельная с двумя котлами мощностью 600 и 400 кВт. Котельная работает в автоматическом режиме и поддерживает заданную температуру ГВС, температуру в контуре коллектора, температуру подачи на системы вентиляции, напольного и радиаторного отопления в зависимости от температуры окружающей среды. Организованы каскадное включение ступеней котлов и самих котлов в зависимости от нагрузки, ротация для выравнивания износа оборудования, удаленный мониторинг состояния оборудования и возникновения нештатных ситуаций. При желании пользователь может поменять параметры температурных графиков дистанционно, с пульта или ПК с установленной на нем SCADA - системой КОНТАР АРМ.

Основные виды отопления в доме – радиаторное и напольное. В случае отказа оборудования пользователь получает соответствующее сообщение.

Основной задачей вентиляции является поддержание воздухообмена, дополнительно обеспечивается соблюдение заданных температурно - влажностных параметров приточного воздуха. В зданиях установлены три приточно - вытяжные системы. Для повышения эффективности эксплуатации, безопасности и комфорта использованы следующие автоматизированные технологические решения: рециркуляция воздуха; нагрев, охлаждение, осушение, увлажнение воздуха; местное автоматизированное управление

температурой, воздушные заслонки в помещениях; частотно - регулируемые приводы вентиляторов; контроль присутствия в обслуживаемых помещениях; защита теплообменников от обмерзания. Информацию о работе оборудования в реальном масштабе времени пользователь получает на ПК или пультах управления.

Полив придомовой территории осуществляется из накопительных емкостей с системой подогрева воды через сеть трубопроводов с форсунками. Автоматика обеспечивает автоматическое наполнение и поддержание температуры в емкостях, поддержание давления в подающей линии, включение полива по расписанию. Контроль работы оборудования также доступен с пультов и ПК.

В зимний период автоматически приводятся в действие системы подогрева ливнестоков и наружных площадок, призванные предотвратить обледенение поверхности. Система обогрева ливнестоков, исходя из показаний датчиков температуры и влажности, автоматически включает электрообогрев. Система подогрева наружных площадок обеспечивает заданную температуру в зоне обогрева в зависимости от температуры окружающей среды. Система автоматизации бассейна «умного дома» поддерживает уровень и температуру воды, управляет озонированием и хлорированием воды. Контролировать ее работу также можно с ПК или пультов управления.

Водоснабжение «умного дома» предусмотрено как из артезианской скважины, так и от местной водопроводной сети. Переключить источники можно либо с пульта управления, либо с ПК. Заданный напор на подающем трубопроводе обеспечивает повысительный насос. Мониторинг потребления ресурсов позволяет отслеживать количество израсходованной воды и электрической энергии и использовать полученные данные для формирования квитанций по оплате жилищно - коммунальных услуг.

Для работы сетевого оборудования в доме выделено отдельное помещение – серверная, для создания оптимальных условий в которой используется тепловой насос, в автоматическом режиме поддерживающий заданную температуру. Выделяемое тепло передается в накопительные емкости бассейна.

Во всем «умном доме» установлены извещатели охранно - пожарной сигнализации. Пожарная сигнализация активна всегда, охранная активизируется в отсутствие людей, охрана периметра – ночью. При выявлении нарушителя или признаков пожара включается сирена, автоматически происходит вызов наряда полиции или пожарных. Состояние датчиков можно просмотреть с любого телевизора или ПК.

Освещением и шторами можно управлять либо с помощью настенных кнопок, либо с пультов и ПК. Помимо обычного включения - выключения применяются диммирование и световые сценарии. В любой момент можно проверить, какие источники включены, с помощью пультов или ПК. Система управления нагрузками предназначена для сглаживания пиковых значений потребления электрической энергии. В ходе постоянного контроля принимается решение о включении или отключении нагрузок низкого приоритета, тем самым ограничивается максимально возможное потребление. Система позволяет сэкономить электроэнергию, избежать аварийного отключения и превышения выделенной мощности.

Как уже было сказано выше, работой всего перечисленного оборудования можно управлять либо непосредственно на месте его размещения, либо дистанционно – с помощью беспроводных пультов, настенных панелей и ПК.

Обладая соответствующими правами доступа, возможно осуществлять контроль за состоянием дома из любой точки земного шара посредством сети Интернет. Таким образом, дом будущего перестает быть мечтой. Все системы здания интегрируются в единый комплекс с централизованным локальным и удаленным управлением, что позволяет добиться повышенной их эффективности и безопасности. Не за горами тот день, когда все они станут обязательными атрибутами любого жилья. «Умный дом» не роскошь, а комфортная среда обитания.

Список использованной литературы:

1. Волошин А.П., Азарян А.А., Черных С.В. Особенности применения шаговых двигателей для электропривода механизмов с программным управлением. Международный научный журнал №4 часть 2 «Инновационная наука» ООО «АЭТЕРНА» г. Уфа - 2015г. С. 6 - 8;

2. Николаенко С.А. Учебное пособие «Автоматизация систем управления»: учеб. пособие / С.А. Николаенко, Д.С. Цокур // Краснодар, 2015. - 119 с.

© В.Д.Толмачев, Е.Г.Беспалов, А.П.Волошин, 2016

УДК 534.833:621

Т.Д.Ходакова, ст. преподаватель, к.т.н.,
Московская финансовая юридическая академия, Москва, РФ,
e - mail: Xodakova@bk.ru

ВИБРОИЗОЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА МАЯТНИКОВОГО ТИПА СО ВСТРОЕННЫМ ДЕМПФЕРОМ

Вибрация является одним из основных вредных производственных факторов, поэтому на современном этапе создание эффективных технических средств виброзащиты производственного персонала, а также зданий и сооружений от ее воздействия [1,с.19; 2,с.75; 3,с.35; 4,с.14; 5,с.23; 6,с.29; 7,с.65; 8,с.50; 9,с.230; 10,с.270] является одной из актуальных задач исследователей.

Виброизолирующая система (рис.1) состоит из основания 6 и маятникового подвеса, выполненного в виде резбовой шпильки 1, соединенной одним концом с опорным рычагом 8 для крепления виброизолируемого оборудования, а другим – с упорной шайбой 2 и гайкой 10, связанной со втулкой 3, соединенной с кольцом 4, в которую упирается верхний фланец упругого элемента 9, помещенного в защитный кожух 5. Во втулке 3 коаксиально и осесимметрично стержню 1 установлена втулка 7 из эластомера, например полиуретана.

Каждый из упругих элементов 9 виброизолятора выполнен в виде пружины со встроенным демпфером и содержит цилиндрическую винтовую пружину, состоящую из двух частей 13 и 14 со встречно направленными концами 16 и 15 соответствующих витков этих пружин. На опорных витках пружины выполнены опорные кольца 11 и 12 для прочной и надежной фиксации концов пружин при их работе. Первая часть винтовой

пружины 13 выполнена с витками прямоугольного (или квадратного) сечения с закругленными кромками, а вторая часть 14 пружины выполнена полой, например круглого сечения, при этом встречно направленный конец 16 первой части пружины размещен в полости встречно направленной второй части пружины с концом 15, при этом второй ее конец, закрепленный на опорном кольце 12, загерметизирован, например при помощи резьбовой пробки.

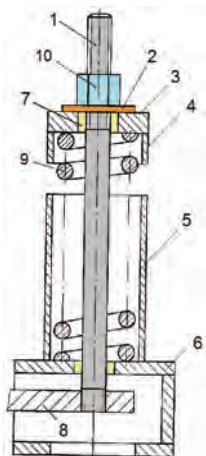


Рис.1. Общая компоновочная схема виброизолирующей системы

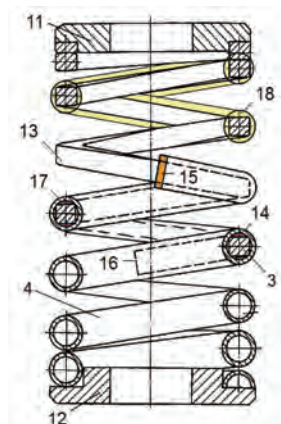


Рис.2. Фронтальный разрез упругого элемента

В полости второй части 14 пружины (рис.2), выполненной полый круглого сечения, образованы с четырех сторон, относительно прямоугольного сечения первой части 13 пружины, зазоры 17 сегментного профиля в сечении, перпендикулярном оси контактирующих частей 3 и 4 пружины. Зазоры 17 сегментного профиля контактирующих частей 13 и 14 пружины заполнены антифрикционной смазкой, например вязкой типа «солидол». Первую часть 13 винтовой пружины, выполненную с витками прямоугольного (или квадратного) сечения с закругленными кромками, охватывает трубка 18 из демпфирующего материала, которая создает в системе виброзащиты трение, величина которого повышается при подходе системы к резонансному режиму, что и является аналогом демпфера «сухого трения» [11,с.99; 12,с.63; 13,с.60; 14,с.140].

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С. Виброизоляторы типа «ВСК - 1» для ткацких станков. Текстильная промышленность. 2000. № 5. С. 19 - 20.
2. Oleg S. Kochetov. Study of the Human - operator Vibroprotection Systems. European Journal of Technology and Design. 2014. Vol. 4, №. 2, pp. 73 - 80.
3. Кочетов О.С. Расчет пространственной системы виброзащиты. Безопасность труда в промышленности. 2009. № 8. С.32 - 37.

4. Кочетов О.С., Кочетова М.О., Ходакова Т.Д., Шестернинов А.В. Виброизолирующая система. Патент на изобретение № 2279586. Опубликовано 10.07.06. Бюллетень изобретений № 19.
5. Кочетов О.С. Расчет системы виброзащиты технологического оборудования. Охрана и экономика труда. 2015. № 3(20). С.21 - 26.
6. Кочетов О.С., Елин А.М. Испытания систем виброзащиты человека - оператора. Охрана и экономика труда. 2015. № 4(21). С.27 - 33.
7. Кочетов О.С. Виброизолирующая система для металлорежущих станков. Главный механик. 2013. № 9. С. 64–65.
8. Кочетов О.С. Расчет тарельчатого упругого элемента системы виброзащиты технологического оборудования. Главный механик. 2013. № 12. С. 47–51.
9. Кочетов О.С. Расчет системы виброзащиты технологического оборудования на межэтажных перекрытиях. Science Time». 2014. № 10. С. 229–237.
10. Кочетов О.С. Методика расчета упругодемпфированных систем виброзащиты. Science Time. 2015. № 1. С. 264–271.
11. Кочетов О.С., Ходакова Т.Д., Стареева М.О. Математическая модель виброзащиты человека - оператора. Science Time. 2015. № 2. С. 98–105.
12. Ходакова Т.Д., Стареева М.О. Расчет виброизолирующих систем для станков на резиновых виброизоляторах. Инновационная наука. 2015. № 4. С. 62–64.
13. Ходакова Т.Д., Стареева М.О. Математическая модель виброизолирующего сиденья человека - оператора с учетом его биомеханических характеристик. Инновационная наука. 2015. № 4. С. 59–62.
14. Кочетов О.С. Расчет пространственной системы виброизоляции. Научный альманах. 2015. № 10 - 3(12). С. 138–142.

© Т.Д. Ходакова, 2016

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЧАСТНОЕ ПРАВО: ОТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ К ГЛОБАЛИЗАЦИИ

За последнее десятилетие роль международного частного права в правовой системе каждого современного государства все больше и больше возрастает. Еще с начала двадцатого века во многих странах стали принимать кодифицированные нормативно - правовые акты о МЧП, в государствах где они отсутствуют уже принимаются законопроекты, либо во всю идет процесс по их разработке. Такая расстановка дел объясняется в первую очередь происходящими в мире глобализационными процессами, которые, возникнув в начале прошлого века, с новой силой продолжают в настоящее время. Глобализационные процессы проникли во все сферы жизнедеятельности человека. И чтобы выявить роль МЧП в глобализации, следует обратиться к истории ее возникновения, поскольку в такой ситуации без богатого исторического опыта человечеству не обойтись.

И так, первым государством, где возникла правовая основа для участия иностранцев в отношениях частного характера стал Древний Рим. Во втором веке до н.э. Рим стал торговым и культурным центром мира и, поэтому в римском праве возникла одна из самых его знаменитых отраслей *jus gentium*—право народов. Данная отрасль возникла в результате заимствования римским правом норм покоренных и союзных народов. *Jus gentium* стало эффективным орудием для разрешения споров, возникающих между гражданами Рима и иностранцами. *Jus gentium* было актуальным на протяжении более пяти веков, вплоть до третьего века н.э., когда в 212 году были принят закон Каракаллы.

Сейчас уже можно обратиться к историческому периоду, когда стали возникать предпосылки зарождения международного частного права в значении, в котором в некотором видоизмененном состоянии употребляется и сейчас. Как уже говорилось выше, МЧП возникло в XIII веке в условиях развития торговых отношений между государствами. Одной из основных предпосылок возникновения МЧП стало то обстоятельство, что в результате экономических отношений между государствами стал все остро выступать вопрос о том, какая правовая система из двух или нескольких государств должна применяться к конкретным отношениям частно - правового характера, усложненная иностранным элементом.

Дальнейшее развитие МЧП связано с возникновением трех школ, которые сменяли друг друга на протяжении периода с XI века по XIX век. Первой среди этих школ является школа глоссаторов, которая возникла в XI веке. Глоссаторы (от греч. glossa, — устаревшее или редкое слово) — юристы (доктора права или студенты), занимавшиеся римским правом в средневековой Европе в рамках традиции, развитой в Болонском университете[1]. Представители данной школы на доктринальном уровне всю занимались вопросом приспособления и адаптации римского права к новым реалиям. Представители школы

постгlossаторов в своих трудах закрепляли решения проблем коллизии права, при помощи разработки комментариев римского права. Представители школы статуариев стали изучать право раздробленных земель, пытаясь найти пути разрешения коллизий между правовыми системами этих земель.

Следующий этап развития МЧП связан с развитием идей о МЧП в Северной Америке. Сам термин «международное частное право» (*private international law*) был введен в юридический оборот северо - американским юристом Джозефом Стори в 1834 г.[2]. Начиная с середины XIX века доктрины МЧП стали по отдельности развиваться во многих европейских странах. Стали появляться многочисленные теории о МЧП по всей Европе.

Начиная с XXI века намечается новый этап сближения национальных систем права, поэтому, почти во всех государствах идет небывалый процесс по унификации материально - правовых норм. Развитие МЧП на новом этапе истории течет по руслу, заданному глобализационными процессами. В начале 90 - х годов прошлого века процесс сращивания экономики стран вышел на новый уровень своего развития. Возникла необходимость правовой регламентации возникших общественных отношений, в том числе частно - правовых отношений, осложненных иностранным элементом, и поэтому один за другим стали заключаться двусторонние и многосторонние договоры между государствами. Шел процесс гармонизации норм международного частного права во всем мире, но в тоже время этот процесс носит разрозненный характер. Принадлежность разным правовым семьям, зачастую делает невозможным сращивание правовых систем государств. Противоречие между правовыми системами разных государств существуют как на практике, так и на теоретическом уровне, поэтому для решения проблем сближения правовых систем следует выбрать альтернативный путь.

Одним из составляющих гармонизации норм МЧП, является их унификация. С конца прошлого века стали активно действовать международные организации и другие субъекты унификации норм МЧП. Так были приняты: Конвенция УНИДРУА «О международном финансовом лизинге» в 1988 г., «О международном факторинге» в 1988 г., «По похищенным или незаконно вывезенным культурным ценностям» в 1995 г., «О международных гарантиях в отношении подвижного оборудования» в 2001 г., «Принципы международных коммерческих договоров» УНИДРУА в 1994 г., «Йорк - Антверпенские правила об общей аварии» (приняты Международным морским комитетом) в 1994 г., «Правила ЮНКТАД / МТП о документе смешанной перевозки» в 1992 г. и ряд других актов унификации МЧП.

Одним из результатов глобализации стало усиление роли транснациональных компаний (ТНК) в мировой экономике. Дочерние компании и филиалы крупнейших ТНК стали распространяться по всему миру и их количество возрастало с каждым годом. Зачастую, доля одной ТНК в мировой экономике превышает долю целых государств в нем. В доказательство этому можно привести следующие данные. Из 100 крупнейших экономик в мире, 52 - транснациональные корпорации, остальные - государства. Свыше 2 / 3 внешней торговли и около половины мирового промышленного производства и приходится на ТНК. Они контролируют примерно 80 % технологических нововведений и ноу - хау[3]. Эти данные поражают, но и это не пик глобализации мировой экономики, пока идет процесс глобализации мировой экономики, роль ТНК и дальше будет возрастать. Формирование таких интернациональных субъектов хозяйствования в мировой экономике привело к

частичному стиранию границ государств в экономической сфере. И сама мировая экономика благодаря этому претерпела существенные изменения.

Таким образом, в условиях тотальной глобализации МЧП приняло на себя «обязанность» по регулированию глобализации мира в целом. Почти между всеми государствами мира возникли устойчивые экономические, правовые и др. связи. Именно МЧП выступает той опорой, которая поддерживает «мосты» между государствами, а глобализация является «строителем» этих «мостов». И в зависимости от того насколько будут крепки эти «мосты» будет зависеть экономическая мощь и вес того или иного государства в мировой экономике.

Список использованной литературы

1. Ануфриева Л.П. М.: Международное частное право. // В 3 - х томах. изд - во БЕК; Т1 - 2002, 288с.
2. Гетьман - Павлова И.В.: Международное частное право. // Учебник. - М.: Изд - во Эксмо, 2005. - 752 с. - (Российское юридическое образование).
3. Электронный ресурс URL: <http://www.rb.ru/article/korporatsii-kotorye-pravyat-mirom/6756067.html>. 2016 © ООО «Видео ИМ»

© А.Х. Акопян, 2016

УДК 347.9

И.В. Бобров

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

С.Л. Смородский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

Комаревцев Ю.В.

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ОСПАРИВАНИЯ РЕШЕНИЯ ТРЕТЕЙСКИХ СУДОВ АРБИТРАЖНЫМИ СУДАМИ

Арбитражные суды являются одной из составляющих судебной системы РФ. Их деятельность основана на таких нормативных актах как : Конституция РФ, Арбитражный процессуальный кодекс и федеральные законы.

В условиях настоящего времени стало необходимым расширить полномочия суда для лучшей выразительности состязательности сторон. Также следует досконально разграничить сферы подведомственности между арбитражными судами и судами общей юрисдикции, при этом, нужны общие целенаправленные подходы к основным вопросам судопроизводства. При этом, арбитражная практика раскрывает пробелы, противоречия, неотработанность некоторых положений, а также коллизии законодательства.[1]

Поэтому, считаем необходимым рассмотреть проблему действия системы третейских судов в Российской Федерации. Как известно, такие нормативные акты, как Федеральный закон «О третейских судах»[2] и Арбитражный процессуальный кодекс РФ были приняты одновременно. Это объяснимо тем, что статус арбитражных судов такой же, как и судов общей юрисдикции. Следовательно, дабы избежать коллизионности норм необходимо совершенствования третейского законодательства. Это отмечали, как судьи арбитражных судов Юков М.К., так и видные российские ученые такие как Суханов Е.А.

В частности, Суханов Е.А. указывал: «Третейская защита, такая же защита, как и государственная, которой следует обеспечивать обязательное исполнение третейских судов».[3]

До сих пор не решен, и даже не освещен вопрос о признании третейского соглашения недействительным. Федеральный закон «О третейских судах» практически не регулирует этот вопрос, указав только форму третейского соглашения. АПК РФ упоминает недействительность третейского соглашения лишь в качестве основания для оспаривания решения третейского суда, не раскрывая признаков недействительности третейского соглашения. [4]

Ранее принятая схема расторжения третейской оговорки по правилам о материально - правовых сделках, хотя по значению третейское соглашение является процессуальным условием договора или договоров, если оно служит единым документом, так же осталась на практике.

Поэтому, этот вопрос необходимо решить, дабы усилить роль третейских соглашений. Например, предусмотреть, что третейская оговорка может быть признана недействительной только в случае недействительности всего договора.

Другой момент связан с местом третейских судов в российской судебной системе. Ситуация, когда решение третейского суда оспаривается в арбитражном суде субъекта РФ, где находится третейский суд, не подчеркивает альтернативного характера и равноправности этих судов.

Однако, при этом оставить в компетенции арбитражного суда субъекта РФ выдачу исполнительного листа на решение третейского суда и принятие предварительных обеспечительных мер для будущего решения. Такое разделение полномочий поможет эффективному разбирательству споров в третейских судах, усилит роль третейских судов, их равный статус с государственными судами, и частично разгрузит арбитражные суды от работы.[5]

Список использованной литературы:

1. Чупахин И.М. Решение третейского суда: теоретические и прикладные проблемы. М.: Инфотропик Медиа, 2015. Серия "Гражданский и арбитражный процесс: новые имена & новые идеи". Кн. 12.
2. Федеральный закон от 24.07.2002 N 102 - ФЗ (ред. от 21.11.2011, с изм. от 29.12.2015) "О третейских судах в Российской Федерации" // "Российская газета", N 137, 27.07.2002
3. Суханов Е.А. Гражданское право России. М.: Норма, 2015. С.172
4. Зайцев А.И. Взаимодействие государственных и третейских судов: история вопроса // Вестник гражданского процесса. 2013. N 5. С. 79 - 115.

5.Скуратов Ю.И., Кузьминых Н.В. Третейское судопроизводство в России: состояние и перспективы развития // Современное право. 2014. N 10. С. 9 - 20.

6. Арбитражный процессуальный кодекс РФ.

7. А.С. Руденко Д.Ю. Кряженевсий, Ю.В. Комаревцев ИНСТРУМЕНТЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ [Конференция] // К ВОПРОСУ О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМНЫХ МОМЕНТАХ ИНСТИТУТА ПРИОБРЕТАТЕЛЬНОЙ ДАВНОСТИ / ред. Сукиасян А.А.. - Самара : Аэтерна, 2015.

© И.В. Бобров, С.Л. Смородский, Ю.В. Комаревцев, 2016.

УДК 343

И.В. Бобров

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

С.Л. Смородский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

Ю.В. Комаревцев

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА СОДЕРЖАНИЯ ЛИЦ, ОСУЖДЕННЫХ НА ПОЖИЗНЕННОЕ ЛИШЕНИЕ СВОБОДЫ

Как известно, пожизненное лишение свободы в России было введено в Уголовный кодекс РСФСР 1960 года Законом РФ от 17.12.1992 № 4123 - I «О внесении изменения в статью 24 Уголовного кодекса РСФСР» для замены смертной казни в порядке помилования. Уголовным кодексом РФ 1996 года оно было включено в систему наказаний; в настоящее время оно назначается за особо тяжкие преступления против жизни, половой неприкосновенности несовершеннолетних, не достигших четырнадцатилетнего возраста, общественной безопасности, здоровья населения и общественной нравственности.

Стоит отметить, что оно обладает не менее тяжкими последствиями для осужденного. Осужденные не видят особенной разницы между пожизненным заключением и смертной казнью, и считают его достойной заменой. Отмечаются и патологические изменения психики заключенных, осужденных к пожизненному лишению свободы, он настолько физически и умственно деградирует, что самостоятельно жить на воле не сможет.[1. С.29 - 31]

Условия содержания лиц, осужденных на пожизненное лишение свободы, особенно строгие: строгий порядок дня, минимальное общение с внешним миром, отсутствие информации, ограниченность жизненного пространства. Практически у всех осужденных наблюдается психический регресс. Несмотря на это, права таких осужденных также должны соблюдаться.[2. С.1 - 4]

Согласно ч. 1 ст. 127 УИК РФ, осужденные к пожизненному лишению свободы должны размещаться в камерах, максимум по два человека.

При этом, если жизни таких лиц существует угроза, либо по их желанию, на основании решения администрации, они могут содержаться и в одиночных камерах.

Содержание даже двух человек вместе противоречит нормам ООН «Минимальных стандартных правил обращения с заключенными».[3] Каждый пожизненно осужденный должен иметь свою камеру или комнату. Если по особым причинам, например, увеличению количества осужденных, приходится помещать таких лиц всех вместе, или же по двое также будет нежелательным. По логике текста, это связано с тем, чтобы не допустить насилие одного осужденного над другим в отсутствие других лиц.

Такие меры необходимы для сужения и предотвращения возможности сексуального насилия и иного вида насилия одних осужденных в отношении других.

Если другого выбора нет, и осужденных помещают вместе, то обязательно должна учитываться психологическая совместимость сокамерников после изучения индивидуальных характеристик каждого осужденного[4 .С.14 - 26].

В ночное время контроль за безопасностью необходимо усилить. Так, необходимо оставлять открытыми окна для выдачи пищи в дверях камер, чтобы было легче наблюдать за ними, а также оказать помощь в случае насилия или попытки самоубийства. Идеальным вариантом было бы установление камер видеонаблюдения. Но это довольно сложно и затратно.

Наблюдение через окна – это самый простой способ контроля, не требующий материальных затрат на технические средства наблюдения. На сегодняшний момент контроль осуществляется ограничено, через смотровое отверстие, что естественно не позволяет контролировать осужденных в постоянном режиме, так как невозможно приставить к каждой камере младшего инспектора. Поэтому единственный выход все же видится в установлении постоянного видеонаблюдения[5].

Список использованной литературы:

1. Карапетян Р.А. Институт пожизненного лишения свободы как структурный блок правовых отношений // ВЕСТНИК КРАСНОДАРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА МВД РОССИИ. 2013. № 2 (20).
2. Сулейманова С.Т., Блохина Е.И. Смертная казнь или право на жизнь?. // Пензенский государственный университет. 2013. №5.
3. Минимальны стандартные правила обращения с заключенными // СПС Консультант Плюс.
- 4.Константинов А.М. Некоторые проблемы пожизненного заключения в России. // Альманах "Неволя". 2014.№ 9.
5. Антонов О.А. Проблемы реализации уголовной ответственности // Пробелы в российском законодательстве. 2009. №3.
6. А.С. Руденко Д.Ю. Кряженевсий, Ю.В. Комаревцев ИНСТРУМЕНТЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ [Конференция] // К ВОПРОСУ О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМНЫХ МОМЕНТАХ ИНСТИТУТА ПРИОБРЕТАТЕЛЬНОЙ ДАВНОСТИ / ред. Сукиасян А.А.. - Самара : Азтерна, 2015. - стр. 52 - 54
© И.В. Бобров, С.Л. Смородский, Ю.В. Комаревцев, 2016.

И.В. Бобров

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

С.Л. Смородский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

Ю.В. Комаревцев

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

ДОГОВОР МЕЖДУНАРОДНОЙ КУПЛИ – ПРОДАЖИ

Как известно, договор международной купли - продажи – наиболее распространенная форма внешнеэкономической сделки. В международном частном праве данному договору уделяется особое внимание. Законодательные нормы, регулирующие данный институт, применяются практически для всех гражданско - правовых сделок с иностранным элементом[6].

Говоря о сущности договора международной купли - продажи можно сказать, что это сделка по передаче товаров определенного вида в собственность, заключенное между сторонами, из разных государств[4].

Для признания договора купли - продажи международным, хватает лишь различного государственного местонахождения сторон. Национальная принадлежность роли не играет.

К международной купле - продаже нельзя отнести сделку между российским и иностранным лицом, находящимися на территории России[7].

Несмотря на важность такого института - есть и свои проблемы. Прежде всего, это отождествления договора международной купли – продажи и поставки в российском законодательстве.

Общими признаками являются то, что в договоре международной купли - продажи в качестве поставщика по общему правилу выступает предприниматель, поставляющий покупателю товар, предназначенный для предпринимательской деятельности. Также международный договор необходим для движимых товаров – это, например, топливо, машины и оборудование, промышленные товары народного потребления, газ, уголь и иные объекты как на территории Российской Федерации, так и за границей.

Сходны и обязанности сторон - у продавца (поставщика) - передать товар в собственность покупателю, а у покупателя - принять товар и уплатить за него определенную цену. В обоих договорах содержится обязанность передачи товара в обусловленные в них срок или сроки, не совпадающие с моментом заключения договора[3].

При этом, И. В. Елисеев, пишет о том, что «изучение аргументов о тождестве договора международной купли - продажи и договора поставки по Гражданскому кодексу РФ показывает несостоятельность данного вывода», в силу того, что:

- предприниматель может быть стороной любого другого договора: энергоснабжения, контрактации, продаже предприятия, розничной купле - продаже, поставки для государственных нужд и т. д.;

- целевое назначение имущества, являющегося предметом договора, одинаково в договорах поставки (в том числе для государственных нужд), контрактации, продажи предприятия[5].

Все товары по данному договору не для личного использования, поэтому поставка по российскому праву не может считаться аналогичным договором международной купли - продажи, имея приоритет над иными видами договора купли - продажи; - срок, который особенно важен для договора поставки, в договоре международной купли - продажи не является приоритетным условием и целиком зависит от воли сторон.

Таким образом, отождествление договоров международной купли - продажи и поставки по законодательству Российской Федерации не правильно, и отсюда порождает проблемы правоприменения.

Международное законодательство, в частности, Венская конвенция не относит срок договора международной купли - продажи к числу его существенных условий, т. е. это может называться соглашением без определенного срока. В то же время Конвенция не регулирует вопросы действительности самого договора или отдельных его положений, которые разрешаются применимым национальным правом. Если все же рассматривать договор международной купли - продажи как разновидность договора поставки (по Гражданскому кодексу РФ), то без указания срока его заключить нельзя. Это, безусловно, противоречит как соответствующим положениям Венской конвенции, так и практике их применения.

Список использованной литературы:

1. "Венская Конвенция о праве международных договоров" (Заключена в Вене 23.05.1969) // "Ведомости ВС СССР", 10.09.1986.
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14 - ФЗ (ред. от 29.06.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2015) // "Российская газета", N 23, 06.02.1996
3. Арабян М.С., Попова Е.В. Договор международной купли - продажи и особенности использования его условий при определении таможенной стоимости товаров // Таможенное дело. 2014.
4. Веселкова Е.Е. Общие положения о договоре международной купли - продажи // Законодательство и экономика. 2013. N 8.
5. Елисеев И. В. Гражданско - правовое регулирование международной купли - продажи товаров. СПб.: Юридический центр Пресс, 2002.
6. Международное коммерческое право / Под ред. В. Ф. Попондопуло. М.: Омега - Л, 2004.
7. А.С. Руденко Д.Ю. Кряженевский, Ю.В. Комаревцев ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНОГО РАЗВИТИЯ [Конференция] // ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА / ред. Сукиасян А.А.. - Пермь: Аэтерна, 2015.

© И.В. Бобров, С.Л. Смородский, Комаревцев Ю.В. 2016

И.В. Бобров

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

С.Л. Смородский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

Ю.В. Комаревцев

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА В РОССИИ

В настоящее время активно обсуждается проблема повышения пенсионного возраста в России.

Причин широкого распространения идеи повышения пенсионного возраста в РФ несколько. Во - первых, это экономический кризис, изменение мировых цен на нефть, падение рубля, экономические санкции против РФ, возникшие в результате геополитического напряжения.

Во - вторых, это причины, связанные непосредственно с пенсионным обеспечением, а именно, растущий дефицит Пенсионного фонда, необходимость реформирования пенсионной системы.

В - третьих, дефицит денежных средств Пенсионного фонда напрямую связан с выплатой «серых» зарплат, и, как следствие, непоступлением страховых взносов. [1, С.95 - 102]

В повышении пенсионного возраста есть как плюсы, так и минусы. Безусловно, путем поднятия пенсионного возраста будет достигнута поставленная цель – сокращение расходов бюджета. С психологической точки зрения, чем дольше человек продолжает трудиться и вести активный образ жизни, тем больше он чувствует себя полезным обществу, повышается заинтересованность в заботе о своем здоровье, чтобы продлить срок трудовой деятельности. Кроме того, пенсионер стремится к получению новых знаний, освоению современных технологий, чтобы его навыки и умения соответствовали запросам общества к работнику. [2, С.26 - 33]

Повышение пенсионного возраста по причине увеличения продолжительности жизни россиян является неверным. В этом случае надо учитывать состояние здоровья граждан. Происходит естественное старение, организм человека уже в определенной степени «изношен» и ему требуется отдых, а не активная трудовая деятельность. [3, С. 130 - 136]

На сегодняшний день в России существует механизм увеличения пенсионных накоплений тех граждан, которые откладывают обращение за

пенсией. Тем не менее можно утверждать, что он формален. Практически все работники, получающие право выхода на пенсию, реализуют его в полной мере,

совмещающая его с продолжением трудовой деятельности и получением доходов от последней, что снижает привлекательность стимулов добровольного откладывания обращения за пенсией.[4]

Вопрос повышения пенсионного возраста в целях сокращения нагрузки на бюджет и обеспечения рынка труда человеческими ресурсами неоднозначен еще и потому, что в России отмечается относительно низкая продолжительность жизни, складывающаяся, в частности, в связи с высокой смертностью мужчин в возрастной группе от 40 до 60 лет. [5] Однако за пределами порога в 60 лет коэффициенты дожития сопоставимы с таковыми во многих развитых странах мира. Вместе с тем нехватка трудовых ресурсов в ближайшем будущем, даже при повышении пенсионного возраста, не позволит обойтись лишь внутренними резервами, поэтому уже сегодня составляются различные сценарии миграционного замещения.

Исходя из проведенного анализа, можно заключить, что Российская Федерация нуждается в изменении пенсионной системы. При этом, резкое законодательное повышение пенсионного возраста для мужчин и женщин нецелесообразно, поскольку может привести к социально - экономической нестабильности.

При этом, мы считаем, что целесообразно стимулировать более поздний добровольный выход на пенсию, так как повышение пенсионного возраста является обязательной частью любого эффективного пакета мер, который позволит предотвратить банкротство пенсионной системы и устойчиво финансировать сравнительно высокие пенсии будущему поколению «старших граждан».

При этом, повышение пенсионного возраста должны подкреплять меры по стимулированию работников и работодателей к продлению трудовой деятельности в постпенсионном возрасте. Данные преобразования должны сопровождаться установлением социально оправданных, справедливых условий и норм пенсионного обеспечения.

Список использованной литературы:

- 1.Солосина Д.В. Проблема повышения пенсионного возраста в России // Потенциал современной науки.2015. №8.
- 2.Осипов С. Л., Осипова Е. С. Формирование финансовых ресурсов пенсионной системы: страховые взносы и возрастные критерии // Российская юстиция. 2011. № 1.
- 3.Кувшинова О.А. Проблема повышения пенсионного возраста в России: социально - демографический аспект // Вестник Тюменского государственного университета. 201. №8.
- 4.Веселов А. И. Расчёт возможности увеличения пенсионного возраста в России // Финансы и кредит. 2011. № 18.
- 5.Малеева Т. М., Синявская О. В. Повышение пенсионного возраста: pro et contra // Журнал новой экономической ассоциации. 2010. № 8.С.112 - 117
6. Е.С. Шахова "РАЗВИТИЕ ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ: ЕДИНСТВО ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ [Конференция] // ПОВЫШЕНИЕ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА - ЕДИНСТВЕННЫЙ ПУТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ ПЕНСИОННЫХ РЕСУРСОВ?. - Ростов на дону : Южный федеральный университет, 2015.

© И.В. Бобров, С.Л. Смородский, Ю.В. Комаревцев, 2016.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПЛЕНУМА ВЕРХОВНОГО СУДА РФ ОТ 28.01.2014 №1: ПРОБЛЕМЫ ТОЛКОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

Особенностям регулирования труда женщин и лиц с семейными обязанностями трудовое законодательство уделяет большое внимание. Большинство гарантий и льгот для данных категорий лиц закреплено в гл. 41 Трудового кодекса РФ (далее - ТК РФ).

Стоит отметить, что Пленумом ВС РФ в целях обеспечения единства практики применения судами законодательства, регулирующего труд женщин, лиц с семейными обязанностями, в том числе в плане соблюдения работодателем гарантий и льгот, установленных для них, было издано Постановление от 28.01.2014 N 1 (далее - Постановление N 1).

Пленум ВС определил, кого можно отнести к лицам с семейными обязанностями: работники, имеющие обязанности по воспитанию и развитию детей (родитель, усыновитель, лицо, наделенное правами и обязанностями опекуна или попечителя); другие родственники ребенка, фактически осуществляющие уход за ним, в случаях, прямо предусмотренных законом (ч. 2 ст. 256 ТК РФ); работники, имеющие обязанности в отношении других членов своей семьи, нуждающихся в установленных случаях в уходе или помощи [3].

Суд постановил, что в отношении женщин, лиц с семейными обязанностями не допускаются различия при приеме на работу, установлении оплаты труда, продвижении по службе и так далее, не основанные на деловых качествах работников, характеристиках условий их труда [3].

