



# **ИНСТРУМЕНТЫ И МЕХАНИЗМЫ СОВРЕМЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

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

**Часть 2**

Томск  
НИЦ АЭТЕРНА  
2016

УДК 001.1  
ББК 60

И 57

**ИНСТРУМЕНТЫ И МЕХАНИЗМЫ СОВРЕМЕННОГО  
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ:** сборник статей Международной научно  
- практической конференции (25 марта 2016 г., г. Томск). В 3 ч. Ч.2 / - Уфа:  
АЭТЕРНА, 2016. – 320 с.

ISBN 978-5-906849-79-3 Ч.2  
ISBN 978-5-906849-81-6

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно  
- практической конференции «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕХАНИЗМЫ  
СОВРЕМЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ», состоявшейся  
25 марта 2016 г. в г. Томск. 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 978-5-906849-79-3 Ч.2  
ISBN 978-5-906849-81-6

© ООО «АЭТЕРНА», 2016  
© Коллектив авторов, 2016

**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**

## **ПРИЛИВНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ КАК ПУТЬ РЕШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ**

Приливная электростанция (ПЭС) — особый вид гидроэлектростанции, использующий энергию приливов, а фактически кинетическую энергию вращения Земли. Приливные электростанции строят на берегах морей, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяют уровень воды. Колебания уровня воды у берега могут достигать 13 метров. [1]

Существует мнение, что работа приливных электростанций тормозит вращение Земли, что могло бы привести к негативным экологическим последствиям. Однако ввиду колоссальной массы Земли влияние приливных электростанций незаметно. Кинетическая энергия вращения Земли (~1029 Дж) настолько велика, что работа приливных станций суммарной мощностью 1000 ГВт будет увеличивать длительность суток лишь на ~10–14 секунды в год, что на 9 порядков меньше естественного приливного торможения (~2×10–5 с в год). [1]

Для получения энергии залив или устье реки перекрывают плотиной, в которой установлены гидроагрегаты, которые могут работать как в режиме генератора, так и в режиме насоса (для перекачки воды в водохранилище для последующей работы в отсутствие приливов и отливов). В последнем случае они называются гидроаккумулирующая электростанция. [1]

В России с 1968 года действует экспериментальная ПЭС в Кислой губе на побережье Баренцева моря мощностью 0,4 МВт. В советское время были разработаны проекты строительства ПЭС в Мезенской губе (мощность 11 000 МВт) на Белом море, Пенжинской губе и Тугурском заливе (мощностью 8000 МВт) на Охотском море, в настоящее время статус этих проектов неизвестен, за исключением Мезенской ПЭС, включённой в инвестпроект РАО «ЕЭС». Пенжинская ПЭС могла бы стать самой мощной электростанцией в мире — проектная мощность 87 ГВт. [1]

Единственная работающая в России приливная электростанция - Кислогубская ПЭС.

Кислогубская ПЭС — экспериментальная приливная электростанция, расположенная в губе Кислая Баренцева моря, вблизи поселка Ура - Губа Мурманской области. Первая и единственная приливная электростанция России. Состоит на государственном учёте как памятник науки и техники. [4]

Ура - Губа Мурманской области и работает в опытно-промышленном режиме под управлением «Русгидро». Сейчас она служит научной базой для таких институтов, как НИИЭС, Гидропроект и ПИИРО. Электростанция работает с 1968 года, но второе рождение она получила только в декабре 2004 г., когда на ней был смонтирован первый отечественный ортогональный гидроагрегат мощностью 0,2 МВт. В 2006 году в соответствии с инвестиционной программой РАО «ЕЭС России» по заказу «ГидроОГК» на ФГУП «ПО «Севмаш» в г. Северодвинске был изготовлен экспериментальный металлический наплавной энергоблок «Малой Мезенской ПЭС» с ортогональным гидроагрегатом

проектной мощностью 1,5 МВт. Этот блок сейчас также установлен на Кислогубской ПЭС, поэтому на текущий момент мощность электростанции составляет 1,7 МВт. [2]

Особенностью приливно - отливных гидроэлектростанций является их неоднозначная экологичность. Если на мини ГЭС животный мир реки можно обезопасить от лопастей турбин устанавливая защитные экраны, возводить ограждения по периметру, то в случае приливно - отливной станции заливы с их устойчивой экосистемой режутся телом плотины на части. Обмен воды уже не может происходить так же естественно, как и раньше, и от этого условия обитания живых существ в данном месте меняется не в лучшую сторону. [3]

Другая точка зрения гласит, что приливные электростанции не столь опасны в экологическом плане и приводят в пример 30 - ти летний опыт работы ГЭС на реке Ране, Франция. Достоверных данных пока мало. [3]

Еще к минусам приливно - отливной гидроэнергетики можно отнести высочайшую стоимость строительства на начальном этапе из - за необходимости перекрывания дамбой целых заливов. [3]

Но и плюсов у приливных - отливных станций немало. Получаемое здесь электричество чуть ли не самое дешевое в мире. Такие станции не требуют никакого топлива: ни газа, ни нефти, ни угля. Станции на углеводородах копят небо небывалым количеством углекислого газа, а приливно - отливная ГЭС –нет. Приливы и отливы тысячи лет не меняются, а значит, можно точно знать, сколько электроэнергии будет получено и когда. Прогнозируемость — важная составляющая экономической эффективности. [3]

Таким образом с связи о огромной протяженности с мировыми океанами у России есть огромный потенциал развития приливной энергетики для энергетической безопасности страны.

#### **Список использованной литературы:**

1. <http://www.wewe.es.ru> – «ВВС».
2. <http://www.baltslon.ru> – «Our production».
3. <http://altenergiya.ru> – «AltEnergia.ru».
4. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) – «Википедия».

© А.С. Брызгалов.

**УДК 620.162.2**

**С.С.Гермагенов**

студент 3 курса ТГВ - 13

Инженерно - технического института,

СВФУ им. М.К. Аммосова

г. Якутск, РФ

e - mail: [germagenovsergey888@mail.ru](mailto:germagenovsergey888@mail.ru)

#### **СОСТОЯНИЕ ДОРОГ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА. ПУТИ ЕГО РЕШЕНИЯ**

В настоящее время развитие автомобильных дорог отстает от автомобилизации, темпы роста которой составляют от 5 до 7 % в год. Сейчас протяженность дорожной сети 925 тыс. км, а по экспертным оценкам должна составлять не менее 1,5 млн. км. До 20 % автомагистралей работают в режиме перегрузки. При протяженности многополосных автомагистралей в 4,3 тыс. км потребность в них составляет 8 тыс.

До сегодняшнего дня не завершено формирование основной сети федеральных автомобильных дорог, связывающих все экономические регионы, что особенно остро ощущается в Сибири и на Дальнем Востоке. В настоящее время Дальний Восток, Чукотка, северные районы Якутии, Красноярского края, Томской обл. и целого ряда других регионов России оторваны от единой дорожной сети страны. Многие регионы вообще не имеют прямых связей между собой, в результате чего перепробег автотранспорта на некоторых направлениях превышает 500 – 1000 км.

Федеральные дороги – важнейшие транспортные артерии страны. Большинство их соединяют Москву со всеми столицами республик и административными центрами регионов. Общая протяженность федеральных автодорог составляет 54 000 км, из них 32,2 % перегружены.

Уже в 2007 году 56,5 % федеральных дорог не соответствовало нормам по транспортно - эксплуатационному состоянию. Данные диагностики федеральной сети дорог показали, что имеют неудовлетворительную прочность дорожных одежд 67 % дорог, неудовлетворительную ровность дорожных покрытий – 37 % , неудовлетворительные сцепные свойства дорожных покрытий – 36 % дорог. Требуют реконструкции и модернизации для пропуска современных автотранспортных средств 35 % федеральных дорог.

Больше половины грузоперевозчиков (53 % ) превышают нормативный уровень загрузки дорожной сети, в результате дорога изнашивается в полтора раза быстрее, а затраты на автоперевозки увеличиваются почти на треть.

Проведенные в 2009 году исследования автомобильных дорог Дальнего Востока России показали, что 67,8 % дорог общего пользования имеют недостаточную прочность покрытия, а 54 % – неудовлетворительную ровность. Только на ключевой автодороге М - 60 «Усури» Хабаровск - Владивосток 93,37 % дороги имеет недостаточную прочность покрытия, а 31,21 % – характеризуется неудовлетворительной ровностью.

Решение проблемы. На Дальнем Востоке основной объем средств федерального дорожного фонда, был направлен на реконструкцию участков федеральной автомобильной дороги М - 56 «Лена» - 12,7 млрд рублей. На втором месте по объему инвестиций оказалась федеральная дорога М - 60 «Усури» от Хабаровска до Владивостока - 7,1 млрд рублей. На строительство федеральной автодороги «Колыма» - от Якутска до Магадана - было выделено 3,1 млрд рублей, на реконструкцию дороги М - 58 «Амур» на участке Чита - Хабаровск - 0,7 млрд рублей.

В прошлом году на автомобильной дороге М - 56 «Лена» в эксплуатацию было введено 120 км, это стало самым большим достижением за годы ее строительства. В наступившем году в эксплуатацию будет сдано еще более 111 км этой дороги. На сегодня автодорога «Лена» считается одной из наиболее быстро строящихся на Дальнем Востоке.

Законодатели обещают дорожникам упростить доступ к общераспространенным строительным материалам - это щебень, гравий, песок. Готовится законопроект о внесении изменений в закон «О недрах», призванный решить проблему роста цен на них. Сейчас доступ к полезным ископаемым настолько бюрократизирован, что необходимы годы, чтобы начать разработку месторождения. Законодатели предлагают создать условия, когда ФАС сможет контролировать появление местного монополизма на карьерах со строительными материалами. Предлагают упростить процедуру доступа дорожных



организаций к притрассовым карьерам и дать им возможность быстро получать нечислящиеся на баланс участки недр.

Итак, автодороги на Дальнем Востоке строятся. Несмотря на экономические проблемы в стране, темпы строительства федеральных дорог не снизятся. Три года осталось до 2018 года, за это время необходимо привести в нормативное состояние действующие федеральные и региональные дороги. Ведутся поиски источников пополнения дорожных фондов. Идет оценка опыта ГЧП в дорожном строительстве. Так что дорогу не остановить.

#### **Список использованной литературы:**

1. <http://www.os1.ru> – «Основные средства» журнал о спец технике и автотранспорте.
2. <http://www.medlinks.ru> – «Medlinks.ru».
3. <http://весь-мирный.рф> – «Весь Мирный».

© С.С. Гермагенов.

**УДК 626.01**

**С.А. Верютин**

ООО «Компонент»

Г. Курск, Российская Федерация

### **КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОДНОКАМЕРНЫХ ГИБКИХ НАЛИВНЫХ ДАМБ**

В настоящее время наблюдается обоснованное использование мобильных гидротехнических сооружений, в зонах подверженных вероятному затоплению. Данная проблема характерна и для Курского региона, в частности для г.Курска, где наблюдается ежегодное затопление микрорайонов прилегающих к береговой линии р.Гускарь. Вопросы проектирования мобильных ГТС – гибких наливных дамб посвящены работы [1,2,3,4,5], в которых подробно рассмотрены аспекты практической реализации разработок в данной сфере.

При этом актуальным остается вопрос, касающийся повышения устойчивости гибкой наливной дамбы в условиях пребывающей водной стихии. Стандартным решением приведенной задачи является установка дополнительных анкерных креплений, в этом случае очевидна проблема механических характеристик материала гибкой оболочки.

При проектировании рукава дамбы возникает необходимость исследования и оценки прочностных характеристик композитного материала, из которого изготовлена оболочка дамбы. В России используются резиновые армированные ткани - ТК - 50, ТК - 100, ТК - 200 и ТУ 8729, а также изготовленные из поливинилхлорида (бренд – UNISOL). Характеристики приведенных композитных тканей приведены в таблице 1.

Для определения прочностных характеристик нами были проведены испытания на разрыв, результаты которых приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Характеристик резиновых армированных тканей, используемых для изготовления гибких рукавов оболочки мобильной дамбы (производство Россия)

№ п / п	Полимерная ткань	Масса, кг / м <sup>2</sup>	Прочность на разрыв, кН / м
1	ТК - 50	0,33 - 0,42	50 - 55
2	ТК - 100	0,47 - 0,55	120 - 135
3	ТК - 200	0,9 - 1,1	200 - 210
4	ТУ 8729	0,72 - 0,81	270 - 285
5	UNISOL	0,35 - 0,41	50 - 55

Таблица 2 – Деформационные характеристики и характеристики «на разрыв» при испытаниях резиновых армированных тканей

Определяемые величины	Давление, МПа						Разрывное давление, МПа
	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	
<i>ТК - 100</i>							
Диаметральное удлинение, ε, %	8,25	11,10	14,30	17,20	20,30	22,20	0,11 - 0,135
Продольное удлинение, %	5,50	7,50	10,00	13,00	15,50	17,00	
<i>UNISOL</i>							
Диаметральное удлинение, ε, %	4,27	9,15	11,6	14,65	15,55	17,10	0,10 - 0,125
Продольное удлинение, %	3,50	7,00	9,00	11,00	11,50	12,00	

Проведенные исследования указывают на недостаточную плотность полимеров при условии их точечного закрепления, что снижает устойчивость мобильного гидротехнического сооружения в целом.

На основании проведенных исследований рекомендован поиск путей усиления материалов армирующих каркасов композитных материалов, используемых для изготовления гибких дамб.