В Постановлении N 1 обращается внимание судов на необходимость реагирования на факты грубого нарушения прав женщин, лиц с семейными обязанностями путем вынесения частных определений.

Большинство положений Постановления N 1 не содержат элементов новизны, представляют собой констатацию воли законодателя, выявленную традиционными (грамматическим, логическим, специально - юридическим) методами толкования.

Однако, в актах Пленума Верховного Суда немало и иных положений, содержание которых выходит за рамки смысла, вложенного в нормы, ставшие предметом внимания Верховного Суда, законодателем.

Так, ч. 4 п. 2 указанного акта гласит, что к лицам, воспитывающим детей без матери, кроме отца, опекунов и попечителей, могут быть отнесены и иные лица [3]. Но ст. 264 ТК РФ дает строго исчерпывающий перечень лиц, имеющих право на гарантии и льготы в

связи с воспитанием детей без матери. Об иных лицах там не упоминается. Как известно, исчерпывающие перечни расширительному толкованию не подлежат.

Практически такой же характер носит и еще ряд пунктов анализируемого Постановления N 1. Так, ч. 3 п. 13, посвященному регулированию проблем рабочего времени, говорит о том, что неполный рабочий день должны иметь не только лица, указанные в ст. 93 ТК РФ, но и другие лица, воспитывающие детей в возрасте до четырнадцати лет. Но опять же это не дело суда - расширять исчерпывающий перечень, установленный законодателем.

Серьезные вопросы возникают и при анализе ч. 1 и ч. 2 п. 13 Постановления N 1. Пленум Верховного Суда сформировал правило, согласно которому для женщин, работающих в сельской местности, в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, установлена 36 - часовая рабочая неделя, если меньшая продолжительность рабочей недели не установлена трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором. При этом заработная плата выплачивается в том же размере, что и при полной рабочей неделе. В обосновании этого Верховный Суд ссылается на ст. 320 ТК РФ и Постановление Верховного Совета РСФСР от 1 ноября 1990 г. №298 / 3 - 1 «О неотложных мерах по улучшению положения женщин, семьи, охраны материнства и детства на селе».

С подобной трактовкой ВС указанных положений трудно согласиться, так как женщины, работающие в сельской местности и женщины, работающие в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям - это разные категории работников, труд которых регулируется по - разному в различных нормативных актах. Согласно ст. 320 ТК РФ сокращенная 36 - часовая рабочая неделя для женщин, которые трудятся в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям устанавливается коллективным договором или трудовым договором, если меньшая продолжительность рабочей недели не предусмотрена для них федеральными законами [1]. Поэтому обязанности установления 36 - часовой рабочей недели для этой категории женщин ТК РФ не содержит, тогда как Верховный Суд формулирует данное правило как императивное, что противоречит указанной статье кодекса. Из содержания ст. 320 ТК РФ следует вывод о том, что если в договорном порядке для данной категории женщин не установлено сокращенное рабочее время, то в отношении них будет действовать общее правило, согласно которому рабочая неделя не должна превышать 40 часов. Но в соответствии с этим и работа в течение 40 часов в неделю не будет расцениваться как сверхурочная, а значит, не должна оплачиваться в повышенном размере, как того требует ч. 2. п. 13 Постановления №1. Все сказанное свидетельствует о том, что в данном случае Верховный Суд вторгся в сферу законодателя и внес существенные изменения в ст. 320 ТК РФ.

Применительно к рассматриваемой ситуации может быть уместно вспомнить закон РФ «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям». Согласно ст. 22 этого акта для женщин, работающих в районах крайнего севера и приравненных к ним местностям, устанавливается 36 - часовая рабочая неделя, если меньшая продолжительность рабочей недели не предусмотрена для отдельных категорий женщин иными законодательными актами Российской Федерации [2]. Данный закон сформулировал это правило как императивное и Верховный Суд в анализируемом постановлении трактует его таким же

образом, но соответствующая норма определена в кодексе, который, во - первых, имеет большую юридическую силу и, во - вторых, является актом более поздним по времени принятия, что означает отмену ранее действовавших аналогичных правил.

Итак, проанализировав Постановление N 1, можно сделать вывод о том, что содержащиеся в нем предписания носят характер официального толкования (разъяснения) правовых норм, зачастую расширительного или ограничительного характера, либо толкования с элементами правотворчества. Некоторые положения содержат по существу новые правила (нормы), на создание которых судебные органы не уполномочены.

Список использованной литературы:

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197 - ФЗ (ред. от 30.12.2015)
2. Закон РФ от 19.02.1993 N 4520 - 1 (ред. от 31.12.2014) "О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях"
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.01.2014 N 1 "О применении законодательства, регулирующего труд женщин, лиц с семейными обязанностями и несовершеннолетних"

© В.С. Кочеткова, 2016

УДК 343

К.Р. Мифтахов

Студент 1 курса

Филиал ФГБОУ ВПО «УГАТУ» в г. Sterlitamak

Л.К. Рашитова

К.с.н., доцент ГиСЭД(С),

Филиал ФГБОУ ВПО «УГАТУ» в г. Sterlitamak

Г. Sterlitamak, Российская Федерация

СМЕРТНАЯ КАЗНЬ КАК МЕРА ВЫСШЕГО НАКАЗАНИЯ: ЗА И ПРОТИВ

Смертная казнь - лишение человека жизни в качестве наказания, узаконенного государством и осуществляемого по вступившему в силу приговору суда или (исторически) по решению иных государственных или военных органов.

В современном цивилизованном обществе смертная казнь во многих юрисдикциях является незаконной, а в других - законным уголовным наказанием лишь за чрезвычайно тяжкие преступления. Наиболее распространённым видом смертной казни в современном мире является расстрел. Также широкое распространение имеют повешение, смертельная инъекция, электрический стул, отсечение головы и забитие камнями.

В ряде случаев смертная казнь может быть заменена пожизненным заключением или длительным сроком лишения свободы по решению суда. Приговорённый судом к смертной

казни также может быть помилован высшим должностным лицом государства или штата (президентом, монархом, премьер - министром, губернатором и т. д.).

С 1965 года более 50 стран расширили перечень преступлений, за которые может быть назначена смертная казнь. По данным 2000 года в 21 стране предусмотрена смертная казнь за преступления, связанные с безопасностью страны (шпионаж, государственная измена и т. п.), в 13 странах ввели смертную казнь за терроризм, за воздушное пиратство, если это привело к гибели людей, за убийство заложников. В некоторых странах предусмотрено данное наказание за похищение людей, если это привело к их смерти. В 21 стране установлена смертная казнь за преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков. В 13 странах смертная казнь предусмотрена за экономические преступления (коррупцию, хищение государственных средств, нападение на сотрудников таможни, вооруженное ограбление). В ряде исламских стран установлена смертная казнь за прелюбодеяние, изнасилование, гомосексуализм, половую связь между не мусульманином и мусульманкой.

После Второй мировой войны в мире наметилась тенденция к сокращению применения и полной отмене смертной казни. Отмечается, что не последнюю роль в этом сыграли нормы ст. 3 и 5 Всеобщей декларации прав человека, принятой Генеральной Ассамблеей ООН 10 декабря 1948 года, которые устанавливают, что каждый человек имеет право на жизнь и что никто не должен подвергаться пыткам или жестокому, бесчеловечному и унижающему его достоинство обращению и наказанию. Однако сам вопрос об эффективности применения наказания подобного рода до сих пор является дискуссионным. Как правило, в ходе обсуждения эффективности применения смертной казни сложилось два лагеря, каждый из которых приводит аргументы в свою пользу.

Действительно, смертная казнь - мощный сдерживающий фактор для преступников: согласно криминологическим исследованиям, этот вид наказания имеет наивысший превентивный коэффициент - страх перед смертью «оберегает» людей от противоправных деяний. Более того, государство, таким образом, защищает общество, устраняя наиболее опасных преступников. Ведь нельзя забывать о том, что существуют неисправимые преступники, которые будут совершать преступления, пока у них будет такая возможность (серийные убийцы, маньяки).

Также веским аргументом в пользу смертной казни является экономическая несправедливость замены казни на пожизненное заключение. В обществе налогоплательщиков всё чаще возникают вопросы, связанные с содержанием преступников с пожизненным сроком.

Мы соглашаемся с мнением о том, что смертная казнь за убийство является актом мести, на которую жертва имеет право и которую она не в состоянии совершить без помощи государства.

Однако, следует понимать, что нет ни одной судебной системы, которая не совершала бы ошибок. Казнь невиновного человека недопустима, а в случае судебной ошибки реабилитация мертвого человека невозможна.

Вопрос о смертной казни несет и морально - этическую нагрузку: кто будет выступать палачом, убивая людей от имени государства? И не приведет ли это к возникновению в цивилизованном обществе профессии, призванием, которой будет уничтожение себе подобных?

Смертная казнь не называется убийством только потому, что официально разрешена законом, хотя по сути это есть не что иное, как легализованное убийство. Разумеется, преступник не должен остаться безнаказанным, однако для этого существуют более цивилизованные способы.

Проблема отмены казни достаточно сложна и многогранна. Она должна рассматриваться в широком контексте. При этом необходимо учитывать взаимосвязь духовно - нравственных, политических, правовых, социально - экономических факторов.

Список использованной литературы:

1. Смертная казнь [Электронный ресурс], URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Смертная_казнь (Дата обращения: 10.03.2016)
2. Аргументы «за» и «против» смертной казни [Электронный ресурс], URL: http://gia.ru/pravo_nm/ (Дата обращения: 09.03.2016)
3. 5 аргументов за и против смертной казни, о которых вам следует задуматься [Электронный ресурс], URL: <http://www.publy.ru/post/3897> (Дата обращения: 09.03.2016)

© К.Р. Мифтахов, Л.К. Рашитова. 2016

УДК 342.553

А.К.Орозбаева

преподаватель ОшГУ

г.Ош, Кыргызская Республика

ГАРАНТИИ ЗАКОННОСТИ В ОРГАНАХ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Гарантии деятельности органов местного самоуправления можно рассматривать как один из элементов гарантий сферы государственного управления. Государственная суверенная власть полностью распространяется на органы местного самоуправления, что обеспечивает их единство. Поэтому гарантии органов местного самоуправления будет уместно рассматривать в совокупности с общими государственными гарантиями. Такого подхода придерживаются и многие ученые.

Анализ гарантий законности в деятельности органов местного самоуправления обязывает проведение анализа понятийного аппарата и содержания в контексте общих правовых теорий.

В этой связи одним из задач нашего исследования является анализ правовой природы гарантий законности. В соответствии с целями исследования сначала необходимо рассмотреть различные взгляды о понятии гарантии.

Термин «гарантия» происходит из французского языка (garantie) и означает брать обязательство, условие, обеспечение чего - либо. Гарантировать значит обеспечивать, охранять, защищать, обеспечивать ясность. Поэтому, когда говорится о гарантиях нужно говорить об условиях, средствах, механизмах, обеспечивающих открытость, ясность законности. Отсутствие полной реализации закона в жизнь и нарушение правовых актов, правовой нигилизм граждан снижают уровень законности в стране и обуславливают

развитие механизма гарантий законности, противостоящих нарушениям законности. В юридической литературе нет единого отношения к определению гарантии. Так, Т.В.Синюкова гарантией считает все юридические явления правового ряда – право, правовая норма, правовые акты, законность, правовой порядок, юридическая ответственность, прокурорский надзор, принуждение, процессуальные формы реализации права в жизнь, а также кодификацию, правовую информацию.[8,151] П.Т.Васьков под гарантией законности понимает “объективные и субъективные условия, средства, приемы, при помощи которых обеспечивается законность в обществе”. [3,307] П.М.Рабинович рассматривает это понятие как “средства, при помощи которых гарантии обеспечиваются, защищаются и в случаях их нарушения законность восстанавливается”. [7,232 - 233]

О.Е. Кутафин и В.И. Фадеев гарантии органов местного самоуправления понимают как «совокупность всех условий и средств, обеспечивающих правовую защиту местного самоуправления и претворение её в жизнь».[5,391]

По нашему мнению, гарантии законности - это определенные условия и специальные средства, обеспечивающие четкость выполнения и сохранность правовых распоряжений, издаваемых властью. Ученые в рамках гарантий законности раздельно показывают их составные элементы. Так, М.С.Строгович к гарантиям законности добавляет материальные, социально - политические и правовые гарантии. Е.А.Лукашева гарантии законности подразделяет на экономические, политические, контрольно - надзорные и идеологические. Затем она некоторые особенные гарантии контроль и надзор, правовые гарантии, право на судебную защиту, общественные формы судебной защиты показывает раздельно. [6,37 - 38] Все ученые по своему трактуя это понятие, гарантиями законности считают условия и средства, посредством которых обеспечивается законность. В.К.Бабаев и В.М. Баранов наряду с экономическими, политическими, идеологическими гарантиями называют духовно - моральные, организационные, общественные и специально - юридические. [1,166 - 167]Сегодня ученые делят гарантии законности на две большие группы: общие (экономические, политические, идеологические) и специальные (специально - юридические или юридические).

Такое разделение имеет теоретическое и практическое значение. В теоретическом плане это дает возможность глубже узнать механизмы реализации законов, а в практическом аспекте – обеспечивается поиск конкретных путей повышения функционирования законов. В рамках общих гарантий реализуются объективные условия общественной жизни, в том числе экономические, политические, идеологические, духовно - моральные и другие правовые аспекты. Здесь учитываются условия и средства, обуславливающие развитие законности. Так, уровень организованности экономической среды, денежные средства, нижний уровень инфляции, максимальная обеспеченность населения работой, сильная государственная власть, пользующаяся поддержкой народа и обеспечивающая устойчивое развитие общества, должна вести налаженную деятельность государственных, общественных организаций в культурно - просветительской, воспитательной, образовательной сферах.

Экономическая гарантия – считается основной гарантией законности. Все ощутимые изменения в экономической жизни государства показывают состояние законности.

Значит, кризис в экономике приведет к ухудшению законности. И напротив усиление экономических гарантий и их укрепление приведет к устойчивости и укреплению

законности. Экономические гарантии – это разновидности форм собственности, предпринимательства, рынка, конкуренции, экономики, рынка товаров, капиталов, труда. Материальная обеспеченность граждан служит основой их прав и свобод. Ухудшение уровня и условий жизни народа, увеличение числа безработных, влияют на уровень законности в государстве и толкают людей на поиски путей незаконного обогащения и возможность обхода законов. Поэтому прочная законность в государстве будет жить и развиваться только в условиях устойчивой экономики. Как показывает опыт развитых государств рыночная экономика работает эффективно только в том случае, когда государство обеспечивает гарантии и правовые условия. Государство не должно допускать бесосновательные вмешательства в развитие экономики. Вмешательство государства должно только дополнять рыночные механизмы, поддерживать позитивные стороны и решать проблемы, которые не по силам рынку и наряду с этим обязано ограничивать недостатки рыночной экономики и облегчать их. Государственная власть должна разрабатывать программы, ориентированные на развитие тех или иных отраслей экономики, осуществлять мероприятия по обеспечению научно - технического прогресса, снижению энерго потребления, охране окружающей среды, оказанию помощи социально незащищенным и малообеспеченным слоям населения. Государство должно наблюдать за всеми новостями и изменениями в экономике и оперативно реагировать на негативные проявления. Взяв на себя поддержку частных инициатив и предпринимательства, развитие конкуренции и самостоятельности, государство должно обеспечивать соответствующие условия для развития национальной экономики и охрану ее интересов, что и является экономической гарантией в аспекте законности.

Необходимо также отметить еще один аспект экономической гарантии – права и свободы граждан. Обеспечение мира, согласия, неприкосновенности частной собственности, чести и достоинства граждан, определяет наличие экономического достоинства личности в обществе. Это обуславливает становление частной собственности каждого гражданина полноправным субъектом. Именно эта частная собственность делает гражданина независимым в экономическом плане от различного рода внешних факторов, даёт возможность обладать легальным источником устойчивой прибыли, приобретать любые товары и оказывать услуги в сфере услуг. Гражданам с малыми доходами на уровне минимальных потребностей помощь должны оказывать государственные и общественные фонды, другие общественные организации, предприятия. Главная обязанность здесь – это поддержка временно неработающих граждан, переквалификация работников и обеспечение их рабочими местами. Без экономического достоинства граждан, свободы экономического выбора нельзя создать экономические гарантии для обеспечения прав и свобод граждан.

И ещё один вид общих гарантий – политические гарантии. Как отмечает И.В.Михайловский “Политические гарантии предполагают соответствующую организацию государственной власти совместно со всеми отраслями. Такая организация уничтожает власть, основанную на жестоком правлении, добросовестно выполняет свои обязанности и гарантирует права граждан”. [4,450 - 451]

Из этого следует, что политическим условием устойчивой законности является сильная государственная власть, которая должна быть легитимной, устойчивой, пользующейся поддержкой народа, способной обеспечить действие принятых законов. Сильное государство гарантирует устойчивое развитие общества, безопасность своих граждан,

эффективную борьбу с преступностью и коррупцией. В противном случае, когда в стране идёт бесконечная борьба за власть, наблюдается слабая работа исполнительной власти, отмечаются рост коррупции и бюрократизма, снижение законности до опасного уровня, говорить о каких - то гарантиях просто не приходится.

По нашему мнению, политическими гарантиями законности считаются основы государственного устройства, политическая основа общества, верховенство Конституции, принципы разделения власти, парламентаризм, гласность, развитие органы местного самоуправления.

Литература:

- 1.Бабаев В.К., Баранов В.М. Общая теория права: Краткая энциклопедия права. Н. Новгород, 1997. С. 166 - 167.
- 2.Борисов В. И. Советская социалистическая законность и ее гарантии: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. - М., 1961. С.1
- 3.Васьков П. Т. Социалистическая законность и правопорядок // Основы теории государства и права. - М., 1971. С.307.
4. Корельский В.М.Теория государства и права. Учебник для юридических вузов. - М.. 1998. С.450 - 451.
5. Кутафин О.Е., Фадеев В.И. Муниципальное право Российской Федерации: Учебник. М., 1997. С. 391.
- 6.Лукашева КА. Социалистическое правосознание и законность - М., 1973. С.37 - 38.
- 7.Рабинович П. М. Упрочение законности - закономерности социализма. Львов, 1975. С. 232 - 233
- 8.Синюкова Т.В. Юридические гарантии как метод регулирования правового положения личности / Вопросы теории государства и права. Саратов, 1991. С. 151.

© А.К. Орозбаева, 2016

УДК 656.13 +342.9

С.В. Полякова

старший преподаватель,

ЮУрГУ (НИУ)

г. Челябинск, Российская Федерация

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ (ПЕРЕПОДГОТОВКЕ) ВОДИТЕЛЕЙ

Ежегодно в России проходят подготовку около 2 млн. водителей, статистика подтверждает, что именно эта категория водителей вносит весомый вклад в общую аварийность. Каждое шестое ДТП происходит по вине начинающего водителя, и это число растет. В результате этих происшествий в 2013 году погибли почти 2,9 тысячи человек,

ранения получили свыше 37 тысяч, статистика на 2014 – 2015 года так же не утешительна [5].

Анализ дорожно - транспортных происшествий показывает, что одной из причин высокой аварийности, среди начинающих водителей, является низкий уровень подготовки, который связан с несоответствием материально - технической базы образовательных учреждений предъявляемым требованиям или ее неэффективным использованием, недостаточной квалификацией преподавательского состава, а также невыполнение в полном объеме программ обучения.

Деятельность юридических лиц по подготовке (переподготовке) водителей транспортных средств, в соответствии с действующим законодательством, является образовательной и подлежит обязательному лицензированию. Соблюдение образовательными учреждениями лицензионных требований при осуществлении подготовки водителей является обязательным условием для повышения безопасности дорожного движения [6].

Обязательным лицензионным требованием при осуществлении лицензиатом образовательной деятельности является наличие согласованных с Госавтоинспекцией программ подготовки (переподготовки) водителей автотранспортных средств, трамваев и троллейбусов, а также заключения Госавтоинспекция (далее ГИБДД) о соответствии учебно - материальной базы установленным требованиям – для образовательных программ подготовки водителей автотранспортных средств [9;10].

В связи с этим для осуществления образовательной деятельности по реализации Примерных программ подготовки водителей, утвержденных приказом № 1408 [7], необходимо наличие заключения ГИБДД о соответствии материально - технической базы, установленной требованиями, и программ, согласованных с ГИБДД [4].

Требования, которые установлены положениями о лицензировании конкретных видов деятельности, основаны на соответствующих требованиях законодательства Российской Федерации и направлены на обеспечение достижения целей лицензирования. На ГИБДД возложена обязанность по выдаче заключений соискателем лицензий на осуществление образовательной деятельности (при подготовке водителей автотранспортных средств) о соответствии учебно - материальной базы установленным требованиям.

Примерные программы подготовки водителей транспортных средств различных категорий утверждены Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» [7]. Примерные программы содержат тематические планы занятий (тем), а также учебных материалов и технических средств обучения для подготовки водителей транспортных средств различных категорий.

Так, например, для подготовки водителей транспортных средств категории «В» у образовательного учреждения должны иметься, в том числе, материалы для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, учебно - наглядные пособия, компьютер с программным обеспечением для применения соответствующих обучающих материалов, рабочий план и тематические планы по предметам программы, график учебного вождения, схемы учебных маршрутов, согласованные с Госавтоинспекцией и т.д.

В соответствии с Федеральным законом о безопасности дорожного движения [10], сдать экзамен, на право вождения транспортного средства, претендент может только после обучения в лицензированном учебном заведении. Самоподготовка и экстернат невозможна.

В ходе проверок на предмет соблюдения автошколами лицензионных требований в процессе подготовки водителей постоянно выявляются многочисленные нарушения.

Наиболее часто обнаруживаются нарушения, связанные с отсутствием у автошкол учебно - методической документации, по реализуемым в соответствии с лицензией образовательным программам, учебной, учебно - методической литературы и иных информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса (тренажеров, манекенов для отработки навыков оказания первой помощи, наглядных пособий, компьютеров с программным обеспечением для применения соответствующих обучающих материалов и т.д.).

Отсутствие указанных учебно - методических материалов и технических средств обучения делает невозможным качественную подготовку водителей.

Ответственность юридических лиц за осуществление предпринимательской деятельности с грубым нарушением условий, предусмотренных специальным разрешением (лицензией), предусмотрена частью 4 статьи 14.1. КоАП [2], в виде наложения административного штрафа от сорока тысяч до пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

С момента вступления в силу приказа министерства образования, утвердившего эти программы, на сайте www.gibdd.ru заработал соответствующий сервис. Обратившись к нему, можно узнать, какая автошкола допущена для подготовки водителей. Соответственно только те, кто окончил эти автошколы, смогут сдать экзамены в ГИБДД. Всем остальным будет отказано. Поэтому сервис ГИБДД, на котором публикуются списки автошкол, получивших одобрение ГИБДД, крайне актуален.

ГИБДД расширило возможности этого сервиса, теперь в нем публикуются списки не только тех, кто уже получил одобрение, но также тех автошкол, которые пока еще проверяют, а также тех, которым было отказано. Последнее особенно важно для будущих водителей, так как это служит превентивной мерой от «мошенничества» для будущих кандидатов. Как только этот ресурс появился, он стал очень востребованным - ежедневно на него поступает порядка 10 тысяч запросов. Справочный ресурс обновляется ежедневно, по мере актуализации.

Сейчас в стране более 8 000 автошкол. Около 6 000 из них подали заявки в Госавтоинспекцию о согласовании рабочих программ и выдаче заключений о соответствии учебно - материальной базы. Более 4 000 автошкол получили положительные решения [8].

Известно, что основная доля нарушений Правил дорожного движения приходится на водителей со стажем менее трех лет. Этот факт отрицательно характеризует сложившейся сегодня уровень подготовки водителей [1]. Из всего выше изложенного видно, что законодатель принимает меры по улучшению данной ситуации, но судебная практика показывает, что нарушения присутствуют у автошкол во всех регионах страны. Почему, юридические лица, осуществляющие подготовку водителей, до сих пор попустительски относятся к качеству своей деятельности? Создается впечатление, что данные организации работают только на получение прибыли, и неважно, каким путем, с нарушениями или без них. Следует усилить работу по эффективности административно - юрисдикционной деятельности ГИБДД в области проверки юридических лиц, занимающихся подготовкой (переподготовкой) водителей, при выдаче им лицензий, на данный вид деятельности [3].

Список использованной литературы:

1. Бахаев А.А. Подготовка, переподготовка, обучение и профессиональный отбор водителей транспортных средств // Вестник Челябинского государственного университета. – 2008. – № 31. – с. 100 – 104.

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195 - ФЗ (ред. 15.02.2016) // Собрании законодательства РФ. – 2002. – № 1 (часть I) – ст. 1.
3. Майоров В.И. Оценка эффективности административно - юрисдикционной деятельности органов внутренних дел в области дорожного движения // Полицейское право. – 2007. – № 2. – С. 113 – 116.
4. Министерство образования и науки Российской Федерации Письмо от 01.08.2014 г. № АК - 2131 / 06 « Об особенностях реализации примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств» <http://www.consultant.ru/>
5. Официальный сайт ГИБДД // www.gibdd.ru
6. Постановление Правительства РФ от 28 октября 2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности» (ред. от 03.12.2015 г.) // Собрание законодательства РФ. – 2013. – №44. – Ст.44
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.12.2013 г. № 1408 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» // «Российской газете» – 01.08.2014. – № 172 / 1
8. Российская газета – Федеральный выпуск №6578 (7)
9. Указ Президента Российской Федерации от 15 июня 1998 г. № 711 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения» (ред. 01.04.2015) // Собрании законодательства РФ. – 1998 г. – № 25. – ст. 2897
10. Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. N 196 - ФЗ «О безопасности дорожного движения» (ред. 28.11.2015 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 50. – Ст.4873

© С.В. Полякова, 2016

УДК 349.3

А.С. Руденко

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

Д.Ю. Кряженевский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

С.Л. Смородский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О ПЛЮСАХ И МИНУСАХ НПФ В РФ

Негосударственные пенсионные фонды в России осуществляют деятельность по негосударственному пенсионному обеспечению и обязательному пенсионному страхованию. Пенсионные активы по этим двум видам деятельности представлены

пенсионными резервами и пенсионными накоплениями соответственно. В последние годы все большую популярность приобретают термины «накопления», «накопительная пенсия», «заморозка пенсионных накоплений». Все это связано, отчасти, в проводимой государством пенсионной реформой и радикальными мерами по изъятию пенсионных активов у НПФ в связи с дефицитом федерального бюджета. Однако доля пенсионных резервов в структуре пенсионных активов традиционного ниже, чем доля пенсионных накоплений, что свидетельствует о низкой заинтересованности граждан в добровольном инвестировании в будущую пенсию в России. [1, с.82 - 96].

Так, очевидны два главных минуса НПФ: 1. Ничтожно низкая правовая и экономическая грамотность населения РФ, ввиду которой граждане не доверяют свои накопления НПФ для их сбережения и управления, отчасти это оправдано экономическими проблемами в 90х и сегодняшней экономической нестабильностью в РФ, наряду с низким уровнем жизни среднестатистического россиянина. Второй минус, на наш взгляд, смежен с первым, и заключается в том, что существуют определенные риски потерять свой капитал, ввиду нескольких аспектов, таких как: 1) многие НПФ ведут откровенно рискованную экономическую стратегию, что может привести к их банкротству; 2) работа некоторых фондов недобросовестна, и заключается лишь в преступной наживе на накоплениях граждан; 3) существуют риски отзыва лицензии ЦБ РФ у НПФ, ввиду различных объективных обстоятельств.

Представляется, что все эти минусы могут быть решены: во - первых, более тщательным контролем ЦБ, аудиторов и правоохранительных органов за НПФ с целью минимизации рисков; во - вторых, должно пройти определенное время для того, чтобы правовая и экономическая грамотность населения возросла.

Но стоит сказать и о преимуществах НПФ, так, из практики можно выделить следующие преимущества НПФ:

1. Дискреционный принцип позволяет добровольно участвовать в формировании накопительной части пенсионных отчислений. НПФ обеспечивают гарантии исполнения пенсионных прав граждан и их адресность, что способствует повышению заинтересованности в участии в пенсионном страховании. 2. Взносы гражданина являются его непосредственной собственностью, так как отчисления в НПФ идут от работника, а не от работодателя. В связи с чем, у него появляется возможность контролировать свой пенсионный возраст, определять размер пенсии, осуществлять передачу наследственных прав на получение средств со счета. 3. Пенсионные средства рассматриваются как долгосрочные целевые финансовые ресурсы в масштабе экономики страны. Часть пенсионных накоплений населения, находящихся в распоряжении НПФ, инвестируется в фондовый рынок, благодаря которому будет формироваться дополнительный пенсионный капитал. 4. Деятельность НПФ способствует снижению рисков бюджетного дефицита и сокращению государственных трансфертных расходов, что позволяет направить высвободившиеся ресурсы для финансирования общенациональных задач. [2, с.45]

В целом, результаты анализа деятельности НПФ, отражают уменьшение количества НПФ, обусловленное консолидацией фондов в целях повышения их надежности и устойчивости, ужесточение законодательства, препятствующее развитию НПФ и транспарентность формирования системы пенсионного обеспечения населения. В связи с

чем, целостное понимание государственной системы социальной защиты невозможно без негосударственного пенсионного обеспечения, реализуемого НПФ. [3, с.14 - 22]

Очевидно, что российский рынок НПФ не исчерпал свои возможности роста. Сложностей рынку «заморозка» накоплений на 2015 - 2017 гг. Это привело к усилению негативных ожиданий относительно будущего современной пенсионной системы и ограничило среднесрочный ресурсный потенциал НПФ. Таким образом, на сегодняшний день актуальным остается вопрос дальнейшего развития системы негосударственного обеспечения и совершенствования его механизма, так как их решение позволит повысить интерес и участие граждан в формировании своей будущей пенсии. А это в свою очередь приведет к снижению расходной части бюджета Пенсионного фонда России.

Список использованной литературы

1. Абилова М.Г. и др. Современные аспекты развития экономики: теория и практика: монография. СПб.: Изд - во «Инфо - Да», 2015.С.45
2. Сумской Д.А. Некоммерческие организации в теории российского гражданского права // Российская юстиция. 2009. № 6. С.14 - 22
3. Руденко А.С., Кряженевский Д.Ю., Комаревцев Ю.В. Кредитно - денежная политика центрального банка // Роль правовой науки в развитии общества: сборник научных статей. - Уфа: ООО «Аэтерна», - 2014. - С. 36 - 38.
4. Шахова Е.С. Повышение пенсионного возраста – единственный путь увеличения пенсионных ресурсов? // Развитие юридической науки в новых условиях: единство теории и практики: сборник научных статей. – Ростов - на - дону: Южный федеральный университет, - 2015. - С.150 - 153
5. Шахова Е.С., Махова Е.А. Ответственность за нарушение норм права о социальном обеспечении // Территория права: сборник научных статей. - Курск: Юго - Западный государственный университет, - 2015. - С. 255 - 258.

© А.С. Руденко, Д.Ю. Кряженевский, С.Л. Смородский, 2016

УДК 343.25

А.С. Руденко

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

Д.Ю. Кряженевский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

В.И. Семенихин

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ СМЕРТНОЙ КАЗНИ КАК УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В РФ

В настоящее время проблема смертной казни не утратила актуальности ни в научных кругах, ни в обычном обществе. Это, пожалуй, один из институтов уголовно исполнительного права, который обсуждается практически каждым. Смертная казнь служит средством ограничения и суровой кары преступников. Данное положение

напрямую отражается ее природой. Не решив даже вопрос об ее эффективности, не уяснив смысла до конца, можно отметить, смертная казнь – сдерживающий фактор, правовое ограничение, защита от тяжких последствий преступления и способ искоренения преступных элементов. Как и любые люди, судьи могут допускать ошибки, отсюда невозможно полностью исключить риск осуждения на казнь невиновных. Смертная казнь по своей сути: - не дает сторонам права реабилитации и примирения; - имеет примитивный характер наказания, не давая обществу развиваться; - имеет негативный характер для родственников убитых; - требует ресурсов и энергии, которые следовало бы направить на борьбу с насильственными преступлениями и помощь тем, кто от них пострадал; - служит способом насилия. [1, с. 23 - 25]

Исполнение смертной казни дает буквальность толкования конституционной нормы. К примеру, смертная казнь назначается за особо тяжкие виды преступлений, однако, несмотря на отнесение к этой категории изнасилования, или заражение ВИЧ, смертная казнь не применяется в таких случаях, а имеет место только в случае убийства. Так, например, убийство сотрудника правоохранительного органа, осуществленное выстрелом в упор может повлечь наказание в виде смертной казни, а указанный вид полового преступления — нет. Необъяснимо и неприменение смертной казни за квалифицированные виды терроризма (повлекшие гибель людей). С такого подхода законодателя, террористический акт с умышленным причинением смерти человеку (либо даже нескольким) считается более «мягким», чем, убийство из хулиганских побуждений. При этом, отмечая общественную опасность деятельности террористов, применять смертную казнь не только можно, но и нужно. [2, с.27 - 33] Также, на практике сложилась парадоксальная ситуация: юридически смертная казнь как мера наказания существует в арсенале уголовно - правовых мер, но фактически применяться и назначаться не может. Все споры относительно данного наказания, происходят на уровне кто «за смертную казнь» и, кто «против». Такие подходы мешают рациональному осмыслению, взвешивания всех «за» и «против». Не рассматривается и взаимосвязь пожизненного заключения как замены смертной казни. На наш взгляд, выяснение этого вопроса имеет не менее важное значение. Во - первых, выбирая путь «против смертной казни», необходимо решить вопросы условий содержания преступников. Во - вторых, смертная казнь рассматривается как месть. Хотя смертная казнь и не применяется, ее судьба не решена. Ее применение все еще отражено в Конституции Российской Федерации. Кроме конституционного закрепления она имеется и в нормах в ст. 44 Уголовного кодекса Российской Федерации. Пять составов преступлений предусматривают наказание в виде смертной казни. Общественное мнение страны еще не готово к отмене смертной казни. На протяжении истории России, смертная казнь то отменялась, то применялась. Также большая часть населения все еще не признает демократические ценности, и признают жестокость и смерть как единственный способ справедливого наказания. Незащищенность населения подкрепляется слабостью правосудия. [3, с.40 - 41] Поэтому можно предположить, что ни в психологическом, ни в культурном отношении российское общество к отмене смертной казни пока не готово. Заменить смертную казнь на пожизненное заключение можно, только если есть достаточные условия для правильного применения пожизненного заключения. Смертная казнь станет не нужной только в условиях гражданского общества и правового государства, когда правосудие сможет пользоваться средствами более цивилизованными, человечными, нравственными,

справедливыми, когда возможно будет назначить справедливое наказание без лишения права на жизнь. Тем самым будет преодолен разрыв между словом и делом в таком важном вопросе, что позволит не только говорить об идеалах гуманизма, но и достигать их наиболее фундаментальным путём на практике. Все же, как показывает история, такая мера наказания скорее необходима, нежели нет.

Список использованной литературы:

1. Коновалова, Т. Ф. Нужна ли России смертная казнь? / Т. Ф. Коновалова // Уголовно - исполнительная система: право, экономика, управление. 2010. № 2. С. 23–25.
2. Дядюн К.В. Смертная казнь: плюсы и минусы в современном обществе // Экономика и юриспруденция: электрон. научн. журн. 2015. № 7(18). С.27 - 33
3. Шергенг Н. А., Лобода О. В. Дискуссионный вопрос: смертная казнь в современной России // Современные наукоемкие технологии. 2015. № 1 С. 40–41.
4. Руденко А.С., Кряженевский Д.Ю. Проблемы определения объекта преступления, предусмотренного ст. 357 УК РФ («геноцид») // Уголовное Право В Эволюционирующем Обществе: Проблемы И Перспективы: сборник научных статей. - Курск: Юго - Западный государственный университет, - 2014. - С. 109 - 117.
5. Бобров И.В, Смородский С.Л. Актуальные Проблемы Совершенствования Законодательства И Правоприменения (сб. материалов внутривузовского стола) ред.кол.: Позднякова Е.В(отв.ред), Курск : ОБУК"Участок оперативной полиграфии",2015 г, ст. 18 - 21.

© Д.Ю. Кряженевский, А.С. Руденко, В.И. Семенихин, 2016

УДК 36.1 / 5

А.С. Руденко

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

Д.Ю. Кряженевский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

М.Н. Воропаев

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ

Главными налогами считаются те, которые играют наибольшую роль в деятельности инвестирующих предприятий, – НДС, налог на прибыль организаций, налог на имущество организаций. Несмотря на популярность, НДС играет различную роль в различных странах. [1, с.45 - 49] В России он лидирует среди налогов, так как является средством, которое существенно пополняет бюджет. [2, с.118 - 122]

Имеются плюсы такого налога:

Во - первых, НДС нейтрален к любым товарным условиям.