#### **Список использованной литературы:**

1.Новиков С.Г., Малыхин В.В., Глаголев Р.В., Зайцев С.А. Результаты исследований физико - механических характеристик герметизирующих покрытий, наносимых на тканевый каркас гибких трубопроводов // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации сборник научных трудов XII - ой Международной научно - практической конференции: в 4 - х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. - Курск, 2015. - С. 231 - 235.

2.Новиков С.Г., Малыхин В.В., Глаголев Р.В., Зайцев С.А. Технология изготовления напорных резинотканевых трубопроводов // Современные инструментальные системы,

информационные технологии и инновации сборник научных трудов XII - ой Международной научно - практической конференции: в 4 - х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. - Курск, 2015. - С. 235 - 242.

3.Малыхин В.В., Новиков С.Г., Глаголев Р.В., Горбатенко С.А., Зайцев С.А. Применение композиционных материалов для повышения эксплуатационной надежности оборудования гидромеханизации // Физические и компьютерные технологии Труды 20 - й Международной научно - практической конференции. - Харьков, 2014. - С. 187 - 190.

4.Новиков С.Г., Глаголев Р.В., Зайцев С.А., Малыхин В.В. Инженерные разработки для защиты и снижения ущербов от паводков и наводнений // Физические и компьютерные технологии Труды 20 - й Международной научно - практической конференции. - Харьков, 2014. - С. 190 - 198.

5.Новиков С.Г., Глаголев Р.В., Зайцев С.А., Журавлева Е.С. Расчет гибких эластичных трубопроводов из полимерных материалов // Современная наука: проблемы, инновации, решения - II Материалы международной научно - практической конференции. Ответственный за выпуск Р.В. Глаголев. – Курск: Изд - во ООО «Учитель», 2014. - С. 40 - 49.

© С.А. Верютин, 2016

УДК 697.34

**С.В. Глухов**

канд. техн. наук, доцент

**С.В. Чичерин**

аспирант

кафедра «Теплоэнергетика»

Омский государственный университет путей сообщения

г. Омск, Российская Федерация

## **ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ КОРРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ Г. ОМСКА**

Краткая характеристика системы теплоснабжения города Омска

В городе Омске преобладает централизованное теплоснабжение от ТЭЦ, крупных районных и промышленных котельных [1]. От ТЭЦ АО «ТГК - 11» и котельных АО «Омск РТС»обеспечивается около 63,2 % суммарной нагрузки потребителей города, от крупных котельных теплопроизводительностью более 20 Гкал / ч - 21 % .

Присоединенная нагрузка в горячей воде к тепловым сетям составляет 2942 Гкал / ч по средней нагрузке ГВС. На трех тепловых источниках ТЭЦ - 3, ТЭЦ - 4, ТЭЦ - 5 выработка тепловой и электрической энергии осуществляется по комбинированному циклу.

Системы централизованного теплоснабжения включают в себя пять систем теплоснабжения большой протяженностью от пяти источников тепла – ТЭЦ - 2, ТЭЦ - 3, ТЭЦ - 4, ТЭЦ - 5, КРК.

Транспорт тепла в СЦТ АО «ТГК - 11» по магистральным сетям осуществляет АО «ОмскРТС», по распределительным (внутриквартальным) сетям – транспорт тепла осуществляет МП г.Омска «Тепловая компания».

Общая протяженность тепловых сетей города Омска составляет  $\approx 1604$  км. Протяженность тепловых сетей от основных энергоисточников 1253 км в том числе:

1. Магистральные тепловые сети АО «ОмскРТС» составляют 226 км в 2 - х трубном исчислении.

2. Квартальные тепловые сети и сети от муниципальных и ведомственных котельных составляют 983 км в 2 - х трубном исчислении, в том числе:

от магистральных сетей АО «ТГК - 11» - 581 км;

от котельных МП г.Омск «Тепловая компания» – 196 км;

от ведомственных котельных, эксплуатируемые МП г.Омск «Тепловая компания» – 69 км;

от котельных ведомственных теплоснабжающих организаций, находящиеся в собственности предприятий – 137 км.

3. Паровые сети от источников АО «ТГК - 11» (ТЭЦ - 3, ТЭЦ - 5) и котельной МП г.Омск «Тепловая компания» (ул.Перелета, 3) – 6,6 км.

Согласно [1] фактические потери тепла водяных сетей составляют около 13 % от величины отпущенной тепловой энергии. Эта величина представляется существенно заниженной: по некоторым оценкам теряется до 40 % вырабатываемой энергии.

Распределение протяженности тепловых сетей, находящихся на балансе АО «ОмскРТС», по диаметрам следующее [1]:

до 200 мм – 129 км (57 %);

от 200 до 400 мм – 48 км (21 %);

от 400 до 600 мм – 25 км (11 %);

более 600 мм – 25 км (11 %).

Подавляющая часть тепловых сетей г. Омска – это сети малых диаметров: 200 мм и меньше. Средний диаметр магистральных трубопроводов составляет 577 мм [2].

Прокладка тепловых сетей от всех теплоисточников выполнена: в непроходных каналах, бесканально, надземно. Относительные протяженности трубопроводов тепломагистралей по способам прокладки следующие:

подземно, в непроходных каналах – 128 км (56,7 %);

надземно – 82 км (36,4 %);

подземно, бесканально – 16 км (6,9 %).

Для увеличения пропускной способности тепловых сетей сооружено 13 перекачивающих насосных станций (ПНС). Тепловая изоляция выполнена в основном из минераловатных изделий. С 2004 г. начали применяться трубопроводы полной заводской готовности в ППУ - изоляции.

Повреждаемость магистральных трубопроводов

Для проведения анализа повреждений на тепловых сетях, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС» были представлены данные по повреждениям элементов тепловой сети и их ликвидации за последние 5 лет (2010 ÷ 2014 гг.) Повреждения на тепловых сетях могут относиться к инцидентам или отказам (авариям). Повреждения оборудования и трубопроводов, которые не приводили к перерыву

теплоснабжения потребителей в отопительный период на срок 36 часов и более, относятся к отказам. В соответствии с этим определением отказов (аварий) на тепловых сетях АО «Омск РТС» в отопительные периоды 2010 ÷ 2014 г. таких аварий не зарегистрировано. На основании этих данных проведен анализ повреждаемости тепловых сетей за последние 5 лет, находящихся в эксплуатационной ответственности АО «Омск РТС». Его результаты показаны на рис. 1.

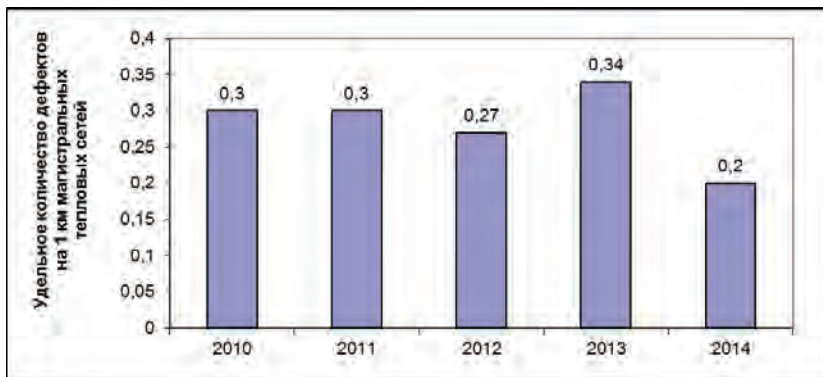


Рисунок 1 - Удельная повреждаемость магистральных трубопроводов АО «Омск РТС» за 2010 - 2014 гг.

Данные указывают на общее снижение удельной повреждаемости магистральных трубопроводов, находящихся на балансе АО «Омск РТС».

Причины развития коррозионных процессов

Дополнительно, по ремонтной документации, предоставленной АО «Омск РТС» за 2014 и 2015 годы было проведено исследование повреждаемости тепловых сетей с распределением по причинам повреждений. Ниже представлены результаты анализа дефектных ведомостей трубопроводов для повреждений, обнаруженных в течение отопительного периода (рис. 2).



Рисунок 2 - Причины и следствия появления дефектов на тепловых сетях

Наибольшее число инцидентов приходится на повреждения трубопроводов. Результаты анализа показывают, что доля дефектов арматуры, компенсаторов и прочих причин в системах теплоснабжения городов, представленных в таблице, суммарно составляют 5,3 % в 2014 г. и 26,3 % в 2015 г.

Таким образом, наиболее важными остаются дефекты трубопроводов. Их доля достигает 79 % в общей массе повреждений. Наиболее частой причиной повреждений теплопроводов является коррозия стенки трубы. Она наблюдается в 63,2 и 47,4 % случаев (рис. 2). Количество повреждений, связанных с разрывом продольных и поперечных сварных швов труб, значительно меньше (не более четверти), чем коррозионных. Основными причинами разрывов сварных швов являются заводские дефекты при изготовлении труб и дефекты сварки труб при строительстве [3].

При этом ошибочно рассматривать наружную или внутреннюю коррозию в качестве первопричины появления дефекта. Коллектив авторов полагает, что наружную и внутреннюю коррозию следует рассматривать лишь как следствие факторов, вызывающих ее в подавляющем большинстве случаев: увлажнение теплоизоляции и стенки трубы и неправильный режим водоподготовки соответственно.

Интенсивная местная коррозия незащищенной покрытиями поверхности трубы как правило происходит вследствие периодического частого доступа влаги. Условиями, способствующими этому процессу, являются так называемое заиливание канала, т. е. занесение нижней части непроходного канала грунтом, или попадание (просыпание) грунта на верхнюю часть оболочки теплоизоляции канальной прокладки. При прочих равных условиях прямой контакт незащищенной поверхности трубы с грунтом приведет к наиболее быстрому развитию процесса наружной коррозии. Наличие или отсутствие в этом случае тепловой изоляции из минеральной ваты и асбоцементной корки как материалов гидрофильных никакого значения не имеет. Попадание грунта происходит из-за неплотного прилегания стыков, отсутствия гидроизоляции каналов, выполненных из типовых железобетонных элементов или даже полного отсутствия отдельных элементов при недостатке места в условиях плотной городской прокладки при сближении со строительными конструкциями и другими инженерными коммуникациями. Проникновение влаги при этом может происходить даже снизу, даже при небольшом влагосодержании грунта путем капиллярного подсоса. Нередко через указанные неплотности происходит и непосредственно попадание воды значительного объема различного происхождения: напрямую дождевой, грунтовой или водопроводной из неисправных коммуникаций, от поврежденного ливневого водостока, из дренажных трубопроводов. Особенно часто такие случаи фиксируются в весенний период в условиях сезонного поднятия уровня грунтовых вод и таяния снега.

Отмечаются также случаи обширного разрушения металла трубы при появлении течи в верхней части ее окружности и длительного мокрения от воздействия вытекающего теплоносителя, что особенно характерно для тепловых сетей надземной прокладки, где имеются отрезки, расположенные вертикально.

#### Вывод

Коррозионные процессы металла трубопроводов являются основной причиной повреждений теплопроводов в процессе эксплуатации и являются результатом физико-химических воздействий окружающей среды на трубопроводы. Существенными

факторами, определяющими коррозионную активность среды, является структура, гранулометрический состав, влажность, воздухопроницаемость, окислительно - восстановительный потенциал, общая кислотность и общая щелочность почв и грунтов [4].

Кроме увлажнения теплоизоляции и стенки трубы самостоятельным или дополнительным фактором развития процесса общей коррозии зачастую является расположение в непосредственной близости от теплотрассы силовых кабелей различного напряжения, становящихся причиной интенсивной электрохимической коррозии металлической стенки трубы.

Помимо всего, очевидно, что подземные теплопроводы подвержены электрокоррозии, вызываемой блуждающими токами, и внутренней коррозии.

### **Библиографический список**

1. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Омска до 2030 года (актуализация на 2016 год). Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. - Омск, 2015. - С. 345

2. Дмитриев, Владимир Зиновьевич Совершенствование систем теплоснабжения: диссертация ... кандидата технических наук : 05.14.04 – Красноярск, 2013 - 199 с. ил.

3. Москалёв И. Л., Литвак В. В. Повреждаемость основных узлов сетей теплоснабжения городов Российской Федерации // Известия Томского политехнического университета [Известия ТПУ]: Инжиниринг георесурсов. – 2015. – Т. 326. – №. 7. – С. 70 - 80

4. Ваньков Ю.В., Зиганшин Ш.Г., Горбунова Т.Г. Влияние надежности тепловых сетей на функционирование инженерных систем // Новости теплоснабжения. - 2012 г. - №10 (146).

© С.В. Глухов, С.В. Чичерин, 2016

**УДК 624.012.45**

**Р.Р. Дзюба**

Магистрант

АСИ, ТГУ

г. Тольятти, Российская Федерация

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАГРАММ ДЕФОРМИРОВАНИЯ БЕТОНА**

### **Аннотация**

Представлены экспериментальные данные, а также методики описания и построения диаграмм деформирования бетона.

### **Ключевые слова**

Бетон, деформации, напряжения, диаграмма состояния, алгоритм расчета

Для проведения экспериментальных исследований изготавливались 3 образца, с одинаковыми размерами 15x15x60 см. Бетонные образцы были изготовлены в металлических опалубках одновременно из одного состава тяжелого бетона в условиях Тольяттинского завода ЖБИ в летний период времени.

Измерения деформаций бетонных образцов производили при комнатной температуре (бетонные образцы 2009 года изготовления, набранная прочность – 100 % ) с помощью индикаторов часового типа с ценой деления 0,01 мм, установленных в рамках на каждой грани образца.

Время приложения ступени нагрузки составляло 4 минуты после чего испытываемый образец нагружался на 5 - 10 тонн в зависимости от номера ступени нагрузки.

Данные испытания используем для построения графиков в программе Archicad, откладывая по оси абсцисс деформации ( $\epsilon$ ), а по оси ординат – напряжения ( $\sigma$ ) (рис.1).

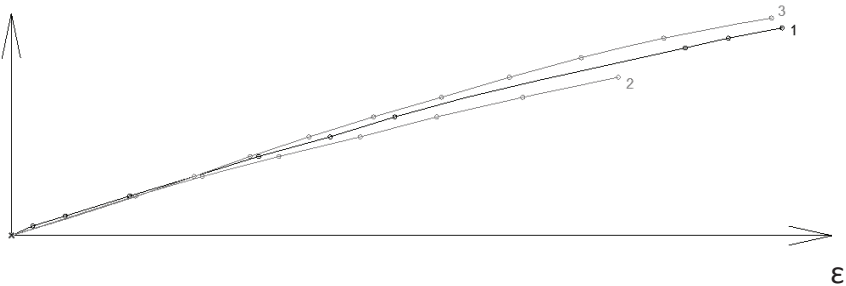


Рисунок 1. Опытные диаграммы деформирования бетона на сжатие

Построение диаграммы деформации бетона на сжатие по методу Карпенко [1, 2, 3, 4]:

В рамках кратковременных моделей деформирования свойства бетона в связях « $\epsilon_b$  –  $\sigma_b$ » устанавливаются с помощью коэффициента упругости  $\nu_b$ . При центральном сжатии диаграмма деформирования бетона представляется в виде:

$$\epsilon_b = \frac{\sigma_b}{E_b \nu_b}, \quad (1)$$

где  $\epsilon_b, \sigma_b, E_b$  - соответственно, относительные продольные деформации, напряжения, начальный модуль упругости бетона. В нашем опыте  $\sigma_b$  от 0 до 300 Мпа,  $E_b = 2,1 \cdot 10^5$ ,  $\nu_b$  – коэффициент изменения секущего модуля ( $E_b \nu_b$  - секущий модуль), который находится по формуле:

$$\nu_b = \hat{\nu}_b + (\nu_0 - \hat{\nu}_b) \sqrt{1 - \omega_1 \eta - \omega_2 \eta^2}, \quad (2)$$

здесь  $1 \geq \nu_b \geq 0$ ;  $\hat{\nu}_b$  - значение коэффициента изменения секущего модуля  $\nu_b$  в вершине диаграммы,  $\nu_0$  - значение коэффициента  $\nu_b$  в начале диаграммы,  $\eta$  - уровень напряжений ( $0 \leq \eta \leq 1$ );  $\omega_1, \omega_2$  - параметры кривизны диаграммы:

$$\hat{\nu}_b = \frac{\hat{\sigma}_b}{\hat{\epsilon}_b \cdot E_b}; \quad \eta_b = \frac{\sigma_b}{\hat{\sigma}_b}; \quad (3)$$

$$\omega_1 = 2 - 2,5 \cdot \hat{\nu}_b; \quad \omega_2 = 1 - \omega_1. \quad (4)$$

где  $\hat{\epsilon}_b$  - деформации в вершине диаграммы.

При кратковременного нагружения при центральном сжатии диаграмма деформирования бетона представляется в виде:

$$\tilde{\epsilon}_b = \frac{\tilde{\sigma}_b}{E_b \tilde{\nu}_b}, \quad (5)$$



Где параметры с волной (~) соответствуют их значениям в вершине диаграмм на каждом цикле  $\tilde{\varepsilon}_b, \tilde{\sigma}_b, \tilde{\nu}_b$ .

Построение диаграммы деформации бетона на сжатие по Еврокоду:

Зависимость между напряжением  $\sigma_c$  и относительной деформацией  $\varepsilon_c$  для кратковременного осевого нагружения (напряжение сжатия и относительные деформации укорочения показаны как абсолютные значения) описывается уравнением

$$\frac{\sigma_c}{f_{cm}} = \frac{k\eta - \eta^2}{1 + (k-2)\eta}, \quad (6)$$

где  $\eta = \frac{\varepsilon_c}{\varepsilon_{c1}}$ ;

$\varepsilon_{c1} = 200 \cdot 10^{-5}$  — относительная деформация при максимальном (пиковом) значении напряжения;

$$k = 1,05 E_{cm} \cdot \frac{|\varepsilon_{c1}|}{f_{cm}} \quad (f_{cm} = 450 \text{ кг / см}^2).$$

Сравнение опытных и экспериментальных данных

После проведения опытов, а также после получения расчетных данных строим общую диаграмму опытных и расчетных результатов (рис. 2).

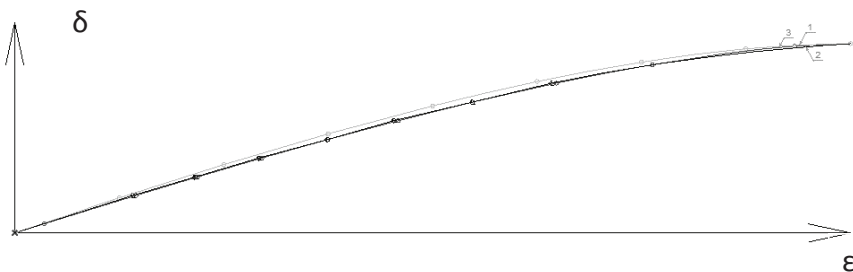


Рисунок 2. Сравнительная диаграмма деформации бетона при сжатии

- 1 – по Еврокоду;
- 2 – опытные данные;
- 3 – по Карпенко

Вывод: В соответствии с построенными диаграммами деформации бетона на сжатие видно, что опытные данные практически совпали с расчетными по методу Карпенко.

### Список использованной литературы:

1. Ерышев В.А., Тошин Д.С. Диаграмма деформирования бетона при многократных повторных нагружениях // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2005. №10. С. 109 - 114.
2. Ерышев В.А., Латышева Е.В., Ключников С.В., Седина Н.С. К построению диаграмм циклического нагружения бетона при одноосном сжатии // Известия Казанского государственного архитектурно - строительного университета. 2013. №1(23). С.104 - 109.

3. Карпенко Н.И., Ерышев В.А., Латышева Е.В. К построению диаграмм деформирования бетона повторными нагрузками сжатия при постоянных уровнях напряжений // Строительные материалы. 2013г. №6. С.48 - 52.

4. Ерышев В.А., Латышева Е.В., Бондаренко А.С., Баранова Ю.С. Деформационные параметры бетона при разгрузке с напряжений сжатия // Известия Казанского государственного архитектурно - строительного университета. 2014г. №1(27). С.87 - 93.

5. Карпенко Н.И., Ерышев В.А., Латышева Е.В. Методика расчета параметров деформирования бетона при разгрузке с напряжений сжатия // Вестник Московского государственного строительного университета. 2014г. №3. С.168 - 178.

6. Карпенко Н.И., Ерышев В.А., Латышева Е.В. Методика построения диаграмм деформирования бетона повторными нагрузками сжатия при переменных уровнях напряжений // Жилищное строительство. 2014г. №7. С.9 - 13.

7. Карпенко Н.И., Ерышев В.А., Латышева Е.В., Кокарев С.А. Методика описания диаграммы бетона с переменными уровнями напряжений сжатия и частичной разгрузкой // Научно - технический и производственный журнал «Промышленное и гражданское строительство». 2015г. №3. С.12 - 15.

© Р.Р. Дзюба, 2016

**УДК 66.664.64**

**Ю.А. Динер**

к.т.н., доцент Омский ГАУ  
г. Омск, Российская Федерация

## **ПРОИЗВОДСТВО ОБОГАЩЕННОГО ХЛЕБА В ОМСКОМ РЕГИОНЕ**

Хлеб - не только основная пища человека, но и духовная ценность. История хлеба в разных странах наложила глубокий отпечаток на культуру народов. Он всегда имел нравственное значение и был мериллом многих человеческих ценностей.

В России хлеб традиционно считается одним из основных продуктов питания, потребляется круглый год независимо от сезона всеми группами населения. Суточное потребление хлеба в разных странах составляет от 150 до 500 граммов на душу населения, в России в среднем – от 320 до 330 граммов.

За счет потребления хлеба человек почти на половину удовлетворяет потребность организма в углеводах, на треть – в белках растительного происхождения. Хлеб из пшеничной обойной или ржаной муки практически полностью удовлетворяет потребность в пищевых волокнах и большинстве витаминов группы В [4].

Производство хлеба в Омском регионе представлено такими крупными компаниями как ЗАО «БКК «Марс», ОАО «Сибхлеб», ОАО «Форнакс», ОАО «Хлебник» и ОАО «Хлебодар».

По объемам производства лидером омского рынка хлеба на сегодняшний день является ОАО «Хлебодар» – он изготавливает 70 тонн хлебобулочных изделий в сутки, делая акцент на обеспечение потребителей не только качественной, но и полезной продукцией.

Надежное обеспечение населения продовольствием и, в первую очередь, качественным хлебом и хлебобулочными изделиями - важнейшая проблема региональной политики Омской области [5]. Одной из основных тенденцией развития хлебопекарного производства является повышение питательной ценности хлеба и хлебобулочных изделий. Это достигается путем расширения ассортимента хлебопекарной продукции диетического, лечебно - профилактического и лечебного назначения, главным образом за счет обогащения изделий жизненно важными, незаменимыми нутриентами.

Особое место в этой категории продукции отводится хлебу, обогащенному ингредиентами с выраженными функциональными свойствами, например – морскими водорослями [3].

Бурая морская водоросль ламинария (*Laminaria digitata*) или «морская капуста» значительно превосходит растения наземного происхождения. В ламинарии содержится большое количество важных для человека минеральных веществ, в том числе много йода, брома, калия. Йод в ламинарии содержится в редкой органической форме, поэтому эта водоросль очень полезна при заболевании щитовидной железы. Богатый и сбалансированный для потребностей человеческого организма минеральный состав ламинарии позволяет рассматривать ее как оптимальный источник макро - и микроэлементов и регулятор минерального обмена. Полноценный комплекс важных в биологическом отношении минеральных элементов присутствует в морских водорослях, как в виде минеральных солей, так и в виде металлоорганических соединений. Состав минеральных элементов существенно изменяется в зависимости от вида и стадии развития водоросли, а также от гидрологических и гидрохимических условий их произрастания. В ламинарии также содержится целый ряд витаминов: В1, В6, В12, С, пантотеновая кислота, биотин, фолиевая кислота, каротин, холин. Органические вещества водорослей представлены сложным комплексом азотистых, углеводных и углеводоподобных веществ и красящих пигментов. В ней содержатся все незаменимые аминокислоты, причем большинство из них - в свободной легко усваиваемой форме. Из полисахаридов преобладают полиозы, присутствуют также и метилпентозаны, которые устойчивы к действию пищеварительных ферментов, поэтому физиологически активны и ведут себя в организме как пищевые волокна. При этом клетчатка бурых водорослей отличается от клетчатки наземных растений более низким содержанием целлюлозы и более высоким содержанием пентозанов и метилпентозанов [1]. В связи с этим вполне оправдано введение водорослей в состав пищевых продуктов в качестве компонента рецептур пищевых продуктов.

ОАО «Хлебодар» одним из первых стал использовать концентраты, содержащие ламинарию в технологии хлеба [4].

Одним из таких видов продукции является хлеб Белгородский с морской капустой вырабатывается из смеси пшеничной хлебопекарной муки 1 сорта и ржаной обдирной хлебопекарной муки с добавлением порошка – смеси пектиновой № 2 (с морской капустой) и другого сырья согласно рецептуре. Хлеб Белгородский с морской капустой вырабатывается формовым, массой 0,35 кг.

Смесь пектиновая с морской капустой применяется в хлебопекарном производстве не только как источник органического йода, но и улучшитель, влагоудерживающий агент, для изготовления сортов хлеба, обогащенных йодом. Пектин способствует улучшению органолептических свойств – увеличению объема и пористости, продлению срока свежести при хранении. В состав смеси входит ламинария сушеная пищевая, пектин, загустители, аскорбиновая кислота, ферментные препараты.

Производство обогащенного хлеба крупнейшими предприятиями области позволяет не только разнообразить рацион омичей качественной и безопасной продукцией, но и выполнить одну из важнейших социальных задач, стоящих перед регионом – решение проблемы йододефицита [5].