Во - вторых, НДС особенно собираем. Его платят все субъекты.

В - третьих, методология НДС предусматривает обложение налогом только части стоимости, которая не касается других налогов.

В - четвертых, НДС, начисляемый на импортируемые товары, платится как при растаможивании, так и при продаже.

В - пятых, НДС психологически легче воспринимается конечным потребителем, так как, собирается плавно и равномерно.

В - шестых, его сборы на конечной стадии усилит налоговое бремя, и выиграет только крупный бизнес.

Это только одни из немногих характеристик такого налога.

Фискальные плюсы налога на добавленную стоимость содержат в себе следующие элементы:

1. Высокая доходность, потому что практически все уплачивают этот налог вне зависимости от того какой размер дохода имеет уплачивающий;

2. Обширность налогового бремени, включающий в себя широкий круг товаров, работ и услуг, чем в других косвенных налогах. [3, с.9 - 16]

Минусом данного налога является его регрессивность: он негативно влияет на жизнь малоимущих. Потребители покупают одни и те же товары по одним и тем же установленным ценам, которые включают в себе фиксированную сумму налога на добавленную стоимость в независимость от размера своих доходов, в этом случае малообеспеченные потребители расходуют большую часть своих средств на уплату налога на добавленную стоимость. Сложности имеются и в том, что есть методы его неуплаты, сложность администрирования и пробелы в законодательстве, которые используют недобросовестные налогоплательщики. [4, с.35]

Налог на добавленную стоимость создает нейтральность налогообложения при условии правильного применения данного налога. Эта особенность налога особенно важна для импорта и экспорта, для правильного функционирования механизма международной торговли. [5, с. 30 - 37]

Одной из наиболее сложных и серьезных проблем является возмещение налога на добавленную стоимость. На деле, очень многие субъекты не платят налогов, или же утаивают часть налогов. Одним из способов решения данной проблемы является создание системы специальных банковских счетов для осуществления расчетов по НДС и специальные правила возмещения НДС. Также можно использовать возврат такого налога при условии реальной уплаты НДС поставщиками организации. Это можно достичь с помощью подачи лицами документов о фактической уплате налога ее поставщиками по реализуемому товару. Это счета фактуры с подписью налоговой.

Подводя итоги, отметим, что множество подходов к сути такого налога обусловлено экономической нестабильностью, с одной стороны, а с другой – проблемы, которые не позволяют придать ему регулирующую функцию взамен фискальной. Сейчас, такой неурегулированный налог губителем для предприятий с длительным производственным циклом, создающих продукты с высокой добавленной стоимостью, что в конечном счете

подрывает экономику. Для его правильной реализации особенно важны инновационность и отраслевая принадлежность, и только потом социальная значимость.

Список использованной литературы

1. Майбуров И.А. Налоговая система РФ: выбор дальнейшего пути реформирования // Финансы. 2012. № 8. С.45 - 49.
2. Кузьмичева И.А., Замула Е.В. Налоговые риски предприятия и пути их минимизации / Е.В. Замула, И.А. Кузьмичева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 8 - 3. С. 118 - 122.
3. Ворожбит О.Ю. Налоговая политика государства и её влияние на развитие предпринимательства / О.Ю. Ворожбит // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2010. № 5. С. 9 - 16.
4. Кузьмичева И.А., Чмерёва Я.А. Налог на доходы физических лиц: проблемы и пути его совершенствования / Я.А. Чмерёва, И.А. Кузьмичева // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 6 - 2 (38). С. 35.
5. Пономарев А.И., Пономарева А.М. Модернизация налогового администрирования в современной России // Налоги и налогообложение. 2012. № 3. С.30 - 37.
6. Руденко А.С., Кряженевский Д.Ю. Понятие и формы финансового контроля // Студенческая доктрина: сборник научных статей. - Курск: ЗАО «Университетская книга», - 2014. - С. 158 - 163.
7. Бобров И.В, ТЕРРИТОРИЯ ПРАВА (сборник научных статей), Проблемы задатка при заключении договора купли - продажи жилого помещения. Курск 2015 г. ст. 22 - 25.
© Д.Ю. Кряженевский, А.С. Руденко, М.Н. Ворopaев 2016

УДК 343.25

А.С. Руденко

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

Д.Ю. Кряженевский

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

М.Н. Ворopaев

Студент - бакалавр 4 курса юридического факультета ЮЗГУ
г. Курск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О СУДЕБНОЙ РЕФОРМЕ 2014

ВАС РФ, особенно в последние десять лет, являлся наиболее эффективным государственным органом. Четкая установка на открытость и прозрачность правосудия реализована ВАС РФ в доступной системе получения информации о движении любого арбитражного дела, все судебные акты оперативно публиковались, появилось «электронное

правосудие», любой документ в арбитражное дело можно было подать дистанционно, через интернет. Огромную работу ВАС РФ вел по обеспечению единообразия арбитражной практики, эта работа осуществлялась путем регулярного принятия постановлений Пленума ВАС РФ и информационных писем по наиболее важным и сложным вопросам правоприменения. Кроме того, наиболее сложные и прецедентные дела ВАС РФ пересматривал в надзорном порядке. [1, с. 39 - 43]

Сейчас же, после реформы, арбитражные дела в порядке надзора, пересматриваются Верховным Судом. Процедура передачи надзорной жалобы в Президиум ВС РФ подобна передаче кассационной жалобы в Судебную коллегию. Предварительно надзорную жалобу изучает судья ВС РФ, а не тройка судей в открытом судебном заседании. Он единолично решает вопрос о необходимости передачи жалобы в Президиум ВС РФ. Однако председатель ВС РФ или его заместитель могут не согласиться с вынесенным определением судьи, отменить его и передать жалобу вместе с делом в Президиум ВС РФ (ч. 7 ст. 308.4 АПК РФ). У заинтересованных лиц появилось право подавать жалобы в адрес непосредственно Председателя ВС РФ или его заместителя (ст. 308.10 АПК РФ). По жалобе заинтересованных лиц они вправе вносить представление о пересмотре судебных постановлений в порядке надзора в Президиум ВС РФ. Такое представление может быть внесено для устранения фундаментальных нарушений норм права, которые повлияли на законность обжалуемых актов. Установлен и срок подачи жалоб руководству ВС РФ: четыре месяца со дня вступления в силу оспариваемого акта (постановления «второй кассации»). Напомним, что согласно ГПК РФ этот срок составляет шесть месяцев (ч. 2 ст. 391.11).

В остальном процедура рассмотрения надзорной жалобы, равно как и основания для отмены или изменения решений в порядке надзора, не претерпели изменений. Учитывая введение второй кассационной инстанции, надзор, в сущности, станет чрезвычайно исключительной инстанцией, дойти до которой будет гораздо сложнее.

При этом, необходимо отметить, что относительно эффективности российских надзорных процедур неоднократно высказывался ЕСПЧ. Надзорные процедуры в арбитражном процессе Европейский суд считает эффективными. Так, в одном из дел суд констатировал: надзорное разбирательство в системе арбитражных судов ограничено ясными и строгими сроками. Вступившие в силу решения не могли пересматриваться бесконечно, а только один раз по требованию соответствующей стороны, по ограниченному количеству оснований и в конкретные сроки (решение по делу «Г.В. Ковалева и другие против России» от 25.06.2009 (жалоба № 6025 / 09)).

Надзорная процедура в российских судах общей юрисдикции, напротив, всегда была ненадежным средством правовой защиты. ЕСПЧ неоднократно заявлял о неопределенности ситуации, при которой вступившие в силу судебные решения могут оспариваться в нескольких последовательных надзорных инстанциях. Применимые сроки в таких делах остаются неопределенными. Учитывая длительность сроков, создается угроза перемещения дела между судами в течение неопределенного времени (решение ЕСПЧ от 05.11.2009 по делу «Мартынец против России» (жалоба № 29612 / 09)).

Судебная система, возникшая в результате реформы, не выглядит стройной и устойчивой. По сути, на месте упраздненного ВАС оказалась коллегия по экономическим спорам ВС. В пользу достижения заветного единообразия практики говорит лишь то, что

коллегиям одного Верховного суда проще согласовывать позиции, чем двум высшим судам, независимым друг от друга. Решающую роль в таких согласованиях, однако, будут играть руководители суда и административный ресурс, а не системность в правовых подходах. На крупномасштабную реформу, конечно, сейчас нет материальных ресурсов. В таких условиях целиком объединить арбитражные суды и суды общей юрисдикции, скорее всего, невозможно. И вряд ли оправданно: "пограничные" категории дел и разные судебные коллегии, которые традиционно создавались в советских и российских судах, все равно останутся. Новая судебная реформа, скорее всего, будет медленной, но значительно более глубокой. Изменения неизбежно коснутся структуры и ВС, и судов нижестоящих инстанций: современное законодательство и категории дел потребуют иных подходов к специализации судей. Коллегии ВС придется либо укрупнять, либо, наоборот, разделить на узкоспециализированные, отвечающие не за применение одного кодекса (например, КоАП), а за дела определенных категорий. Изменится и структура судов на местах.

Список использованной литературы

1. Асылгузин А.С. Два суда хорошо, а один – хуже. Проблемы упразднения Высших Арбитражных судов РФ // Экономика, право, государство. 2015. №3.
 2. Студеникина Е. Упразднен Высший Арбитражный Суд. Что изменилось? // Практический бухгалтерский учет. 2014. N 12. С. 30 – 34
 3. Е.В. Воронцова, В.Ю. Земцов. Проблемы сроков в арбитражном процессе // Молодежь и XXI век: сборник научных статей. - Курск: КГТУ, - 2009. - С. 137 - 140.
- © Д.Ю. Кряженевский, А.С. Руденко, М.Н. Воропаев 2016

УДК 336.52

М. С. Садырова

Студентка 3 курса

Институт юстиции

ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная юридическая академия»

г. Саратов, Российская Федерация

НЕЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

Современные реалии, затронувшие экономику нашей страны, диктуют нам серьезные потери в доходе бюджета Российской Федерации (далее РФ). Это все приводит специалистов в финансовой области к поиску решения этой проблемы. Так вот одним из решений было предложено в Счетной палате РФ, за счет увеличения эффективности расходов, не путем их сокращения, а применения точности и качества использования средств на цели, которые действительно можно и нужно претворить в жизнь. Это предложение руководства Счетной палатой РФ было принято и направлено в разработку по выработке антикризисных мер. Руководствуясь статьями расходов бюджета РФ на определённые цели, мы столкнулись с проблемой нецелевого использования бюджетных средств.

Одним из самых распространённых случаев нецелевого использования средств, является расходы без правильной фиксации тех или иные статей и подстатей Классификации операций сектора государственного управления (далее - КОСГУ) [1]. Согласно разделу 3 Указаний о порядке применения бюджетной классификации КОСГУ расходов бюджетов является совокупность расходов бюджетов бюджетной системы РФ, которая отражает основные расчеты бюджета РФ. Этот документ содержит определенные статьи и подстатьи КОСГУ, которые отражают виды расходов бюджетов бюджетной системы РФ. При проведении контрольных мероприятий специалистами обнаруживается незаконная деятельность главных распорядителей средств, вне соответствия предусмотренных статей и подстатей КОСГУ. Результатом таких проверок являются споры, которые разрешаются в арбитражных судах [2].

Так согласно постановлению АС ДВО от 2.12.2014 № Ф03 - 5348 / 2014 при рассмотрении иска о признании недействительным решения ТУ Росфиннадзора о нецелевом использовании учреждением средств бюджета, которые выделялись по подстатье 224 "Арендная плата за пользование имуществом" КОСГУ для оплаты расходов за эксплуатационные и коммунальные услуги, было привлечено к ответственности. В ходе судебного разбирательства было выявлено, что согласно условиям договора аренды арендатор обязался возмещать арендодателю эксплуатационные расходы, предусматривающие содержание недвижимого имущества, с учетом НДС и рентабельности, а также оплачивать коммунальные и прочие услуги. Где расходы на оплату эксплуатационных, коммунальных, административно - хозяйственных услуг арендатора включаются в составную часть арендной платы. Сама арендная плата состоит из постоянной части, установленная в соответствии с соглашением сторон о размере арендной платы за временное пользование недвижимым имуществом, и переменной части, эквивалентной сумме коммунальных платежей. При проверке счет - фактур арендодатель устанавливал две строки на оплату: сумма арендной платы за соответствующий период и сумма эксплуатационных и коммунальных расходов на содержание арендованного имущества. То есть оплата по выставленной в счет – фактуре сумме проводилась арендатором лишь по одной статье 224 "Арендная плата за пользование имуществом" КОСГУ. В итоге суд пришел к выводу, что арендатор злоупотреблял финансовыми расходами, выставляя одну статью вместо трех. То есть распорядитель средств «скрывал», сколько средств полагалось по каждой статье. Злоупотребляя этим он завышал суммы арендной платы и не предвиденных эксплуатационных затрат, что выходило в легальный вывод средств в завышенном количестве на нужды которые не использовались в реальности.

Таким образом, мы сталкиваемся с проблемой ответственности за искажение фактов действительных затрат государственного управления. Для этого необходимо повысить ответственность лиц отвечающих за распределение денежных средств. Ввести мобильный мониторинг ведомственного характера, который будет автоматически присылать все расходы на определенные сервисные устройства для постоянного наблюдения за расходами со стороны уполномоченным на то органов. Это позволит на расстоянии проводить постоянную проверку учреждений, а при «малейших» отклонениях повысить эффективность противодействующую нарушения.

Факт грубого нецелевого использования бюджетных средств используется и в другой не менее востребованной отрасли в современной России, не иначе как в строительстве. Последние года Российская Федерация создает программы на строительство жилых домов в рамках проекта «Жилище», «Молодой семье – доступное жилье» и др. Для которых предусматриваются колоссальные государственные выплаты застройщикам многоэтажных зданий. Но, к сожалению, где водятся большие деньги там, и присутствует, злоупотребление ими. Наиболее распространенным нарушением, является обоснование нецелевого использования бюджетных средств в рамках реализации адресной инвестиционной программы как «завышение сметных объемов работ», т.е. как «...замену строительных материалов и выполнение дополнительных работ, не предусмотренных сметой», и т.д. Касаясь толкования понятия «завышения сметных работ», мы пришли к выводу, что законодатель ни в одном нормативном правовом акте не употребляет знак равенства с «нецелевым использованием бюджетных средств». Кассационная инстанция ФАС Западно - Сибирского округа от 18. 01. 2007 № Ф04—2952 / 2006 (30021 - А81 - 32) в постановлении разъяснила, что "нецелевое использование" и "завышение сметных объемов работ" - не одно и то же.

На практике зачастую происходит обратное, поэтому под понятием «завышение сметных работ», понимается нарушение ведения бухгалтерской документации или траты на непредвиденные расходы в строительстве, которые оговорены в смете, но в последующем оформляющимися без расшифровки статей и подстатей на которые они пошли. Проводя контрольные мероприятия, Счетная палата РФ произвела перерасчет стоимости строительно - монтажных работ и сопоставила со сметой. В результате было выявлен значительный коэффициент надбавки к реально стоимости материалов и работ. Это процедуру в практике называют снятие завышенных объемов, которая трудна для трактовки как юридической категории. Однако Счетная палата РФ считает, что «снятие объемов сметных работ» является тем эффективным рычагом устранения нецелевого использования бюджетных средств. Но в соответствии со статьей 284 БК РФ нецелевое использование можно устранить путем списания в бесспорном порядке сумм, используемых не по целевому назначению их получателями, а не "путем снятия объемов сметных работ" в виде приведения в порядок бухгалтерского учета. Изменение бухгалтерского учета, означает внесение исправлений в проектно - сметную документацию и первичные бухгалтерские документы, которые не приводят к перерасходу лимитов бюджетных средств и изменению целей направления их использования. Последствием не устранения этих нарушений может стать только гражданско - правовая ответственность за нарушение условий договора строительного подряда или ответственность за нарушения связанные с ведением бухгалтерского учета. Сложность в использовании и последующем учете денежных средств в строительстве связана с непредсказуемостью будущих расходов. Зачастую бюджетный учет предполагает строгий отчетности по реализации условий очерчены в госконтракте. Так в ст. 743 ГК РФ предусматривается обязанность подрядчика вести строительные работы в соответствии с технической документацией и сметой, где предусматриваются объёмы выполнения работ и соответствующая стоимость. Как правило в смете заранее предусматривается денежная сумма для непредвиденных затрат, но их границы не очерчены. Это всегда связано именно со спецификой строительства. Следовательно, отношения возникающие между подрядчиком и распорядителем средств

носят гражданско – правовой характер. Поэтому государственные органы или уполномоченные на проверку эффективности поступающей денежной массы для строительства не обладают должной компетенцией. Они не могут «снимать завышенные сметные работы» поскольку это не относится к нарушению норм бюджетного законодательства.

Таким образом, единственным решением данной проблемы, на наш взгляд, в настоящее время является применение государством мер в виде установки максимально допустимых затрат на строительство для госконтрактов в соответствии с рыночными ценами. То есть подготовка смет, опираясь на тех поставщиков строительных материалов, которые заранее будут очерчены государством. Да, безусловно, это может создать монополию для многих сфер, которые напрямую связаны со строительством. Но так как деньги выделяется из государственного бюджета, как еще проводить проверки использования денежных средств, если изначально не ограничить рамками дозволенного подрядчиков. На наш взгляд, это вынужденная мера для борьбы с постоянными коррупционными махинациями, связанными со строительством в сфере госпрограмм. К тому же ситуация в современной экономики России на данный момент развивается довольно плачевно. Это проявляется с падением цен на нефть по состоянию на 15.03.2016 год, которая стоит 39.21 долларов за баррель (Brent на 15.03.16 09:00 МСК) [3] , что напрямую связано с курсом иностранной валюты. Это введение изменений в финансовую сферу России, для улучшения качества поступления и перераспределения денежной массы для решения эффективных задач. Так указом Президента РФ от 2.02.2016 № 41 были упразднена Федеральная служба финансово - бюджетного надзора, когда ее полномочия по контролю и надзору в финансово - бюджетной сфере, по внешнему контролю качества работы аудиторских организаций были переданы Федеральному казначейству, а валютный контроль - Федеральной таможенной службе и Федеральной налоговой службе. Еще одной из крайних мер было предложено министром энергетики по заморозки добычи нефти со странами ОПЕК, путем подписания соглашения [4]. В 2014 - 2016 года Россия столкнулись со многочисленными санкциями, что негативно отразилось на внутреннем потребительском рынке. Рост цен привёл к массовому расстройству населению за будущее своих детей. С увеличением стоимости продуктов первой необходимости, автомобилисты столкнулись с повышением акцизов на топливо, за что в итоге все равно будут отвечать конечные потребители товаров. То есть государство в сложившейся ситуации идет на крайние меры для налаживания стабильности экономики, как это было хотя до 2014 года. Поэтому решения, предложенные нами по борьбе с нецелевым использованием бюджетных средств является вынужденными, но эффективными. Все программа государственных служб и ведомств направления на поиск решения общей проблемы с связанной с дефицитом бюджета и инфляцией существующей на данный момент. Поиску качественных и точных затрат, которые будет окупаться в будущем.

Список использованной литературы:

1. Приказ Минфина России от 01.07.2013 № 65н «Об утверждении Указаний о порядке применения бюджетной классификации Российской Федерации» (ред. от 25.12.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) // Финансовая газета. № 32. 2013.

2. Трубин В.Ю. Нецелевое использование бюджетных средств как основание ответственности за нарушение бюджетного законодательства: автореф. дис. канд. юрид. наук. Саратов, 2011 [Электронный ресурс]. [http: // www.dissercat.com](http://www.dissercat.com) (10.03.2016).
3. См.: URL: [http: // www.banki.ru / quotes / brent /](http://www.banki.ru/quotes/brent/) (дата обращения 15.03.2016 г.)
4. См.: URL: [http: // www.gazeta.ru / news / seealso / 1166841.shtml](http://www.gazeta.ru/news/seealso/1166841.shtml) (дата обращения 15.03.2016 г.)

© М. С. Садырова, 2016

УДК 347.191.1

Ю.И. Сафиуллина

Студентка юридического факультета

БАГСУ

Г. Уфа, Российская Федерация

ПОНЯТИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОРПОРАЦИЙ

В соответствии со статьей 7.1 Федерального закона от 12 января 1996 г. № 7 - ФЗ «О некоммерческих организациях» государственной корпорацией признается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная Российской Федерацией на основе имущественного взноса и созданная для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций. Государственная корпорация создается на основании федерального закона. Имущество, переданное государственной корпорации Российской Федерацией, является собственностью государственной корпорации [8].

Исходя из определения, данного в статье 7.1 Закона о некоммерческих организациях, государственные корпорации характеризуются следующими общими признаками:

1) они являются некоммерческими организациями, что означает отсутствие цели получения прибыли в качестве основной цели их деятельности, из чего следует отсутствие у них обязанности перечисления учредителю части прибыли. Однако, как и другие некоммерческие организации, государственные корпорации вправе осуществлять предпринимательскую деятельность, в том числе осуществлять производство товаров, выполнение работ и оказание услуг, а также участвовать в создании коммерческих организаций (п. 2 ст. 24 Закона о некоммерческих организациях);

2) государственные корпорации осуществляют деятельность в интересах всего общества, следствием чего является то, что они носят строго целевой характер использования своего имущества;

3) основным источником формирования имущества государственных корпораций является имущественный взнос Российской Федерации, которая признается единственно возможным их учредителем;

4) после внесения имущественного взноса Российская Федерация утрачивает на это имущество право собственности, которое переходит к государственной корпорации как юридическому лицу.

Согласно п. 1 ст. 48 Гражданского кодекса Российской Федерации юридическим лицом признается организация, которая имеет обособленное имущество и отвечает им по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права и нести гражданские обязанности, быть истцом и ответчиком в суде [1]. В соответствии с Законом о некоммерческих организациях государственная корпорация как разновидность некоммерческой организации является юридическим лицом. Следовательно, она должна обладать всеми признаками юридического лица [2, с. 21].

Цели функционирования государственных корпораций определены федеральным законодательством, регламентирующим их деятельность, так:

- согласно статье 15 Закона о страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации целью деятельности Государственной корпорации «Агентство по страхованию вкладов» является обеспечение функционирования системы страхования вкладов [9];

- статья 3 Закона о банке развития определяет цели деятельности и функции Внешэкономбанка. Согласно данной статье Внешэкономбанк действует в целях обеспечения повышения конкурентоспособности экономики Российской Федерации, ее диверсификации, стимулирования инвестиционной деятельности путем осуществления инвестиционной, внешнеэкономической, страховой, консультационной и иной предусмотренной настоящим Федеральным законом деятельности по реализации проектов в Российской Федерации и за рубежом, в том числе с участием иностранного капитала, направленных на развитие инфраструктуры, инноваций, особых экономических зон, защиту окружающей среды, на поддержку экспорта российских товаров, работ и услуг, на поддержку малого и среднего предпринимательства [4];

- согласно статье 4 Закона о Фонде содействия реформированию жилищно - коммунального хозяйства целями деятельности Фонда являются создание безопасных и благоприятных условий проживания граждан и стимулирование реформирования жилищно - коммунального хозяйства, формирования эффективных механизмов управления жилищным фондом, внедрения ресурсосберегающих технологий путем предоставления финансовой поддержки за счет средств Фонда, осуществления информационно - разъяснительной и иной деятельности, направленной на просвещение граждан в сфере жилищно - коммунального хозяйства, содействие в подготовке кадров в сфере жилищно - коммунального хозяйства [10];

- статья 3 Закона о Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех» определяет цель деятельности Государственной корпорации «Ростех» – содействие разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции путем обеспечения поддержки на внутреннем и внешнем рынках российских организаций – разработчиков и производителей высокотехнологичной промышленной продукции, путем привлечения инвестиций в организации различных отраслей промышленности, включая оборонно - промышленный комплекс, а также участия в социальных и иных общественно значимых проектах в интересах государства и общества в соответствии с данным Федеральным законом, другими федеральными законами, решениями Президента Российской Федерации [7];

– Государственная корпорация «Росатом» согласно статье 4 Закона о Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» создается и действует в целях проведения государственной политики, осуществления нормативно - правового регулирования, оказания государственных услуг и управления государственным имуществом в области использования атомной энергии, развития и безопасного функционирования организаций атомного энергопромышленного и ядерного оружейного комплексов Российской Федерации, организаций, осуществляющих эксплуатацию судов атомного ледокольного флота (судов атомного технологического обслуживания, а также судов с ядерными энергетическими установками), обеспечения ядерной и радиационной безопасности, нераспространения ядерных материалов и технологий, развития атомной науки, техники и профессионального образования, осуществления международного сотрудничества в этой области [7].

– в статье 4 Закона о Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» определены цели деятельности данной государственной корпорации. Государственная корпорация «Роскосмос» создается и действует в целях [6]:

1) реализации государственной политики и осуществления нормативно - правового регулирования в области космической деятельности;

2) оказания государственных услуг в области космической деятельности и управления государственным имуществом;

3) обеспечения проведения организациями Корпорации и организациями ракетно - космической промышленности работ по созданию ракетно - космической техники военного, двойного, научного и социально - экономического назначения, боевой ракетной техники стратегического назначения;

4) координации работ по поддержанию, развитию и использованию глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах специальных, гражданских, в том числе коммерческих, потребителей и для расширения международного сотрудничества Российской Федерации в области спутниковых навигационных систем;

5) осуществления международной деятельности по исследованию и использованию космического пространства;

6) осуществления функций по общей координации работ, проводимых на космодроме Байконур и космодроме «Восточный», и по руководству этими работами.

Из обозначенных целей следует, что государственные корпорации предназначены не для осуществления предпринимательской деятельности, а для решения важнейших государственных задач от социальной сферы до сферы высоких промышленных технологий.

Таким образом, по мнению исследователей, образование государственных корпораций преследовало разные цели, каждая государственная корпорация уникальна по своему предназначению. В качестве мотивов государственного побуждения к созданию государственных корпораций в научной литературе указываются: введение контроля над стратегически важными отраслями экономики, создание инструментов модернизации, оптимизация. Анализ показывает, что российские государственные корпорации значительно различаются по сфере деятельности, наличию властных полномочий, задачам, функциям, имущественному положению, управляющей структуре, срокам функционирования и др. Объединяющей характеристикой государственной корпорации является политическая мотивация их создания [3, с. 101].

Список использованной литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: федер. закон от 30 ноября 1994 г. № 51 - ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1994. - № 32. - Ст. 2.
2. Ефимова Л.Г. О правовом положении государственных корпораций // Законы России: опыт, анализ, практика. № 4. С. 17 - 26.
3. Колобова Г.А. Государственные корпорации как политико - государственные механизмы регулирования российской экономики // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. № 8 (22). Ч. 2. С. 101 - 104.
4. О банке развития: федер. закон Рос. Федерации от 17 мая 2007 № 82 - ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – № 22. – Ст. 2562.
5. О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»: федер. закон Рос. Федерации от 01 декабря 2007 № 317 - ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. - № 49. - Ст. 6078.
6. О государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос»: федер. закон Рос. Федерации от 13 июля 2015 № 215 - ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2015. - № 29 (часть I). - Ст. 4341.
7. О Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех»: федер. закон Рос. Федерации от 23 ноября 2007 № 270 - ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. - № 48 (2 ч.). - Ст. 5814.
8. О некоммерческих организациях: федер. закон Рос. Федерации от 12 января 1996 г. № 7 - ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 3. – Ст. 7.1.
9. О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 23.12.2003 № 177 - ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2003. - № 52 (часть I). - Ст. 502.
10. О Фонде содействия реформированию жилищно - коммунального хозяйства: федер. закон Рос. Федерации от 21 июля 2007 № 185 - ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – № 30. - ст. 3799.

© Ю.И. Сафиуллина, 2016

УДК 343.13

О.А. Слушкина

магистрант, 2 курс

Средне - Волжский институт (филиал)

ВГУЮ (РПА Минюста России)

г. Саранск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ ОБ УЧАСТИИ АДВОКАТА - ЗАЩИТНИКА В ДОКАЗЫВАНИИ НА СТАДИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

Правовые основы деятельности адвоката - защитника в уголовном судопроизводстве представляют собой комплекс нормативных положений, определяющих механизмы осуществления защиты прав подозреваемого и обвиняемого, а также регламентирующих необходимость его участия в производстве по уголовному делу в целом и каждого

следственного действия в частности[1, с. 2]. Участие защитника обязательно для следователя, в тех следственных действиях, в которых участвует его подзащитный. В частности, речь идет о таких следственных действиях как допрос подозреваемого или обвиняемого, очная ставка с участием подзащитного, участие в предъявлении для опознания, участие в следственном эксперименте, участие защитника в обыске.

Ч. 2 ст. 53 УПК РФ предусматривает, что «Защитник, участвующий в производстве следственного действия, в рамках оказания юридической помощи своему подзащитному вправе давать ему в присутствии следователя, дознавателя краткие консультации, задавать с разрешения следователя, дознавателя вопросы допрашиваемым лицам, делать письменные замечания по поводу правильности и полноты записей в протоколе данного следственного действия. Следователь или дознаватель может отвести вопросы защитника, но обязан занести отведенные вопросы в протокол».

В УПК не указаны основания для отвода вопросов следователем, это явный пробел в законодательстве. По аналогии со ст. 275 УПК РФ, в которой предусматривается, что во время допроса подсудимого «Председательствующий отклоняет наводящие вопросы и вопросы, не имеющие отношения к уголовному делу», необходимо указать, что следователь может отвести наводящие вопросы и вопросы, не имеющие отношения к делу». Это будет способствовать более эффективному предварительному расследованию.

Следователи в большинстве своем выступают за участие адвокатов - защитников в следственных действиях более активно, а защитники высказывают позицию, что необходимо ограничиться участием защитника в таких следственных и процессуальных действиях как задержание, предъявление обвинения и допрос подозреваемого и обвиняемого. Такая парадоксальная ситуация складывается потому, что при участии в следственном действии у защитника впоследствии не будет основания для заявления ходатайства о признании результатов этого следственного действия недопустимым доказательством. У защитника при участии в следственном действии нет обязанности следить за законностью этого следственного действия[2, с. 121]. В литературе встречается мнение, в соответствии с которым «иногда защитнику целесообразно не реагировать сразу же на допущенные нарушения закона, как бы не заметить их, чтобы потом, в суде дезавуировать полученные доказательства, потребовать признать их недопустимыми»[3, с. 49]. Это мнение представляется неверным с этической точки зрения. Если защитник участвовал в следственном действии и сразу не заявил в процессе его проведения о допущенных нарушениях закона, то впоследствии он не имеет права ставить вопрос о признании результатов этого следственного действия недопустимым доказательством. Конечно, такое действие защитника не выходит за рамки закона, но при этом следует отметить, что суд в таких случаях будет справедлив, отказав в подобном ходатайстве защитнику на основании его участия в следственном действии.

В процессе участия защитника в следственных действиях для осуществления защиты более эффективной оказывается активная позиция защитника когда он, участвуя в следственных действиях, также получает информацию.

Так, например, по делам об убийстве весьма эффективным оказывается участие защитника в осмотре места происшествия. Чаще всего осмотр места происшествия производится еще до возбуждения уголовного дела, еще в отсутствии подозреваемого, обвиняемого и соответственно защитника. В этой ситуации защитник может ознакомиться

с протоколом места происшествия и обнаружить в нем, сведения, которые помогут подтвердить позицию защиты.

Таким образом, под участием защитника в процессе доказывания следует понимать совокупность средств, предоставленных защитнику уголовно - процессуальным законом в виде полномочий по получению и представлению доказательственной информации, направленной на установление смягчающих и оправдывающих обстоятельств, а также совокупность правил и приемов, применяемых в целях эффективного влияния с помощью этой информации на принятие решения следователем и судом.

Список использованной литературы:

1. Федерякин В. А. Процессуально - правовые и нравственные основы участия защитника - адвоката в производстве следственных действий: по материалам Российской Федерации и Республики Казахстан : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / Владимир Александрович Федерякин. – Москва, 2008. – 24 с.
2. Кудрявцев В. Л. Некоторые аспекты участия адвоката - защитника в исследовании отдельных видов доказательств на судебном следствии / В. Л. Кудрявцев // Вестник Челябинского государственного университета. – 2004. – №1. – С. 118 - 124.
3. Закомолдин А. В. Об участии адвоката - защитника в производстве следственных действий по УПК РФ / А. В. Закомолдин // Проблемы российского законодательства: история и современность: материалы VIII - ой Межрегиональной научно - практической конференции. – 2011. – С. 47 - 51.

© О.А. Слушкина, 2016

УДК 347

С.Н. Тарасюк

магистрант 2 курса Крымского филиала РГУП

Н.А.Аблятипова, к.ю.н., доцент,

доцент кафедры гражданско - правовых

дисциплин Крымского филиала РГУП

Г. Симферополь, Российская Федерация

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА РЕСТИТУЦИИ, КАК СПОСОБА ЗАЩИТЫ ПРАВА

За последнее время большой интерес в гражданском праве вызывают нормы о недействительности сделок. Данная проблема не теряет актуальности уже долгое время по причине увеличения количества дел об объявлении соглашений недействительными. Максимальную остроту дела данной категории получают тогда, когда появляются вопросы о результатах объявления сделки недействительной. Несмотря на такой интерес, применение реституции чаще всего не опирается на правильное понимание природы этого средства защиты права, и его места в системе других гражданско - правовых охранительных мер. Поэтому, считаем необходимым, исследовать и определить в данной статье правовую природу реституции, как способа защиты права.

По мнению Г. Ф. Шершеневич сущность реституции заключается в следующем: «Все, что на основании сделки было передано одним лицом другому, должно быть возвращено по принадлежности» [6, с.126]. В то же время в соответствии с п. 2 ст. 167 Гражданского кодекса РФ (далее – ГК РФ) [1] в случае невозможности возвратить полученное в натуре (в том числе тогда, когда полученное выражается в пользовании имуществом, выполненной работе или предоставленной услуге) возместить его стоимость в деньгах.

В случае любого возврата имущества можно заметить одно и то же явление. Во - первых, всегда может возникнуть вопрос о правовых последствиях невозможности вернуть имущество или невозможности возврата его в прежнем виде. Во - вторых, всегда может оказаться необходимым определить юридическую судьбу полученных от имущества доходов. В - третьих, всегда может потребоваться возложение на того, кому возвращается имущество, обязанности возместить расходы на имущество, прежде всего тех, без которых имущество не было бы возвращено в том же виде либо без которых от него нельзя было бы получать доходы. В - четвертых, случается, что возвращаемое имущество было как - либо улучшено возвращающим.

Понятно, что фактически эти элементы не всегда совпадают, потому что, например, по факту не было доходов или расходов или в силу того, что стороны не стали предъявлять соответствующие требования.

Но поскольку имеется в виду юридическая сторона явления, интерес вызывают не только обстоятельства конкретной ситуации или даже наиболее типичного на сегодняшний день случая, но и любые имеющие юридическое значение обстоятельства всех мыслимых случаев, попадающих в область применения рассматриваемого института.

Нахождение имущества в чужом владении, законном или нет, влечет не только обязанность вернуть его собственнику, но и ряд прав и обязанностей по расчетам. Поэтому в рамках одного правоотношения каждая сторона реституции имеет взаимосвязанные права и обязанности, которые как бы воссоздают то имущественное положение, в котором стороны пребывали, если бы не известное событие. Эти права и обязанности создают в имуществе каждой стороны особую *universitas iuris* - комплекс взаимных прав и обязанностей, которые должны рассматриваться как нечто самостоятельное.

Л.И. Петражицкий при характеристике реституции доходов подчеркивал: актив этой совокупности - периодические поступления от имущества, пассив - периодические расходы на его содержание. Правовед также подчеркивал: "...существо плодов (*fructus*) состоит в том, что они представляют потребительный фонд *boni patris familias*. Соответственно периодичности наших потребностей *bonus pater familias* заботится о том, чтобы этим потребностям соответствовал периодический (периодически возвращающийся) потребительный фонд... и потребляет только такие прибыли, которые способны к периодическому возвращению" [2, с. 218]. Однако *restitutio fructuum* немыслима без *restitutio rei*, отчего образующаяся вследствие незаконного владения *universitas iuris* должна обнимать все права и обязанности в рамках реституции, что отвечает понятию капитала [3, с. 95].

Проиллюстрировать то, что реституция представляет собой действительно самостоятельное правовое явление, можно на примере тех комплексов взаимных прав и обязанностей, зависимость которых от источника обязательства меньше всего вызывает сомнений, - договорных реституций.