#### **Список использованной литературы:**

1. Арсеньева, Л.Ю. Йодирование хлеба - один из путей решения проблемы йододефицита / Л.Ю. Арсеньева, Л.А. Герасименко, М.Н. Антонюк // Медицина и фармация: Сб. матер. междунар.конф. стран СНГ. – 2003. – С 16 - 20.
2. Гаврилова, Ю.А. О проблемах обеспечения безопасности продукции агропромышленного комплекса / Ю.А. Гаврилова // Успехи современного естествознания - 2014. - №5. - С.223 - 224.
3. Гаврилова, Ю.А., Смирнова, Н.А., Бессонова, О.В. Развитие концепции здорового питания в России: проблемы и перспективы / Ю.А. Гаврилова, Н.А. Смирнова, О.В. Бессонова // Международный журнал экспериментального образования - 2015. - №2. - С. 405 - 406.
4. Жмуркова, А.Н., Гаврилова, Ю.А. Производство хлебобулочных изделий с добавлением нетрадиционных видов сырья / А.Н. Жмуркова, Ю.А. Гаврилова // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых - 2015 [Текст]: сборник науч. статей 4 - й Междунар. молодежн. науч. Конф. (19 - 20 ноября 2015 года), в 4 - х томах, Том 2. Юго - Зап. гос. ун - т., А.А. Горохов, Курск. – 2015. - С. 101 - 104.
5. Смирнова, Н.А., Гаврилова, Ю.А. и др. Теоретические и практические аспекты импортозамещения продукции АПК России / Н.А. Смирнова, Ю.А. Гаврилова, Н.А. Дмитриева, А.А. Смирнов // Пища. Экология. Качество. – Труды XII междунар. науч.практич. конфер. - Москва, 20 - 21 марта 2015 г. - С. 198 - 202

© Ю.А. Динер, 2016

**УДК 621.893**

**Ю. В. Жиркин,**  
К.т.н., профессор  
ФГБОУ МГТУ им. Г.И.Носова Магнитогорск, РФ  
**Е. В., Губарев,**  
Ассистент  
ФГБОУ МГТУ им. Г.И.Носова Магнитогорск, РФ  
**Е.К. Чумичёв,**  
Магистрант  
ФГБОУ МГТУ им. Г.И.Носова Магнитогорск, РФ

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КАРБОНИТРИРОВАНИЯ НА МИКРОГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПАР ТРЕНИЯ**

За последние годы для повышения ресурса пар трения всё более широко применяется карбонитрирование [1]. Выполненные исследования показали, что при этом происходит существенное снижение величины коэффициента трения

[ 2 ]. Сейчас нет чёткого понимания причин такого явления. Одной из таких причин, по нашему мнению, может являться изменение параметров шероховатости поверхностей

трения. С этой целью были выполнены исследования шероховатости поверхностей до и после карбонитрирования.

Для проведения исследований были изготовлены пластины из стали Ст. 3 твёрдостью HB 1800 и стали 40X, подвергнутой закалке, твёрдостью HB 5220. Поверхности были подвергнуты шлифованию. Карбонитрирование пластин проводилось 2 часа при температуре 570 °С. Для измерения твердости использовался прибор УЗИТ - 3. Измерения шероховатости проводились в лаборатории Научно - исследовательского центра «Микротопография» МГТУ им. Г.И. Носова. Использовались установки MarSurf XR20 with XT20 (Mahr, Германия) и Contour GT K1 (Bruker, США). Площадь участков 8x2 мм. В таблице приведены результаты измерения параметров поверхностей трения до и после карбонитрирования.

Из представленных результатов видно, что твёрдость поверхности пластины из стали Ст.3 существенно повышается после карбонитрирования, тогда как для закалённой стали 40X твёрдость осталась неизменной. В тоже время исследование влияния карбонитрирования на величину коэффициента трения [2 ] показало снижение коэффициента трения в обоих случаях.

Таблица

Параметры исследованных поверхностей трения

Параметры	сталь Ст.3	сталь 40X, закалка
Твердость до карбонитрирования, МПа	HB1800	HB5220
Твердость после карбонитрирования, МПа	HB4020	HB5220
Ra до карбонитрирования	0,54	0,43
Ra после карбонитрирования	0,64	0,56
Rz до карбонитрирования	9,29	2,86
Rz после карбонитрирования	11,69	3,69
Rmax до карбонитрирования	12,59	6,68
Rmax после карбонитрирования	16,1	9,56

На рисунках (1 , 2) представлены объёмные изображения шероховатости поверхностей одной из исследованных пластин.

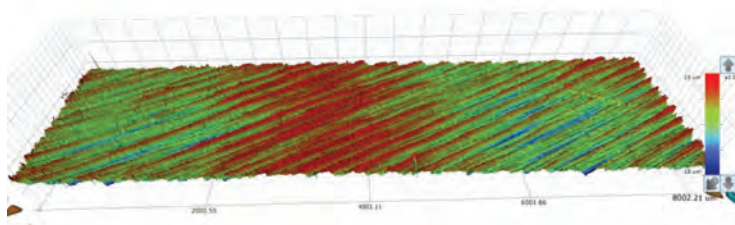


Рисунок 1. Поверхность пластины из закалённой стали 40X до карбонитрирования, Bruker

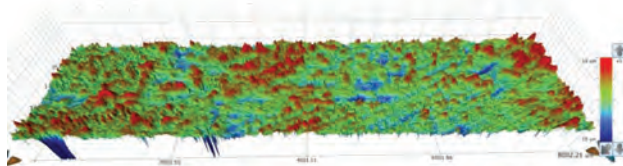


Рисунок 2. Поверхность пластины из закалённой стали 40X после карбонитрирования, Bruker

Анализ рисунков показывает, что в результате карбонитрирования повышаются не только высотные характеристики микропрофиля поверхности, но и изменяется характер распределения микровыступов по поверхности. Нивелируются следы механической обработки, возрастает количество микровыступов, входящих в контакт. Это предположительно ведёт к переходу пластического контакта микровыступов в упругий контакт, и как следствие, к снижению величины коэффициента трения [3].

### Список использованной литературы

1. Коротков В. А. Карбонитрация деталей машин // Главный механик, 2011. - №9. С 20 - 22

2. Жиркин Ю.В., Мироненков Е.И., Юсупов Р.Р., Султанов Н.Л. Исследование влияния карбонитрирования на коэффициент трения зубчатых передач на основе физического моделирования. // «Ремонт, восстановление, модернизация», Москва, 2013. - №11, С 21 - 26

3. Жиркин Ю.В. Основы теории трения и изнашивания (основы триботехники). Учебное пособие; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высшего проф. образования "Магнитогорский гос. техн. ун - т им. Г. И. Носова". Магнитогорск, 2007

© Ю.В.Жиркин, 2016

Е.В.Губарев, 2016

Е.К.Чумичёв, 2016

УДК 621.357.7

**Л.Р.Карапегян**

студентка ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

**А.А.Галимзянова**

студентка ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

**В.И.Балакай**

докт. техн. наук, проф., декан ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

E - mail: balakaivi@rambler.ru

## УВЕЛИЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СЛАБОТОЧНЫХ СКОЛЬЗЯЩИХ КОНТАКТОВ

### Аннотация

Разработан низкоконцентрированный хлоридный электролит блестящего никелирования, который не требует проработки, устойчив в работе, а также позволяет

улучшить условия труда, снизить загрязнения окружающей среды, материальные и энергетические затраты.

### **Ключевые слова**

Электролит, покрытие, никелирование, низкоконцентрированный, экологическая опасность, загрязнение среды

Статистический контроль качества контактирования слаботочных скользящих контактов авиационных приборов показал, что по степени уменьшения надежности контактирования литые металлы и сплавы для них можно расположить в ряд: Ср 999; Зл 99,9; ЗлХ - 2,8; ЗлМ - 80; ЗлПл - 25 и т.д. [1].

На основании литературных данных сделан вывод о том, что сплав золото - хром с содержанием хрома 5 – 12 масс. % является системой, в которой возможно осуществление избирательного переноса, что делает его перспективным материалом для слаботочных скользящих контактов (ССК).

В [2] сообщается, что способ гальванического нанесения сплава золото - хром не разработан. Однако по [3] сплав с содержанием хрома от 0,1 до 1 масс. % можно получить при катодной плотности тока 1 – 3 А /  $\text{дм}^2$ , рН 1,0, температуре 40 – 50 °С, выходе по току 12 – 19 % из электролита состава, г / л: дицианаурат калия 15, хромокалиевые квасцы 20, трилон Б 37,5. При этих условиях получены блестящие, твердые покрытия сплавом.

Между тем известно, что дицианаурат золота разлагается при значениях рН ниже 3. Поэтому предложенный режим электроосаждения или состав электролита включает ошибочные данные.

Задачами данной работы были: изучение фазового состава сплавов ЗлХ, полученного электроосаждением, с целью выбора материала для ССК.

Впреки распространенному мнению о неустойчивости коллоидных дисперсных систем в растворах электролитов, они могут быть очень стабильными и разрушаться при затрате больших усилий. Всё зависит от способа стабилизации системы.

Задачей данной работы было изучение контактных свойств сплавов золото - хром с низким и повышенным (до 22 масс. %) содержанием хрома, осажденных из разработанных ранее электролитов. Нанесение покрытий производили из электролита состава, г / л: хлористый хром 60 – 80, аминокусусная кислота 40 – 60, сульфат натрия 25 – 50, роданид калия 100 – 125, золото (в пересчете на металл) 6 – 12, а условия осаждения сплавов и характеристики покрытий – в табл. 1.

Контактные свойства сплавов системы золото - хром могут быть улучшены упорядочением. По данным [4] твердый раствор хрома в золоте упорядочивается при 20 ат. % хрома и температуре 315 °С, приобретая тетрагональную структуру  $\text{Au}_4\text{Cr}$  типа  $\text{MoNi}_4$  с параметрами кристаллической решетки  $a = 6,401$ ;  $c = 4,040$  ангстрем,  $c / a = 0,6310$ . Упорядочение достигается через 3 – 4 сут. Электроосажденные нами сплавы отжигали в течение двух часов при 315 °С.

Рентгеноструктурный анализ сплавов до и после отжига показал, что в обоих случаях сплавы представляют собой твердый раствор хрома в золоте с напряженной структурой. Очевидно, продолжительность отжига недостаточна для достижения упорядочения. В дальнейшем надо её значительно увеличить. Надо также изучить фазовый состав покрытий, полученных при более низких плотностях тока.

**Условия осаждения сплавов золото - хром и характеристики покрытий**

№ об- раза	Условия осаждения сплава				Характеристики покрытий			
	№ элект роли та	pH	темпе рату ра, °С	катодная плотность тока, А / дм <sup>2</sup>	содержание хрома в сплаве, масс. %	навеск а сплава , г	толщина покрыти й, мкм	микрот вердост ь, кГ / мм <sup>2</sup>
1	2	7,5	40	1,0	3	0,0279	5	208
2	2	7,5	40	1,0	3	0,0250	5	208
3	1	8,6	50	1,5	20	0,0231	5	220

**Список используемой литературы:**

1. Смолин В.В. Разработка и исследование статистического метода контроля качества контактирования слаботочных скользящих контактов авиационных приборов. Автореф. канд. дисс. – М.:, 1976. – 26 с.
2. Федотьев Н.П., Вячеславов П.М., Грекова Н.А. // Журн. прикл. химии, 1971, № 3. – С.515.
3. Aldo Coniglio. Заявка ФРГ, кл. 48a, 5 / 32, № 20489221.5. – Заявл. 6.10.70, опубл. 13.04.72.
4. International series of monographs in metal physics and physical metallurgy. Vol. 8. A handbook of lattice spacings and structures of metals and alloys. – New - York - London, 1967. – P. 1446.

© Карапетян Л.Р., Галимзянова А.А., Балакай В.И., 2016

УДК 621.357.7

**Л.Р.Карапетян**

студентка ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

**А.А.Галимзянова**

студентка ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

**В.И.Балакай**

докт. техн. наук, проф., декан ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

E - mail: balakaivi@rambler.ru

## **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ БУФЕРИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ПРЕДЕЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ ТОКА В ХЛОРИДНОМ ЭЛЕКТРОЛИТЕ НИКЕЛИРОВАНИЯ**

### **Аннотация**

Исследовали влияние различных буферизирующих добавок на предельную плотности тока при нанесении никелевых покрытий. Выбраны наиболее эффективные добавками.

### **Ключевые слова**

Электролит, никелирование, плотность тока, буферизирующие добавки



В качестве основного компонента разрабатываемого высокопроизводительного электролита никелирования нами выбран хлорид никеля [1]. При удачном выборе буферной добавки, а так же эффективного стабилизатора коллоидных соединений можно интенсифицировать процесс электроосаждения никеля. В электролитах никелирования в основном используется, в качестве буферной добавки, борная кислота. При высоких плотностях тока буферных свойств борной кислоты может оказаться недостаточно, чтобы предупредить быстрое защелачивание прикатодного слоя при совместном восстановлении никеля и водорода. При быстром защелачивании могут образовываться грубодисперсные, быстро коагулирующие системы основных солей и гидроксида никеля, а это снижает скорость нанесения никелевых покрытий.

Из литературных данных [2] в качестве буферных добавок были выбраны аминокислоты: глициновая, аланиновая, аспарагиновая, глутаминовая, аспарагиновая, пролионическая, янтарная, лимонная, винная, сульфосалициловая, глутаминовая, сульфаминовая кислоты, п - толуолсульфокислота.

Исследования проводили в электролите состава, г / л: хлорид никеля шестиводный 75, сульфат никеля семиводный 2,5, хлорамин Б 3,0, блескообразующая добавка 5 мл / л.

При повышении катодной плотности тока должно увеличиваться защелачивание прикатодного пространства, так как вместе с никелем на катоде выделяется водород. Чтобы в этих условиях значение pH прикатодного слоя не сдвигалось слишком резко в сторону pH начала гидратообразования никеля, необходимо более эффективную буферирующую добавку.

Поэтому первоочередной задачей являлось исследование влияния вышеперечисленных буферных добавок и pH электролита на предельно допустимую плотность тока, выход по току, качество осаждаемых покрытий, а также возможность замены борной кислоты, которая является традиционной буферной добавкой, применяемой широко в электролитах никелирования. При этом качество покрытий не должно изменяться.

При увеличении концентрации добавки предельно допустимая плотность тока растёт. Так из электролита с аминокислотами предельная плотность тока при увеличении концентрации добавки от 20 до 80 г / л соответственно повышается от 10 до 36 А / дм<sup>2</sup>, с п - толуолсульфокислотой – от 10,4 до 28,8 А / дм<sup>2</sup>, с сульфаминовой кислотой – от 15 до 35 А / дм<sup>2</sup>; с сульфосалициловой кислотой – от 8,2 до 25,5 А / дм<sup>2</sup>, с лимонной кислотой – от 8,4 до 18,5 А / дм<sup>2</sup>, а с остальными добавками: янтарной, глутаминовой и винной кислотами, предельно допустимая плотность тока кислоты при температуре 21 °С и pH электролита 1,0.

Покрытия, осадённые из электролитов с добавками, получались мелкокристаллические, блестящие, равномерные, хорошо сцепленные с основой из стали, меди и ее сплавов.

Однако увеличение концентрации буферных добавок приводит к уменьшению выхода по току никеля.

При температуре электролита 21 °С выход по току с увеличением pH электролита, содержащий аминокислоты, изменяется от 60 до 95 % , янтарную кислоту – от 33 % до 80 % , лимонную кислоту – от 55 до 72 % , сульфаминовую кислоту - от 48 до 75 % , п - толуолсульфокислоту – от 47 до 72 % , глутаминовую кислоту – от 45 % до 70 % , винную кислоту – от 16 до 50 % . Образцы, полученные из электролитов с pH 3,0 и 5,0

получались матовыми и с высокими внутренними напряжениями, тогда как при pH 1,0 покрытия были зеркально - блестящими, равномерными и пластичными.

При сравнении результатов экспериментов выбрали аминокпропионовую кислоту, поскольку показатели выхода по току и предельно допустимой плотности тока наивысшие по сравнению с остальными добавками. Помимо этого, покрытия полученные из электролитов с этой добавкой наиболее пластичные, блестящие и равномерные.

На основании выше приведенных данных можно сделать вывод, что для увеличения скорости нанесения никелевых покрытий из низкоконцентрированного хлоридного электролита необходимо в раствор вводить эффективные буферные добавки и снижать pH электролита.

#### **Список используемой литературы:**

1. Кудрявцева И.Д., Кукоз Ф.И. Балакай В.И. Электроосаждение металлов из электролитов - коллоидов // Итоги науки и техники / ВИНТИ. – М.: 1990. – Т. 33. – С. 50 – 85.
2. Кудрявцев Н.Т. Электролитические покрытия металлами. – М.: Химия. 1979. – 352 с.  
© Карапетян Л.Р., Галимзянова А.А., Балакай В.И., 2016

**УДК 621.357.7**

**Л.Р.Карапетян**

студентка ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

**А.А.Галимзянова**

студентка ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

**В.И.Балакай**

докт. техн. наук, проф., декан ЮРГПУ(НПИ) г. Новочеркасск, РФ

E - mail: balakaivi@rambler.ru

## **ВЛИЯНИЕ ГЛИКОЛЯТА КАЛИЯ НА СВОЙСТВА ХЛОРИДНОГО ЭЛЕКТРОЛИТА НИКЕЛИРОВАНИЯ**

### **Аннотация**

Исследовано влияние гликолята калия на процесс электроосаждения никеля из хлоридного электролита. Показано, что при введении гликолята калия увеличивается производительность электролита, улучшается качество наносимых покрытий.

### **Ключевые слова**

Электролит, гликолят калия, никелирование, плотность тока

Экологическая опасность современного гальванического производства приводит к необходимости создания низкоконцентрированных растворов. Применение разбавленных электролитов отвечает требованиям охраны окружающей среды, так как позволяет снизить содержание ионов тяжелых металлов в сточных водах, атмосфере и даже создать

малоотходные и безотходные технологии. Значительный экономический эффект может быть получен за счет уменьшения расхода реактивов на приготовление и корректировку электролита, снижение материальных и энергетических затрат на очистку сточных вод, а в некоторых случаях возможно получение покрытия с новыми функциональными свойствами.

В данной работе учитывается возникновение тонкодисперсных систем соединений электроосаждаемого на катоде металла при гидролизе, который является характерной чертой солей никеля при растворении в воде, особенно при низкой их концентрации. Гидролитическое расщепление солей металлов чаще всего происходит не полностью, приводя к установлению равновесия частичного гидролиза, зависящего от условий. Гидролизу способствует повышение температуры, разведения раствора и главным образом нарушение равновесия при выпадении осадков или восстановлении на катоде продукта разложения - тонкой дисперсии соединения металла.

При изучении разрабатываемых низкоконцентрированных хлоридных электролитов при определенных условиях наблюдалось большое увеличение предельных рабочих плотностей тока в присутствии борной кислоты с изменением ее концентрации по сравнению с классическими электролитами никелирования и изменении порядка приготовления электролита. Однако в электролите, содержащем лишь хлорид никеля и борную кислоту, покрытия получаются матовыми и более крупнозернистыми, чем обычно при никелировании [1].

В низкоконцентрированном хлоридном электролите введение борной кислоты значительно увеличивает предельные рабочие плотности тока, особенно при температуре 40°C.

В случае повышения концентрации и температуры введение борной кислоты возможно придание исходным тонкодисперсным системам гидроксидов и основных солей никеля, в случае гидролиза, определенных полимерных характеристик.

Полимеры являются лучшими стабилизаторами тонкодисперсных систем как в обычных растворах, так и в электролитах, содержащих коллоидные и микрогетерогенные соединения электроосаждаемого металла. Поэтому в данном случае возможно возникновение подвижной системы пор с оптимальными параметрами для лучшего перемеживания в трудноразмешиваемой части диффузионного слоя. А это может приводить к повышению предельных рабочих плотностей тока.

Предварительные исследования показали, что предельная рабочая плотность токаи выход по току никеля зависят также от методики приготовления электролита, в частности борную кислоту надо растворять первой при температуре близкой температуре кипения воды. Кроме того, в электролите концентрацию борной кислоты следует повышать до предела ее растворимости при 40°C.

Показано, что при увеличении концентрации борной кислоты и введении блескообразователя низкоконцентрированный хлоридный электролит никелирования предельная рабочая плотность тока увеличивается. Для исследования влияния концентрации борной кислоты и способа приготовления электролита на предельные рабочие плотности тока и внешний вид покрытия использовали низкоконцентрированный хлоридный электролит состава, г / л: хлорид никеля шестиводный 100, гликолят калия 6, борная кислота 30.

Используя метод математического планирования экстремальных экспериментов разработан высокопроизводительный электролит блестящего никелирования состава г / л: хлорид никеля шестиводный 50 – 150, борная кислота 25 – 35, гликолят калия 2,5 – 7,5, рН 2 – 5, температура 30 – 60 °С.

Данный электролит обладает высокой предельной рабочей плотностью тока (до 28 А / дм<sup>2</sup>). Покрытия обладают зеркальным блеском, низкой пористостью и хорошим сцеплением с основой из стали, меди и их сплавов.

#### **Список используемой литературы:**

1. Кудрявцева И.Д., Кукоз Ф.И., Балакай В.И. Электроосаждение металлов из электролитов - коллоидов // Итоги науки и техники / ВИНТИ. – М.: 1990. – Т. 33. – С. 50 – 85.

© Карапетян Л.Р., Галимзянова А.А., Балакай В.И., 2016

**УДК631.3:635.21**

**Г.В. Лапшов**

Студент 2 курса факультета «Инженерии и природообустройства»  
Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И.Вавилова  
г. Саратов, Российская Федерация

### **ФИЗИКО – МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАРТОФЕЛЯ**

В России картофель занимает второе место после зерновых и в производственном балансе его называют «вторым хлебом». В Поволжье выращивается более 10 % от валового производства картофеля в нашей стране.

Благоприятны почвенно - климатические условия Среднего Поволжья для выращивания картофеля и в значительной мере отвечают биологическим требованиям культуры.

В условиях Саратовской области рентабельно производить зерновые культуры, подсолнечник, картофель и овощи. На одно из ведущих мест поставлен картофель, который относится к числу культур разностороннего применения с высокой питательной ценностью и продуктивностью.

Картофель занимает пятое место по общим энергетическим запасам после пшеницы, кукурузы, риса, ячменя. Его применяют для приготовления разнообразных блюд, так как он питателен и необходим человеческому организму, также он используется как кормовая культура. Наличие в клубнях картофеля кислот, минералов позволяют использовать как сырьевую основу для технической переработки в крахмал. Он используется в различных отраслях народного хозяйства [1].

Наиболее распространенные в Саратовской области следующие сорта картофеля: Ранняя Роза, Волжанин, Невский.

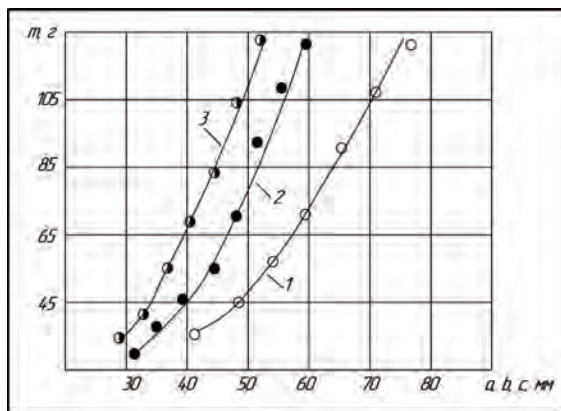
Качественное разделение клубней картофеля на фракции оказывают физико – механические свойства картофеля, что подавляющее большинство применяемых способов

основано на разнице размеров клубней различных по назначению и предусмотренных стандартом фракций.

Физико – механические свойства клубней картофеля являются коэффициент пропорциональности, линейные размеры клубней, углы трения, скольжения и качения.

Коэффициент пропорциональности является важным фактором характеризующим клубень картофеля, связывающий условный объем клубня.

Рассмотрим зависимость массы клубней картофеля от линейных размеров клубней, которая представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1. Линейные размеры сорта «Волжанин»:**  
1 – от длины a; 2 – от ширины b; 3 – от толщины c.

Можно отметить что, разница между шириной и толщиной клубня сорта «Волжанин» составляет около 12 % . [2].

Физико - механические свойства клубней картофеля изменяются в период хранения под влиянием различных процессов – произрастания, испарения влаги, дыхание.

Клубни картофеля не способны к длительному хранению, поэтому за время хранения картофель дает усадку на 5 - 10 % от первоначальной высоты слоя.

Скважность и плотность является важной характеристикой насыпи выгружаемого картофеля. Лучшие условия для хранения и выгрузки картофеля является скважность. Скважность насыпи картофеля зависит от крупности клубней, срока и условий хранения, а также степени загрязненности почвенными примесями. Несмотря на естественную убыль за счет дыхания клубней, при хранении плотность насыпи к моменту выгрузки не уменьшается в связи с уменьшением скважности.

Повреждения клубни картофеля получают при уборке урожая, так как они чрезвычайно чувствительны к механическому воздействию. Трещины вмятины возникают в результате ударного воздействия рабочих органов машин на клубни [3]. Уменьшение интенсивности этого воздействия зависит от многих факторов, среди которых важное место занимают физико - механические свойства клубней, как их форма и масса.

Для механизации технологического процесса сортирования клубней была проведена оценка сортов по их пригодности. Основными сортами являются сорта с крупными клубнями округлой и округло - овальной формы с гладкой поверхностью [4].

#### **Список использованной литературы:**

1. Миркина Е.Н., Бычкова Н.А.. Техническое и хозяйственное назначение картофеля // Научная жизнь 2015 №5.
2. Миркина Е.Н., Левченко С.А. Физико - механические свойства клубней картофеля как объект калибрования. // Научная жизнь 2014 №2.
3. Миркина Е.Н., Левченко С.А. Режимы перемещения клубней картофеля на калибрующей машине грохотного типа. // Научное обозрение 2014 №3.
4. Миркина Е.Н. Обоснование процесса перемещения клубней картофеля по калибрующей поверхности. // Научная жизнь 2014 №6.

© Г.В. Лапшов, 2016

**УДК 661**

**В.С. Литвишко**

к.т.н., доцент

**О.В. Литвишко**

к.э.н., доцент

**Г.М. Селедцова**

зав. лабораторией

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,  
г. Москва, Российская Федерация, E - mail: lvs - 1@mail.ru

#### **ТЕХНО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОКАСУЛИРОВАННОГО МЕТАФОСА**

Микрокапсулированные пестициды пролонгированного действия относят к системам регулируемого выделения, способным осуществлять дозировку действующего вещества по заданной концентрационно - временной программе

[1; 2,109; 3,3; 4,39; 5,165; 6,109]. Эта их способность связана с использованием в качестве оболочек микрокапсул (МК) полимерных диффузионных материалов.

Применительно к метафосу проведены исследования по экспериментальному освоению способов получения МК метафоса с использованием полимерных оболочек на основе синтетических полимеров (полиамида, полимочевины, полиэфира, полиуретана), полученных по способу межфазной поликонденсации [7,11; 8,97; 9,3]. Освоение способов микрокап - сулирования показало принципиальную возможность заключения данного инсектицида в МК различной природы. Вместе с тем, микрокапсулирование само по себе не позволяет осуществить выбор наиболее перспективного способа. Для этого потребовалось определение ряда функциональных показателей МК.

Полученные методом межфазной поликонденсации МК были испытаны на прочность методом одноосного нагружения в соответствии со специально разработанной методикой. Необходимость в проведении прочностных испытаний связана с выявленными условиями, при которых МК сохраняют целостность и тем самым функционируют как системы пролонгированного действия. Как оказалось, наибольшую прочность имеют МК с полимоче - винными и полиамидными оболочками (таблица 1).