а) *obligationes ex impensis* (договорные расчеты). Уже римская юриспруденция, не склонная к теоретическим обобщениям, отмечала существование реституции в рамках целого ряда отношений. Реституцией было принято называть как действия незаконного владельца по возврату имущества собственнику в рамках виндикации или бывшему владельцу в рамках владельческой защиты, так и возврат заложенного имущества, приданого и т.д.

Реституция как следствие внедоговорных отношений означала не один возврат вещи (*rem reddere*, как чаще говорилось при договорных реституциях), но восстановление имущественного положения в целом - "*restituere rem cum omni causa*".

Вместе с тем римская юриспруденция говорила то же по поводу договоров: коммодатарии, хранители и многие другие реституируют вещь. И здесь помимо возврата вещи возникло специфическое правовое явление, выразившееся в так называемом *actio contraria*. Когда римское право признавало силу за двусторонним договором, оно, во - первых, давало ему собственное имя, причем составлялось это имя из названий встречных предоставлений (*emptio venditio*, *locatio conductio*), во - вторых, предоставляло его сторонам поименованные иски, названные по статусу стороны (*actiones empti* (покупателя), *venditi* (продавца), *locati* (наймодавца) и пр.), так что у каждой стороны был свой особый иск.

В литературе эта дополнительная обязанность рассматривалась как несущественная, неосновная с точки зрения обязательства (ее называли побочной или второстепенной; "дополнительные требования" по ст. 207 ГК РФ). По - настоящему серьезное внимание ей уделил Л.И. Петражицкий. [4, с. 54] Несмотря на то, что в цитируемой работе Л.И. Петражицкий больше занимался полемикой, чем кропотливой разработкой правового материала, его идея должна получить заслуженное внимание. В частности, он весьма точно подметил самостоятельность оснований, по которым данная обязанность возникает, и самостоятельность ее содержания, которое определяется не договором, а необходимыми издержками у обязанной стороны.

Однако применительно к реституции вряд ли правильно рассматривать дополнительную обязанность возместить убытки как самостоятельную применительно к обязанности вернуть имущество (компенсировать его стоимость), а также к правам на доходы.

б) обязанность вернуть переданное имущество и действие договора. Если же оценивать "договорный" характер обязанности вернуть имущество, то и здесь договорное регулирование не является значимым.

Основанием обязанности вернуть имущество выступает в действительности не договор, а передача имущества - точно так же, как основанием реституции по ст. 167 ГК РФ выступает не сама недействительность, а исполнение недействительной сделки. Обязанность вернуть чужое имущество есть всегда, если только договор не направлен на отчуждение вещи. По своему основному содержанию эта обязанность одинакова как при действительности договоров о передаче имущества, так и при их недействительности (причем последний случай обнимает также отчуждательные сделки).

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что реституция обладает самостоятельной правовой природой, которая определяется специфическими юридическими фактами, отражает сферу применения притязания и выражается в наименовании правового явления.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51 - ФЗ (ред. от 31.01.2016) // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32, ст. 3301.
2. Петражицкий Л.И. Права добросовестного владельца на доходы с точек зрения догмы и политики гражданского права. / Л.И.Петражицкий. – М.: «Статут», 2002. - 426 с. (Классика российской цивилистики.)
3. Победоносцев К.П. Курс гражданского права. Первая часть: Вещные права. / К.П.Победоносцев. – М.: «Статут», 2002. - 800 с. (Классика российской цивилистики).
4. Петражицкий Л.И. Иски о незаконном обогащении в 1 ч. X т. Обязательства из действий в пользу других. К характеристике современной юриспруденции. Продолжение / Л. И. Петражицкий // Вестник права. - 1900. - № 4 - 5. - С. 50 - 96
5. Тузов Д. О. Реституция в гражданском праве: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. юрид. наук (12.00.03) / Д.О.Тузов. – Томск, 1999. – 26 с.
6. Шершеневич Г. Ф. Учебник русского гражданского права. По изданию 1907 г. / Шершеневич Г.Ф. - М.: Спарк, 1995. - 556 с.

© С.Н. Тарасюк, Н.А.Аблятипова, 2016

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

В настоящее время в ряду наиболее актуальных вопросов образования стоит вопрос о воспитании ответственной, творческой, свободной, инициативной и саморазвивающейся личности. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО) основная образовательная программа начального общего образования реализуется образовательным учреждением, в том числе, и через внеурочную деятельность.

Внеурочная деятельность понимается сегодня преимущественно как деятельность, организуемая во внеурочное время для удовлетворения потребностей учащихся в содержательном досуге, активности детей вне уроков, их участия в самоуправлении и общественно - полезной деятельности.

Внеурочная деятельность в нашей школе организуется по разным направлениям развития личности, а именно:

- Общекультурное
- Духовно - нравственное
- Социальное
- Спортивно - оздоровительное
- Общеинтеллектуальное

В настоящее время все чаще можно слышать о необходимости активизации деятельности всех образовательных учреждений по формированию аксиосферы обучающихся. Необходимо прививать подрастающему поколению такие нравственные ценности, как доброта, отзывчивость, патриотизм, семья, дружба, взаимовыручка и т.д.. Большие возможности в решении столь важной задачи имеются во внеурочной деятельности.

Учителю необходимо заинтересовать ребенка занятиями после уроков, чтобы школа стала для учащегося "вторым домом".

Младший школьный возраст наиболее восприимчив к эмоционально - ценностному влиянию (и в том числе произведений искусства). Все пережитое и усвоенное в этом возрасте отличается большой психологической устойчивостью.

Целью организуемых автором данной статьи внеурочных занятий кружка «Звонкие голоса», как и в целом учебного предмета «Музыка», является формирование музыкальной культуры учащихся как части их общей духовной культуры (Д. Б. Кабалевский). Внеурочные занятия кружка «Звонкие голоса» позволяют учащимся начальных классов овладевать способами музыкальной деятельности, повышать музыкальную грамотность, приобретать опыт творческого самовыражения в музыке. В своей работе мы стараемся

прививать младшим школьникам интерес к музыке, развивать эмоциональные и музыкальные способности каждого ребенка. Ребята учатся не только слушать, но и слышать музыку, т.е. понимать её, правильно оценивать, что способствует воспитанию художественного вкуса.

«Любая форма общения с музыкой, любое музыкальное занятие, - отмечал Д. Б. Кабалевский, - учит слышать музыку, непрерывно совершенствуя умение вслушаться и вдуматься в нее». Занятия музыкой помогают развивать у детей артистичность, воображение. Музыка создает жизнерадостное настроение, повышает тонус мышц, активизирует деятельность всего организма. Меняется осанка ребёнка, когда он шагает под звуки бодрого марша, полетным становится его бег под лёгкую акцентированную музыку. В процессе пения развивается дыхание, укрепляются голосовые связки. Все это протекает на фоне эмоциональных переживаний, когда ребенка охватывает ощущение радости, душевного подъёма, восхищения или изумления. Музыка как бы управляет его настроением. Появляется стремление к самостоятельным действиям, радостное предчувствие того, что и он может сделать что-то хорошее и нужное, как-то по-особому выразить свои чувства.

Максим Горький говорил: «Только величайшее искусство – музыка – способно коснуться глубин души». Творчество детей на уроке понимается как умение и желание сделать что-то по-своему, индивидуально, нестандартно. «Спой, скажи, как ты чувствуешь» - эти слова раскрывают перед ребёнком невидимые ворота в мир фантазии, находчивости, изобретательности, где он не скован почти никакими ограничениями.

С самых первых музыкальных встреч детей с музыкой учим их тому, что они слушают не музыку, а рассказ человека – композитора, который говорит с нами с помощью музыки. А музыка – это «язык общения композитора со слушателем», который не требует перевода на разные языки мира, так как это язык чувств и эмоций, которые передаются через волшебные звуки специальными, особыми средствами.

Приобщая учеников к музыке через различные виды музыкальной деятельности, необходимо помнить о том, что эмоционально активное восприятие является основой музыкального воспитания. Именно музыка обладает большой силой эмоционального воздействия. А главная задача педагога – создать эмоциональный настрой у детей во время занятий, развивать у них воображение, творческую активность и тогда музыка открывает для ребенка богатый мир красоты, добра и света.

Список использованной литературы:

1. Арябкина И.В. Проблемы культурно - эстетического развития личности на современном этапе реформирования образования // Научный потенциал. 2015. 2(19). С. 32 - 35.
2. Арябкина И.В., Марковцева О.Ю. Ценностные смыслы подготовки будущих учителей начальной школы к культурно - эстетическому взаимодействию с младшими школьниками в условиях педагогического вуза // Новое в психолого - педагогических исследованиях. 2014. №2. С.191 - 197.

© Е.П.Албина, 2016

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ЮРИДИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У РУКОВОДИТЕЛЕЙ ГПН МЧС

В условиях реформирования правовой системы Российского государства, а также различных структур ГПС МЧС России юридическая грамотность руководителей ГПН МЧС России приобретает особую значимость. В последние годы появилось большое количество новых нормативно - правовых документов, регламентирующих деятельность различных структур ГПС МЧС России. [2,3]. Содержание данных документов охватывает большой объём правовой информации, которую необходимо использовать руководителям ГПС МЧС России в своей практической деятельности.

Предметом государственного надзора за выполнением требований пожарной безопасности органами власти, организациями и гражданами является:

- соблюдение требований пожарной безопасности органами власти;
- соблюдение требований пожарной безопасности организациями и гражданами на объектах;
- проведение мероприятий по предотвращению причинения вреда жизни, здоровью граждан, государственному или муниципальному имуществу, угрозы возникновения пожара. [7 - 8].

Анализ правовой подготовленности руководителей ГПН МЧС России свидетельствует, что уровень их юридической грамотности не соответствует современным требованиям [1 - 5]. Вместе с тем, как показывает педагогическая практика, в настоящий момент отсутствует научно обоснованная технология управления развитием юридической грамотности у руководителей ГПН МЧС России. [2,3]. Всё это в значительной степени снижает эффективность их профессиональной деятельности. [6]. С целью решения данной проблемы нами была разработана поэтапная педагогическая технология управления развитием юридической грамотности у руководителей ГПН МЧС России.

На первом «целевом» этапе проводится оценка уровня знаний, навыков и умений руководителей ГПН МЧС России при решении правовых вопросов.

На втором «организационном» этапе осуществляется выработка и принятие решения по содержанию правовой подготовки и определение методики ее проведения.

На третьем «реализационном» этапе проводится изучение теории и практики применения законодательства в сфере пожарной безопасности.

На четвертом «оценочном» этапе осуществляется определение соответствия всех структурных элементов содержания правовой подготовки и внесение корректив в её построение.

В ходе педагогического эксперимента была установлена высокая эффективность разработанной технологии управления развитием юридической грамотности в процессе правовой подготовкой руководителей ГПН МЧС России.

Список использованной литературы:

1. Болотин, А.Э. Требования предъявляемые к профессиональной подготовленности специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях / А.Э. Болотин, В.С. Васильева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 6(100). – С. 29 - 32.

2. Болотин, А.Э. Педагогическая модель управления развитием юридической грамотности у руководителей ГПН МЧС России / А.Э. Болотин, О.В. Битюцкая // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 7 (101). – С. 31 - 35.
3. Болотин, А.Э. Технология управления развитием юридической грамотности у руководителей ГПН МЧС России / А.Э. Болотин, О.В. Битюцкая // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 8 (102). – С. 34 - 39.
4. Болотин, А.Э. Организационно - педагогические условия, необходимые для адаптации специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях к профессиональной деятельности во время обучения в вузе / А.Э. Болотин, А.В. Токарева, А.А. Паульс // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 10 (104). – С. 23 - 27.
5. Болотин, А.Э. Факторы, определяющие физическую готовность личного состава горноспасательных подразделений / А.Э. Болотин, Г.В. Руденко, И.А. Панченко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 11 (105). – С. 27 - 31.
6. Болотин, А.Э. Педагогическая технология использования средств физической культуры для адаптации студентов к профессиональной деятельности / А.Э. Болотин, В.А. Щеголев, В.В. Бакаев // Научно - теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2014. - № 7 – С.16 - 19.
7. Болотин, А.Э. Требования, предъявляемые к управленческой компетентности выпускников вузов МЧС России / А.Э. Болотин, Т.В. Данилова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 4 (110). – С. 16 - 21.
8. Волков, А.В. Психолого - педагогические условия, необходимые для обеспечения физической готовности личного состава горноспасательных подразделений / А.В. Волков, И.А. Панченко, А.Э. Болотин // Научно - теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2014. - № 2 – С.35 - 37.

© В.В. Бакаев, О.В. Битюцкая, 2016

УДК37

Н. В.Барт, учитель музыки
МОУ Старомайнская средняя школа № 2, Ульяновская область

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ МУЗЫКИ

*«Сейчас в мире царит тьма духовная.
Вот мы и должны быть светом и солью»
О.Иоанн (Маслов)*

*«Ничто так сильно не меняет нравы и обычаи людей, как музыка».
Джсу Шин*

О той роли, которая отводится в настоящее время духовно - нравственному воспитанию, говорить много нет особой необходимости. Оно является приоритетным в современном мире, так как социокультурная ситуация характеризуется целым рядом негативных процессов, наметившихся в сфере духовной жизни – утратой моральных ориентиров, отчуждением от культуры и искусства детей, молодежи и взрослых. Сознательно или вынужденно в качестве базовой направленности принимается не морально - нравственный

багаж, а ценность материального благополучия. Что - то в нашем воспитании срывается во вред нашим детям, гася любовь к ним изначально. Зброшенные сады, опустевшие деревни, серые асфальтовые города, вырубленные деревья, - всё это воспитывает в ребёнке потребительское отношение: вырубать, выкорчевывать, обижать, что приводит к обострению социальных проблем.

Надо признаться, что село сегодня не может конкурировать с городом по предоставлению детям равных условий для всестороннего развития личности, что создает определенные ограничения в формировании жизненных ориентиров сельских детей, сокращает возможности личного выбора.

Так чем мы с вами питаем своих учеников, чем "наполним"? Мы не можем, оберегая детей от невзгод жизни, поместить их под "стеклянный купол". Но мы можем и должны позаботиться о том, что их окружает. Можем создать свою, маленькую и очень добрую вселенную в своем доме, в школе, в храме. Пусть хотя бы здесь их окружает любовь. Вот и у меня как педагога непроизвольно получилось создавать «маленькую страну «любви».

Лет восемь назад руководитель воскресной школы «Добрыня» при Богоявленском Храме в Старой Майне Л. Г. Борисова, обратилась к нам за помощью, чтобы мы подготовили несколько музыкальных номеров для проведения рождественских встреч. Первые шаги в данном направлении были трудны и неуверенны. Музыкальный материал, связанный с духовным пением, было очень сложно найти, да и давался он нелегко. Ведь у современных педагогов не хватает знаний по этой очень деликатной теме, какой является православие. В процессе работы приходилось задавать множество вопросов: что это за праздник, какие события происходили 1000 лет назад в этот день. Рождество считается самым волшебным праздником на Руси. Если загадать желание и попросить Бога, оно осуществится. Только желание должно быть обязательно добрым и мудрым. Доброте и мудрости учил людей Иисус Христос. Почему даже у людей, теплохладных к вере, даже неверующих, не перестает радостно сжиматься сердце при созерцании в эти рождественские дни единственного, несравнимого видения: молодой Матери с Ребенком на руках, и вокруг них - волхвов с Востока, пастырей с ночного поля, животных, неба, звезд.

Такое умиротворение, покой вызывает посещение старинного Храма в Старой Майне (Ульяновская область), который словно маяк посылает свет в темноту, указывая путь к спасению. Ему уже 180 лет, и когда заходишь внутрь, современная жизнь отходит куда - то, и начинают оживать предания веков.

Первая рождественская встреча прошла в Богоявленском Храме. Она оставила неизгладимое впечатление и у детей. и у взрослых. Дети очень волновались, ведь они впервые соприкоснулись с волшебным таинством рождества. Проникновенное чтение стихов, пение песен наполнило их лица светом и добром. Каждый из присутствующих на этом празднике получил огромное удовольствие и удовлетворение. Тёплые слова благодарности, рождественские подарки и сувениры батюшки - отца Константина (Фролова) воодушевили детей на последующее выступления. Ведь кто бывает в Храме, наверняка почувствовал, что церковное песнопение снимает самые негативные стрессовые состояния. Люди выходят из церкви просветлёнными, очищенными, одухотворёнными. А всё это - положительное влияние музыки на человека.

К счастью, в нашей жизни сохранились некоторые островки подлинной Гармонии. Отрадно, что сейчас появляется интерес к проблеме русской духовной музыки.

Любопытно, что новое поколение с удовольствием поет духовную музыку, которая, надеюсь, находит в их душах отклик: они проникают в мир слова, чувствуют это слово в соединении с мелодией. Происходят изменения во внешнем облике поющих духовную музыку - в этом сказывается ее благодатное воздействие. Уже в первом классе учащиеся узнают о колокольных звонах, о благовесте. Наряду с музыкальными произведениями знакомятся с картинами великих русских художников: (И. Левитан «Вечерний звон», «Над вечным покоем»), со святыми земли русской: Александром Невским (С. Прокофьев кантата «Александр Невский», картина П. Корина «Александр Невский»). Школьники знакомятся со сборником Петра Ильича Чайковского «Детский альбом», слушают пьесы «Утренняя молитва», «В церкви»...

В течение 8 лет я наблюдала детей во время подготовки к Рождественским праздникам. Если в первые годы они стеснялись исполнять песни на православную тему, приходили только те, у кого родственники в семье были связаны с Храмом, то последние три года участниками выступлений становятся все желающие ученики МОУ Старомайнская средняя школа №2.

В репертуаре выступлений звучат как народные песни, так и компо - зиторские. Особо проникновенно, с чувством душевной, светлой радости звучат песни: «Ангел», «Гимн Рождеству», «Тихая ночь» (музыка Франца Грубера, слова Йозефа Мора); «В ночном саду прозрачно и светло» (слова и музыка В. Шишкарёва); «За окошком Рождество» (слова и музыка Е. Матвиенко); «Рождество» (слова народные); «Рождество Христово» (музыка А. Паутова); «Звёздочки ярко сияли». По словам руководителя воскресной школы Борисовой Л.Г., самым удачным, самым ярким был сценарий, включающий в себя песни: «О Благовещении», «Иосифа и Марии», «Песни пастухов», «Песня волхвов»... Дети с чувством восторга играли свои роли. Ребята и взрослые были погружены в атмосферу счастья, добра, красоты и радости.

Умиляет то, как дети готовили песню Сергея Полищука «Я колени склоню». При первом её слушании девочки сразу притихли, очарованные исполнением. В процессе исполнения важно было передать атмосферу нежности, добра и любви, ведь сама песня вызывала эти чувства: «Я колени склоню и душою услышу тихий голос Христа, голос вечной любви...», а потом не раз они просили её повторить. На протяжении нескольких концертов она остаётся в репертуаре выступлений. С каким трепетом, затаив дыхание слушали эту песню студенты – детдомовцы технологического техникума в исполнении вокальной группы «Радуга», она настолько тронула души ребят, что у многих в глазах стояли слёзы.

«Доверять божественной природе человека», «взывать к своей душе» - это главное, что даёт нам духовная музыка. В ней возникает та животворная связь времён, в которой сходятся и гордость прошлым и новая глубина в осмыслении современности. Музыка, как одна из самых вдохновенных форм искусства, оказывает огромное воздействие на человека. Своим ритмом, гармонией звуков, динамикой музыка передаёт бесконечную гамму чувств и настроений. Её сила заключается в том, что, минуя разум, она прямо проникает в душу, в подсознание и создаёт определённое настроение человека. Соответственно своему содержанию духовная музыка может вызвать в человеке самые возвышенные и благородные чувства.

Думается, что приобщение детей к истории христианства поможет развить в них душевные качества. Душа открылась к добру и красоте. Все богатства душевного мира музыка воплощает с несравненной силой. Восторг и отчаяние, торжество и тревога, светлая надежда и разочарование, глубокая работа мысли и мимолетное впечатление, безмятежный покой и неудержимая жажда действия.

Я мечтаю о том, чтобы добро заработало в себе столько сил, чтобы хватило потеснить зло, и я счастлива тем, что могу своей музыкой хоть немного помочь добру.

Список использованной литературы:

1. Арябкина И.В. Проблемы культурно - эстетического развития личности на современном этапе реформирования образования // Научный потенциал. 2015. 2(19). С. 32 - 35.
2. Арябкина И.В. Роль этнических компонентов вузовского образования в формировании культурно - эстетической компетентности учителя начальной школы // В сборнике: Педагогические традиции народов России и зарубежья материалы международной научно - практической конференции. Российская Академия Образования Поволжско - Кавказское отделение РАО Координационный Совет РАО по педагогике и психологии ФГНУ «Институт социализации; ответственный редактор Белухина Н.Н.. Ульяновск, 2013. С. 34 - 38.
3. Котугина М., Арябкина И.В. Духовно - нравственное развитие и воспитание детей дошкольного возраста как актуальная педагогическая проблема // В сб.: Наука третьего тысячелетия: Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2016. С. 100 - 102.

© Н.В.Барт, 2016

УДК 796.01

А.Э.Болотин

д.пед.н., профессор

СПб ПУ Петра Великого

Н.В. Литвинов

Соискатель

НГУ имени П.Ф. Лесгафта

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, ДЛЯ ВОЕННО - ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЁЖИ КРЫМА

Совершенствование военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма предполагает оценку эффективности использования средств физической подготовки [1 - 3]. Под «эффективностью использования средств физической подготовки для военно - патриотического воспитания молодёжи» мы понимаем процесс достижения поставленных

целей и задач. Этот процесс должен выражаться в конкретных положительных результатах по формированию патриотизма у молодёжи Крыма. При этом должны учитываться конкретные условия Крыма и особенности осуществления военно - патриотического воспитания с использованием средств физической подготовки в данном регионе.

Эффективность военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма с использованием средств физической подготовки зависит от двух основных факторов. Во - первых, от состояния объективных и субъективных условий для военно - патриотического воспитания молодёжи в Крыму и использованию средств физической подготовки. Во - вторых, от содержания, форм, методов и средств физической подготовки [2,3].

Военно - патриотическое воспитание молодёжи имеет качественные характеристики и количественную оценку. Причём количественные и качественные характеристики находятся в едином и взаимообусловленном состоянии.

Качество процесса военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма с использованием средств физической подготовки проявляется через приобретаемые свойства личности. Главным свойством личности, по которому оценивается эффективность военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма, является – уровень физической готовности, военно - прикладной подготовленности и активное стремление к защите Отечества.

Определение того или иного уровня эффективности военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма должно осуществляться с помощью критериев. Основанием для выведения конкретных критериев эффективности военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма является результат использования средств физической подготовки.

В педагогической теории общими требованиями к критериям в области использования средств физической подготовки для военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма являются:

- во - первых, объективность, которая выражается в выполнении нормативов по физической подготовке;

- во - вторых, устойчивость признака, которая выражается в уровне физической готовности к воинской службе;

- в - третьих, достаточность, которая выражается в количестве используемых средств физической подготовки.

Сегодня в спортивной педагогике нет единого подхода к определению критериев использования средств физической подготовки для военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма. По нашему мнению, такими критериями могут быть признаны сознание и поведение молодёжи Крыма. Для характеристики сознания могут быть знания, суждения молодёжи по использованию средств физической подготовки для эффективной подготовки к армейской службе. Для характеристики поведения могут быть использованы физическая и патриотическая активность, уровень развития физических качеств и военно - прикладных навыков.

Практика показала, что необходимо использовать следующие показатели эффективности использования средств физической подготовки для военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма:

- качество знаний по использованию средств физической подготовки для военно - патриотического воспитания у педагогов;

- уровень развития силы, ловкости, быстроты, выносливости у молодежи, а также уровень развития военно - прикладных навыков;

- участие молодежи в соревнованиях по военно - прикладным видам спорта, качество овладения молодежью военно - техническими специальностями.

Таким образом, при определении эффективности использования средств физической подготовки для военно - патриотического воспитания молодёжи Крыма следует ориентироваться на вышеуказанные показатели.

Список использованной литературы:

1. Бакаев В.В. Механизмы адаптации к физическим нагрузкам при развитии основных физических качеств / В.В. Бакаев, В.С. Васильева // Путь науки. Международный научный журнал. Волгоград. №12(22), 2015 - с. 69 - 71.

2. Бакаев В.В. Педагогическая технология использования средств физической культуры для адаптации студентов к будущей профессиональной деятельности / А.Э. Болотин, В.А. Щеголев, В.В. Бакаев // Научно - теоретический журнал Теория и практика физической культуры. М. № 7. 2014 – С. 16 - 19.

3. Бакаев В.В. Структура факторов, определяющих необходимость использования полиатлона для подготовки кадетов к обучению в вузах пограничных органов ФСБ России / В.В. Бакаев, В.И. Бочкарев, В.В. Челядинов // Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития. Сборник статей Межд. науч. - практ. конф. В 2 ч. Ч.2 – Уфа: МЦИИ «Омега Сайнс», 2016. – с. 46 - 49.

© А.Э. Болотин, Н.В. Литвинов, 2016

УДК 519.688

И.Г.Бурова

д.ф. - м.н, проф. СПбГУ, СПб

Т.О. Евдокимова

к.ф. - м.н, доцент СПбГУ, СПб

М.А. Астахов

Студент СПбГУ, СПб

О РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИИ В OPENMP РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ЧИСЛЕННОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФОРМУЛЫ НЬЮТОНА – КОТЕСА

При обучении студентов средствам практического распараллеливания вычислений в OpenMP требуется достаточно большое количество задач, при решении которых можно получить ускорение вычислений. В данной работе рассматриваются особенности распараллеливания вычисления повторного интеграла при использовании составной формулы Ньютона – Котеса частного вида.

1. Составная интерполяционная формула Ньютона – Котеса

Пусть a, b — вещественные числа, N — натуральное число. Разобьем промежутки интегрирования $[a, b]$ на N равных частей и положим $h_1 = \frac{b-a}{N}$. Построим сетку

$x_k = a + kh_1$, $k = 0, 1, \dots, N$. Пусть $f \in C^6([a, b])$. Для каждого промежутка $[x_{k-1}, x_k]$ применим формулу Ньютона – Котеса при $n = 5$ [1]. Имеем

$$\int_a^b f(x) dx = \sum_{k=1}^N \int_{x_{k-1}}^{x_k} f(x) dx \approx h_1 \sum_{k=1}^N \sum_{l=0}^5 B_l^5 f(a + (k-1+l/5)h_1),$$

где

$$B_0^5 = B_3^5 = \frac{19}{288}, \quad B_1^5 = B_4^5 = \frac{75}{288}, \quad B_2^5 = B_5^5 = \frac{50}{288}.$$

Окончательно, полагая $h = \frac{b-a}{5N}$, $f_k = f(a + kh)$, $k = 0, 1, \dots, 5N$, получаем

$$\begin{aligned} \int_a^b f(x) dx &\approx \frac{b-a}{N} (B_0^5 f_0 + B_1^5 (f_1 + f_6 + \dots + f_{5N-4}) + B_2^5 (f_2 + f_7 + \dots + f_{5N-3}) + \\ &+ B_3^5 (f_3 + f_8 + \dots + f_{5N-2}) + B_4^5 (f_4 + f_9 + \dots + f_{5N-1}) + \\ &+ 2B_5^5 (f_5 + f_{10} + \dots + f_{5N-5}) + B_5^5 f_{5N}). \end{aligned}$$

2. Составная интерполяционная формула Ньютона – Котеса для кратного интеграла

Пусть a, b, c, d — вещественные числа, N — натуральное число. Область Ω такова, что $\Omega = [a, b] \times [c, d]$. Производить вычисления будем на сетке размера $N \times N$. Рассмотрим случай $[a, b] = [c, d]$. Возьмем $h = \frac{b-a}{5N}$. Для вычисления интеграла $\iint_{\Omega} f(x, y) dx dy$ применим

составную квадратурную формулу Ньютона – Котеса. Далее будем использовать следующие обозначения

$$F(y) = \int_a^b f(x, y) dx, \quad F_i = F(y_i) = \int_a^b f(x, y_i) dx, \quad y_i = a + ih, \quad i = 0, 1, \dots, 5N.$$

Имеем

$$\begin{aligned} \iint_{\Omega} f(x, y) dx dy &= \int_a^b F(y) dy \approx \\ &\approx \frac{b-a}{N} (B_0^5 F_0 + B_1^5 (F_1 + F_6 + \dots + F_{5N-4}) + \\ &+ B_2^5 (F_2 + F_7 + \dots + F_{5N-3}) + B_3^5 (F_3 + F_8 + \dots + F_{5N-2}) + \\ &+ B_4^5 (F_4 + F_9 + \dots + F_{5N-1}) + 2B_5^5 (F_5 + \dots + F_{5N-5}) + B_5^5 F_{5N}). \end{aligned}$$

3. Программная реализация

Численные эксперименты по ускорению вычислений с применением средств распараллеливания OpenMP проводились в Microsoft Visual Studio 2013 с применением восьмиядерного процессора Intel Core i7 - 4700HQ (2.40GHz) с параметрами: память: 8 Gb, операционная система Windows 8.1.

На языке C++ реализованы последовательный и параллельный варианты вычисления двойного интеграла по составным формулам Ньютона – Котеса, представленным в разделах 1 и 2. Распараллеливание вычислений проводилось с применением средств OpenMP [2]. Для вычисления двойного интеграла использовались вложенные циклы, в

которых сумма значений накапливалась в локальной переменной S. Пример одного из вариантов использования `#pragma omp parallel` для распараллеливания циклов представлен ниже.

Как известно, при распараллеливании вложенных циклов ускорение вычислений получается при распараллеливании внешнего цикла.

```
#pragma omp parallel reduction (+: S)
{
    #pragma omp for
    for (int i = 1; i < 5 * N; i += 5)
    {
        for (int j = 1; j < 5 * N; j += 5)
        {
            S += p[0] * p[0] * f(a + i*h, a + j*h);
        }
    }
}
```

При распараллеливании вычислений на многоядерной системе время вычисления интеграла существенно меньше, чем при последовательных вычислениях. Заметим, что время выполнения меняется от запуска к запуску, поэтому в программе проводится некоторое количество экспериментов и помимо приближенного значения интеграла возвращаются три числа: среднее, минимальное и максимальное время работы, как показано на рис. 1 и рис. 2.

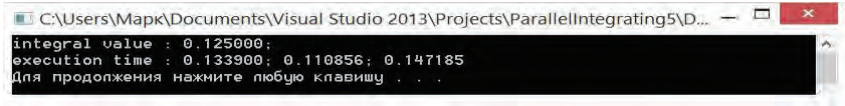


Рис. 1: Результат работы последовательной версии программы.



Рис. 2: Результат работы параллельной версии программы.

В таблице приведены результаты численных экспериментов для функции $f(x, y) = xy^3$: значения ускорений в зависимости от использованного количества потоков и количества промежутков, на которые разбивалась область интегрирования.

	$N = 16$	$N = 32$	$N = 64$	$N = 128$	$N = 256$	$N = 512$
2 потока	1.05455	1.21071	1.41031	1.50764	1.64587	1.69363
4 потока	1.79412	2.50435	3.09677	3.048	3.47957	3.50836
8 потоков	2.21053	3.09836	3.68644	3.73731	4.44577	5.32119

Отметим, что на функциях вида $x^\alpha y^\beta$, $\alpha, \beta = 0, 1, \dots, 5$, погрешность вычислений для правильно работающей программы должна быть равна нулю.

4. *Рекомендации к проведению практического занятия по теме*

Последовательная программа для вычисления приближенного значения кратного интеграла с помощью составных формул Ньютона – Котеса должна вычислять значение для разных интегрируемых функций, на разных областях, для разного количества промежутков, на которые разбивается область интегрирования по каждому из измерений (N). Параллельная программа должна делать то же еще и для разного количества потоков (k).

Целесообразно требовать от учащихся, чтобы их последовательная и параллельная программы вычисляли значения интеграла и затраченное на работу время. Это позволит вычислить ускорение U как функцию двух параметров – k и N . Сравнение значений $U(k, N)$ при фиксации одного из параметров позволит обсудить влияние *накладных расходов* и *архитектуры* компьютера. Стоит обратить внимание на то, во сколько раз изменяется значение $U(k, N)$, когда k изменяется, например, в два раза, а также как ведет себя ускорение при изменении N .

При проведении данного занятия можно предложить студентам выполнить следующие этапы задания:

- Написать последовательную программу вычисления повторного интеграла методом повторного применения данной квадратурной формулы; протестировать ее.
- Написать OpenMP - программу; протестировать ее. Обеспечить равномерную загрузку процессоров, вычислить ускорение и эффективность программы.

Список использованной литературы

1. *Крылов В.И.* Приближенное вычисление интегралов. - Москва.: Изд - во Наука, 1967. 500 с.

2. *Антонов А.С.* Параллельное программирование с использованием технологии OpenMP: Учебное пособие. - Москва.: Изд - во МГУ, 2009. 77 с.

© И.Г. Бурова И.Г., Т.О. Евдокимова, М.А. Астахов, 2016

УДК 519.688

И.Г. Бурова

д.ф. - м.н, проф. СПбГУ, СПб

И.Д. Мирошниченко

ст. Преподаватель СПбГУ, СПб

Е.Г. Федоров

студент СПбГУ, СПб

СРАВНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО И ПАРАЛЛЕЛЬНОГО МЕТОДОВ ЧИСЛЕННОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ

При обучении методам распараллеливания вычислений с помощью OPEN MP необходимо иметь достаточное количество заданий. Здесь представлено описание метода вычисления повторного интеграла при помощи составной формулы, полученной на основе интерполяционной формулы Ньютона - Котеса при делении промежутка на три части. Сравняется время вычисления интеграла при последовательных и при параллелизуемых вычислениях.

1. Составная интерполяционная формула Ньютона - Котеса

Пусть a, b, c, d — вещественные числа, n, m — натуральные числа. Область Ω такова, что $\Omega = [a, b] \times [c, d]$. Возьмем $h = \frac{b-a}{3 \cdot n}$, $l = \frac{d-c}{3 \cdot m}$. Пусть функция $g(x)$ такова, что, $g \in C^4[a, b]$. Введем обозначение $g_i = g(a + i \cdot h), i = 0, \dots, 3n$.

Используем следующую интерполяционную формулу Ньютона - Котеса при вычислении интеграла по промежутку $[a, b]$:

$$\int_a^b g(x) dx \approx \frac{b-a}{8} \left(g(a) + 3g\left(\frac{2a+b}{3}\right) + 3g\left(\frac{a+2b}{3}\right) + g(b) \right),$$

а соответствующая составная формула Ньютона - Котеса с разбиением на n частей

такова:
$$\int_a^b g(x) dx \approx \frac{b-a}{8n} \left(g_0 + 3 \sum_{i=0}^{n-1} (g_{3i+1} + g_{3i+2}) + 2 \sum_{i=1}^{n-1} g_{3i} + g_{3n} \right).$$

2. Составная интерполяционная формула Ньютона - Котеса для повторного интеграла

Введем еще одну функцию: $f \in C^4(\Omega)$, и пусть

$$F(y) = \int_a^b f(x, y) dx, \quad F_j = F(y_j) = \int_a^b f(x, y_j) dx, \quad y_j = a + jh, \quad j = 0, 1, \dots, 3m.$$

Тогда дважды применив метод Ньютона - Котеса (например сначала по переменной x , затем по переменной y), можно получить формулу для вычисления повторного интеграла (здесь берем $[c, d] = [a, b], m=n$):

$$\begin{aligned} \iint_{\Omega} f(x, y) dx dy &= \\ &= \int_a^b F(y) dy \approx \frac{b-a}{8n} (F_0 + 3(F_1 + F_4 + \dots + F_{3n-2}) + 3(F_2 + F_5 + \dots + F_{3n-1}) + \\ &+ 2(F_3 + F_6 + \dots + F_{3n-3}) + F_{3n}) \end{aligned}$$

3. Сравнение последовательной и распараллеленной реализации метода

Обе реализации (последовательная и параллельная версия) вычисления кратного интеграла написаны на языке C++. Для распараллеливания вычислений использовался стандарт OpenMP: директива *parallel* для создания потоков, директива *for*, *shared* и *private* для определения класса переменных. Отметим, что на функциях вида $x^\alpha y^\beta$, $\alpha, \beta = 0, 1, \dots, 4$, погрешность вычислений для правильно работающей программы должна быть равна нулю.