Таблица 1

Прочностные показатели МК

Полимерные оболочки	Средний размер МК, мкм	Давление раздавливания МК, кг / см <sup>2</sup>	Максимальная толщина слоя МК, см
Полиамидная	50	4,67	3700
Полимочевинная	50	5,41	4293
Полиуретановая	60	0,39	309

Другим важным показателем МК является влагопроницаемость, обеспечивающая защитное действие полимерных оболочек от гидролизующего воздействия воды. Это обусловлено тем, что одним из продуктов гидролиза метафоса является паранитрофенол (ПНФ), являющийся фитотоксикантом. Опыты по оценке влагопроницаемости полимерных оболочек МК проводили в соответствии с разработанной методикой колориметрически при обработке МК водой в условиях интенсивного перемешивания путем определения массы ПНФ, прошедшего через оболочку МК. Зная толщину оболочек, их эффективную площадь, продолжительность процесса, оказалось возможным оценить эффективный коэффициент диффузии ПНФ и воды через полимерные оболочки МК (таблица 2).

Таблица 2

Влагопроницаемость полимерных оболочек МК

Показатели	Полимочевина	Полиуретан	Полиамид	Полиэфир
Эффективный коэф - фициент диффузии ПНФ, см <sup>2</sup> /с	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$6,4 \cdot 10^{-11}$
Эффективный коэф - фициент диффузии воды, см <sup>2</sup> /с	$15 \cdot 10^{-9}$	$27 \cdot 10^{-9}$	$6 \cdot 10^{-9}$	$31 \cdot 10^{-9}$

Как видно, наименьшей проницаемостью обладают полиамидные и полимочевинные оболочки. Полученные данные позволяют рассчитать толщину полимерных оболочек МК, обеспечивающих влагозащитное действие. Оказалось, что для МК на основе полиамида и

полимочевины толщина оболочек должна составлять, соответственно, 5 и 8 мкм, тогда как для полиуретановых и полиэфирных оболочек – 22 и 26 мкм. Очевидно, полученные данные свидетельствуют о том, что наилучшим влагозащитным действие, препятствующим гидролизу метафоса, обладают полиамидные и полимочевинные оболочки.

При выборе способа учитывались также экономические аспекты процесса микрокапсулирования. В частности, сопоставляли стоимостные показатели основных мономеров для получения оболочек МК на основе полиамида, полимочевины, полиуретана, полиэфира. Так, соотношение затрат на мономеры при производстве МК различной природы при одинаковом содержании метафоса в них (рис.1) составляет.



Рис.1 Затраты на мономеры при производстве МК метафоса

Приведенные результаты расчетов свидетельствуют о наиболее низких затратах на мономеры, используемые при получении полиуретановых и полимочевинных оболочек.

Таким образом, как следует из представленных данных, по функциональным показателям наиболее перспективным является использование МК с полиамидными и полимочевинными оболочками. С учетом данных анализа стоимостных показателей отечественных мономеров выбор может быть сделан в пользу способа микрокапсулирования по методу межфазной поликонденсации на основе полимочевины.

### Список использованной литературы:

1. Литвишко В.С. Микрокапсулированная форма инсектицида пролон - гированного действия // Universum: Химия и биология: электронный научный журнал. - 2014. - № 3 (4).URL: <http://7universum.com/ru/nature/archive/item/1071> (дата обращения: 14.12.2015).
2. Litvishko V.S. Microencapsulated form of metaphos regulated allocation // Science and world. Volgograd: «Scientific survey», - 2014. - №5 (9). - с.109 - 110.
3. Litvishko V.S., Myaskovskaya T.V. 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.



4. Литвишко В.С. Микрокапсулированные инсектициды регулируемого выделения // «Инновации в науке»: сборник статей по материалам XLV международной научно - практической конференции. Новосибирск: АНС «Сибак». - 2015. - № 5(42). - с.39 - 43

5. В.С.Литвишко Микрокапсулированная форма дихлорона длительного выделения // Материалы XVI Международной научно - практической конференции «Научная дискуссия: вопросы математики, физики, химии, биологии», №4(16), Москва, «Международный центр науки и образования», 2014, с. 165 - 170.

6. Шибряева Л.С.,Тертышная Ю.В., Подзорова М.В. Полимерные материалы в инновационных сельскохозяйственных технологиях // «Интеллектуальные машинные технологии и техника для реализации Государственной программы развития сельского хозяйства». Сборник научных докладов Международной научно - технической конференции. Москва: Всероссийский научно - исследовательский институт механизации сельского хозяйства. - 2015. - с.109 - 113.

7. Литвишко В.С. Особенности микрокапсулирования метафоса // «Инновации в науке»: сборник статей по материалам LIII международной научно - практической конференции. Новосибирск: АНС «Сибак». - 2016. - часть 1. - № 1(50). - с. 11 - 15.

8. 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.

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

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТОКОПРИЕМНИКАМ И КАЧЕСТВУ ТОКОСЪЕМА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

Контактная подвеска и токоприемники при проектировании высокоскоростных железных дорог (ВСМ) [1, 2] должны рассматриваться с позиций единой электромеханической системы [3, 4], динамические характеристики и качество скользящего электрического контакта которой обусловлены параметрами, как токоприемника [5, 6], так и контактной подвески [7, 8].

Форма полоза токоприемников [9, 10] высокоскоростного ЭПС должна соответствовать требованиям, приведенным на рисунке.

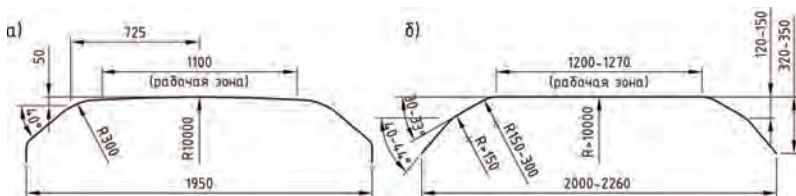


Рис. Форма полоза токоприемника:

а) высокоскоростного ЭПС; б) по ГОСТ Р 54334 - 2011

Рабочая высота полоза высокоскоростного токоприемника должна перекрывать диапазон от 5570 мм до 6200 мм от УГР [11, 12]. Статическое нажатие токоприемника  $F_0$  на переменном токе должно составлять  $70^{+20}_{-10}$  Н, на постоянном токе  $110 \pm 10$  Н [13, 14]. Аэродинамическая составляющая контактного нажатия  $F_A$  должна быть приближена к целевой зависимости (в ньютонах)  $F_A = 0,00097 \cdot V^2$ , где  $V$  – скорость движения ЭПС, км / ч [15, 16]. Контактная сеть ВСМ должна быть рассчитана на эксплуатацию ЭПС с одним или с двумя одновременно поднятыми токоприемниками [17, 18]. Расстояние между двумя рабочими токоприемниками должно составлять не менее 150 м и не более 400 м [19, 20]. Технические решения по контактной сети и токоприемникам должны быть взаимно согласованы [21, 22], чтобы обеспечивать надежный токосъем, соответствующий потребляемому из контактной сети току поезда, и требуемые параметры динамического взаимодействия при движении высокоскоростных поездов во всем диапазоне скоростей движения [23, 24].

Качество токосъема должно оцениваться техническими показателями контактного нажатия или процентом искрения [25, 26]. Дополнительно должно контролироваться отжатие контактного провода под фиксаторами при проходе токоприемника [27, 28]. Оценка качества токосъема должна производиться на основе математического моделирования взаимодействия токоприемников и контактной подвески [39, 30] и натурных испытаний на экспериментальном участке [31, 32]. Для оценки качества токосъема должны быть выбраны участки контактной подвески, состоящие из 5–7 пролетов: с промежуточными пролетами [33, 34]; в зоне средней анкеровки [35, 36]; в зоне неизолирующего сопряжения [37, 38]; в зоне изолирующего сопряжения [39, 40]; в зоне воздушной стрелки [41, 42].

На выбранном участке при прохождении ЭПС с заданной скоростью движения должно быть выполнено измерение: мгновенных значений контактного нажатия каждого токоприемника с частотой не менее 200 Гц при замерах по времени или не реже чем через каждые 0,4 м при замерах по расстоянию [43, 44]; искрения в месте контакта токоприемника и контактного провода (при натурных испытаниях) [45, 46]; отжатия контактного провода токоприемниками под фиксаторами [47, 48]. Оценка качества токосъема должна производиться на основе статистического анализа выборки мгновенных значений контактного нажатия. Должны быть вычислены следующие показатели: среднее значение контактного нажатия  $F_m$ ; среднеквадратическое отклонение контактного нажатия  $\sigma$ ; статистический максимум контактного нажатия  $F_m + 3\sigma$ ; статистический минимум контактного нажатия  $F_m - 3\sigma$ ; процент искрений  $N_Q$ .

При натуральных испытаниях процент искрений вычисляется по формуле

$$N_Q = \frac{T}{T_{изм.}} \cdot 100 \%,$$

где  $T$  – суммарная продолжительность дуги, длящейся более 5 мс;  $T_{изм.}$  – время измерения.

При моделировании взаимодействия токоприемников и контактной подвески процент искрений вычисляется по формуле

$$N_Q = \frac{N_0}{N_{изм.}} \cdot 100 \%,$$

где  $N_0$  – число изменений контактного нажатия при отсутствии контакта токоприемника с контактным проводом;  $N_{изм.}$  – общее число измерений.

Таблица. Допускаемые значения статистического максимума контактного нажатия

Род тока	Скорость движения $V$ , км / ч	Максимальное допустимое значение статистического максимума контактного нажатия $F_m + 3\sigma$ , Н
Переменный	до 200 включительно	300
	свыше 200 до 350	350
	свыше 350 до 400	450
Постоянный	до 200 включительно	300
	свыше 200 до 250	400

Качество токосъема считается удовлетворительным если выполнены следующие условия: статистический минимум  $F_m - 3\sigma$  положителен; статистический максимум  $F_m + 3\sigma$  не превышает значений (см. таблицу); стандартное отклонение контактного нажатия  $\sigma$  не превышает  $0,3 \cdot F_m$ ; процент искрений  $N_Q$  не превышает 0,2 %; максимальное отжатие контактного провода токоприемником под фиксаторами без учета климатического влияния не превышает 150 мм [49, 50]. Качество токосъема должно оцениваться для каждого впередиидущего и позади идущего рабочего токоприемника поезда [51, 52]. Математическое моделирование взаимодействия токоприемников и контактной подвески должно быть выполнено: для высокоскоростных поездов при скоростях движения от 300 до 420 км / ч с шагом 5 км / ч [53, 54]; для специальных контейнерных поездов при скоростях движения от 100 до 220 км / ч с шагом 5 км / ч [55, 56]. Моделирование должно быть выполнено для всех вариантов исполнений контактной подвески, планируемых для реализации на ВСМ, при длинах пролетов от 30 до 70 м с шагом 5 м, а также для всех вариантов токоприемников и их конфигурации на подвижном составе.

#### 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 жд. 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 электровозовна 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 обточки 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 перекоса 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 электровозов // 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 электровозов // 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 ободу 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. Скоростной железнодорожный транспорт - новые возможности для России // В сборнике: Современные концепции развития науки. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 48–54.

51. 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.

52. 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.

53. 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.

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

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

56. Малеев Е.Г. Анализ технических решений по контактной сети ВСМ в странах мира // В сборнике: Взаимодействие науки и общества: Проблемы и перспективы. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 36–42.

© Малеев Е.Г., 2016

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАГРАММ ДЕФОРМИРОВАНИЯ АРМАТУРЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

### Аннотация

Представлены методики описания и построения диаграмм деформирования арматуры для расчета железобетонных конструкций по нелинейной деформационной модели.

### Ключевые слова

Арматура, деформации, напряжения, диаграмма состояния, алгоритм расчета

Расчет железобетонных конструкций с использованием диаграмм деформирования бетона и арматуры в последние годы стал наиболее актуальным. Аналитические зависимости связи напряжений  $\sigma_s$  и деформаций  $\varepsilon_s$  в диаграммах деформирования арматуры конструируются на основании опытных данных, полученных при испытаниях стержней арматуры на растяжение. В исследованиях многих авторов диаграмма арматуры разделяется на два участка: линейный от  $\sigma_s = 0$  до  $\sigma_s = \sigma_{s,el}$  и нелинейный от  $\sigma_s = \sigma_{s,el}$  до  $\sigma_s = \sigma_{s,u}$ ,

где  $\sigma_{s,el}$  - предел упругости арматуры, равный  $R_{sn}\eta_{s,el}$ ;

$\sigma_{s,u}$  – сопротивление арматура разрыву, равное  $R_{sn}\eta_{su}$ ;

$\varepsilon_{s,u}$  - относительная деформация, соответствующая  $\sigma_{s,u}$ .

Диаграмма должна пройти через три базовые точки с координатами:  $\sigma_{s0,2}, \varepsilon_{s0,2}; \sigma_{s,u}, \varepsilon_{s,u}$ .

В расчетах по нелинейной деформационной модели диаграмму деформирования горячекатаной арматуры нормативными документами разрешается использовать до нарушения условия

$$\varepsilon_s \leq 0.025. \quad (1)$$

При нарушении условия (1) стержень выключается из работы.

Построение более простых зависимостей для диаграмм арматуры [5].