Пример фрагмента программы с распараллеливанием:

```
#pragma omp parallel reduction (+: result_sum)
{
    #pragma omp for
    for (int i = 1; i < 3 * n; i += 3)
    {
        result_sum += 3 * (FUNCTION(a_x + i * h, a_y) +
        FUNCTION(a_x + i * h, b_y) +
        FUNCTION(a_x + (i + 1) * h, a_y) +
        FUNCTION(a_x + (i + 1) * h, b_y));
    }
    /* other cycles */
}
```


Характеристики компьютера, на котором производился запуск программ таковы: 4 - х ядерный процессор Intel Core i5 - 5200U 2.20 GHz. Программное обеспечение: операционной системы Windows 8.1, среда разработки и компилятор: Visual Studio 2013.

Ниже приведены графики зависимости ускорения от n для четырех последовательных запусков программ, из которых были по два независимых запуска на двух и на четырех потоках. Усредненная величина ускорения вычислялась как отношение времени работы 1000 запусков распараллеленной реализации на соответствующем числе потоков ко времени работы 1000 запусков последовательной реализации.

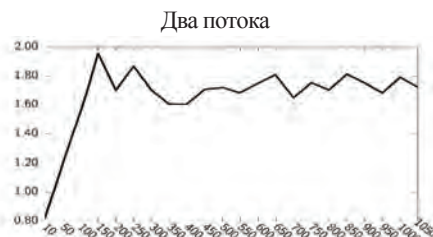


Рис 1: График зависимости ускорения от n .

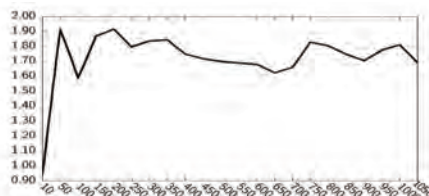


Рис 2: График зависимости ускорения от n .



Рис 3: График зависимости ускорения от n .

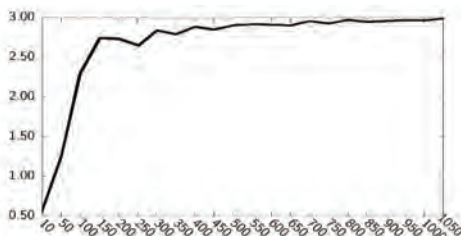


Рис 4: График зависимости ускорения от n .

Как видно из результатов, приведенных на рис. 1 - 4, распараллеливание вычислений дает выигрыш во времени только для достаточно больших n .

При проведении данного занятия можно предложить студентам выполнить следующие задания. Написать последовательную программу вычисления повторного интеграла методом повторного применения данной квадратурной формулы. Протестировать ее. Написать OpenMP - программу. Протестировать ее. Обеспечить равномерную загрузку процессоров, вычислить ускорение и эффективность параллельной программы.

При разработке параллельной версии программы кроме распараллеливания циклов с помощью **parallel for** можно использовать конструкцию распределения заданий **sections**, которая предоставляет возможность выполнять каждому потоку свой структурированный блок. При этом целесообразно задать необходимое количество потоков.

При использовании **parallel for** для распределения витков цикла по потокам можно использовать **schedule**. При решении задачи вычисления интеграла предложенным методом удобно демонстрировать динамическое, статическое, управляемое планирование распределения витков цикла по потокам.

Список использованной литературы

1. Крылов В.И. Приближенное вычисление интегралов. - Москва.: Изд - во Наука, 1967, 500 с.

2. Антонов А.С. Параллельное программирование с использованием технологии OpenMP: Учебное пособие. - Москва.: Изд - во МГУ, 2009, 77 с.

© И.Г.Бурова, И.Д.Мирошниченко, Е.Г.Федоров 2016

УДК 376.37

В.В. Гордеева

к. п. н., доцент кафедры «Педагогика и психология дошкольного, начального и дефектологического образования»

Пензенский государственный университет

г. Пенза, Российская Федерация

С.С. Фильшина

студентка 4 курса факультета педагогики, психологии и социальных наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГР - ДРАМАТИЗАЦИЙ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПО РАЗВИТИЮ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Детский церебральный паралич – заболевание центральной нервной системы при ведущем поражении двигательных зон и двигательных проводящих путей головного мозга. За последние годы оно стало одним из наиболее распространенных заболеваний нервной системы у детей. В среднем 6 из 1000 новорожденных страдают церебральным параличом [1, с. 36].

При данном виде заболевания у детей наряду с нарушением опорно - двигательного аппарата, высших психических функций, познавательной сферы очень часто наблюдаются речевые расстройства, которые проявляются в задержке или недоразвитии всех сторон

речи: лексической, грамматической, фонетико - фонематической, что в свою очередь приводит к нарушению связной речи.

У ребенка с детским церебральным параличом связная речь малопонятна, бедна и стереотипна. Дети не могут пересказать небольшой текст, составить рассказ по серии сюжетных картин, описать наглядную ситуацию, им недоступно творческое рассказывание. Ребенку трудно воплотить мысль в развернутое речевое сообщение, хотя ему и понятно смысловое содержание изображенной на картинке ситуации или прочитанного рассказа. Недостатки речи у данной категории детей проявляются в неточности употребления слов, неправильном построении фраз, грубых грамматических ошибках [2, с. 115].

Нами было проведено диагностическое исследование, целью которого являлось выявления уровней сформированности связной речи у дошкольников с ДЦП.

В целях комплексного исследования уровня сформированности связной речи у детей с ДЦП мы использовали серию заданий, включающую: рассказ по сюжетной картине, рассказ по серии сюжетных картин, составление рассказа - описания, пересказ знакомого текста и пересказ незнакомого текста.

Исследование показало, что у 10 % обследуемых выявлен низкий уровень развития связной речи. Ответы детей на вопросы носили однословный характер. Они самостоятельно не могли построить речевое высказывание, в их речи преобладало большое количество аграмматизмов. У 50 % обследуемых выявлен уровень ниже среднего. Дале дети не смогли построить логически правильное высказывание; в их речи преобладали лексико - грамматические ошибки, наблюдалось нарушение последовательности слов. У 40 % обследуемых выявлен средний уровень развития связной речи. В речи этих детей преобладают простые нераспространенные предложения, редко встречаются лексико - грамматические ошибки.

По результатам, полученным в ходе исследования, мы определили характерные особенности связной речи у детей данной категории, которые проявляются в следующем:

- неточное употребление слов;
- отсутствие обобщающих понятий;
- трудность подбора прилагательных к существительным;
- трудность подбора глаголов к существительным;
- нарушение связи слов в предложении;
- бедность предложений по структуре;
- затруднения в пересказе текста;
- невозможность составить самостоятельно грамматически правильный рассказ по картине, особенно по серии сюжетных картин;

- низкий уровень усвоения грамматического значения слов.

Полученные в ходе диагностики результаты свидетельствуют о необходимости совершенствования логопедической работы, направленной на дальнейшее развитие связной речи дошкольников с ДЦП.

Вся коррекционно - образовательная программа на сегодняшний день направлена на социализацию ребенка в обществе, а без правильной грамотной речи это не возможно.

В дошкольном возрасте, ведущий вид деятельности – игровой. Мы предлагаем в работе над развитием связной речи у дошкольников с ДЦП использовать игру - драматизацию.

Игра - драматизация представляет собой намеренное произвольное воспроизведение определенного сюжета в соответствии с заданным образцом – сценарием игры. В играх - драматизациях ребенок - артист, самостоятельно создает образ с помощью комплекса средств выразительности (интонация, мимика, пантомима), производит собственные действия исполнения роли [4].

Проживая и переживая с героями различные ситуации, недоступные в реальной жизни, ребенок познает новые формы и стили общения, приобщается к культуре взаимоотношений и частично переносит их в повседневную деятельность.

В игре - драматизации формируется диалогическая, эмоционально - насыщенная речь, активизируется словарь ребенка. С помощью игр - драматизаций дети осваивают элементы общения – мимику, позу, интонацию, модуляцию голоса. Ребенок усваивает богатство родного языка, его выразительные средства, использует интонации, соответствующие характеру героев и их поступкам, старается говорить четко, чтобы его все поняли [3, с. 73].

В театрализованной игре энергично развивается разговор как форма социализированной речи. «Сценические» диалоги образцовые, «верные», т. е. выверенные хронологически, логически, чувственно. Заученные в период подготовки к игре литературные эталоны речи дети употребляют в дальнейшем как готовый материал в самостоятельном общении, т.е. происходит фактическое усвоение формальной и содержательной стороны речевой коммуникации.

Развитие связной речи, формирование коммуникативных умений необходимо ребёнку для успешного общения, логичного изложения своих мыслей, социализации и развития личности в целом. Детям с хорошо развитой речью легко общаться с окружающими, обучаться, они понятно выражают свои мысли, желания. Поэтому именно в дошкольном возрасте необходимо уделять большое внимание развитию связной речи у детей с ДЦП. Особое внимание при этом стоит уделить игре - драматизации, которая позволяет не только интенсивно развивать связную речь ребенка, но и его эмоциональную сферу, контроль за собственной речью и речью окружающих, совершенствовать пространственные и временные представления, общую и мелкую моторику. Все это благотворно сказывается на дальнейшей учебной деятельности ребенка с детским церебральным параличом и его социализации в обществе.

Список использованной литературы:

1. Данилова Л.А. Методы коррекции речевого и психического развития у детей с церебральным параличом. – Л., 1977. – 95 с.
2. Мастокова Е.М. Нарушения речи у детей с церебральным параличом. – М., 1992. – 204 с.
3. Надолинская Т.В. «Игра - драматизация в школе: история и современность»: Монография. // Высшая и средняя профессиональная школа в России и за рубежом. Вып. 1. поз. 9. – М., 2000. – 114 с.
4. Складенко Г. Игры - драматизации. // Дошкольное воспитание. – 1983. – №7.

© В.В. Гордеева, С.С. Фильшина, 2016

Р. Б. Гусева, студент, Новокузнецкий филиал - институт ФГБОУ ВПО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
Научный руководитель: О. А. Козырева,
к. п. н., доцент, Новокузнецкий филиал - институт ФГБОУ ВПО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УТОЧНЕНИЯ КАТЕГОРИАЛЬНОГО АППАРАТА В СТРУКТУРЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПЕДАГОГИКА»

Продуктивная подготовка будущих педагогов к участию в научно - практических конференциях [1] определяет возможность уточнения категориального аппарата современной педагогики в различных направлениях научно - педагогического исследования [2]. Специфика верификации и детализации возможностей педагогического моделирования [3 - 4] определяется в структуре изучения курса «Теоретическая педагогика» [5 - 6], строящегося с использованием технологии системно - педагогического моделирования, фасилитирующей продуктивное становление педагога в выбранном направлении оценки качества решения профессионально - педагогических задач. Примерами практики детализации возможностей моделирования и уточнения категориального аппарата современной педагогики будут работы [7 - 8].

Уточним категории «воспитание», «социализация», «здоровьесбережение» в структуре гуманистического подхода, определяющего возможность решения задач развития личности и общества в модели сохранения высших ценностей культуры и антропосреды, синергетически корректирующих все составные процессов и процедур, определяющих самосохранение и саморазвитие, самоутверждение и сотрудничество ресурсами и продуктами современного образования.

Воспитание с точки зрения гуманистического подхода – процесс верификации качества формирования социального опыта и опыта социальных отношений у личности в модели адаптивной или акмепедагогической практики решения задач развития и саморазвития, системно модифицирующих все ресурсы и условия воспроизводства антропосреды как колыбели человеческого сосуществования.

Социализация с точки зрения гуманистического подхода – процесс определения ценностей и норм социального пространства в матрице развития личности, включенной в иерархию формируемых смыслов и целей современного непрерывного образования, гарантирующего стабильность в реализации идей гуманизма и сотрудничества в микро - , мезо - , макрогрупповых отношениях и способах воспроизводства социального знания как гаранта сохранения антропосреды и самосохранения личности в системе целостного воспроизводства антропологически обусловленных ресурсов общества.

Здоровьесбережение с точки зрения гуманистического подхода – ценность поликультурного пространства, определяемая в системе постановки и решения задач развития личности, включенной в непрерывное профессиональное образование, гарантирующее обществу своевременное выявление и решение проблем и противоречий социального и образовательного генезов, синергетически контролирующее соблюдение норм этики и культуры в решении задач продуктивного самоутверждения и самореализации личности в социуме через продукты ведущей деятельности и хобби.

Выделенные определения являются прямым доказательством качественного использования основ педагогической методологии [2] в уточнении и детализации качества

описания тех или иных составных педагогически детерминированных явлений или процессов, процедур и функций, ценностей и продуктов современного образования. В структуре дальнейшего исследования возможностей уточнения категориального аппарата в продуктивной модели изучения курса «Теоретическая педагогика» необходимо выделить наиболее популярные задания, выбираемые студентами в процессе изучения основ педагогического знания, выносимых в работах на научно - практические конференции.

Список использованной литературы

1. Сукиасян А. А., Козырева О. А. Продуктивная подготовка будущих педагогов к участию в научно - практических конференциях // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. №4 (20). С.151 - 155.
2. Свиarenко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92с.
3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Возможности педагогического моделирования в решении задач научного исследования // Вестник ТГПУ. 2015. №12 (165). С.129 - 135.
4. Свиarenко В. Г., Козырева О. А. Подготовка бакалавров к организации научного исследования в модели современного образования // Вестник КемГУ. 2015. № 4 - 2 (64). С. 91 - 95.
5. Козырева О.А. Некоторые модели формирования культуры самостоятельной работы педагога и обучающегося в системе непрерывного профессионального образования // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 5 - 4 (49). С.144 - 149.
6. Козырева О.А. Некоторые возможности изучения курса «Теоретическая педагогика» будущими педагогами по физической культуре в ресурсах технологии системно - педагогического моделирования // Гуманитарные научные исследования. 2015. № 5 - 1 (45). С.55 - 60.
7. Сырбу В.П., Зубанов В.П., Свиarenко В.Г. Специфика детерминации категории «воспитание» в структуре подготовки будущего педагога по физической культуре: теория и практика // Современная педагогика. 2016. № 2.
8. Зубанов В.П., Сальникова Л.В., Свиarenко В.Г. Моделирование в структуре детерминации категории «социализация» в модели подготовки будущего педагога по физической культуре // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 3.

© Р. Б. Гусева, 2016

УДК 621

Л.А. Дмитриева, старший преподаватель
Московский государственный
машиностроительный университет (МАМИ)
г. Москва, Российская Федерация

ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЧЕРВЯЧНОГО РЕДУКТОРА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»

При изучении дисциплины «Детали машин и основы конструирования» студент знакомится с конструкцией, работой, критериями работоспособности, основами расчета и

принципами конструирования деталей и узлов машин общемашиностроительного назначения. Одним из объектов для конструирования может являться червячный редуктор с нижним или с верхним расположением червяка. В результате изучения механизма работы редуктора, студент должен овладеть навыками расчета и конструирования деталей и узлов машины, приобрести опыт выполнения проектно - конструкторских работ по решению технических задач в области машиностроения. [1, с. 7]

Современному инженеру невозможно обойтись без знаний компьютерных технологий и умению работать в чертежных графических программах.

При классическом курсовом проектировании редуктор создается в 2D модели, сейчас невозможно обойтись без трехмерного изображения деталей и механизмов в целом. Создание трехмерной модели редуктора начинается с определения геометрических параметров деталей. По найденным значениям изображается деталь в 3D, когда все детали построены можно переходить к сборке механизма в целом.

Геометрические параметры необходимы для построения модели червячного редуктора. Червячное зацепление состоит из вала - червяка (рис.1) и червячного колеса (рис.2). Следующий этап - построение узла (рис.3)



Рис. 1 Вал - червяк

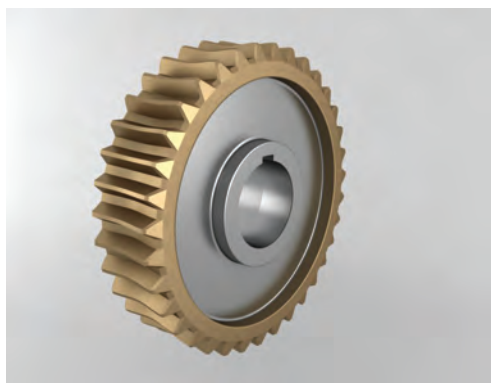


Рис.2 Червячное колесо



Рис.3 Сборочный узел червячного зацепления

При моделировании корпуса редуктора и крышки корпуса студенту необходимо владеть знаниями по изготовлению корпусных деталей. Рассчитать размеры корпусных деталей. Подобрать из справочной литературы стандартные детали, такие как подшипники, крышки подшипников, шпонки, штифты, а также крепежные изделия – болты, гайки. (Рис.4; Рис.5) [2, с. 402]



Рис.4 Редуктор червячный со снятой крышкой



Рис.5 Червячный редуктор в сборе

Полученную по результатам расчетов и построений модель червячного редуктора возможно визуализировать. После визуализации становятся видны все свойства моделируемой сцены, обеспечивается возможность достоверной имитации разных типов движения, создать имитацию сборки и разборки редуктора (рис.6) [3, с.326].



Рис.6 Червячный редуктор в разборе по деталям

Для студентов машиностроительных специальностей изучение дисциплины «Детали машин и основы конструирования» является первым реальным опытом по конструированию механизма. Построение трехмерной модели дает студенту ощущения реального результата его работы.

Список использованной литературы:

1. Дмитриева Л.А. Детали машин и основы конструирования. Краткий курс. Примеры расчетов: учебное пособие для вузов / Л.А. Дмитриева. - М.:ИД «Спектр», 2013. - 276 с.:ил.
2. Дмитриева Л.А., Чихачева О.А., Лукьянов А.С. Компьютерное моделирование при изучении дисциплины «Детали машин и основы конструирования» conference «SCIENCE, TECHNOLOGY AND LIFE – 2015», held in Czech Republic, Karlovy Vary - Russia, Moscow, 24 - 25 December 2015. С. 401 - 405
3. Маринкин А.П., Дмитриева Л.А. Использование трехмерных графических изображений при курсовом проектировании. / Маринкин А.П., Дмитриева Л.А, Известия Московского государственного технического университета МАМИ. 2012. т. 3. № 2. с. 325 - 327.

© Л.А. Дмитриева, 2016

УДК: 377

М.В.Еремин, К. п. н., доцент РГСУ, г. Москва, Российская Федерация
М.Н.Комаров, К. п. н., доцент РГСУ, г. Москва, Российская Федерация
Д.В.Федчук, Старший преподаватель РГСУ, г. Москва, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ С УЧЕТОМ ИХ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Данные проведенного нами обследования учащихся в возрасте 11 до 17 лет позволили определить закономерности изменения показателей морфофункционального развития, а так

же физической подготовленности «школьников с «нормативным поведением», учащихся с «девиантным поведением» с учетом их возрастных особенностей [1, 4, 5, 6, 7, 8].

Полученные данные в результате проведенного эксперимента анализировались нами по различным статистическим параметрам.

С возрастом показатели длины тела неуклонно увеличиваются. У школьников с «нормативным поведением» достоверный прирост выявлен в возрасте 13 лет (6,9 % , $p<0,01$) и 14 лет (6,0 % , $p<0,05$), у учащихся «группы риска» - 14 лет (5,2 % , $p<0,05$), 13 лет (4,2 % , $p<0,05$), в 12 лет (6,1 % , $p<0,05$).

Коэффициенты вариации длины тела в рассматриваемом диапазоне возраста изменяются от 3,5 до 5,9 % , что подтверждает однородность распределения указанных показателей. У испытуемых нами наблюдается правосторонняя асимметрия распределения результатов ($A = -0,66, 1,84$), так же прослеживается отчетливо плосковершинность их распределения.

У школьников с «нормативным поведением» в возрасте 12 - 14 лет показатели массы тела увеличиваются существенно - (12,9 - 19,1 % , $p<0,01$), у учащихся «группы риска» в 12 - 13 лет соответственно - (11,4 - 23,1 % , $p<0,01$).

В возрастном диапазоне 11 - 17 лет коэффициенты вариации массы тела значительно превышают десятипроцентный уровень (14,7 – 21,5 %). В большинстве случаев коэффициенты асимметрии находятся выше граничных показателей массы тела относительно ординаты, проходящей через вершину, показывающих асимметричность кривой распределения. Острове́ршинность распределения результатов характеризует, положительность показателей эксцесса.

Характеристики окружности грудной клетки (ОГК) с возрастом увеличиваются: выявлены достоверные изменения в 14 - 16 лет у школьников с «нормативным поведением», (5,2 - 6,4 % , $p<0,05$), у учащихся «группа риска» - в 13 - 14 лет (4,1 - 6,4 % , $p<0,05$). Асимметричность распределения данных показателей прослеживается отчетливо. У испытуемых обеих групп в возрастном периоде 12 - 14 лет выявлен интенсивный прирост показателей жизненной емкости легких (ЖЕЛ): данные изменения наблюдаются при пятипроцентном уровне значимости.

Существенный прирост показателей кистевой динамометрии у школьников с «нормативным поведением» выявлен в возрасте 12 - 14 лет (5,8 - 17,1 % , $p<0,05$), а у учащихся с девиантным поведением определен более узкий возрастной диапазон (12 - 13 лет) достоверного изменения данных показателей.

С возрастом показатели ЧСС в покое изменяются, существенные (пятипроцентный уровень значимости) наблюдаются только в отдельные возрастные периоды: школьники с «нормативным поведением» - в 12 лет (3,1 % , $p<0,05$) и 16 лет (3,6 % , $p<0,05$); учащиеся «группы риска» - в 12 лет (2,9 % , $p<0,05$). Большинство данных показателей вариабельны и имеют асимметричное распределение результатов.

У школьников с «нормативным поведением» было выявлено 56,0 % контингента, отнесенного к торакальному типу телосложения. У учащихся «группы риска» второе место испытуемые, у которых биологический возраст опережает паспортный (19,3 %) занимают, а у школьников с «нормативным поведением» (13,9 %) составляет контингент с отстающим уровнем созревания организма.

На контингенте испытуемых проводилось изучение распространенности типов телосложения и определялся уровень биологического созревания [2, 3, 12]. У многих обследуемых в возрасте 11 - 17 лет (школьники с «нормативным поведением» – 63,3 % ; учащиеся «группы риска» - 68,4 %), выявлен торакальный тип конституции, паспортный возраст которых отстает от биологического. Треть данного контингента (школьники с «нормативным поведением» – 36,7 % ; учащиеся «группы риска» - 36,8 %) составили лица астеноидного типа телосложения [3, 4, 9, 10].

У школьников всех типов телосложения выявлено соответствие паспортного и биологического возрастов, но регулярнее оно встречается у лиц торакального типа телосложения (школьники с «нормативным поведением» – 64,6 % ; учащиеся «группы риска» - 68,2 %). Далее идут учащиеся астеноидного типа телосложения (школьники с «нормативным поведением» – 13,3 % ; учащиеся «группы риска» - 13,4 %).

Школьникам, с опережением биологического возраста, характерен мышечный (школьники с «нормативным поведением» – 42,9 % ; учащиеся «группы риска» - 50,0 %) и дигестивный (школьники с «нормативным поведением» – 50,0 % ; учащиеся «группы риска» - 19,0 %) типы телосложения.

По нашим данным скорость созревания организма и тип телосложения школьников – характерные показатели физического развития [10, 11]. Их значимость в оценке физического развития в ходе онтогенеза неодинакова.

Список используемой литературы:

1. Абрамишвили Г.А. Дифференцированное физическое воспитание учащихся младших классов на основе учета их типологических особенностей / В.Ю. Карпов, А.В. Добежин, И.Н. Овсянникова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2012. № 9 (91). С. 7 - 14.
2. Абрамишвили Г.А. Основные направления дифференцирования физического воспитания учащихся в общеобразовательном учебном заведении / Г.А. Абрамишвили, В.Ю. Карпов // Научный поиск. 2015. № 1. С. 67 - 70.
3. Абрамишвили Г.А. Современный взгляд на проблемы физического воспитания учащихся младшего школьного возраста / Г.А. Абрамишвили, В.Ю. Карпов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 11 (117). - С. 7 - 12
4. Еремин М.В. Физическая культура и спорт в системе профилактики девиантного поведения детей и подростков. В сборнике: Подготовка специалистов по физической культуре в условиях модернизации образования материалы Всероссийской научно - практической конференции, посвященной 210 - летию РГПУ им. А.И. Герцена и 60 - летию факультета физической культуры. Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. 2006. С. 253 - 255.
5. Еремин М.В. Физическое воспитание школьников в системе социальных антинаркотических воздействий на молодежь / М.В. Еремин, В.Ю. Карпов. Физическая культура и спорт в современной системе образования: Материалы V научно - практической конференции. – Самара: СГПУ, 2004. - С. 123 - 127.
6. Карпов В.Ю. Типоспецифическая физическая подготовка учащихся младшего школьного возраста лицеев и гимназий / В.Ю.Карпов, Г.А. Абрамишвили // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 10 (80). С. 113 - 117.

7. Карпов В.Ю. Исследование динамики показателей физической подготовленности мальчиков 12 - 13 лет в рамках школьной программы / В.Ю. Карпов, М.В. Еремин, А.Д. Калинин, Г.А. Абрамишвили // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2015. № 9 (127). С. 109 - 113.

8. Карпов В.Ю. Физическая культура, спорт и туризм в системе профилактики девиантного поведения детей и подростков / В.Ю. Карпов, М.В. Еремин, А.В. Добежин и др. // Известия Сочинского государственного университета. 2009. № 4. С. 90 - 97.

9. Карпов В.Ю. Средства физической культуры и спорта как основа профилактики наркомании и вредных привычек в подростковой среде / В.Ю. Карпов, М.В. Еремин, Г.А. Абрамишвили, Н.А. Пилюсян // Известия Сочинского государственного университета. 2013. № 1 - 1. С. 102 - 109.

10. Карпов В.Ю. Детско - юношеский спорт в развитии физической культуры учащейся молодежи / В.Ю. Карпов, В.А. Голов // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2008. № 3. С. 9 - 11.

11. Чайка Ж.Ю. Применение уроков ЛФК как средство повышения двигательной активности школьников / Ж.Ю. Чайка, Е.А. Шустова // Научный поиск. 2015. № 1. С. 67 - 70.

12. Abramishvili, G.A. The Technology of Differentiated Physical Education of Primary - Age Pupils / Abramishvili, G.A., V.Y. Karpov, M.V. Eremin // Asian Social Science. – 2015. - Т. 11. - V. 19. – P. 329 - 334.

© М.В. Еремин, М.Н. Комаров, Д.В. Федчук 2016

УДК 378.1

Е.В. Калужская

К.ф.н., РГСУ

Г. Москва, Российская Федерация

РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ ОБРАЗОВАНИЯ ПО СИСТЕМЕ СВОБОДНЫХ ИСКУССТВ И НАУК

Сегодня интенсивно обсуждается проблема российского образования в плане реформирования по примеру западных вариантов. Мы уже включились в болонскую систему, предполагающую обучение с учетом изменчивости требований рынка. Понятно, что доминантой в этом отношении является утилитарный интерес, возможность трудоустройства по окончании обучения. Тем не менее российская наука не оставляет надежды на извлечение из образования чего - то большего. В этом отношении хотелось бы обратить внимание на концепцию образования по системе свободных искусств и наук. Эта тема время от времени обсуждается на страницах российской печати и вызывает неоднозначную реакцию.

Американский исследователь Дж. Беккер, в статье «Образование по системе свободных искусств и наук: ответ на вызовы XXI в.», размещенной в российском журнале, дает ее определение: «Современное образование по системе свободных искусств и наук

представляет собой систему высшего образования, которая призвана укреплять в студентах желание и способность учиться, критически и открыто мыслить, умело выражать свои мысли, а также готовить студентов к активному гражданскому участию в жизни общества» [1, с. 36]. Идея понятна. Сама система, по словам Дж. Беккера, ориентирована на формирование всесторонне развитой личности, умеющей ориентироваться в окружающей действительности, критически оценивать существующее положение вещей. В статье изложены ряд пунктов, дающих представление об основных положениях системы свободных искусств и наук.

В частности, автор пишет о том, как должен быть составлен учебный план: студент должен иметь возможность выбирать курсы, которые он хочет изучать, а также выбирать область академических интересов. Хочется напомнить, что в нашей современной системе образования такая практика в меньшей, чем на Западе степени, но имеет место. Есть ли необходимость увеличивать свободу в выборе учебных курсов? Студент далеко не всегда представляет себе, изучение каких предметов сможет действительно сделать из него полноценного всесторонне образованного человека! Наш студент, скорее всего, будет ориентироваться не на всестороннее образование, а на то, как быстрее и дешевле получить диплом! Опыт общения со студентами показывает, достаточно большие финансовые трудности испытывает практически каждый из них! Образование по типу свободных искусств в наше время доступно скорее довольно обеспеченным людям.

Далее автор статьи пишет, что данная система предполагает не только чтение лекций, но проведение аудиторных занятий, имеющих интерактивный характер, на которых студентам должна быть предоставлена возможность принимать самое активное участие в обсуждении заданной темы, выдвигать гипотезы, предлагать свои варианты решений. При этом они должны являться на занятия подготовленными, почитав перед этим соответствующую литературу, рекомендованную преподавателем. Роль преподавателя в данном процессе заключается также и в том, что он должен направлять студентов в ходе дискуссий, выслушивать точку зрения каждого участника, излагать свою точку зрения, не навязывая ее присутствующим. Однако и такая практика преподавания в нашей высшей школе существует давно, и называется семинарскими занятиями. Можно детально воспользоваться некоторыми рекомендациями автора, однако большая часть полезных примеров, приведенных автором в качестве разъяснения основных положений образования по типу свободных искусств и наук, была неотъемлемым содержанием практики советского образования!

Можно согласиться с предложением Дж. Беккера оценивать работу студента не по итоговому экзаменационному баллу, а по совокупности отметок в течение всего учебного курса. Действительно, запомнить материал всего курса бывает непросто, это также может зависеть от своеобразия способностей, особенностей студента, учет которых является одной из главных задач данной образовательной системы. «Нам представляется, что цель оценивания состоит не только в том, чтобы вынести суждение о проделанной студентом работе, она, скорее, заключается в том, чтобы помочь ему учиться дальше и совершенствоваться» [1, с. 50]. И это правильно: учеба в вузе, как и в школе, должна не только давать знания, но и совершенствовать и учить учиться!

Как уже было сказано, система образования по типу свободных искусств и наук строится с учетом особенностей каждого студента. Дж. Беккер отмечает, что многие преподаватели

не дают студентам развернутых комментариев по выполненной работе, а отделяются или краткими отзывами, или только оценками. «Это одна из главных трудностей, сопряженных с реализацией образования по модели свободных искусств и наук: она требует от преподавателей значительных временных затрат и, следовательно, может стоить дорого» [1, с. 51]. Вот мы и подошли к главному аргументу, перечеркивающему все изложенные автором статьи предложения. Возвращаясь к целям системы образования по образцу свободных искусств и наук, отметим, что оно должно быть направлено на достижение студентом умения критически мыслить и грамотно выражать свои мысли. Тогда, по мнению автора, он сможет ориентироваться в окружающей действительности, адаптироваться к социально - экономическим изменениям. Однако такое образование ориентировано на запросы рынка, а никак не на глубокие знания, которые и дают возможность правильно, адекватно понимать реальность. Рыночные отношения строятся на взаимодействии коммерческих структур. Как известно, главной целью коммерческой деятельности является извлечение прибыли. Поэтому и у студента главная цель обусловлена коммерческим интересом!

Проблем в отечественном образовании, бесспорно, много! Простое копирование образов западного образования будет служить наращиванию их количества! Для внедрения в отечественное образование программ рассмотренного типа необходимы немалые финансовые вложения! Однако такие вопросы решаются в сфере политики. В рамках данной статьи проблему политического толка решить нельзя. По мнению Т.И. Коваль подобные вопросы носят затяжной в виду их сложности характер [2, с. 61]. Поэтому предложить можно следующее: чтобы не загонять наше образование в тупик, не нужно ориентироваться на проекты «воздушных замков», надо исходить из реальных обстоятельств.

Список использованной литературы:

1. Беккер Джонатан. Образование по системе свободных искусств и наук: ответ на вызовы XXI в // Вопросы образования. № 4. 2015. С.33 - 61.
2. Коваль Т.И. Российское образование: различные уровни и общие трудности // Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции "Наука и образование в XXI веке" 30.09.2013 г. в 34 частях. Часть 23. Тамбов: Изд - во ТРОО "Бизнес - Наука - Общество". 2013. С.61 - 62.

© Е.В. Калужская, 2016

УДК 37.017.7

И.А. Килина

студентка 2 курса историко - филологического факультета
Томский государственный педагогический университет
г. Томск, Российская Федерация

ВОСПИТАНИЕ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

Семья - важная составляющая часть общества, социо - культурный институт, связывающий индивидов общностью моральной ответственности, быта, взаимопомощи.

Обратимся за толкованием понятия «семья» к словарю С.И. Ожегова: «Семья - группа живущих вместе родственников (муж и жена, родители с детьми)» [1, с. 655]. «Семья начинается с детей», - говорил А. Герцен [6, с. 88].

В каждой точке земного шара родители любят своих детей одинаково сильно. Существуют общие пути воспитания детей в разных странах мира посредством религии, искусства, спорта и семейных традиций. И в то же время воспитание в отдельных государствах планеты отличается друг от друга в соответствии с менталитетом, образом жизни и традициями. Обратимся к основным принципам воспитания детей нескольких странах.

Китай

«Азиатская традиция воспитания - это воспитание в строгости, где идет приучение к дисциплине и запрещается все, что не служит целям воспитания» [9, с. 4].

В стране принят авторитарный стиль воспитания: дети должны слушать родителей и ни в коем случае не перечить им. Китайцы абсолютно уверены, что такой стиль воспитания детей единственно правильный.

Азиатские родители сильно обеспокоены образованием своих детей. Они стремятся дать своему ребенку самое лучшее из возможного, развивают детей сразу в нескольких направлениях (танцы, спорт, вокал). Китайские дети в возрасте 2–3 лет уже рассказывают десятки стихов, к 3 - м годам знают около тысячи иероглифов и бегло читают, а в 4 года учатся играть на различных музыкальных инструментах или посещают спортивные секции, где физическая нагрузка дается явно не по годам [8].

«В одном из исследований, где участвовало 50 американских матерей и 48 матерей - иммигранток из Китая, около 70 % западных мам заявили, что «требовать от детей выдающихся успехов в учебе нехорошо» и что «родители должны стараться сделать обучение приятным». Китайские матери, напротив, сказали, что их дети должны быть «лучшими учениками» и что «успехи в учебе отражают правильное воспитание. А если ребенку не дается учеба, это ошибка родителей, которые не делают свою работу» [9, с. 4].

Китайские родители готовы требовать от своих детей самых высоких результатов, прямо высказывая свое отношение к успехам и неудачам.

Израиль

Самые спокойные семьи живут в Израиле. По действующим канонам в доме нет места грубости и жестокости, никто не имеет право повышать на домочадцев голос. Главный принцип взаимодействия - уважение и равноправие.

Особое отношение в израильской семье к воспитанию детей. Родители воспитывают дочерей и сыновей в любви к своей религии, с уважением ко всем заложенным с давних времен национальным и духовным традициям. Недостатка любви или внимания дети не испытывают, примером чего является форма порицания: родители стараются никогда не употреблять таких слов, как "плохой", "глупый", "непослушный". Вместо этого они скажут: "Как мог такой хороший / умный ребенок как ты совершить такую глупость / оплошность?" Принято считать, что таким образом они избавляют детей от будущих комплексов. Также в стране принято хвалить детей по любому поводу, причем с самого рождения. Восторгаются даже самыми незначительными успехами [4].

Турция

Турецких детей до школы в основном воспитывают мамы, так как принято, что женщины обычно не работают, а занимаются детьми. Развивающие игры и дошкольное обучение не распространены. Считается, что все нужные знания дети получают в школе, а дома лучше развлекаться. С ранних лет ребят приучают к взаимопомощи. Братья и сестры растут дружными и сплоченными. Главная цель воспитания - научить детей помогать друг другу, приходить на помощь, поэтому семьи в Турции такие крепкие [5].

Турция - не читающая страна. Только в последние несколько лет начинают издаваться хорошие детские познавательные, красочные картонные книжки, которые стоят очень дорого (обычно 5 - 10 долларов).

Воспитание в Турции предполагает раннюю самостоятельность детей: в 13 лет большинство из них уже начинают работать, при этом, не тратя деньги попусту, а сберегая их. Такие дети быстро набираются жизненного опыта, принимают на себя ответственность за семью, мать, своих сестер и братьев, и совсем молодыми покидают родительское гнездо, создавая свои семьи.

Воспитание в России

Воспитанием детей в России, в основном, занимаются женщины, что прослеживается как в семье, так и в образовательных учреждениях. Народные традиции в воспитании детей связаны с фольклором и литературой. «Пушкинская баба из «Бориса Годунова», качая младенца, приговаривает: «Агу! Не плачь, не плачь; вот бука, бука тебя возьмет! Агу, агу!.. не плачь!» Тут все воспитание: то мы ласкаем ребенка - агу, агу! - то пугаем его букой. Наши «агу» рожают добро, наши «буки» - зло. Чего мы даем ребенку больше - «агу» или «буку?»» [7, с. 238]. Над этим вопросом должен задуматься любой родитель и на каждый запрет, порождающий страх и неуверенность, найти альтернативное разрешение и показать, что можно.

Сказки, поговорки, песни являются богатым культурным наследием России. Фольклорные произведения не только развлекают малыша, но и являются воспитательным атрибутом. Герои сказок борются со злом, побеждая его, проявляют смекалку, храбрость и мужество. Так, например, русская народная сказка «Колобок» учит детей послушанию, уважению к страшим, умению отличать добро от зла. Вывод, извлекаемый из сказки «Курочка Ряба», учит жизни не только детей, но и человека любого возраста: «Люди, не проходите мимо своего счастья, не пропустите его!» В пословицах и поговорках заключена вековая мудрость народа, помогающая воспитывать подрастающее поколение, прививать ему культуру и нравственность (пословицы: «Хороший пример - наилучшая проповедь», «Гни дерево, пока гнется, учи дитя, пока слушается»). Фольклорные песни демонстрируют патриотизм, силу духа, любовь к родному краю и душевное богатство русского человека («По Дону гуляет», «Ермак», «Во поле берёза стояла»).

В России широко развито дошкольное образование, множество спортивных и культурных учреждений, формирующих гармонически развитую личность. В детских садах большое внимание уделяется народным подвижным играм: «Горелки», «Третий лишний», «Не зевай!», «Прятки»), развивающим лучшие человеческие качества - смекалку, находчивость, ловкость, скорость. Естественно, не каждый из малышей станет чемпионом, но каждый обязательно должен вырасти крепким и здоровым. Когда люди говорят о

счастье, они прежде всего желают друг другу здоровья. Так пусть наши дети будут здоровыми и счастливыми. А это значит, что счастливыми будем мы все.

Россия сильна традициями воспитания в отдельно взятой семье, где все доброе, значимое передается из поколения в поколение.

Русские родители полны постоянной тревоги за своих детей, готовы всегда опекать их и приходить на помощь, поэтому часто под родительским крылом ребенок остается настолько долго, насколько его могут удержать папа и мама.

Воспитание и развитие личности в России происходит как в семье, так и в коллективе. «Вспомним Макаренко. Он окружал ребят такой заботой, какой они никогда не видели в прежней своей жизни, и в то же время давал им все возможности заботиться о других<...>Максимум заботы о детях и максимум предоставленной им возможности заботиться о других - вот, пожалуй, и есть идеальное воспитание» [6, с. 225].

Таким образом, какие бы ни были традиции воспитания в той или иной стране, всех родителей объединяет одно – любовь к детям. «Постарайтесь стать настоящим другом вашему ребенку с первых же школьных дней<...>будьте готовы к тому, чтобы уметь понять и разделить его проблемы и трудности» [2, с. 154].

«Учитывая, как мало времени в действительности вечно занятые взрослые могут уделять своим детям, всем родителям крайне важно знать, как на самом деле любить своих детей и уметь выражать эту любовь постоянно» [3, с. 124].

В силах каждого родителя обеспечить своего ребенка счастливым детством, воспитать его достойным гражданином страны, помочь выбрать правильный жизненный путь. Растить – трудная работа. Растить человека – работа не легче. Будьте сотрудниками с вашими детьми в таком важном общем деле!

Список использованной литературы:

1. С.И. Ожегов. Словарь русского языка под ред. доктора филологических наук, профессора Н.Ю. Шведовой. Издательство «Советская энциклопедия», 1978. - 846с.
2. И.Н. Ханхасаева. Растет дочка, растет сын / И. Н. Ханхасаева. - Москва: Педагогика, 1991. - 240 с., илл.
3. Чепмен Г. Пять путей к сердцу ребенка / Г. Чепмен, Р. Кэмпбелл ; пер. с англ. Н. Будина. - Санкт - Петербург : Библия для всех, 2001. - 267 с.
4. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://minipolis.realty.rbc.ru/E8BoE9qERrMeg> (дата обращения 20.02.2016г.)
5. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.moya-planeta.ru/travel/view/kak_vospityvajut_detey_v_raznyh_stranah_10992/ (дата обращения 20.02.2016г.)
6. В. Зацепин, В.Цимбалюк. Мы и наша семья: Книга для молодых супругов. - 5 - е изд. - Улан - Удэ: Бурятское книжное издательство, 1991. - 368с., илл.
7. Популярная психология для родителей / Под ред. А.А. Бодалева. - М.: Педагогика, 1989. - 256с. - (Б - ка для родителей).
8. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.perfectpearl.ru/articles/kitayskiy_stil_vospitaniya_detey.html (дата обращения 20.02.2016г.)
9. Газета «Красное знамя» от 03.02.2016г №15 (27289), ООО «Редакция «Красное знамя», г.Томск, с.4.

© И.А. Килина, 2016

В.Е.Кожевникова,

студентка 2 курса

ФГБОУ ВПО СВГУ

г.Магадан, Российская Федерация

П.К.Махотина,

студентка 2 курса

ФГБОУ ВПО СВГУ

г.Магадан, Российская Федерация

Научный руководитель:

О.В.Пастюк,

к.п.н., доцент

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО ИМИДЖА СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

В мировом сообществе формирование имиджа организации рассматривается как одна из стратегических целей кадрового менеджмента, которая считается не менее важной, чем внедрение инновационных технологий, стабилизация финансовой среды, наём персонала и расширение рынков сбыта.

Практика показывает, что современные школы, имеющие высокую репутацию, опережают своих конкурентов по найму лучших профессионалов, поддержанию доверия к себе и привлекательности для целевой родительской аудитории. Коренное изменение российской макросреды, в которой функционируют образовательные организации (детские сады - школы - колледжы - вузы), привели к реорганизации их экономического поведения. Руководство образовательных организаций вынуждено было заняться изучением спроса и продвижением своих образовательных услуг, искать другие коммерческие источники. Значительным резервом более эффективного позиционирования на рынке образовательных услуг является формирование позитивного имиджа образовательной организации и управление им.

Следует отметить, что главной функцией имиджа является формирование положительного отношения к кому - либо или чему - либо. Если же положительное отношение сформировано, то за ним, как результат влияния социальных связей, неизбежно последуют доверие, высокие оценки и уверенный выбор. Таков психологический алгоритм, порождаемый положительным отношением. К тому же позитивный имидж способствует повышению престижа, а, следовательно, авторитета и влияния.

В XXI веке дефиниции «имидж» и «связи с общественностью» стали доступны и понятны каждому, но, вместе с тем, довольно редко эти понятия связывают с образовательными организациями (детскими садами, школами). Несмотря на то, что проблема корпоративного имиджа уже многие годы является актуальной для крупных корпораций и коммерческих предприятий, но вот об имидже именно образовательных организаций публикации в литературе практически отсутствуют. О формировании позитивного имиджа российских образовательных организаций прямо или косвенно в своих исследованиях обращают внимание К.Ю.Белая, Л.В.Даниленко, Л.М.Денякина, О.В.Пастюк, П.И.Третьяков и др.

Вместе с тем, если мы хотим воспитывать образованных, нравственных, коммуникативных и мобильных людей, умеющих не только принимать правильные управленческие решения в различных, порой весьма неожиданных ситуациях, но и осуществлять грамотное руководство предприятием, данный процесс следует начинать с детского сада. И огромную роль в данном контексте играют не только позитивный имидж самой образовательной организации, но и имидж её руководителя, сотрудников и даже имидж родителей учащихся.

Под имиджем образовательной организации понимают сложившийся в массовом сознании эмоционально окрашенный образ, определяемый соотношением между различными сторонами его деятельности и транслируемый в макросоциум. С понятием имиджа тесно связана и репутация образовательной организации, которая складывается из нескольких составляющих и удерживается в массовом сознании долгие годы. Отличие имиджа от репутации заключается именно в том, что репутация является итогом построения имиджа [1, с.676]. Другими словами, репутация – это одна из составляющих имиджа.

Необходимо акцентировать внимание на том, что имидж школы всегда направлен на стимулирование положительных эмоций и их проецирование, на те услуги, которые оказывает образовательная организация. Имидж является средством прямого воздействия на общественное мнение, причём в первую очередь мнение целевой аудитории, к которой можно отнести родителей учащихся. Под формированием имиджа образовательной организации понимают процесс, в ходе которого создаётся некий спланированный образ на основе уже имеющихся ресурсов. Целью создания имиджа является повышение конкурентоспособности школы, привлечение инвестиций, установление и расширение связей с социальными партнёрами [2, с.41].

К основным методам формирования имиджа образовательной организации можно отнести следующие [3, с.44]:

- эффективные PR - мероприятия (дни открытых дверей, презентации и выставки образовательных услуг, брифинги, пресс - конференции, публикации в СМИ и т.д.);
- благоустройство здания и территории образовательной организации;
- повышение корпоративной культуры педагогического коллектива и всего персонала школы.

Таким образом, сформированный позитивный имидж образовательной организации позволит решить ряд задач – рисунок 1.

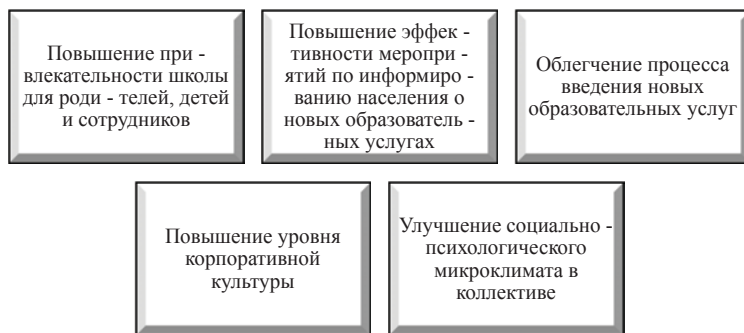


Рис.1.Основные задачи современной школы, которые будут решены в процессе формирования позитивного имиджа

Резюмируя изложенное, можно констатировать, что благоприятный имидж образовательной организации может стать своеобразным критерием степени развития всей школы, оценки перспективности её начинаний, зрелости и профессионализма всего педагогического коллектива, а также научно - методической и воспитательной работы в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения.

Список использованной литературы:

1. Байбородова С.А. Положительный имидж образовательного учреждения как фактор повышения качества образования / С. А. Байбородова // Молодой ученый. 2014. - №6. – С.674 - 676.
2. Даниленко Л.В. Имидж учебного заведения : справочник руководителя образовательного учреждения. 2003. № 1. С. 41—48.
3. Пастюк О.В. Влияние связей с общественностью на создание позитивного имиджа дошкольного учреждения // Детский сад от А до Я. - 2013. - №4. - С.41 - 55.

© В.Е.Кожевникова, П.К.Махотина, 2016

УДК 377.5

Ю. А. Козлова

Учитель английского языка

Гимназии № 3

г. Южно - Сахалинск, РФ

АКТУАЛЬНОСТЬ ЛИЧНОСТНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ВЫСШИХ И СРЕДНЕ - СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Глобальные изменения в мире в политической, экономической, социальной и культурной сферах ведут к большим переменам в системе высшего образования. Современное состояние российского общества, обусловленное сложными процессами перехода к новой экономической формации, вносит существенные коррективы в функционирование высшей школы.

В связи с вхождением РФ в Болонский процесс и активным внедрением многоуровневой системы подготовки образование в России находится в стадии кардинального реформирования. Необратимые процессы глобализации способствуют расширению научных и деловых контактов отечественных университетов с зарубежными вузами, установлению сотрудничества с иностранными коллегами - специалистами, что естественно требует соответствия качества знаний, предоставляемых российскими вузами, международным стандартам.

Современное состояние социально - экономического и культурного развития России определяется серьезными изменениями всех структур и уровней общества, сменой привычного жизненного формата, следствием чего является построение новой образовательной парадигмы, в которой доминирующими оказываются принципы личностно - ориентированного образования, обеспечивающего возможность становления,

эффективного функционирования и профессионального роста личности в постоянно меняющихся нестабильных условиях.

Проблема личностно - ориентированного подхода в обучении является одной из главных проблем в современном обучении. Авторитарное преподавание, сложившееся в школе в течение многих десятков лет, обезличивает ученика, делает его несамостоятельным, безвольным, безынициативным, т.е. стирает в школьнике те качества, которым должен обладать высокообразованный воспитанный человек. Поэтому всё больше внимания сегодня обращается на создание на уроке такой образовательной среды, в которой происходит социализация и развитие личности ребёнка, среды, создающей условия для творчества и самоактуализации личности. Каждый ученик, таким образом, воспринимается как уникальная целостная личность, которая должна развиваться в соответствии с природными способностями.

Рамки современного урока, классно - урочная форма обучения и т.д., конечно, не всегда дают возможность учителю в полной мере осуществлять личностно - ориентированный подход, но результаты этой работы неоспоримы.

Целью личностно - ориентированного образования является развитие личностных структур сознания и индивидуальности учащихся. Необходимо построить образовательную деятельность современного учителя на основе этого подхода.

С точки зрения Н.С. Кемеровой, «многими исследователями (А.В. Хуторской, Д.В. Чернилевский, А. Мелецинк, В.П. Беспалько и др.) подчеркивается идея о необходимости смены педагогических цивилизаций, т.е. переход от «педагогики техногенной цивилизации» к «гуманной педагогике антропогенной цивилизации», целью которой является такая организация процесса обучения и воспитания, при которой обучающиеся становятся субъектами собственного развития».

Главной чертой новой парадигмы образования является смена концепции передачи студентам знаний, умений и навыков, требующихся им в процессе деятельности в заданных стандартных условиях, определенных полученной квалификационной категорией, к концепции личностно - ориентированного образования. Новая «педагогическая цивилизация» предполагает достижение высокого уровня профессиональной компетентности, синтезирующего принципы фундаментальности и инноватики, индивидуализации и в то же время универсализации любого образования и позволяющего выпускникам реализовать себя в любых направлениях. Новая парадигма ориентирована на развитие процессов самоорганизации и самосовершенствования личности, актуализации ее творческих способностей и создание условий для профессиональной и жизненной самореализации, что в большей степени продиктовано веянием времени.

Особое внимание уделяется современной наукой внедрению личностно - ориентированного подхода в сфере средне - специального образования, использованию дифференцированных форм работы и методов обучения студентов с учетом их индивидуальных особенностей.

Важно учитывать, что приобретаемые студентами знания должны быть для них личностно - значимыми, потенциально востребованными и реально применимыми в обычной жизни. Одновременно процесс овладения знаниями должен быть направлен на раскрытие внутреннего потенциала человека, всестороннего развития его личности.

Новая уровневая система подготовки высшего профессионального образования предполагает индивидуальный выбор личной образовательной траектории студентами, руководствующимися при выстраивании дальнейшего пути собственным жизненным опытом, финансовыми и интеллектуальными возможностями и профессиональными интересами. Кроме того, бакалавриат и магистратура как две основные ступени подготовки – перспективный шаг на пути к получению полноценного, доступного и качественного высшего образования, распространенного и признанного в большинстве стран мира.

Как отмечает Б.А. Сазонов в своей статье «Индивидуально - ориентированная организация учебного процесса как условие модернизации высшего образования», «...отказ от поточно - групповой организации обучения обеспечит подлинную гибкость и индивидуализацию образовательных программ, предоставит студентам возможность формирования индивидуальных семестровых учебных планов и расписаний учебных занятий. В сочетании с современными подходами к оценке достижений студентов индивидуально - ориентированная организация обучения может быть одним из важнейших условий модернизации высшего образования».

Противоположное мнение на данную проблему было высказано в статье «Индивидуально - ориентированная организация учебного процесса: иллюзии и реальность» Р.М. Петруневой, утверждающей, что личностно - ориентированный подход не является идеальной формой организации обучения и при условии реализации в современном российском образовании будет иметь много проблем: «...собственный педагогический и административный опыт, да и здравый смысл убеждают в том, что «индивидуализации образования» приписывается много достоинств, которые на практике оказываются труднодостижимыми.

Таким образом, потребность современного общества в активных, самостоятельных людях определяет приоритет личностно - ориентированного образования среди других образовательных концепций.

Список использованной литературы:

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика 1999. 192 с.
2. Якиманская И.С. Личностно - ориентированное обучение в современной школе. – М.: Сентябрь, 1999. – 96 с.
3. Сазонов Б. А. Личностно - ориентированное образование // Педагогика. 1994 г. №5
4. Петрунева Р. М. «Индивидуально - ориентированная организация учебного процесса: иллюзии и реальность» статья. // Педагогика. 2011 г. № 2

© Ю. А. Козлова, 2016

УДК 355.233.22

Ю.Я. Лобанов, д.п.н., профессор,
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЛИЧНОСТНО - ОРИЕНТИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Процесс реформирования Вооруженных Сил России обуславливает необходимость пересмотра системы профессиональной подготовки офицерского состава.

Современные тенденции в развитии высшего профессионального образования, приоритетные направления совершенствования всей системы подготовки офицерских кадров на основе единой гуманистической составляющей, изменения социально - психологических характеристик абитуриентов и другие факторы требуют поиска новых подходов к организации учебно - воспитательного процесса в военно - учебных заведениях [4].

Изменение внешних условий, требование обеспечения высокой физической готовности выпускников, снижение уровня физической подготовленности абитуриентов, повышение значимости самостоятельных форм физической подготовки офицерских кадров и усиление роли личностного фактора в армейской службе породили ряд противоречий, которые не могут быть разрешены в рамках традиционно организованного педагогического процесса [1].

Это обуславливает актуальность разработки теоретических и прикладных основ физического совершенствования курсантов и слушателей вузов и их реализации в виде экспериментально обоснованной концепции, позволяющей эффективно разрешить данный перечень противоречий.

Концепция личностно - ориентированной физической подготовки заключается в оптимальном сочетании интересов конкретной личности и требований предстоящей профессиональной деятельности за счет активизации механизма социокультурного приобщения к процессу физического совершенствования, последовательного формирования устойчивых мотивов к систематическим занятиям физическими упражнениями, изменения организационных форм и способов управления, создания благоприятной физкультурно - спортивной среды.

Обобщение данных привело к выводам о специфическом развитии отечественной теории и практики как военно - профессионального образования в целом, так и физической подготовки войск. Полученные результаты позволили дать оценку состояния проводимых реформ, определить положительное и негативное в их осуществлении, выявить определенное рассогласование постулируемых в современных условиях целей образовательного процесса и средств их достижения. В итоге были определены практические направления совершенствования процесса физической подготовки курсантов и слушателей военно - учебных заведений и управления им в современных социально - экономических условиях России [3].

С точки зрения реализации содержания педагогических программ, следует отметить общий подход к выделению в образовательном процессе определенных этапов обучения, как способа упорядочивания программного материала в интересах более эффективного достижения конечного результата путём постановки и решения промежуточных тактических целей и задач, которые являются определенной частью стратегических [5].

Учитывая, что руководящими документами по организации образовательного процесса военно - учебных заведений достаточно четко изложены положения, регулирующие служебную, учебную и внеучебную деятельность занимающихся, использование данного подхода позволяет более адекватно отразить содержательные параметры процесса, с учетом изменения форм и способов взаимодействия объектов и субъектов педагогического процесса [2]. Поэтому в качестве базового подхода к выделению этапов обучения в рамках концепции личностно - ориентированной физической подготовки курсантов и слушателей

вузов было предложено выделение этапов жестко регламентированной и частично регламентированной подготовки.

Концепция предполагает изменение характера взаимосвязи физической подготовки и спортивно - массовой работы на выделенных этапах в виде согласования и взаимосвязи программы физической подготовки и спортивной работы на первом этапе. Данная взаимосвязь на этапе жёсткой регламентации обеспечивается сопровождением изучаемого раздела физической подготовки освоением «родственных» видов спорта. На этапе же частичной регламентации предполагается ослабление данной взаимосвязи и самостоятельное функционирование каждого из компонентов системы.

Список использованной литературы:

1. Зюкин, А.В. Техника и методика обучения спортивному и военно - прикладному плаванию / А. В. Зюкин, О.Е. Понимасов, А.И. Сергеев, С.В. Николаев С.В. – СПб: ВИФК, 2000. – 40 с.
3. Понимасов, О.Е. Физическая подготовка разведчиков / О.Е. Понимасов, В.В. Поладенко // Военный вестник. – 1994. – № 11. – С 60.
4. Понимасов, О.Е. Гидродинамические характеристики способов подгонки оружия в военно - прикладном плавании / О.Е. Понимасов, Ю.Е. Балабан // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 7. – С. 23 - 24.
2. Понимасов, О.Е. Замещение элементов техники прикладного плавания на основе квалитетической оценки моторного веса / О.Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 12 (106) – С. 123 - 127.
5. Понимасов, О.Е. Гидрогенные локомоции как двигательные субстраты реализации функций прикладного плавания / О.Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 4 (110) – С. 127 - 130.

© Ю.Я. Лобанов, 2016

УДК 796

П.Д. Македонский

студент 2 курса Института энергетики и автоматизированных систем
ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет
им.Г.И.Носова», г. Магнитогорск, Российская Федерация

А.Д. Степанюк,

Старший преподаватель кафедры, тренер высшей категории
по легкой атлетике, отличник физической культуры и спорта РФ
ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет
им.Г.И.Носова», г. Магнитогорск, Российская Федерация

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ БОКСА С ЦЕЛЬЮ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НЕСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ВУЗОВ

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос физической подготовленности студентов неспециализированных вузов.

Ключевые слова: бокс, студент, совершенствование, средства, программа, подготовка, физическая активность, функциональные возможности, психофизическое состояние, физическое развитие, физическая культура, физическое воспитание, антропометрические параметры.

Сокращение физической активности студентов в конечном итоге приводит к снижению функциональных возможностей, что снижает показатели умственной и физической активности. Отсутствие физического труда отрицательно отражается на интеллектуальной работоспособности организма, при соответствующей двигательной активности повышается уровень физической подготовленности студентов. На данный момент времени проблема общества в России выражена тем, что в вузах число студентов, имеющих неудовлетворительный уровень психофизического состояния (низкий уровень развития двигательной подготовленности, функциональных возможностей, недостаточное физическое развитие и незначительные отклонения в состоянии здоровья), составляет 65 - 68 % от общего числа занимающихся. Показатели вызывают необходимость поиска различных действенных мер, направленных на оптимизацию физического состояния студентов.

Все усилия медицинской науки и здравоохранения, направленные на поиск более совершенных методов диагностики и лечения, не показали улучшения психофизического состояния молодежи. Выводы специалистов направлены на внедрение физической культуры как ведущего компонента здорового образа жизни. Физическое воспитание является неотъемлемой частью обучения и подготовки специалистов в высших учебных заведениях, которое направлено на укрепление здоровья студентов и их подготовке к высокопроизводительной профессиональной деятельности. Но, несмотря на массовое использование физического воспитания в учебном процессе, существуют студенты имеющие неудовлетворительный уровень психофизического состояния, в ряде случаев их состояние здоровья усугубляется. Возникает необходимость принятия мер, направленных на улучшение физического состояния, что несомненно является проблемой для студентов, а в большинстве случаев преподавателей составляющих общую программу оздоровительных мероприятий. Необходимо выявить более совершенные формы и методы организации учебных занятий, а также выявление неиспользованных возможностей в качестве основных и комплексных упражнений для студентов.

Согласно рабочей программе утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации в неспециализированных вузах студенты I - IV курсов занимаются физической культурой на учебных занятиях по физическому воспитанию два раза в неделю. Студентам предлагается заниматься определенным видом спорта в вузе в спортивной секции под руководством тренеров - преподавателей для развития определенных навыков и достижений в рамках своего психофизического состояния.

В качестве примера организации учебного процесса был предложен такой вид спорта, как бокс. Боксом может заниматься любой человек, не имеющий физической подготовки или не обладающей выносливостью и телосложением. В боксе недостаток одних физических качеств и антропометрических параметров может с успехом компенсироваться другими, будь ты маленького или высокого роста, мускулистого или плотного телосложения. Бокс является доступным видом спорта, так как не требует первоначальных возможностей занимающихся. Тем не менее, этот вид спорта является эффективным

средством разностороннего физического развития и физической подготовленности. Под влиянием тренировочных нагрузок в процессе занятий боксом укрепляется опорно - двигательный аппарат, развиваются разнообразные двигательные качества, в особенности, быстрота, скорость - силовые качества, сила, точность и координация движений, и как следствие, активизируются все основные жизненно важные функции. Положительное влияние занятий боксом на развитие двигательных и психических функций, воспитание моральных и волевых качеств позволяет рассматривать бокс не только как вид спорта, но и как мощное средство физического воспитания и совершенствования личности молодежи.

Основной целью государства является здоровое населения, повышение уровня психофизического состояния граждан, улучшение работоспособности. В студенческом возрасте снижается уровень физической и функциональной подготовленности, что связано с большой загруженностью учебной нагрузкой, нехваткой свободного времени и т.д. Именно в этом периоде необходимо использовать меры, направленные на оптимизацию физического состояния молодежи. Проведем небольшое исследование на выявление улучшения основных физических показателей средствами бокса среди студентов.

Цель, задачи, материал и методы.

Целью исследования явилось обоснование актуальности совершенствования физической подготовки студентов средствами бокса.

В связи с этим были поставлены следующие *задачи*:

1. Рассмотреть современные аспекты физической подготовки студентов неспециализированных вузов.
2. Теоретически обосновать проблему совершенствования физической подготовки студенческой молодежи средствами бокса.
3. Практически подтвердить актуальность и значимость предлагаемой методики.

Результаты исследования.

В исследовании приняли участие две группы студентов, по 5 человек в каждой. Возрастной диапазон исследуемых в обеих группах был одинаковым. В отношении студентов одной и другой группы были проведены контрольные срезы, определяющие уровень их физической подготовленности. Для этого использовались стандартные тесты, применяемые на кафедре физического воспитания и спорта в качестве контрольных нормативов по физической культуре: бег 1000 м; бег 30 м с низкого старта; прыжки в длину с места; подтягивание в висе на перекладине. Результаты показателей физической подготовленности в группах были изучены и отражены в выводах.

Для проведения исследования в качестве экспериментальной группы (ЭГ) из числа студентов основного отделения в возрасте от 17 до 20 лет были набраны 5 человек, желающих заниматься боксом. Контрольная группа (КГ) состояла из студентов того же возраста и в таком же количестве и качестве.

В течение эксперимента студенты КГ занимались физической культурой согласно рабочей программе по физическому воспитанию, а студенты ЭГ - в спортивной секции бокса. Причем в ЭГ были набраны студенты, ранее никогда не занимавшиеся этим видом спорта. Количество учебных часов в период исследования, которое проводилось в течение одного учебного года, было одинаковым - 140 в каждой группе (согласно Типовой учебной программе для высших учебных заведений, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2008 года, и рабочей программе по физическому

воспитанию ФГБОУ ВПО «Магнитогорский Государственный Технический Университет им. Г.И. Носова»).

Таблица 1.

Сравнительный анализ результатов тестирования в контрольной и экспериментальной группах

№ п / п	Тестовые задания	Динамика, %	
		КГ	ЭГ
1.	Бег 1000 м	+0,34	+5,40
2.	Бег 30 м с низкого старта	+1,58	+6,20
3.	Прыжки в длину с места	+0,18	+5,22
4.	Подтягивание в висе на перекладине	+7,08	+59,59

Из данных таблицы 1 следует, что динамика в обеих группах положительная, но наибольший прирост показателей физической подготовленности наблюдается в ЭГ, особенно в последнем упражнении, определяющем силовую выносливость.

Выводы.

По результатам исследования представляется возможным сделать вывод о преимуществе использования средств бокса с целью совершенствования физической подготовки студентов неспециализированных вузов по сравнению со стандартными учебными занятиями по физическому воспитанию согласно учебной программе.

Выигрышное положение бокса относительно других видов спорта для этих целей состоит, во - первых, в комплексном развитии двигательных качеств. Если в циклических видах спорта главным может являться какое - то одно физическое качество (например, у велосипедиста - высокая выносливость или у тяжело атлета - сила), то у боксеров все физические качества должны быть достаточно развитыми. Во - вторых, воспитание двигательных качеств в боксе взаимосвязано и взаимозависимо. Например, развитие координационных способностей в этом виде спорта нужно рассматривать не только с точки зрения рациональности и правильности движений или действий в целом, но и быстроты выполнения, для чего нужен соответствующей силы импульс, достаточная сила мышечного сокращения, т. е. определенная мощность вовлеченной в действие группы мышц.

Список использованных источников:

1. Вахитов Р.Р. Психология спорта. Учебно - методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 363 с.
2. Алонцев В.В. Методические основы физического воспитания студентов / В.В. Алонцев, З.А. Хипиева // Физическая культура и спорт в системе высшего профессионального образования: мат - лы междунар. учебн. - методич. конф. – том I – Издательский центр РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина. 2014.
3. Алонцев В.В. Студенческий спорт в ВУЗах России // Современные проблемы физической культуры, спорта и туризма: инновации и перспективы развития: материалы регион. науч. - практ. конф. – Магнитогорск: Изд - во «МаГУ», 2012.

4. Филимонов, В.И. Теория и методика бокса / В.И. Филимонов. - М.: Инсан, 2006. - 584 с.
5. Филимонов, В.И. Бокс. Педагогические основы обучения и совершенствования / В.И. Филимонов. - М.: Инсан, 2001. - 400 с.
6. Качурин, А.И. Бокс в системе физической культуры студента: учеб. пособие / А.И. Качурин. - М.: Физкультура и спорт, 2006. - 342 с.
7. Македонский П.Д., Степанюк А.Д. Физическое воспитание в общеобразовательных учреждениях // Психология и педагогика: прошлое, настоящее, будущее: сборник статей Международной научно - практической конференции (10 октября 2015 г., г. Челябинск). – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – 132 - 133 с.

© П.Д. Македонский, А.Д. Степанюк, 2016

УДК 811.161.1

А.Э. Массалова,
преподаватель кафедры иностранных и русского языков
ТВВИКУ
Г. Тюмень, Российская Федерация

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ТЕКСТ НА ЗАНЯТИЯХ РКИ КАК СПОСОБ ТОЛКОВАНИЯ КУЛЬТУРНЫХ КОНЦЕПТОВ

При изучении русского языка как иностранного значительная доля усилий приходится на усвоение концептов русской культуры.

Культурный подход к обучению русскому языку как иностранному позволяет формировать лингвокультурологическую компетенцию. Данный подход предполагает знакомство с духовными ценностями, способами выражения которых являются язык, литература, история и др.

Важнейшую роль при обучении студентов имеет работа с текстом. Главным этапом в подготовке к занятию является выбор самого текста, который должен нести своеобразную смысловую нагрузку и лингвокультурологическую направленность. Иными словами, текст должен давать представление о национально - культурных особенностях, образе жизни, быте, обычаях, традициях, национальной психологии носителей языка [2, с. 143].

Отметим, что отбор художественных текстов для занятий, должен соответствовать тому или иному уровню владения РКИ. Поскольку каждому уровню соответствует свой лексический минимум. Сложные с точки зрения лексики тексты следует адаптировать и заранее подготовить предтекстовую работу, которая направлена на прогнозирование и построение предложений из представленных слов. Например:

- Прочитайте слова и словосочетания, посмотрите перевод по двуязычному словарю.
- Подберите синонимы к данным словам.
- Подберите антонимы к данным словам.
- Составьте словосочетания с данными словами.
- Соотнесите представленные слова из теста с рисунками.

- Есть ли в вашем языке похожие реалии?
- Слышали ли вы раньше данное слово в речи русскоговорящих?
- Как вы считаете какое значение для русских имеет данный в тексте символ? О чем это говорит?

При изучении, к примеру, темы «Праздники России» продуктивным дидактическим материалом могут являться прозаические и стихотворные произведения, в которых отражаются старые семейные, календарные и церковные культурные обряды. Нами были отобраны тексты, способствующие повышению языковой культуры и толерантности.

Приведем несколько примеров текстов о христианских праздниках, где содержатся обрядовые элементы:

1) Крещение Господне. Обряд освещения воды на Крещение описан в одноименном произведении В.А. Никифорова - Волгина:

«В крещенский сочельник я подрался с Гришкой. Со слов бабушки я стал рассказывать ему, что сегодня в полночь *сойдет с неба ангел и освятит* на реке воду, и *она запоет*: «Во Иордане крещаются Тебе, Господи». Гришка не поверил и обозвал меня «баснописцем». Этого прозвища я не вытерпел и толкнул Гришку в сугроб, а он дал мне по затылку и обсыпал снегом. В слезах пришел домой. Меня спросили: — О чем кувываешь?

— Гри - и - шка не верит, что вода петь бу - у - дет сегодня ночью! Из моих слов ничего не поняли. — Нагрешник ты, нагрешник, — сказали с упреком, — даже в Христов Сочельник не обойтись тебе без драки!

— Да я же ведь за дело Божье вступился, — оправдывался я» [4].

2) Рождество Христово. В стихотворении Ф. Достоевского «Божий дар» описан обряд празднования Рождества, важными элементами которого являются «праздничные речи», «ёлка», «торжество», «огни»:

«Всюду *праздничные речи*,
Всюду счастье деток ждет...
Вскинув *елочку* на плечи,
Ангел с радостью идет...
Загляните в окна сами, —
Там большое *торжество*!
Елки *светятся огнями*,
Как бывает в Рождество» [4].

3) Святки. Обрядовые моменты этого славянского народного праздничного комплекса зимнего календарного периода образно описаны в балладе В.А. Жуковского «Светлана». Здесь автор изображает различные виды гаданий, используемые в этот период:

«Раз в крещенский вечерок Девушки гадали:
За ворота башмачок,
Сняв с ноги, бросали;
Снег пололи; под окном
Слушали; кормили
Счетным курицу зерном;
Ярый воск топили;
В чашу с чистою водой
Клали перстень золотой,

Серьги изумрудны;
Расстилали белый плат
И над чашей пели в лад
Песенки подблюдны» [4].

4) Пасха. Празднование этого древнейшего и самого главного христианского события колоритно продемонстрировано в произведении А.И. Куприна «Пасхальные яйца»:

«...Завтра у нас Светлое Воскресение, и я по всем этим вашим кулечкам, сверточкам и картоночкам вижу, что вы несете домой *праздничные подарки*: разные там яички со змеями, составные яички с колечками, барашиками, цветочками. Вижу, как вы целый день бегали по магазинам в толпе, в давке, забыв даже об еде, и теперь, счастливые, усталые и голодные, зашли сюда, в кабачок, перекусить на скорую руку» [4].

Представленные тексты могут служить хорошим лингвокультурологическим материалом, поскольку в них отражается историко - культурный аспект, что способствует адекватному восприятию окружающей действительности.

Лингвокультурологическая компетенция создает основу для становления и развития коммуникативной компетенции иностранных студентов. Усвоенные знания о культуре, обрядах, традициях новой страны способствуют нормативному речевому поведению в различных ситуациях общения, адекватности восприятия услышанного, прочитанного написанного.

Список использованной литературы:

1. Балыхина Т.М. Методика преподавания русского языка как неродного, нового / Т.М. Балыхина. Учебное пособие для преподавателей и студентов. – М.: Издательство РУДН, 2007 – 185 с.
2. Верещагин Е. М. Язык и культура: лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного / Е.М. Верещагин, В.Г. Костомаров. Изд. 4–е, перераб. и доп. – М.: Русский язык, 1990 – 246с.
3. Степанов Ю.С. Константы. Словарь русской культуры. Опыт исследования. – М.: Языки русской культуры, 1997 – 824 с.
4. Электронная библиотека bookze: [Электронный ресурс]. М., 2003 - 2015. URL: <http://www.bookz.ru>. (Дата обращения: 02.10.2015).