Нелинейный участок (при  $\sigma_s > \sigma_{s,el}$ ) представляется через приращения напряжений  $\sigma_{\Delta s}$  и приращения деформаций  $\varepsilon_{\Delta s}$ ,

$$\sigma_{\Delta s} = \sigma_s - \sigma_{s,el}; \quad \varepsilon_{\Delta s} = \varepsilon_s - \varepsilon_{s,el}. \quad (2)$$

Значения приращений напряжений и деформаций в точке предела текучести «а» и в конце нелинейного участка – в точке «р» соответственно будут равны:

$$\begin{aligned} \sigma_{\Delta s0,2} &= \sigma_{s0,2} - \sigma_{s,el}, \quad \varepsilon_{\Delta s0,2} = \varepsilon_{s0,2} - \varepsilon_{s,el}, \\ \hat{\sigma}_{\Delta s} &= \hat{\sigma}_s - \sigma_{s,el}, \quad \hat{\varepsilon}_{\Delta s} = \hat{\varepsilon}_s - \varepsilon_{s,el}. \end{aligned} \quad (3)$$

Уровни напряжений и деформаций на нелинейном отрезке составят:

$$\eta_{\Delta s} = \sigma_{\Delta s} / \hat{\sigma}_{\Delta s}; \quad \eta_{\Delta d} = \varepsilon_{\Delta s} / \hat{\varepsilon}_{\Delta s}, \quad (4)$$



соответственно при  $\varepsilon_{\Delta s} = \varepsilon_{\Delta s 0,2}$ ,

$$\eta_{\Delta s 0,2} = \sigma_{\Delta s 0,2} / \hat{\sigma}_{\Delta s}; \eta_{\Delta d 0,2} = \varepsilon_{\Delta s 0,2} / \hat{\varepsilon}_{\Delta s}. \quad (5)$$

На нелинейном отрезке диаграммы

$$\sigma_{\Delta s} = \varepsilon_{\Delta s} E_s \nu_{\Delta s}. \quad (6)$$

Соответственно значения коэффициента секущего модуля  $\nu_{\Delta s}$ , в начале диаграммы ( $\nu_{\Delta 0}$ ), в точке предела текучести ( $\nu_{\Delta s} = \nu_{\Delta s 0,2}$ ) и в вершине диаграммы  $\nu_{\Delta s} = \hat{\nu}_{\Delta s}$  определяются по формулам:

$$\nu_{\Delta 0} \approx 1; \nu_{\Delta s 0,2} = \frac{\sigma_{\Delta s 0,2}}{\varepsilon_{\Delta s 0,2} E_s}; \hat{\nu}_{\Delta s} = \frac{\hat{\sigma}_{\Delta s}}{\hat{\varepsilon}_{\Delta s} E_s}. \quad (7)$$

Исследования [1, 2, 3, 4] показали, что для определения  $\nu_{\Delta s}$  от уровня деформаций  $\eta_{\Delta d}$  можно использовать следующую простую зависимость:

$$\nu_{\Delta s} = \hat{\nu}_{\Delta s} + \hat{\nu}_{\Delta s}(1 - \eta_{\Delta d}) + c \hat{\nu}_{\Delta s}(1 - \eta_{\Delta d})^k [v_{\Delta 0} - (2 + c)\hat{\nu}_{\Delta s}] (1 - \eta_{\Delta d})^n, \quad (8)$$

где  $c, k, n$  – константы (для определенного вида арматуры), методика вычисления которых представлена в работе. Нетрудно видеть, что зависимость (18) удовлетворяет граничным условиям. Так,

$$\text{при } \eta_{\Delta d} = 0 \quad \nu_{\Delta s} = \nu_{\Delta 0},$$

$$\text{при } \eta_{\Delta d} = 1 \quad \nu_{\Delta s} = \hat{\nu}_{\Delta s}.$$

Определим связь между общим коэффициентом изменения секущего модуля – величиной  $\nu_s$  и ее значением  $\nu_{\Delta s}$  на нелинейном отрезке диаграммы. Учитывая, что

$$\varepsilon_s = \frac{\sigma_s}{E_s \nu_s} = \varepsilon_{s,el} + \varepsilon_{\Delta s} = \frac{\sigma_{s,el}}{E_s} + \frac{\sigma_{\Delta s}}{E_s \nu_{\Delta s}}, \quad (9)$$

находим

$$\nu_s = \frac{\varepsilon_{s,el} + \varepsilon_{\Delta s} \nu_{\Delta s}}{\varepsilon_s}. \quad (10)$$

А затем находим:

$$\sigma_s = \varepsilon_s E_s \nu_s \quad (11)$$

При текущих значениях уровней деформаций в пределах  $0 \leq \eta_{\Delta d} \leq 1$  и величинах констант:  $c=2, k=7, n=20$  по формуле (8) вычисляется коэффициент  $\nu_{\Delta s}$ , по формуле (10) – значения коэффициента  $\nu_s$  и по формуле (11) соответствующие величины напряжений.

После данных расчетов строим кривые для арматуры классов А240, А400, А600, А800, А1000 в соответствии с нормативными значениями сопротивления по первой и второй группам предельных состояний, которые проходят через базовые точки достаточно удовлетворительно описывает промежуточные их значения на нелинейном участке деформирования в пределах изменения деформаций  $\varepsilon_{s,el} \leq \varepsilon_s \leq \hat{\varepsilon}_s$  ( $\hat{\varepsilon}_s = 0.025$ ).

### Список использованной литературы:

1. Ерышев В.А., Латышев Д.И., Тошин Д.С. Методика расчета деформаций изгибаемого железобетонного элемента при разгрузке // Известия Орловского Государственного технического университета. 2009. №2. С. 6 - 13.

2. Ерышев В.А., Латышев Д.И., Бондаренко А.С. К методике описания диаграммы малоциклового нагружения // Известия Орловского Государственного технического университета. 2009. №1. С. 22 - 28.

3. Ерышев В.А., Бондаренко А.С., Царев В.С. Влияние усадки бетона на деформирование железобетонных конструкций // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2011. №4(18). С.52 - 55.

4. Ерышев В.А., Латышева Е.В., Бондаренко А.С. Усадочные деформации в бетонных и железобетонных элементах // Известия Казанского государственного архитектурно - строительного университета. 2012. №4(22). С. 97 - 102.

5. Карпенко Н.И., Ерышев В.А., Латышева Е.В., Бондаренко А.С. Деформации железобетонного элемента с учетом усадочных деформаций // Вестник Волгоградского государственного архитектурно - строительного университета, серия: Строительство и архитектура. 2013г. №31(50) ч.2. Строительные науки. С.344 - 358.

6. Ерышев В.А., Латышева Е.В., Ключников С.В., Седина Н.С. К построению диаграмм циклического нагружения бетона при одноосном сжатии // Известия Казанского государственного архитектурно - строительного университета. 2013. №1(23). С.104 - 109.

7. Анпилов С.М., Ерышев В.А., Рьжков А.С., Мурашкин В.Г., Латышева Е.В., Тошин Д.С. Установка для испытания строительных конструкций // Патент на полезную модель. 2013г. RUS 135804 17.06.

8. Nikolay I. Karpenko, Valery A. Eryshev, Ekaterina V. Latsheva. Stress - strain Diagrams of Concrete Under Repeated Loads with Com - pressive Stresses // Procedia Engineering, Volume 111, 2015, Pages 371 - 377.

© Е.М. Малинова, 2016

**УДК 633.162**

**М.Ш. Махотлова**

К.биол.н., ст. преподаватель  
Кабардино - Балкарский ГАУ

им. В.М. Кокова

г. Нальчик, Российская Федерация

## **ТЕХНОЛОГИЯ СОЛОДА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В СПИРТОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Для получения солода в спиртовой промышленности используют ячмень, рожь, пшеницу, овес и просо. Для осахаривания крахмалистого сырья применяют смесь солодов, в которой доля овсяного и просяного солода должна быть не менее 30 % . Запрещается использовать солод из той культуры, которая идет для производства спирта [1, с. 312].

Злаки и полученный из них солод – продукты, обладающие высокой питательной и физиологической ценностью. Из них вырабатывают различные виды солодовых экстрактов и другие продукты на их основе, которые используют как диетические, так и лечебные. Основные зерновые культуры, из которых готовится солод для производства полисолодовых экстрактов, – это ячмень, пшеница, кукуруза, горох и овес с проращаемостью не менее 92 % [2, с. 43].

Отсортированное зерно моют, дезинфицируют и замачивают в замочных аппаратах воздушно - водяным способом до содержания влаги 38...40 % (для проса – 35...38 % ). При замачивании зерно 3...4 ч находится в воде и 2...3 ч без воды. На промывку зерна и первое замачивание расходуется 1,8...2 м<sup>3</sup> воды на 1 т зерна. Дезинфекцию проводят хлорной известью (300...400 г на 1 т зерна) при втором замачивании.

Зерно проращивают на токах или в пневматических аппаратах по технологическим режимам, приведенным в табл. 1.

Таблица 1 – Характеристика сырья, используемого для солодоращения

Зерновая культура	Температура в слое зерна, °С	Продолжительность проращивания, сут.	Содержание влаги в солоде, %
Ячмень	23→19...20→13...14	10...12	44...45
Рожь	23→19...20→13...14	7...8	40...41
Овес	23→19...20→13...14	10...12	44...45
Просо	26...30→25...26	5...6	40...42
Пшеница	23→18...20→14	8...10	44...46

В летний период допускается повышение температуры к концу проращивания до 16...17°С, а срок выращивания ячменного и овсяного солодов сокращается до 7...8 сут. Зерно ворошат не менее 2 раз в сутки с обязательным предварительным орошением водой [3, с. 25].

Потери сухих веществ при нормальном цикле солодоращения составляют около 16 % . Для интенсификации солодоращения применяют гибберелловую кислоту (400...600 мг на 1 т зерна). Это позволяет цикл проращивания сократить на 1...2 сут., повысить прорастаемость и ферментативную активность солода.

Зерно проращивают на току или в пневматических аппаратах по технологическим режимам, приведенным в табл. 2.

Таблица 2 – Условия проращивание сырья для солодоращения

Зерновая культура	Температура в слое зерна, °С	Продолжительность проращивания, сут.	Примечание
Пшеница	16...18	4...5	Продувка кондиционированным воздухом температурой 12°С и содержанием влаги 100 %
Овес	16...18	6...7	
Кукуруза	20...25, в конце проращивания 18...20	7...8	Ворошение и дополнительное орошение через каждые 6...8 ч

Сушку и термическую обработку свежепросошего солода проводят на одно - или двухъярусных солодосушилках или в аппарате, где осуществлялось проращивание

подогретым воздухом, температуру которого постепенно повышают от 40 до 75°C. Продолжительность сушки 20...25 ч, содержание влаги сухого солода 5...7 % [4, с. 237]. Высушенный солод после охлаждения направляют на росткоотбойную машину, а оттуда – на фасование. Оценку качества солода проводят в соответствии с требованиями.

На спиртовых заводах широко используется способ механической активации ферментов солода с помощью гидроакустического аппарата типа РПА, который позволяет в 1,5 раза повысить активность ферментов солода и сократить потери при солодоращении в 2 раза за счет снижения длительности солодоращения до 5 сут.

В спиртовом производстве применяют свежепросрощий солод, который предварительно измельчают. Основным показателем качества такого солода является ферментативная активность.

### **Список использованной литературы:**

1. Косминский, Г.И. Технология солода, пива и безалкогольных напитков. Лабораторный практикум по технохимическому контролю производства. – Мн.: Дизайн ПРО, 2001. – 352 с.
2. Мукайлов М.Д., Хоконова М.Б. Технология и оборудование бродильных производств. – Нальчик: изд. - во М.и В. Котляровых, 2015. – 200 с.
3. Хоконова М.Б. Азотистый состав суслу в зависимости от режима обработки несоложенного ячменя. - Пиво и напитки, 2012. - № 5. - С.24 - 26.
4. Хоконова М.Б. Солодоращение с направленным изменением биохимического состава прорастающего зерна. Тенденции формирования науки нового времени. Сборник статей международной научно - практической конференции. – Уфа: БашГТУ, 2014. – С. 236 - 239.

© М.Ш. Махотлова, 2016

**УДК 663.43:663.44**

**М.Ш. Махотлова**

К.биол.н., ст. преподаватель  
Кабардино - Балкарский ГАУ  
им. В.М. Кокова  
г. Нальчик, Российская Федерация

### **ЗАВИСИМОСТЬ КАЧЕСТВА ПИВА ОТ СПОСОБОВ ДРОБЛЕНИЯ СОЛОДА**

В последнее время на пивоваренных заводах все чаще стали использовать дробилки с предварительным кондиционированием солода. Их применение представляет определенный интерес, так как все больше предприятий проводят реконструкцию и им необходимо использовать новые технологии и технологические приемы при частичном сохранении старого оборудования [1, с. 86].

Данные исследования представляют сравнительный анализ полупродуктов и готового пива, приготовленных в результате измельчения солода на традиционных шестивальцовых дробилках и на дробилках кондиционированного помола. В данной статье представлены результаты опыта работы на дробилках обоих типов.

Мы исследовали состав суслу и пива, полученного после дробления на обычной шестивальцовой солододробилке с кондиционированным помолом.

Основное оборудование варочного отделения предприятия не изменилось.

Устройство для кондиционирования солода состоит из шнека с увлажняющим устройством, со шнековой трубой с двумя форсунками. Дробилка оснащена прибором для контроля приточного потока солода.

Увлажняющее устройство состоит из емкости с водой, электронагрева, центробежного насоса, расходомера. Из двух форсунок равномерно разбрызгивается теплая вода. При этом оболочка становится эластичной и при измельчении - более объемной. Попловковый клапан регулирует уровень воды в емкости.

При перемещении в кондиционирующем шнеке солод через форсунку увлажняется водой. Лопастями шнека добиваются равномерного распределения влаги в толще солода. Увеличивается влажность оболочки, и поэтому в установленной далее дробилке солод максимально сохраняет целостность оболочки [2, с. 113].

На новой дробилке увлажнение зернового сырья проводили при 35<sup>0</sup>С, расход воды составил 12 - 16 дм<sup>3</sup> / ч на каждую тонну солода при давлении воды 6 бар [4, с. 238].

Производительность дробилки составила 6 т / ч , нагрузка дробленого солода на сито - 2300 кг / м<sup>2</sup>.