© А.Э. Массалова, 2016

УДК 371.7

Н.А.Матвееenko

студент РГСУ, г. Москва, РФ

А.И.Алифиров

канд. пед. наук, доцент РГСУ, г. Москва, РФ

ДИДАКТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ШАХМАТНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В РГСУ

В 2011 году Российской шахматной Федерацией была утверждена «Программа развития шахмат в Российской Федерации на 2011–2018 гг.», в документе было отмечено, что «с помощью компьютеров стало легче готовиться как к турнирам, так и к отдельным соперникам [3, с. 38]. Обратимся к опыту шахматного обучения в Российском

государственном социальном университете, где при активном участии 12 - го чемпиона мира по шахматам А.Е. Карпова была создана триада в образовательном шахматном пространстве. Последовательно были открыты кафедра шахмат, детская спортивная школа и Международный центр шахматного образования (МЦШО). Были разработаны рабочие учебные программы для студентов, такие как: «Информационные технологии в шахматах», «Теория и методика шахматного обучения», «Практические основы шахмат», «Инклюзивное шахматное образование» и подготовлены контрольно - измерительные материалы. Это позволило в шахматном обучении активно использовать разнообразные дидактические средства (таблица 2), в том числе созданные исследователями РГСУ, по апробированным авторским методикам.

Представим более детально созданные при участии сотрудников и студентов РГСУ дидактические средства шахматного обучения:

1. Игровой Интернет - портал «Шахматная Планета». На нем впервые в России было осуществлено дистанционное обучение в режиме реального времени группы спортсменов из всех регионов России в течение 2004 - 2005 г.г. Сейчас на Интернет - портале играют и обучаются шахматам до 4 тысяч человек одновременно.

2. Электронная база «Мышление схемами». Необходимость создания стратегического электронной базы «Мышление схемами» была обусловлена тем, что стратегическое мышление искусственного интеллекта в шахматах невозможно использовать как модельное. При анализе позиций было задействовано дивергентное мышление – метод творческого мышления, заключающийся в поиске множества решений одной и той же проблемы в исходной шахматной позиции. Были использованы методы мозгового штурма и составление карт памяти в виде систематизации мышления схемами в шахматной партии. В итоге был создан учебник по стратегии, включающий в себя примеры эталонной стратегической игры и представлено более пятисот стратегических позиций для решения из творчества чемпионов мира. Как известно, языком глобализации является английский язык, поэтому для обучения иностранных шахматистов был создан одноименный учебник на английском языке.

3. Учебно - методический комплекс «Шахматный факультатив в школе». Был разработан в 2005 году, обладает высоким уровнем методических, информационных и учебных материалов. При создании были использованы принцип оперативной обратной связи, и программирование индивидуализированного обучения [1, с. 14].

4. «Шахматные уроки Анатолия Карпова». Программный комплекс, был разработан многократным чемпионом мира по шахматам А. Е. Карповым и научно - поисковой группой исследователей РГСУ в 2014 г. Комплекс состоит из трех взаимосвязанных программ: клиент - сервера, интерфейса преподавателя и интерфейса ученика. Данная программа предназначена для создания сессий по локальной сети образовательного учреждения, в которой в роли тренера будет выступать преподаватель. Предусмотрено создание локальных и дистанционных интернет – сессий в Интернет. Интерфейс преподавателя представляет собой полноценную программу с мультимедийной базой уроков и многочисленными возможностями по управлению сессией и коммуникации с учениками [2, с. 120]. Наконец, интерфейс ученика - это упрощенная версия интерфейса для учителя. В комплектацию программы входит курс обучающих видеороликов, которые дополняют объем знаний, получаемых в ходе работы с комплексом. Данные занятия способны развить навык игры в шахматы с нулевого уровня знаний. Существенным

недочетом программы является то, что она подвержена свободному распространению и не имеет никаких средств защиты от пиратства. Достаточно скопировать файлы комплекса на любой другой компьютер и изменить пути их поиска в файле инициализации запуска программы.

5. Прикладная офисная программа «Зачет по шахматному спорту» разработана студентом 3 курса факультета информационных технологий А.С. Острожным. Мультимедийный образовательный ресурс (на базе Visual VB) работает через локальную сеть для проверки итоговых знаний по шахматам в среде Microsoft PowerPoint. Тест создан по основным навыкам шахмат, таким, как простейшие маты, шахи и паты, стоимость и ходы фигур, визуализация шахматной доски, базовые термины и определения.

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И. Профориентационная работа в средних общеобразовательных школах средствами шахмат / Алифиров А.И. // Проблемы развития науки и образования: теория и практика. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 31 августа 2015 г.: в 3 частях. Часть II. М.: "АР - Консалт", 2015 г. – С. 13 - 14.
2. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Тактические действия шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Результаты научных исследований Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович (15 февраля 2016 г.) в 4 ч. Ч / 3 – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. С. 119 - 121.
3. Михайлова И.В. Технология адаптивного шахматного обучения детей - инвалидов / И.В. Михайлова, С.В. Шмелева, А.С. Махов // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 7. – С. 38–41.

© Н.А. Матвеевко, А.И. Алифиров, 2016

УДК 372.88.1.1

В.А. Мнацаканян

студент 3 курса

Д.С. Корчагин

студент 3 курса

факультета дизайна;

Е.В. Мальшкينا

доцент кафедры лингвистики и

межкультурной коммуникации

ИСТИД (филиал) СКФУ,

г. Пятигорск, Российская Федерация

ИННОВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Современному обществу необходимы образованные, квалифицированные специалисты, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью. Подготовка будущих

выпускников высшего учебного заведения в современных условиях образования требует усовершенствованного подхода. Важнейшая часть образовательного процесса - взаимодействие преподавателя со студентами, требует постоянного совершенствования. Обучение иностранному языку тоже не является исключением, основная цель которого - формирование и развитие коммуникативной культуры студентов, обучение практическому овладению иностранным языком.

Целесообразным видится рассмотрение следующих инновационных методов, рекомендуемых в учебно - познавательной деятельности студентов:

Кейс - метод - подача учебного материала осуществляется в виде проблемы, студенты самостоятельно собирают необходимый материал, анализируют информацию, строят предположения, формулируют выводы и представляют творческое решение проблемы.

Метод развивающейся кооперации - особенностью которого является то, что поставленные задачи могут быть решены только коллективно. Участники группы (лидер, генератор идей, функционер, оппонент, исследователь) планируют предстоящую деятельность, ищут актуальную информацию, подбирают необходимый учебный материал, продумывают игровую форму подачи решения задачи.

Проектный метод был разработан для того, чтобы найти различные способы и пути активного самостоятельного развития мышления учащихся, для того чтобы не просто запоминать информацию, а еще и уметь пользоваться ей на практике. Метод проектов позволяет творчески применить языковой материал, превратить уроки иностранного языка в дискуссию. В конечном итоге предполагается достижение определенного уровня языковых, страноведческих, социокультурных знаний, коммуникативных умений и речевых навыков, позволяющих осуществлять иноязычное общение.

Деловая игра широко используется в образовательном процессе, так как обучение приближается к реальной действительности и деятельности, студенты учатся командной работе, они активны, инициативны. Со временем деловые игры органично входят в образовательную деятельность. Особый интерес вызывают у студентов деловые игры, связанные с их будущей профессией.

Интернет - ресурсы помогают не только более успешно освоить язык, но и постичь все многообразие культуры других стран и народов.

Общаясь в истинной языковой среде, которую обеспечивают интернет ресурсы, учащиеся оказываются в настоящих жизненных ситуациях, что стимулирует создание оригинальных высказываний, а не шаблонную манипуляцию языковыми формулами.

Таким образом, рассмотренные инновационные технологии, существенно разнообразят и обогащают преподавание иностранных языков. На смену монотонной работе приходит интеллектуальный творческий поиск, в процессе которого формируется новая личность - активная и целеустремленная, ориентированная на постоянное самообразование и развитие. Потенциальные возможности инновационных методов в полной мере раскрываются при целенаправленном и адекватном использовании современных мультимедийных средств.

Список использованной литературы:

1. Свинторжицкая И.А. Учебно - методический комплекс в системе подготовки по иностранным языкам в неязыковых вузах // Научные проблемы гуманитарных исследований. № 11. – 2011. – С. 152 - 156

2. Свинторжицкая И.А. Англо - русские соответствия в просодии диалогических единств с подхватом (экспериментально - фонетическое исследование). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Пятигорский государственный лингвистический университет. – Пятигорск, 1996

3. Шмагинская Н.В., Свинторжицкая И.А. Применение тестового контроля в модульном обучении // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. № 21. – 2013. – С. 113 - 116

4. Svinторzhitskaya I.A. Modular training as one of the technologies which is used at the lessons of foreign language in non - language universities // Europäische Fachhochschule. № 3. –2013. – С. 105 - 106

5. Шмагинская Н.В., Никулина Е.В., Анцелевич О.В., Бойко Л.Л. Тестирование как метод контроля учащихся на уроках иностранного языка // Вопросы педагогики и психологии: теория и практика. – Киров, 2014. – С. 152 - 159

6. Пилат Л.П., Соломинцева О.В., Шевченко Е.М. Использование проектной методики на практических занятиях по дисциплине «Иностранный язык» // Образование и общество. Т. 2. № 85. – 2014. – С. 32 - 34

7. Свинторжицкая И.А., Соломинцева О.В. Проблемы повышения качества обучения иностранному языку студентов неязыковых вузов (из опыта филиала СКФУ в г. Пятигорске) // Научная мысль Кавказа. № 4 (72). – 2012. – С. 71 - 77

8. Дадаев Ю.С., Свинторжицкая И.А., Соломинцева О.В., Анцелевич О.В., Пилат Л.П., Шевченко Е.М. Использование проектной методики в обучении иностранным языкам в неязыковом вузе (на примере филиала СКФУ г. Пятигорска) // Научная мысль Кавказа. № 2 (74). – 2013. – С. 71 - 75

© В. А. Мнацаканян, Д.С. Корчагин, Е.В. Малышкина, 2016

УДК 378.1

Э.Ф. Насырова

Д - р пед. наук, профессор кафедры СурГУ,
г. Сургут, Российская Федерация

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ ВУЗА

Сегодня обществу нужны люди самых разных профессий, но каждый в своей области должен быть творческим работником. Требуются определенные изменения в организации образовательного процесса вуза по подготовке кадров, который необходимо осуществлять в соответствии с компетентностным подходом.

В психолого - педагогической теории и практике в настоящее время существуют различные подходы к пониманию терминов «компетентность (от лат. competens – соответствующий, способный)» и «компетенция (от лат. competentia – достигаю, соответствую, подхожу)».

А.В. Хуторской различает понятия «компетенция» и «компетентность» как общее и индивидуальное. Компетенция – включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним. Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личное отношение к ней и предмету деятельности. Под компетенцией А.В. Хуторской подразумевает некое отчужденное, наперед заданное требование к образовательной подготовке учащегося, а под компетентностью – уже состоявшееся его личностное качество (характеристику) [1].

М.А. Чошанов отмечает, что компетентность – это не просто обладание знаниями (так как это эрудиция), а постоянное стремление к их обновлению и использование в конкретных условиях, т.е. владение оперативными и мобильными знаниями, это гибкость метода и критичность мышления, подразумевающая способность выбирать наиболее оптимальные и эффективные решения и отвергать ложные [2].

А.П. Петров полагает, что суть компетентностного подхода заключается в обновлении содержания образования, которое должно быть насыщено практико - ориентированными, жизненными ситуациями. Автор отмечает, что традиционный подход «грузить» обучаемого знаниями, зачастую не востребованными в реальной жизни, не отвечает целям образования, которые ставит перед ним общество [3].

Коллективная работа авторов Д.А. Иванова, К.Г. Митрофанова и О.В. Соколовой обобщила определение компетентностного подхода. Они определяют его как подход, акцентирующий внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях, при этом результаты образования признаются значимыми за пределами системы образования [2].

Компетентностный подход к образовательному процессу – это подход, акцентированный не на содержании, а на результатах образования, выраженных в форме компетенций [4].

Компетентностный подход позволяет:

- перейти в образовании от его ориентации на воспроизведение знания к применению и организации знания;
- «снять» диктат объекта (предмета) труда (но не игнорировать его);
- положить в основание стратегию повышения гибкости в пользу расширения возможности трудоустройства и выполняемых задач;
- поставить во главу угла междисциплинарно - интегрированные требования к результату образовательного процесса;
- увязать более тесно цели с ситуациями применимости (используемости) в мире труда;
- ориентировать человеческую деятельность на бесконечное разнообразие профессиональных и жизненных ситуаций [5].

Согласно идеям компетентностного подхода, важно научить учиться, то есть создать условия для того, чтобы обучаемый мог бы самостоятельно решать учебные и познавательные задачи, формировать универсальные способы деятельности, применяемые в различных ситуациях [2].

Таким образом, необходимо менять не только содержание педагогической и учебной деятельности, но и существенно преобразовывать структуру учебной информации и формы их передачи для усвоения обучающимися.

Список использованной литературы:

1. Насырова, Э.Ф. О формировании профессиональной компетентности учителя технологии и предпринимательства в современных условиях / Э.Ф. Насырова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2006. – № 6, Ч. 3. – С. 134 – 145.
2. Насырова, Э.Ф. Концепция методической системы профессиональной подготовки учителей технологии на основе интегративно - модульного обучения / Э.Ф. Насырова. – Шадринск: Изд - во ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2012. – 140 с.
3. Петров, А.П. Профессиональная компетентность: понятийно – терминологические проблемы / А.П. Петров // Вестник высшей школы – 2004. - № 10. – С. 6 - 11
4. Татур, Ю.Г. Проектирование образовательного процесса в вузе. Компетентностный подход. Модульная структура. Рейтинговая оценка. – М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 2007. – 25 с.
5. Байденко, В. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентностного подхода) / В. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – С.3 - 13.

© Э.Ф. Насырова, 2016

УДК 378.14

В.В. Семикин

д.пс.н., директор Института педагогики и психологии
Российский государственный педагогический университет имени
А.И. Герцена Г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

С.Б. Пашкин

д.п.н., профессор кафедры психологии профессиональной деятельности
Института педагогики и психологии
Российский государственный педагогический университет имени
А.И. Герцена Г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

С.Г. Неговская

к.пс.н., заведующая университетской службой
психолого - педагогического сопровождения студентов
Российский государственный педагогический университет имени
А.И. Герцена Г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ТРАНСПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАКОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ

Некоторые проблемы формирования индивидуального стиля деятельности, развития психологической и педагогической культуры специалистов служебных подразделений рассматривались нами в предыдущих работах [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Новый государственный

образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) 37.04.01 Психология (уровень магистратуры), утвержденный приказом № 1043 Министерства образования и науки Российской Федерации 23 сентября 2015 года (стандарт 3+) ставит новые требования к уровню подготовки специалистов. К числу последних можно отнести способность к самосовершенствованию своего профессионального уровня, готовность к непрерывному образованию.

Высшие учебные заведения ищут новые пути и формы в деле подготовки будущих профессионалов как специалистов, способных объединить набор разнородных фактов в целостную систему, обладающих междисциплинарными компетенциями, умениями заниматься в равной степени профессионально различными видами деятельности, и, тем самым, сформировать у них транспрофессионализм, который как раз и подразумевает владение соответствующими компетенциями, позволяющими рефлексивно связывать воедино (интегративно) все сферы будущей профессиональной деятельности. Последние считаются как «сквозные», формируемые компетенции цепочкой от простых к все более сложным.

Метакомпетенции рассматриваются в качестве надстроечного механизма над полученными компетенциями, как способность и готовность творчески применять последние на практике, формировать у себя новые алгоритмы (часто нетрадиционные) их функционирования в профессиональной деятельности. Путь их формирования поэтапно проходит от начальных компетенций через базовые на протяжении всего периода обучения. Поэтому важно на данном этапе сформировать навыки рефлексии, то есть способности к самоанализу, самоконтролю, критической оценке своей деятельности, уровню полученных и применяемых знаний, навыков и умений, их достаточности, антиципации результатов. Для формирования последней создается набор рефлексивных творческих заданий, куда входят: портфолио студента (по отдельным предметам и общее), решение ситуационных профессиональных задач (деловые игры, мастер - классы, круглые столы, мозговые штурмы, диспуты, дискуссии, дебаты, обучающие тесты, разбор проблемных ситуаций и др.), интерпретация результатов выполненных заданий и полученных в ходе экспериментов данных, самостоятельное нахождение и разработка проблем будущей профессиональной деятельности, учебно - плановая и инициативная научно - исследовательская работа.

Формирование транспрофессиональных и метакомпетенций видится нами в создании системы психолого - педагогических воздействий на обучающегося с целью оптимизации процесса его адаптации и успешного функционирования в условиях учебной и будущей профессиональной (служебной, педагогической) деятельности.

Современная система при организации образовательного процесса вуза предполагает возможность создания системы индивидуальных образовательных траекторий (маршрутов) обучающихся. В нашем случае успешное формирование индивидуального стиля профессиональной деятельности должно проходить через поэтапное формирование цепочки стилей: учебной (1 - й курс), учебно - профессиональной (2 - 3 - й курсы), профессиональной (4 - 5 - й курсы) и исследовательски - профессиональной деятельности (магистратура, аспирантура). В процессе реализации траектории на любом этапе возможно внесение корректив. Завершающим интегративным показателем успешности

функционирования специалиста выступают его транспрофессиональный и метастиль профессиональной деятельности.

Говоря о формировании метакомпетенций педагогического общения, мы также подразумеваем его поэтапность:

1 этап: расширение словарного запаса, развитие умения адекватно выражать свои мысли под руководством преподавателя (тренера).

2 этап: развитие рефлексивных навыков общения, умений самоанализа грамотности и содержательности своей речи.

3 этап: развитие умений обучения подчиненных (студентов, школьников) навыкам профессионального педагогического общения и адекватного выражения. Одновременное рефлексивное самосовершенствование.

4 этап: развитие умений обучения подчиненных (студентов, школьников) рефлексивным навыкам общения. Мотивация их на рефлексивное самосовершенствование.

Каждому этапу соответствует разработанный спецкурс (тренинг, локальный образовательный комплекс).

Список использованной литературы:

1. Пашкин С.Б., Семикин В.В. Психологическая и педагогическая культура личности и ее формирование в вузе / ВИ(ИТ). – СПб., 2015. – 54 с.

2. Пашкин С.Б., Семикин В.В., Минко А.Н. Развитие метакомпетенций студентов (курсантов) на основе применения рефлексивных творческих заданий / Современное состояние психологии и педагогики: сборник статей Международной научно - практической конференции (10 августа 2015 г., г. Уфа). – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С.116 - 118.

3. Сборник методических рекомендаций и заданий по овладению общекультурными и профессиональными компетенциями / Сост. Пашкин С.Б., Курмышов В.М., Радиокин Е.Е., Минко Н.И., Березняцкий В.С., Морозова О.А., Кубышкин А.А., Прензов А.В., Горб В.В., Писарев А.Г., Новожилов А.К. - ВИ (ИТ) ВА МТО имени генерала армии А.В. Хрулева. – СПб., 2014. – 80 с.

4. Семикин В.В., Пашкин С.Б. Психологическая культура и индивидуальный стиль: развитие через формирование // Интегративный подход к психологии человека и социальному взаимодействию людей: Материалы IV Всероссийской научно - практической (заочной) конференции. М.: Изд - во Перо, 2014. С. 63 - 65.

5. Семикин В.В., Пашкин С.Б. Психологическая и педагогическая культура личности будущего профессионала и ее развитие в образовательной среде // Известия Иркутского университета. – 2014. - №10. – С.80 - 88.

6. Семикин В.В., Пашкин С.Б. Транспрофессиональные и метакомпетенции в структуре индивидуального стиля деятельности психолога служебного подразделения / Актуальные проблемы психологического обеспечения практической деятельности силовых структур: Сборник материалов Четвертой Всероссийской научно - практической конференции специалистов ведомственных психологических и кадровых служб с международным участием 25 - 27.11.2015 г. – СПб.: Санкт - Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал РТА, 2015. – С. 398 - 400.

© В.В. Семикин, С.Б. Пашкин, С.Г. Неговская, 2016

Е.В.Пенионжек,

канд. филос. наук, доцент

УрЮИ МВД России,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

С.В.Кузнецов,

УрЮИ МВД России

г. Екатеринбург, Российская Федерация

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Содержание информационно - пропагандистской работы на кафедрах физического воспитания образовательных организаций побуждает обучающихся к эффективному выполнению поставленных профессорско - преподавательским составом задач на основании формирования морально - психологической устойчивости, качеств патриотизма, чувств гражданственности и долга, профессионализма. Это может быть выражено в совокупности мероприятий, направленных на обеспечение информационной защищенности, пропаганду патриотизма, традиций, норм морали и общественной нравственности, духовных ценностей и культурного наследия. Информационная защищенность позволит быть в готовности к восприятию учебного материала, формированию общекультурных и профессиональных компетенций.

Пропаганда патриотизма, сохранение и развитие традиций реализуются в целенаправленном осуществлении системной работы, а также в развитии форм и средств наглядной агитации. Пропаганда духовных ценностей заключается в использовании духовно - нравственного потенциала в формировании мышления нравственными категориями. Пропагандирование ценностей здорового образа жизни выстраивается посредством повышения уровня физического воспитания, привлечения обучающихся к участию в соревнованиях.

Работа по информационному сопровождению на кафедрах физического воспитания образовательных организаций формирует социальную ответственность и реализуется в оформлении предметного пространства. Такими формами работы являются: ведение исторических формуляров команд; оборудование стендов информации образовательных организаций; пропаганда примеров истории соревновательного движения и традиций отечественного спорта; издание научной, научно - публицистической и популярной литературы (сборников материалов конференций, пособий и т.п.), посвященной истории спорта; проведение конференций, семинаров и «круглых столов», посвященных анализу значимости физической культуры; встречи с победителями соревнований.

В помещениях кафедр физического воспитания образовательных организаций должны быть оформлены стенды следующей тематики: «Спорт через объектив»; «Лучшие спортсмены»; «Спортивные события»; «Дневник соревнований»; «Итоги спартакиады»; «Спортивные достижения»; «Спортивные секции»; «Будьте здоровы». В учебно - методическом кабинете кафедры должны быть размещены издания кафедры, а также стенд

«Спортивная слава», где помещаются фотографии спортсменов, выступивших на высоком уровне на соревнованиях за честь образовательной организации.

В оформлении помещений кафедр физического воспитания образовательных организаций также может быть использована наглядная агитация по следующей тематике:

«Государственная символика Российской Федерации»;

«Страницы героической истории России».

В целях эффективного использования мер педагогического поощрения обучающихся в образовательной организации может осуществляться ведение «Книги спортивных успехов», которая является средством профессионально - нравственного и патриотического воспитания, распространения положительного опыта, способствует укреплению дисциплины и решению поставленных образовательным процессом задач, формированию компетенций обучающихся и их спортивной мотивации. «Книга спортивных успехов» содержит сведения об обучающихся, имеющих высокие профессиональные и морально - психологические качества и внесших значительный вклад в развитие соревновательного движения образовательной организации. Такими обучающимися могут стать не только особо отличившиеся на соревнованиях или внесшие весомый вклад в развитие спортивного движения, а также проявившие мужество и самоотверженность при выполнении поставленных повседневных задач при подготовке к соревнованиям, совершившие решительные действия по стремлению выдержать темп соревнований, образцово исполняющие тренировочные обязанности. «Книга спортивных успехов» является учетным документом, отражающим работу тренера - преподавателя, куда помещается цветная фотография спортсмена и заносятся сведения о фамилии, имени, отчестве, краткие биографические данные, данные о спортивных достижениях, о спортивных заслугах, о достигнутых успехах в области физической культуры. Обучающемуся в торжественной обстановке выдается свидетельство, делается запись.

Также на кафедрах физического воспитания в образовательных организациях создаются уголки информации в целях обеспечения профессиональной направленности и позитивного воздействия на морально - психологический климат в учебных коллективах, на состояние дисциплины. Уголок информации должен задействовать формы и методы использования ресурсов современных информационных технологий и средств наглядной агитации и на этом основании распространять положительный опыт профессионально - нравственного, патриотического воспитания обучающихся. Оформление информации должно отражать профессиональные критерии будущей деятельности обучающихся, идейно - художественный уровень и тематическую направленность спортивного движения, соответствующую задачам, решаемым данной организацией, и при этом быть эстетичным, эмоционально выразительным.

Список использованной литературы:

1. Пенионжек Е.В. Педагогические основы воспитательной работы в органах внутренних дел: учебное пособие / Е.В. Пенионжек. – М.: Юстиция, 2016. – 228 с.

2. Гуралев В.М., Ходюш А.В. К вопросу формирования здорового образа жизни подростков средствами физической культуры и спорта // В.М. Гуралев, А.В. Ходюш. Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузовская педагогика. Материалы

конференции. – Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно - Ясенецкого. 2013. С. 512 – 514.

3. Дружинин А.В. Оценка профессиональных компетенций в процессе физической подготовки курсантов образовательных организаций МВД России // А.В. Дружинин. Обучение и воспитание: методики и практика. – 2013, № 9. – С. 119 – 122.

© С.В. Кузнецов, Е.В. Пенионжек, 2016

УДК 371.398

Н.Н. Сеничева

Инженер - исследователь

ИСЭРТ РАН

Г. Вологда, Российская Федерация

УЧАСТИЕ ШКОЛЬНИКОВ В НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

Современные требования общества и государства, внедрение новых образовательных стандартов актуализируют необходимость организации образовательного процесса, обеспечивающего формирование у школьников общих и профессиональных компетенций. Достижению целей новых образовательных результатов (компетенций) будет способствовать системное включение обучающихся в процесс образования при помощи активных методов и технологий, основанных на реализации деятельностного подхода, на усилении практической направленности обучения [1]. Наиболее доступным и целесообразным является использование проблемного обучения.

Организация научно - исследовательской деятельности школьников – одно из важных направлений работы Научно - образовательного центра экономики и информационных технологий ИСЭРТ РАН в рамках проблемного обучения. Практика организации научно - исследовательской деятельности в Центре направлена на овладение исследовательскими компетенциями и осуществляется по нескольким направлениям:

1. Преподавание элективного курса «Основы исследовательской деятельности» в 8 – 10 классах экономического факультатива.

2. Организация участия школьников в конкурсах научно - исследовательских работ и эссе НОЦ ИСЭРТ РАН.

3. Привлечение обучающихся к участию во внешних конкурсах, конференциях и олимпиадах (общегородская конференция «Мир науки+», конкурс Молодёжного союза Экономистов и Финансистов Российской Федерации (МСЭФ), Всероссийский молодёжный научный форум «Молодые исследователи – регионам» и т. д.).

Основной целью предмета «Основы исследовательской деятельности» является формирование исследовательской компетенции и исследовательских знаний, умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности, развитие индивидуальности и творческого потенциала обучающихся, его самореализация в продуктивной и разнообразной деятельности.

При правильной организации процесса исследования школьники приобретают тот опыт самостоятельной деятельности, набор специфических знаний, которые во взрослой жизни станут для них необходимыми. Исследовательская деятельность в данном случае – действенное средство подготовки учеников к написанию исследовательских работ, сдаче выпускных экзаменов, а впоследствии к научно - практической деятельности.

Школьники НОЦ традиционно принимают участие в проводимых конкурсах научно - исследовательских работ (НИР) и эссе по экономике. Конкурсы помогают вовлечь обучающихся в исследовательскую работу и способствуют более эффективному усвоению знаний в области экономики, развитию способностей, профориентации. Так, на протяжении 2002 / 03 – 2013 / 14 уч. гг. для ребят 5 – 8 классов проводится конкурс эссе, а для обучающихся 9 – 11 классов – конкурс научно - исследовательских работ по экономике. За данный период в научно - исследовательскую деятельность было вовлечено более 900 школьников [2].

Соревновательный дух конкурсу придаёт возможность участия в конференции обучающихся, подготовивших десять лучших работ по результатам экспертной оценки, а авторам первых пяти мест – публикация своей работы в сборнике «Экономика региона глазами старшеклассников». Данное издание стало выходить в Научно - образовательном центре с 2004 г. для активизации научно - исследовательской деятельности обучающихся, поощрения школьников, подготовивших работы на высоком уровне.

Исследовательская деятельность позволяет школьникам реализовывать имеющиеся знания, развивать экономическое мышление, творческую способность осмысления проблем, связанных с экономикой, непосредственно или опосредованно, т. е. применять исследовательские компетенции в области экономической науки. Приобретаемые знания, умения, навыки в ходе проектной деятельности, в конечном счёте, стимулируют мотивацию самостоятельной образовательной деятельности, развивают экономическое сознание. Поэтому необходимо развивать и совершенствовать исследовательскую деятельность учеников, вовлекать в неё большее количество обучающихся, учитывая, что в НОЦ ИСЭРТ РАН для этого созданы все условия. Школьники имеют возможность пользоваться Научной библиотекой ИСЭРТ РАН, посещать научные семинары и конференции, изучать результаты экономических исследований учёных Института.

Список использованной литературы:

1. Багаутдинова А.Ш., Клещева И.В. Инновационные образовательные технологии в высшем образовании // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2014. № 1.
2. Сеничева, Н.Н. Участие обучающихся в конкурсах и олимпиадах как форма развития одаренности [Электронный ресурс] / Н.Н. Сеничева, Д.В. Соколова // Вопросы территориального развития – 2015. – № 9 (29). – Режим доступа: <http://vtr.isert-ran.ru/article/1649>

© Н.Н. Сеничева, 2016

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Игра – основная деятельность детей дошкольного возраста. Классики русской педагогики К.Д.Ушинский, А.С.Макаренко, В.А.Сухомлинский в своих теоретических работах и практике уделяли особое место игре, отмечая ее воспитательные, обучающие и развивающие возможности, и указывали на необходимость разработки игр для дошкольников. Эти высказывания имеют актуальный смысл и на сегодняшний день.

Одним из видов игровой деятельности является дидактическая игра. Она позволяет шире приобщать детей в доступных им формах к интеллектуальной и активной практической деятельности, знакомит с нравственными и эстетическими переживаниями, обеспечивает благоприятные условия для решения педагогических задач с учетом возможностей детей. Дидактическая игра входит составной частью в педагогический процесс, она не изолирована от других форм и средств воспитания и обучения.

Наукой доказано существование связи между развитием мелкой моторики и логическим мышлением, памятью, интеллектом и речью у детей. «Готовить глаз к видению, руку – к действию – и душу к чувствованию», – были слова М.Монтессори. Огромное внимание Монтессори уделяла обучению детей навыкам самообслуживания, справедливо полагая, что ребенок, умеющий ловко зашнуровать собственные ботинки, застегнуть курточку и пришить пуговицу к рубашке, не только приобретает бесценный опыт самостоятельности и ответственности, но и развивает те мышцы, которые необходимы и для овладения навыками письменной речи. А известный немецкий ученый Э. Кант называл руки видимой частью полушарий головного мозга.

Развитие речи находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений пальцев рук. Так, на основе проведенных медико - психологических опытов и обследования большого количества детей была выявлена следующая закономерность: если развитие движений пальцев соответствует возрасту, то и речевое развитие находится в пределах нормы. Если же развитие движений пальцев отстает, то задерживается и речевое развитие.

Начинать работу по развитию мелкой моторики нужно с самого раннего возраста:

- выполнять массаж пальчиков, воздействуя тем самым на активные точки, связанные с корой головного мозга;
- выполнять простые упражнения, сопровождаемые стихотворным текстом (например, «Сорока», «Семья», «Замок»);
- развивать элементарные навыки самообслуживания: застегивание и расстегивание пуговиц, завязывание шнурков.

При работы с дидактическими пособиями необходимо соблюдать ряд принципов:

- принцип постепенности (с возрастом задания необходимо усложнять);
- принцип регулярности (работа по развитию движения рук должна проводиться регулярно);
- задания должны приносить ребенку радость, положительные эмоции;
- необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка (его возраст, пол, настроение, желание и возможности);
- принцип поощрения (деятельность ребенка должна быть успешной – это усилит его интерес к такого рода играм и упражнениям).

С детьми младшего дошкольного возраста рекомендуется использовать следующие виды дидактических игр: рисование пальчиками; оттиск печатками из картофеля; рисование ладошками; рисование ребром ладони, кулаком; рисование поролоном; оттиск губкой; рисование ватными палочками; печать по трафарету.

Известно, что ни одну задачу по воспитанию и развитию ребенка нельзя решить без участия родителей. На начальном этапе работы с дидактическими играми для родителей должны быть организованы беседы, консультации, проведено родительское собрание на тему: «Развитие мелкой моторики руки у детей». Родители должны понимать: чтобы заинтересовать детей и помочь им овладеть новой информацией, нужно превратить обучение в игру и не отступать, если задания кажутся трудными.

Целенаправленная, систематическая и планомерная работа по развитию мелкой моторики рук с использованием дидактических игр улучшает интеллектуальные способности и речь детей. Ребенок накапливает двигательный и практический опыт, у него развиваются мелкие мышцы кисти; совершенствуются механизмы, необходимые для овладения письмом.

Список используемой литературы:

1. Гуревич, М.О. Психомоторика [Текст] / М.О.Гуревич – М.: Просвещение, 2014.
2. Кольцова, М.М. Двигательная активность и развитие функции мозга ребенка [Текст] / М.М. Алексеева, В.И. Яшина. – М.: Эксмо, 2015.
3. Любина, Г.Н. Рука развивает [Текст] / Г.Н. Любина. – М.: Рассвет, 2016.

© Н.В. Сергина, 2016

© О.Е. Саловарова, 2016

© Л.П. Фирсова, 2016

УДК 5527

М.С. Сидорова

магистр 2 курса факультета искусств, социальных и гуманитарных наук,
Тульский государственный университет им. Л.Н.Толстого
Г. Тула, Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Культура пронизывает всю нашу жизнь, она существует везде и во всем, она была до нас и будет после. Культура состоит из разных слоев искусства: музыка, живопись,

архитектура, театр, кинематограф и т.д. Но если для старшего поколения культура, в большей степени, ясна и понятна как напоминание о молодости, о каких-то прекрасных моментах жизни, то для молодого поколения, в особенности для подростков, культура и искусство является неким «инопланетным существом».

Подростки – это своего рода «отдельная планета» живущая по своим законам. Они видят в искусстве лишь элемент декора. Этот возраст часто характеризуют как сложный этап взросления, переходный от детства к юности. Подросток уже не ребенок, у него нет той непосредственности восприятия явлений окружающей действительности, как у младшего школьника, поскольку его познавательный опыт богаче, полнее и позволяет иначе относиться к ценностям науки, собственной деятельности. Его познавательная деятельность отражает то особо важное, значительное, что связано с личностным планом, потребностями, развивающимися у подростка в реальной среде, для которой характерно усиление досуговых ценностей.

Познавательные интересы подростков определяются возрастными новообразованиями – стремлением к взрослости и вместе с тем развитием самостоятельности. В познавательном процессе интерес подростка носит поисковый характер, с тенденцией проникать в более глубокие слои знаний. Своими познаниями подросток нередко опережает прохождение программного материала и может использовать в учебном процессе информацию, почерпнутую им из других источников, что вызывает у него чувство самоуважения и укрепляет его познавательный интерес. Однако, несмотря на большие возможности приобщения к «высокому» искусству, интересы подростков в современных условиях формируются, в большинстве своем, под воздействием средств массовой информации, в которых нет нужного количества программ и передач, воспитывающих эстетический вкус школьников. Эстетический вкус – это способность человека к различению, пониманию и оценке прекрасного и безобразного в явлениях действительности и произведениях искусства [1, с. 256].

Познавательный интерес выражает достаточно ясное отношение школьника к содержанию избираемой предметной области и деятельности, связанной с ее изучением. По этим проявлениям можно судить не только об уровне актуального развития ученика, но и о его перспективах, о «зоне ближайшего развития» [2, с.50], обнаруживающей себя в предпочитаемой предметной области знаний особенно ярко.

В настоящее время перед педагогами стоит актуальная задача - найти новые подходы и эффективные методы для организации учебного процесса в общеобразовательной школе с целью воспитания эстетического вкуса и формирования познавательного интереса к искусству, которые будут осуществляться с использованием современных технологий.

Внедрение современных информационных технологий раскрывает большие возможности в преподавании предмета «Искусство». В настоящее время современные компьютерные технологии занимают одно из ведущих мест в преподавании этого предмета. Практика показала, что процесс обучения с привлечением компьютерных технологий на уроках, имеет большие возможности и широкие перспективы среди большого количества разнообразных методик.

Вовлечение компьютеров в учебный процесс значительно расширяет поле активности учащихся за счет многофункциональности. Компьютер выступает как средство, помогающее в решении поставленных задач, но личность учителя остается направляющей

в обучении на всех этапах урока, поэтому компьютер выступает как помощник в учебном процессе. В связи с этим, в таких условиях меняется роль педагога, он перестает быть источником информации, а становится организатором учебно - познавательной деятельности школьников.

Особенность предмета «Искусство», методика его преподавания и методические приёмы предлагают учащимся выступить не просто в качестве слушателя, а в качестве «творца».

В работе с подростковым возрастом необходимо заинтересовать детей самим искусством. В этом возрасте учащиеся точно знают: чего они хотят, их интересы во многом уже сформировались. Поэтому учителю необходимо стать для них не только наставником, но и другом, который разъяснит - для чего им необходим данный предмет. Этому способствует «Творческая лаборатория» на уроках.

По стандартам школьного образования в учебном плане не предусмотрено дополнительного времени для широкого творчества детей, следовательно, эту проблему может решить специальный интегрированный курс информатики и искусства. И хотя данный союз несколько необычен, но обещает кардинальные изменения в преподавании искусства как школьного предмета формируя у школьников высокую мотивацию, устойчивый познавательный интерес и эстетическое воспитание.

Интеграция уроков искусства и информатики помогает учащимся лучше разобраться в представляемых на уроках шедеврах мирового искусства, и в какой - то степени почувствовать себя художником или скульптором. Смотреть на различные виды искусства не только в общих чертах, а подчас разбирать их на мельчайшие части, просматривать картины не только общим планом, но и дает возможность проследить как она могла создаваться. Это способствует у школьников пробуждению интереса к искусству, развитию творческих способностей, эстетического вкуса.

Использование мультимедийной установки расширяет возможности учителя, позволяя ему не просто «сухой» рассказ об искусстве, а подкреплять свою информацию яркими наглядностями: видео, иллюстрации, цитаты, интересные моменты из творчества художников или архитекторов.

Подросткам можно предложить поработать с различными 3 - D программами, или фоторедакторами, такими как: 3 - d max, Photoshop, AutoCAD, ArchiCAD и многими другими. Это позволит школьникам не только со всех сторон рассмотреть не доступные экспонаты, но и попробовать самим сделать свой 3 - d проект. Наблюдая за учащимися в ходе подобных интегрированных уроков искусства и информатики, мы выявили, что в момент создания своих проектов средствами новых компьютерных технологий активизируются фантазия, логическое мышление, целостное видение, комплексное восприятие.

Подобные формы работы способны сформировать познавательный интерес к искусству в целом, а также помочь учителю целенаправленно раскрыть творческий потенциал учащихся, тем самым, наполнив каждый урок рождением новых «шедевров». Такой принцип преподавания предмета «Искусство» дает возможность учителю приобщить подростков к высокохудожественным ценностям. Кроме того, позволяет значительно расширить круг заинтересованных учащихся, вовлекает их в творческий процесс, формирует достаточно хороший эстетический вкус, способствующий значительному повышению культуры школьников.

Таким образом, умение учащихся работать с компьютером, несомненно, будет способствовать формированию их эстетического вкуса и познавательного интереса, творчеству, осознанию своей индивидуальности, желанию мечтать, изобретать, создавать и созидать.

Список использованной литературы.

1. Большая Советская Энциклопедия (3 - е издание) / под ред. А.М. Прохоров. — М.: Советская энциклопедия, 1977, т.30., — 632 с.
2. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. - М.: Педагогика, 1996. - 536 с.
3. Здравомыслов, А.Г. Проблема интереса в социологической теории [Текст] / А.Г.Здравомыслов. - Л. 1964— 196 с.
4. Селевко, П.К. Современные образовательные технологии / П.К.Селевко // Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998, 256 с.
5. Щукина, Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г.И.Щукина - М.: Педагогика, 1988. - 204 с.

© М.С. Сидорова, 2016

УДК 811:378.147

О.Н. Складорова

к.п.н., доцент кафедры иностранных языков

Военный учебно - научный центр Военно - воздушных сил

«Военно - воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

г. Воронеж, Российская Федерация

АДАПТИВНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА «АРКТУР»: МЕТОДОЛОГИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

Концепция дальнейшего развития процесса обучения в высших учебных заведениях (ВУЗАХ) России базируется на формировании профессионально - ориентированной среды с опорой на информационные технологии (ИТ). Именно такая профессионально - ориентированная среда позволяет в широком плане реализовать использование автоматизированных обучающих систем (АОС) по всем учебным дисциплинам и формам обучения. Дальнейшей ступенью развития АОС является разработка адаптивных систем, направленных в первую очередь на достижение гарантированного потенциального качества обучения за счет реализации индивидуальных траекторий обучения. Одним из примеров адаптивной АОС, разработанной для самостоятельной работы курсантов при обучении иностранным языкам в неязыковых военно - учебных заведениях, является система «Арктур», структура которой показана на рис.1 [1, с.1]. Функциональные возможности такой системы легко просматриваются из структуры и не требуют пояснений.

В иерархии технологий автоматизированного обучения индивидуальная траектория обучения стоит на высшей ступени. Поэтому формирование и управление индивидуальной траекторией обучения достаточно сложный процесс сам по себе. Однако для достижения в качестве цели этого процесса гарантированного потенциального качества обучения требуется соответствующая организация и создание оптимального управления в адаптивной АОС.

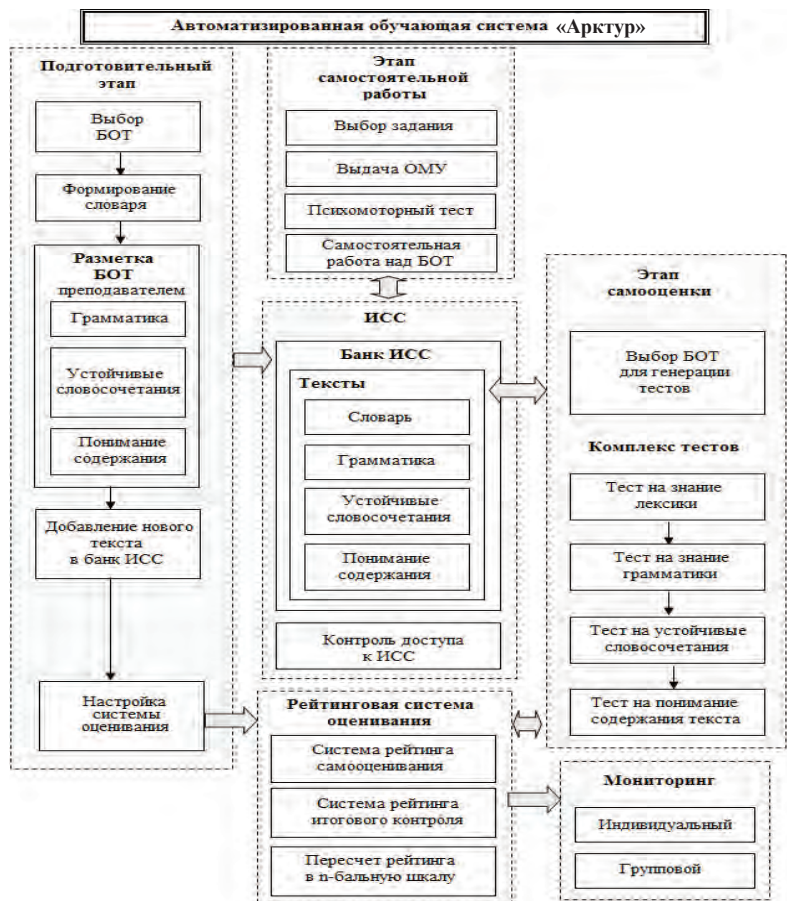


Рисунок 1. Структура автоматизированной обучающей системы «Арктур»

Такая постановка задачи предполагает решение ряда задач:

1. Автоматизации процесса формирования дидактической базы изучаемого иностранного языка с дифференциацией ее элементов по уровню сложности.
2. Автоматизации процесса формирования тестовых заданий с различным уровнем сложности.
3. Разработки многокритериальной методики оценки качества обучения.

4. Разработки методики оценки психофизических особенностей курсанта в процессе обучения с использованием АОС.
5. Разработки методики моделирования процесса траектории индивидуального обучения курсанта иностранному языку.
6. Разработки методики формирования функционала качества оптимального управления процессом индивидуального траекторного обучения.
7. Разработки оператора управления учебным процессом адаптивной АОС.
8. Разработки алгоритма функционирования адаптивной АОС.

Самостоятельная работа курсанта при изучении иностранного языка направлена на формирование военно - профессиональных знаний по конкретной специальности, которые базируются на поэтапном / рубежном освоении трех составляющих – лексики, грамматики и уровня приобретенных навыков аудирования [2, с.182]. В работе используются положения авторской гипотезы о том, что критериальными оценками достижения заданных уровней обученности являются уровни усвоения активного ядра профессионального тезауруса специальности и его активных грамматических конструкций в процессе работы над базовыми опорными текстами (БОТ) различного уровня сложности. Данный подход позволил формализовать и автоматизировать процедуру формирования информационно - справочной системы (ИСС) до уровня более 75 % Поэтапный контроль достигнутого уровня качества знаний реализуется путем тестирования курсантов по составляющим иностранного языка в процессе самостоятельной работы [3, с.97]. Априори в работе принято считать, что способности к восприятию учебного материала курсантом можно косвенно оценить через его психофизические особенности в процессе работы с АОС. Это позволяет также учесть и дестабилизирующие факторы, связанные со служебной деятельностью курсанта, к которым принято относить служебную деятельность курсанта.

В методологическом плане решение последующих задач (п.5 - 8) базируется на сравнении предложенной теоретической модели индивидуальной траектории обучения курсанта иностранному языку и фактического состояния достигнуто уровня обученности на момент рубежного контроля.

Для достижения требуемого уровня качества обученности курсанта иностранному языку адаптивная АОС автоматически корректирует уровень сложности выдаваемых БОТ из банка ИСС, которые преподавателем дифференцированы по уровню сложности на три группы А, В и С.

Критерием принятия решения о векторе управления индивидуальной траекторией учебного процесса для курсанта следует считать минимизацию функционала качества на участке рубежного контроля в виде суммы квадратов невязок теоретической модели и фактического состояния достигнутого уровня обученности курсантом по иностранному языку.

Список использованной литературы

1. Петросян Я.В., Складрова О.Н. Программный продукт: Автоматизированная обучающая система по проверке знаний лексики, грамматики и пониманию смысла текстов на иностранном языке «ARCTUR». Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2007614117. Зарегистрировано Федеральной службой по

интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам в Реестре программ для ЭВМ 26 сентября 2007 г.

2. Складоро О.Н. Применоение адаптивных АОС при организации самостоятельной работы по индивидуальным программам обучения лингво - профессиональной подготовки / О.Н. Складоро и др. // Информатизация образования университетского комплекса: Сб. научн. статей по материалам Всероссийской научно - практич. конф. – Воронеж: Военный авиационный инженерный университет, 2008. С.182 - 188.

3. Петросян Я.В. Автоматизация формирования тестовых заданий по иностранным языкам с использованием программ Arktur - 3 и UniTest / Я.В. Петросян, О.Н. Складоро // Непрерывное многоуровневое профессиональное образование: традиции и инновации. Часть 2. Информатизация образования. – Воронеж: ВГАСУ, 2011. С.97 - 103.

© О.Н. Складоро, 2016

УДК 378

А.А. Царан

к.п.н., доцент кафедры иностранных языков
для профессиональной коммуникации

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова
г. Магнитогорск, Российская Федерация

НРАВСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ

Среди ключевых проблем современной педагогики, исследующих пути совершенствования профессиональной подготовки будущих специалистов, особое место занимают вопросы повышения эффективности обучения будущих менеджеров, развития у них нравственных качеств. Профессиональная деятельность специалистов экономического профиля неизбежно включает в себя нравственную доминанту. Она реализуется в высокой профессиональной и нравственной ответственности за качество и результаты своей деятельности. Ситуации, в которых приходится действовать будущим менеджерам, часто требуют высокого осознания моральной ответственности, принципиальных нравственных позиций.

Нравственный аспект таких отношений – этичность, способность субъекта соотнести идею или текст, проект, технологию с критериями здравого смысла, общественного требования, культурных и научных достижений народа [3].

Развитие нравственных отношений в профессиональной подготовке как цель психолого - педагогического процесса в вузе заключается в создании и обеспечении оптимальных педагогических условий для развития у будущих специалистов нравственных качеств. Эти психолого - педагогические условия могут быть систематизированы следующим образом: 1) операциональные - усиление нравственной направленности общепрофессиональных и специальных дисциплин, помогающих студентам правильно определить свои профессиональные и нравственные позиции, понять общечеловеческие ценности, идеалы и приоритеты профессиональной деятельности, самих себя, мотивы своего поведения, свое

отношение к окружающему миру, а также спроектировать свою будущую профессиональную деятельность и реализовать свои творческие возможности; развитие нравственной сферы будущего менеджера на основе изучения основных направлений профессиональной деятельности специалистов данной категории, требований, предъявляемых к ним с учетом нравственной составляющей; 2) информационные - информированность преподавателей и сотрудников вуза обо всех сторонах жизнедеятельности студентов, о фактах, содействующих или препятствующих реализации поставленных задач; 3) социальные - воспитание у студентов культурно - исторической и национальной самоидентификации с опорой в этом процессе на национально - этническую культуру и традиции; развитие у студентов профессионально - нравственного самосознания, необходимого для активного саморазвития, сознательного формирования себя как личности и специалиста; 4) мотивационные - развитие потребности - мотивационной сферы студентов с учетом индивидуальных потребностей личности и в соответствии с социально - профессиональными приоритетами; 5) методические - наличие в вузе адекватной воспитательно - профессиональной среды, влияние которой осуществляется посредством использования традиционного (нормативные знания, получаемые из семьи и ближайшего окружения), институционального (общественно одобряемый опыт, усваиваемый посредством взаимодействия воспитательной системы вуза с профессиональной средой), рефлексивного (моральная ответственность личности и осознание субъективной принадлежности к социально - профессиональной общности) механизмов, обеспечивающих организацию процесса развития нравственных качеств, основанного на познании окружающего мира, профессиональной среды и своей роли в обществе в целом [1, с. 13 – 14].

Процессы реструктуризации системы управления экономической и социальной сферой, переход к рыночной системе отношений и сопровождающие их кризисные явления – все это оказало существенное влияние и на состояние системы российского образования, предъявляя к преподавателям вуза требования по активизации научно - исследовательской деятельности, считая эту деятельность профессионально значимой.

В связи с этим вместе с рассмотренной проблемой развития нравственных отношений в профессиональной подготовке будущих специалистов актуализируется и проблема профессионально - личностного развития самих преподавателей вузов в процессе научно - исследовательской деятельности, способствующей осмыслению и приумножению инновационных идей, совершенствованию преподавателя, сочетающего в себе функции педагога и ученого - исследователя.

Становится очевидным, что взаимосвязь профессионального и личностного развития, как преподавателя, так и студента - это комплексная проблема, которая должна решаться в контексте общей теории профессионализации.

Проблема качественного профессионального обучения менеджера очень актуальна, особенно в части усиления нравственного компонента [2].

Одним из решений этой проблемы может стать проектирование в системе послевузовского профессионального образования аспирантов, соискателей и докторантов модели процесса профессионально - личностного развития преподавателей, стимулировании и формировании позитивной мотивации, способствующей их профессиональному совершенствованию.

Список использованной литературы:

1. Коростень А.В. Управление развитием нравственных качеств в профессиональной подготовке будущих государственных служащих: дис. ... канд. пед. наук. Саратов, 2009. – 280 с.
2. Царан А.А. Моделирование процесса нравственного самоопределения будущих менеджеров в процессе профессиональной подготовки в вузе // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. - Кострома, 2012. – Т. 18. № 2. – С. 156 - 160.
3. Царан А.А. Нравственные аспекты умственного труда // Современная педагогика. 2015. № 4 (29). С. 114 - 117.

© А.А. Царан, 2016

УДК 376.37

Ю.Г. Чекусова

студент 1 курса магистерской программы

«Психолого - педагогическое сопровождение детей с проблемами в развитии»

Тольяттинский государственный университет

г. Тольятти, Российская Федерация

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРЕОДОЛЕНИЮ НАРУШЕНИЙ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОТКРЫТОЙ ОРГАНИЧЕСКОЙ РИНОЛАЛИЕЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Открытая органическая ринолалия представляет собой актуальную проблему не только для логопедии, но и для ряда медицинских, а также психологических наук. Среди челюстно - лицевых аномалий врожденные расщелины губы и неба составляют 30 % . Частота рождаемости детей с данной патологией на современном этапе значительно увеличилась. Рост следующего показателя обусловлен воздействием неблагоприятных факторов, действующих в перинатальный, натальный и постнатальный периоды.

Коррекционная работа с детьми с врожденными расщелинами губы и неба требует комплексного воздействия таких специалистов, как хирурги, педиатры, ортодонты, логопеды, психологи. Хирургическое вмешательство является необходимо для реконструкции анатомической структуры, а как следствие восстановления функций неба. Оперативное вмешательство лишь создает анатомо - физиологическую базу для формирования правильного произношения у детей с открытой органической ринолалией [1, с. 112].

В послеоперационный период у детей сохраняется патологическая поза языка, отмечается функциональное нарушение мышц мягкого неба, наблюдается ключичный тип дыхания, что приводит к расстройству тембра голоса и нарушению звукопроизношению. Логопедическая работа по преодолению нарушений звукопроизношения при открытой органической ринолалии носит комплексный характер и требует определения ведущих

направлений и приемов коррекционного воздействия, способствующих формированию нормального звучания речи.

Комплексное логопедическое воздействие начинается с формирования косто - абдоминального дыхания. Данный тип дыхания позволит увеличить жизненную емкость легких, а также позволит следить за качеством и скоростью выполняемых дыхательных движений, в результате чего увеличится длительность выдоха и снизится назальный оттенок голоса. Формирование соответствующего физиологического дыхания позволит перейти к выработке продолжительной целенаправленной воздушной струе для произнесения слогов, слов и фраз.

Следующим этапом комплексной коррекционной работы является нормализация деятельности артикуляционного аппарата. Активизация небо - глоточного смыкания может осуществляться с помощью массажа мягкого неба, что способствует растяжению рубцовой ткани, улучшению кровообращения и работоспособности, а также с помощью гимнастики мягкого неба и задней стенки глотки. Комплекс упражнений должен быть направлен на нормализацию мышечного тонуса, оральной мускулатуры, а также формированию произвольных мимических движений.

Устранение гиперназальности является завершающим этапом появления громкого и мелодичного звучания голоса ребенка с открытой органической ринолалией. В голосовой терапии особое место занимают вокальные упражнения. Они позволяют поднять сегменты мягкого неба, удлиняют выдох и делают подвижной заднюю стенку глотки.

При коррекции звукопроизношения открытой органической ринолалии учитывается нарушение артикуляции звуков, а также степень назализации при произнесении. При логопедическом воздействии особое внимание уделяется формированию направленной воздушной струи, правильному расположению органов артикуляции, а постановка звуков проводится с применением артикуляционных упражнений.

Восстановление просодической стороны речи осуществляется путем подражания, в процессе обучения дети с открытой органической ринолалией должны самостоятельно научиться ускорять и замедлять темп собственной речи в зависимости от целей высказывания, также они должны научиться выделять отдельные слоги, повышать или понижать голос в зависимости от содержания высказывания, чередовать ударные и безударные слоги [3, с. 231].

Таким образом, при планировании логопедической коррекционной работы необходимо учитывать не только нарушения звукопроизношения при открытой органической ринолалии, но и просодическую сторону речи, а также сформированность артикуляционного аппарата для дальнейшей работы. Дети с данной патологией нуждаются в устранении гиперназализации, формировании направленной воздушной струи, проведении работы по преодолению нарушений звукопроизношения, а также осуществлению работы по формированию навыков регуляции темпа и ритмического рисунка собственной речи. После уранопластики имеется возможность полностью устранить носовой оттенок речи и сформировать правильное звукопроизношение [2, с. 28].

Список использованной литературы:

1. Кравцова О.А. Расщелины губы и неба // Здоровье и образование в 21 веке. – 2012. - Т. 14, №2. – С. 112.

2. Чиркина Г.В. Нарушение речи при ринолалии и пути их коррекции : автореф. дис. д - ра пед. наук. – Москва, 1987. 34 с.

3. Чуйкин С.В. Врожденная расщелина губы и неба. – М.: Медицинское информационное агентство, 2008. 386 с.

© Ю.Г. Чекусова, 2016

УДК 378.1

Р.В. Шейген,

студент 3 курса (группа ЗК - 31),

Омский институт (филиал) ФГБОУ ВПО «РЭУ имени Г.В. Плеханова»,
г. Омск, Российская Федерация

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ТВОРЧЕСТВО

Экологическое образование студентов Омского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова для студентов направления обучения «Торговое дело» по профилю обучения «Коммерция» началось на I курсе с ознакомления с дисциплиной «Экология».

В программе дисциплины изучаются разделы: 1) Основы общей экологии. Биосфера, 2) Экосистемы. Сообщества и популяции. 3) Организм и среда. 4) Глобальные экологические проблемы [5, с. 328 - 334]. 5) Антропогенное воздействие на окружающую среду. 6) Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. 7) Социально - экономические и правовые аспекты экологии [9, 10]. Студент заполняет рабочую тетрадь, отвечает на тесты, выполняет мониторинговые исследования [11, с. 20 - 23]

Одной из творческих форм самостоятельной работы являются научные творческие проекты [4, с.39 - 42; 6, с. 106 - 112].

Предзащита и защита проектов выносятся на «Круглый стол», что является наиболее эффективным способом для обсуждения сложных и актуальных на текущий момент вопросов, обмена опытом и творческих инициатив [1, с. 27 - 30]. Отбираются лучшие проекты для участия в экологических конкурсах. Одной из основных составляющих эколого - просветительской деятельности является реализация экологического молодежного творческого проекта «ЭКО». [2, с. 16 - 18; 7, с. 33 - 36; 8] Проект включает как проведение конкурсов - выставок творческих работ на экологическую тематику, так и организацию круглых столов, семинаров, секций конференций для старшеклассников и студентов, заинтересованных в решении экологических проблем региона.

Подводя итоги, следует отметить следующие результаты:

В формировании экологической культуры ключевая роль принадлежит экологическому образованию молодежи, являющейся в настоящем и в будущем строителями устойчивого развития региона. Получение экологического образования способствует формированию гармонично развитых личностей, способных создать экологически ориентированные проекты развития регионов, направленные на выход страны из кризиса.

Развитие творческого и проектного мышления молодежи возможно в результате участия в международных молодежных творческих экологических проектах типа «ЭКО».

Экологический проект «ЭКО» способствует экологической переориентации в вопросах взаимоотношений человека и природы, являющейся катализатором качества окружающего пространства.

Список использованной литературы:

1. Гончарова О.В. Formation of ecological youth worldview // EARTH: LIFE IN BIODIVERSITY / HEALTH PROTECTION AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF A PERSON IN CONDITIONS OF THE BIOSPHERIC CRISIS. London, 2013. С. 27 - 30.
2. Гончарова О.В. Молодежный экологический проект «ЭКО»: опыт экологического просвещения Молодежный экологический проект «ЭКО»: опыт экологического просвещения на международном уровне // Природноресурсный потенциал, экология и устойчивое развитие регионов России. XIII Международная научно - практическая конференция. Под общей редакцией В.А. Селезнева, И.А. Лушкина. 2015. С. 16 - 18.
3. Гончарова О.В. Организация международной эколого - просветительской деятельности // Вести МАНЭБ в Омской области. 2015. № 1 (6). С. 10 - 12.
4. Гончарова О.В. Организация самостоятельной творческой работы студентов в изучении курса «экология» // Альманах современной науки и образования. 2007. № 6. С. 39 - 42.
5. Гончарова О.В. Парадигма экологического гуманизма в решении экологических проблем XXI века // Зеленая экономика": риски, выгоды и перспективы с точки зрения устойчивого развития. III Манякинские чтения. Материалы международной научно - практической конференции. 2014. С. 328 - 334.
6. Гончарова О.В. Проектная деятельность в подготовке конкурентоспособного специалиста // The Sixth International Conference on Eurasian scientific development Vienna, 2015. С. 106 - 112.
7. Гончарова О.В. Формирование активной нравственно - экологической позиции молодежи в процессе участия в творческих проектах «ЭКО» И «Мы выбираем, нас выбирают» // Вести МАНЭБ в Омской области. 2013. № 3 (3). С. 33 - 36.
8. Гончарова О.В. Экологический проект «ЭКО» (2002–2013): материалы к Международной НПК III Манякинские чтения: «Зеленая экономика»: вызовы, риски и перспективы устойчивого развития: электронный сборник / редактор к.б.н., доцент О.В. Гончарова. – Омск: Омский институт (филиал) РГТЭУ, 2014. – 100 с.
9. Гончарова О.В. Экология для бакалавров: учебное пособие / О. В. Гончарова. – Ростов н / Д: Феникс, 2013. – 366 с. (Высшее образование)
10. Гончарова О.В. Экология: учебное пособие. – Омск: Издатель Омский институт (филиал) РГТЭУ, 2011. – 258 с.
11. Гончарова О.В., Девятярова А.В. Актуальные проблемы безопасности детского отдыха // Экология и безопасность жизнедеятельности: сборник статей XIV Международной научно - практической конференции / МНИЦ ПГСХА. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 140 с. – С. 20 - 23

© Р.В. Шейгец, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д.М.Алексеев, Н.А.Кутняк БИОМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ АУТЕНТИФИКАЦИИ	6
С.И. Алексеев, Р.И. Сорока, В.В. Бережной ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ИМИТАЦИОННО - АНИМАЦИОННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	7
Е.В. Ананьин, И.С. Кожевникова, И.А. Кузнецов МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ СКАНИРОВАНИЯ ПОРТОВ	10
И.К.Горчаков, Р.С.Спиридонов НАНОТЕХНОЛОГИИ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЕ НА СЕГОДНЯ	12
Н.А. Дмитриев О СПОСОБАХ НАТЯЖЕНИЯ КЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ	15
И.С. Кожевникова, Е.В. Ананьин, И.А. Кузнецов ОПТИМИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ	17
А.М.Кормин, Л.В.Мезенцева, Г. Д. Абдурахманов ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	20
А.М.Кормин, А.А.Гаевый, А.А.Мельник МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА В КАБИНАХ МОБИЛЬНЫХ МАШИН И ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ТЕХНИКИ	22
О.С.Кочетов ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ РАЗРУШАЮЩИЕСЯ КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЯ ЗДАНИЙ ПРИ ДЕФЛАГРАЦИОННОМ ВЗРЫВЕ	24
Е.Ю.Кудинова, Д.Ф. Хуриева, Т.С. Гурнев К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЛОЩАДИ ЗАМКНУТОЙ КРИВОЛИНЕЙНОЙ ФИГУРЫ ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИМ ПУТЕМ	26
И.А Кузнецов, Е.В.Ананьин, И.С.Кожевникова АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ БРАУЗЕРА GOOGLE CHROME	29
И.В.Лешукова СТАЛЬНЫЕ ПТИЦЫ НАД ОБЛАКАМИ	32

В.С. Литвишко РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ МИКРОКАПСУЛИРОВАННЫХ ПЯТНОВЫВОДНЫХ СРЕДСТВ	34
Е.Г. Малеев ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СИСТЕМЫ «КОЛЕСО–РЕЛЬС» ПРИ ВЫСОКОСКОРОСТНОМ ДВИЖЕНИИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ	36
Н.Ю.Клименти, К.А.Нежинская АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЖАРОВ СТЕПНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТУШЕНИЯ	42
А.Г.Олексюк, Е.Н.Нестерова ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДОРАСПРЕДЕЛЕНИЕМ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	47
В.А. Салдаев, И.Ю. Мазаров, Д.Б. Просвирников ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ ЧАСТИЦ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДРЕВЕСНО - ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ	49
В.Д.Толмачев, Е.Г.Беспалов, А.П.Волошин СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ В СИСТЕМЕ «УМНЫЙ ДОМ»	52
Т.Д.Ходакова ВИБРОИЗОЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА МАЯТНИКОВОГО ТИПА СО ВСТРОЕННЫМ ДЕМПФЕРОМ	54
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
А.Х.Акопян МЕЖДУНАРОДНОЕ ЧАСТНОЕ ПРАВО: ОТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ К ГЛОБАЛИЗАЦИИ	58
И.В. Бобров, С.Л. Смородский, Комаревцев Ю.В. ПРОБЛЕМЫ ОСПАРИВАНИЯ РЕШЕНИЯ ТРЕТЕЙСКИХ СУДОВ АРБИТРАЖНЫМИ СУДАМИ	60
И.В. Бобров, С.Л. Смородский, Ю.В. Комаревцев ПРОБЛЕМА СОДЕРЖАНИЯ ЛИЦ, ОСУЖДЕННЫХ НА ПОЖИЗНЕННОЕ ЛИШЕНИЕ СВОБОДЫ	62
И.В. Бобров, С.Л. Смородский, Ю.В. Комаревцев ДОГОВОР МЕЖДУНАРОДНОЙ КУПЛИ – ПРОДАЖИ	64
И.В. Бобров, С.Л. Смородский, Ю.В. Комаревцев К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА В РОССИИ	66

В.С. Кочеткова ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПЛЕНУМА ВЕРХОВНОГО СУДА РФ ОТ 28.01.2014 №1: ПРОБЛЕМЫ ТОЛКОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ	68
К.Р. Мифтахов, Л.К. Рашитова СМЕРТНАЯ КАЗНЬ КАК МЕРА ВЫСШЕГО НАКАЗАНИЯ: ЗА И ПРОТИВ	70
А.К.Орозбаева ГАРАНТИИ ЗАКОННОСТИ В ОРГАНАХ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	72
С.В. Полякова АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОДГОТОВКЕ (ПЕРЕПОДГОТОВКЕ) ВОДИТЕЛЕЙ	75
А.С. Руденко, Д.Ю. Кряженевский, С.Л. Смородский К ВОПРОСУ О ПЛЮСАХ И МИНУСАХ НПФ В РФ	78
А.С. Руденко, Д.Ю. Кряженевский, В.И. Семенихин ПРОБЛЕМЫ СМЕРТНОЙ КАЗНИ КАК УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В РФ	80
А.С. Руденко, Д.Ю. Кряженевский, М.Н. Воропаев ПЛЮСЫ И МИНУСЫ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ	82
А.С. Руденко, Д.Ю. Кряженевский, М.Н. Воропаев К ВОПРОСУ О СУДЕБНОЙ РЕФОРМЕ 2014	84
М. С. Садырова НЕЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ	86
Ю.И. Сафиуллина ПОНЯТИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОРПОРАЦИЙ	90
О.А. Слушкина К ВОПРОСУ ОБ УЧАСТИИ АДВОКАТА - ЗАЩИТНИКА В ДОКАЗЫВАНИИ НА СТАДИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ	93
С.Н. Тарасюк, Н.А.Аблятипова ПРАВОВАЯ ПРИРОДА РЕСТИТУЦИИ, КАК СПОСОБА ЗАЩИТЫ ПРАВА	95

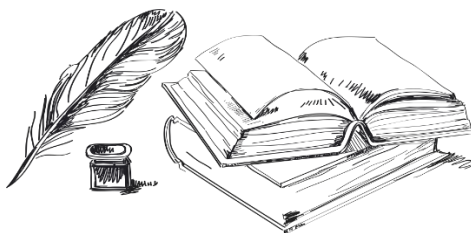
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е. П.Албина ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	100
В.В. Бакаев, О.В. Битюцкая ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ЮРИДИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У РУКОВОДИТЕЛЕЙ ГПН МЧС	102

Н. В.Барт ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ МУЗЫКИ	103
А.Э.Болотин, Н.В. Литвинов КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, ДЛЯ ВОЕННО - ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ КРЫМА	106
И.Г.Бурова, Т.О. Евдокимова, М.А. Астахов О РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИИ В ОПЕНЫМ РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ ЧИСЛЕННОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФОРМУЛЫ НЬЮТОНА – КОТЕСА	108
И.Г. Бурова, И.Д. Мирошниченко, Е.Г. Федоров СРАВНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО И ПАРАЛЛЕЛЬНОГО МЕТОДОВ ЧИСЛЕННОГО ИНТЕГРИРОВАНИЯ	111
В.В. Гордеева, С.С. Фильшина ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГР - ДРАМАТИЗАЦИЙ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПО РАЗВИТИЮ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	114
Р. Б. Гусева НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УТОЧНЕНИЯ КАТЕГОРИАЛЬНОГО АППАРАТА В СТРУКТУРЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПЕДАГОГИКА»	117
Л.А. Дмитриева ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЧЕРВЯЧНОГО РЕДУКТОРА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»	118
М.В.Еремин, М.Н.Комаров, Д.В.Федчук ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ С УЧЕТОМ ИХ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ	121
Е.В. Калужская РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ ОБРАЗОВАНИЯ ПО СИСТЕМЕ СВОБОДНЫХ ИСКУССТВ И НАУК	124
И.А. Килина ВОСПИТАНИЕ В РАЗНЫХ СТРАНАХ	126
В.Е.Кожевникова, П.К.Махотина ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО ИМИДЖА СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ	130
Ю. А. Козлова АКТУАЛЬНОСТЬ ЛИЧНОСТНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ВЫСШИХ И СРЕДНЕ - СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	132

Ю.Я. Лобанов КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЛИЧНОСТНО - ОРИЕНТИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	134
П.Д. Македонский, А. Д. Степанюк ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ БОКСА С ЦЕЛЮ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НЕСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ВУЗОВ	136
А.Э. Массалова ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ТЕКСТ НА ЗАНЯТИЯХ РКИ КАК СПОСОБ ТОЛКОВАНИЯ КУЛЬТУРНЫХ КОНЦЕПТОВ	140
Н.А.Матвееenko, А.И.Алифиров ДИДАКТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ШАХМАТНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В РГСУ	142
В.А. Мнацаканян, Д.С.Корчагин, Е.В. Малышкина ИННОВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	144
Э.Ф. Насырова КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ ВУЗА	146
В.В. Семикин, С.Б. Пашкин, С.Г. Неговская ТРАНСПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАКОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ	148
Е.В.Пенионжек, С.В.Кузнецов ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	151
Н.Н. Сеничева УЧАСТИЕ ШКОЛЬНИКОВ В НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ	153
Н.В. Сергина, О.Е. Саловарова, Л.П. Фирсова ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	155
М.С. Сидорова СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ	156
О.Н. Складорова АДАПТИВНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА «АРКТУР»: МЕТОДОЛОГИЯ И ТРЕБОВАНИЯ	159

А.А. Царан ПРАВСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ	162
Ю.Г. Чекусова КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРЕОДОЛЕНИЮ НАРУШЕНИЙ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОТКРЫТОЙ ОРГАНИЧЕСКОЙ РИНОЛАЛИЕЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД	164
Р.В. Шейгец ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ТВОРЧЕСТВО	166



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях проводимых нашим центром.

Форма проведения конференций: заочная, без указания формы проведения в сборнике статей;

По итогам конференций издаются сборники статей. Сборникам присваиваются соответствующие библиотечные индексы УДК, ББК и международный стандартный книжный номер (ISBN)

Всем участникам высылается индивидуальный сертификат участника, подтверждающий участие в конференции.

В течение 10 дней после проведения конференции сборники статей размещаются на сайте aeterna-ufa.ru, а также отправляются в почтовые отделения для осуществления рассылки. Рассылка сборников производится заказными бандеролями.

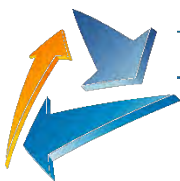
Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru и регистрируются в наукометрической базе **РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)**

Стоимость публикации от 130 руб. за 1 страницу. Минимальный объем - 3 страницы

С информацией и полным списком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте aeterna-ufa.ru

Научно-издательский центр «Аэтерна»

<http://aeterna-ufa.ru> +7 (347) 266 60 68 info@aeterna-ufa.ru



ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

ISSN 2410-6070

Свидетельство о регистрации СМИ – ПИ №ФС77-61597

Договор о размещении журнала в НЭБ (РИНЦ, elibrary.ru)

№103-02/2015

Договор о размещении журнала в "КиберЛенинке" (cyberleninka.ru)

№32505-01

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас опубликовать результаты исследований в
Международном научном журнале «Инновационная наука»**

Журнал «Инновационная наука» является ежемесячным изданием. В нем публикуются статьи, обладающие научной новизной и представляющие собой результаты завершённых исследований, проблемного или научно-практического характера.

Периодичность выхода: 1 раз месяц. Статьи принимаются до 12 числа каждого месяца. В течение 20 дней после издания журнал направляется в почтовые отделения для осуществления рассылки.

Журнал размещён в научной электронной библиотеке **elibrary.ru** и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Научно-издательский центр «Аэтерна»

<http://aeterna-ufa.ru>

+7 (347) 266 60 68

science@aeterna-ufa.ru

Научное издание

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ
И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
НАУКИ
В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

**Сборник статей
Международной научно - практической конференции
15 марта 2016 г.**

В авторской редакции

Подписано в печать 17.03.2016 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ. л. 14,30. Тираж 500. Заказ 390.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
<http://aeterna-ufa.ru>
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68**