Таблица - средние результаты десяти варок, осуществленных после дробления солода на каждой из дробилок

Показатели пива	Дробление на шестивальцовой дробилке	Дробление с кондиционированием помола
Объемная доля спирта, %	4,70	4,79
Действительный экстракт, %	3,69	3,55
Действительная степень сбраживания, %	66,42	67,70
Кислотность, к.ед.	1,64	4,62
Цветность, ц.ед.	0,69	0,47

В работе были использованы две партии солода со сходными показателями, удовлетворяющими требованиям стандарта: влажность 4,6 - 4,8 % ; экстрактивность 81,1 - 81,8 % на С.В.; кислотность 0,9 - 1,1к.ед.; цветность 0,2 - 0,22 ц.ед.; продолжительность осахаривания 10 мин.; содержание белка 10,0 - 10,3 % ; рН суслу 5,83 - 5,88; вязкость 1,46 - 4,56мПа.с; число Кольбаха 39 - 41,6 % содержание аминокислотного азота 131 - 150.

Состав помола на прежней и новой дробилках различался. Во фракциях помола, полученного на новой дробилке, увеличилось содержание мелкой крупки и шелухи, что способствует ускорению фильтрования загара[3, с. 26].

Многие показатели суслу, полученного в результате дробления на шестивальцовый и новой дробилке, были одинаковы: экстрактивность начального суслу 11 % ; кислотность 1,4 к.ед.; рН 5,3; конечная степень сбраживания около 81 % ; вязкость 1,56 - 1,6мПа.с. Продолжительность осахаривания после дробления на новой дробилке снизилась с 25 до 18 мин., скорость фильтрования затора увеличилась, а общие потери в варочном отделении снизились на 1,65 % .

Пиво готовили классическим способом. Показатели пива, полученного из солода аналогичных партий, измельченного на шестивальцовый дробилке и дробилке кондиционированного помола представлены в таблице. Глубина сбраживания пива повысилась, что приводит к повышению стойкости пива.

#### **Список использованной литературы:**

1. Косминский, Г.И. Технология солода, пива и безалкогольных напитков. Лабораторный практикум по технохимическому контролю производства. – Мн.: Дизайн ПРО, 2001. – 352 с.
2. Мукайлов М.Д., Хоконова М.Б. Технология и оборудование броидильных производств. – Нальчик: изд - во М.и В. Котляровых, 2015. – 200 с.
3. Хоконова М.Б. Азотистый состав суслу в зависимости от режима обработки несоложенного ячменя. - Пиво и напитки, 2012. - № 5. - С.24 - 26.
4. Хоконова М.Б. Солодоращение с направленным изменением биохимического состава прорастающего зерна. Тенденции формирования науки нового времени. Сборник статей международной научно - практической конференции. – Уфа: БашГУ, 2014. – С. 236 - 239.

© М.Ш. Махотлова, 2016

**УДК 004**

**П.С. Михалев**

студент 1 курса магистратуры факультета информационных технологий  
Брянский государственный технический университет  
Г. Брянск, Российская Федерация

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Конструкция автомобильной мультимедийной системы постоянно совершенствуется. Основными направлениями совершенствования являются: интеграция дополнительных устройств, расширение функциональных возможностей, увеличение скорости передачи данных, повышение качества воспроизведения аудио и видео контента. Дополнительные возможности открывает связь автомобиля с сетью Интернет, внедрение системы коммуникации между автомобилями.

Однако автомобильной мультимедийной системе в ее нынешнем виде осталось существовать недолго. Ведущие разработчики операционных систем Google, Apple,

Microsoft, Linux планируют внедрение операционных систем на серийные автомобили. Как отмечают эксперты, к 2020 году 75 % легковых автомобилей будут иметь одну или несколько автомобильных операционных систем.

Автомобильная операционная система не является операционной системой как таковой. По сути, это приложение, обеспечивающее доступ водителя во время движения автомобиля к программам, установленным на смартфон. В этом случае головным устройством мультимедийной системы становится смартфон, а дисплей является лишь его вторым экраном.

Самой востребованной автомобильной операционной системой является **Android Auto** от Google. Двадцать восемь автомобильных компаний планируют использовать данную операционную систему на своих автомобилях, при этом в дальнейшем количество компаний с поддержкой системы от Google может сильно увеличиться. Подключение смартфона к мультимедиа - системе автомобиля производится через USB - разъем. Смартфон также можно подключить беспроводным путем через Bluetooth. Управление приложениями осуществляется с помощью сенсорного экрана мультимедиа - системы, кнопок на многофункциональном руле или голосом (голосовое управление).



Рис. 1. Android Auto

С помощью операционной системы Android Auto реализуются следующие функции:

- звонки по телефону;
- чтение или озвучивание SMS - сообщений и электронной почты;
- навигация в Google Maps с использованием возможностей телефона и GPS антенны автомобиля;
- воспроизведение музыкальной коллекции;
- информирование о работе автомобиля;
- трансляция напоминаний из телефона.

Перечень реализуемых функций системы постоянно расширяется. Необходимо отметить, что работа системы Android Auto предусматривает сохранение данных даже при выключенном зажигании.



Рис. 2. CarPlay

Параллельно с Google идет компания Apple, предложившая автомобильную операционную систему **CarPlay**. Предпочтение CarPlay отдают компании BMW, Citroen, Ferrari, Lexus, Mercedes - Benz, Mini, Toyota. Список компаний будет только расти. Кроме того, многие автопроизводители планируют установку CarPlay совместно с Android Auto. Система обеспечивает интеграцию смартфона iPhone с автомобильной мультимедийной системой. Подключение смартфона осуществляется с помощью кабеля с разъемом Lightning. Требования к операционной системе смартфона – iOS7 и выше. Управление и функциональные возможности системы CarPlay аналогичны Android Auto.

Компания Microsoft пока отстает от своих основных конкурентов. Операционная система для автомобиля **Windows** в стадии разработки. За основу взята так называемая «плиточная» структура, применяемая на ПК и мобильных устройствах. Управление осуществляется, так же как и в системах от Apple и Google. В перспективе планируется внедрить фирменное голосовое управление Cortana. Реализуемые функции традиционные - звонки, сообщения, радио, музыка, навигация, информация о работе основных систем автомобиля. Готовность внедрить систему Windows выразили компании Fiat, Ford, Nissan, Kia, правда, при условии наличия других операционных систем.



Рис. 3. Cadillac CUE, на основе Linux

Не нужно забывать и компанию Linux, которая готовит свою автомобильную операционную систему **Automotive Grade Linux** (AGL). Неоспоримым преимуществом



Linux является открытость программного кода, что дает автопроизводителям возможность подстраивать платформу под себя, изменяя графическую оболочку и добавляя самые разные новые функции. Работой Linux уже заинтересовались такие компании как Hyundai, Jaguar, Land Rover, Nissan, Toyota, Cadillac.

В заключении необходимо отметить, что автомобильные компании планируют использование нескольких операционных систем на одном автомобиле. Не за горами тот день, когда интеграция между смартфоном и автомобилем достигнет своего совершенства.

#### **Список использованной литературы:**

1. Электронный ресурс: <https://www.android.com/auto/>
2. Электронный ресурс: <http://www.apple.com/ru/ios/carplay/>
3. Электронный ресурс: <https://www.microsoft.com/ru-ru/windows>

© П.С. Михалев, 2016

**УДК 634.1 - 13**

**А.В.Морева**

студент 2 курса Факультета механизации

КубГАУ

г. Краснодар, Российская Федерация

### **ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В АПК**

В связи со сложившейся политической обстановкой в нашей стране, сократился импорт сельхоз продукции из стран ближнего и дальнего зарубежья. Это негативно сказалось на благосостоянии нашего населения и заключается в том, что продукция отечественного производителя не обеспечивает потребности населения, а стоимость импортной продукции увеличивается вследствие изменения курса валюты.

Поэтому насыщение внутреннего рынка конкурентно способной сельхоз продукцией, в том числе и продукцией плодовоовощеводства, является актуальной и экономически целесообразной задачей стоящей перед АПК РФ. А его обеспечение современными, ресурсоэнергосберегающими технологиями и техническими средствами [1, стр.521, 3, стр.74] является главной задачей стоящей перед российскими учеными.

В связи с этим цель нашего проекта внедрение перспективной энергоресурсосберегающей механизированной технологии по уходу за садами, обеспечивающей количественный и качественный рост конкурентно способной продукции плодовоовощеводства востребованной внутренним рынком.

На основании вышеизложенного внедрение разработанного нами почвообрабатывающего орудия [6, 7, 8, 9] в технологический процесс по производству продуктов плодовоовощеводства, является одним из этапов решения поставленной задачи. Суть разработки заключается в следующем: нами разработан и изготовлен плуг садовый чизельный навесной ширина захвата, которого составляет 3,5 м обеспечивающий разноуровневую обработку почвы по контуру залегания корневой системы плодовых

деревьев. Разработанная конструкция рабочих органов плуга чизельного [8,9] позволяет снизить тяговую мощность на преодоления сопротивления почвы до 40 % . В связи с этим на высвободившуюся мощность ТА по бокам рамы дополнительно навешиваются секции [2, стр. 538], что увеличивает ширину захвата орудия с 3,5 до 6 м и позволяет одновременно обрабатывать и междурядья и две приштамбовые зоны плодовых деревьев за один проход, вместо применявшихся ранее трех проходов [4, стр. 360, 5]. Инновационная составляющая проекта подтверждается патентами РФ.

Это позволит сократить себестоимость одной из наиболее дорогостоящих операций по уходу за садами, на долю которой приходится до 40 % от общего количества затрат, на производство плодов.

Исходя из вышеизложенного, целью нашего проекта является поиск инвесторов в среде сельхозтоваропроизводства для внедрения перспективной энергоресурсосберегающей механизированной технологии по уходу за садами, обеспечивающей количественный и качественный рост конкурентно способной продукции пловодства востребованной внутренним рынком.

Решением этой цели является создание малого предприятия по изготовлению почвообрабатывающих орудий, уровень производства которого удовлетворяет годовую потребность в орудиях, составляющем 6,3 тыс. штук. Ожидаемый экономический результат реализации проекта при выходе предприятия на полную мощность дополнительно создаст до 200 рабочих мест, Предварительная стоимость орудия составляет около 385 тыс. руб., что в 6 раза меньше зарубежных аналогов.

Удовлетворение годовой потребности сельхозпроизводителей в предлагаемом орудии будет пополнять бюджет края на 600 млн. руб. в год.

### **Список использованной литературы**

1 Пономарев А.В. Разработка энергосберегающего технического средства для обработки почвы в междурядьях садов одновременно с приствольной зоной двух рядов. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 97. С. 520 - 532.

2 Пономарев А.В. Кинематика игольчатого диска. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 97. С. 533 - 542.

3 Пархоменко Г.Г. Обоснование разработки энергосберегающего технического средства для обработки почвы в междурядьях садов одновременно с приштамбовой зоной Пархоменко Г.Г., Пономарев А.В. В сборнике: Агроинженерная наука в сфере АПК: инновации, достижения Сборник научных трудов VII Международной научно - практической конференции 2012. С. 71 - 76.

4 Пономарев А.В. Классификация технических средств для обработки почвы в многолетних насаждениях. В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 360 - 361.

5 Пономарев А.В. Обоснование параметров ротационной бороны для поверхностной обработки почвы. В сборнике: Конференции фундаментальных и прикладных научных исследований. г. Уфа 2016г.

6 Твердохлебов С.А. Пономарев А.В. и др., Патент на полезную модель №125013 «Устройство для обработки почвы» опубликовано от 07.03.2012

7 Твердохлебов С.А. Пономарев А.В. и др., Устройство для обработки почвы. Патент на изобретение RUS 2537905 13.11.2015

8 Твердохлебов С.А., Пономарев А.В., Дуков С.С., Аветисян О.М. Устройство для обработки почвы. патент на изобретение RUS 2541411 29.12.2014

9Медовник А.Н., Твердохлебов С.А., Тарасенко Б.Ф., Евдокимов П.Ф., Репа А.В., Юшков А.Н. Устройство для обработки почвы в междурядьях сада. патент на изобретение RUS 2376738 14.08.2008

© А.В. Морева, 2016

**УДК 631.363**

**В.Н. Николаев**

К.т.н., доцент

ТМЖ, ЮУрГАУ

г. Челябинск, Российская Федерация

**Е.В. Зязев**

инженер

ТМЖ, ЮУрГАУ

г. Челябинск, Российская Федерация

**А.В. Литаш**

инженер

ТМЖ, ЮУрГАУ

г. Челябинск, Российская Федерация

## **РАЗРАБОТКА БЛОЧНО - МОДУЛЬНОГО КОМБИКОРМОВОГО АГРЕГАТА**

Комбикорм, приготовленный в хозяйстве и сбалансированный по питательной ценности для разных возрастных групп животных, на 25 - 30 % дешевле покупного. Технология получения комбикормов и кормовых смесей предусматривает разнообразные сбалансированные рецепты с учетом максимального использования имеющихся сырьевых ресурсов на местах. При этом мобильные комбикормовые заводы (МКЗ) играют существенную роль в решении проблем, связанных с кормлением и содержанием сельскохозяйственных животных и птицы, улучшением качества конечной продукции и увеличением ее рентабельности, так как в любой комбикорм при необходимости можно добавить медикаменты, ферменты, антибиотики и премиксы [1].

Особое внимание необходимо обращать на дозирование и смешивание компонентов, так как не только основные рецептурные составляющие, но и дополнительные, входящие в рецептуру даже в небольших количествах, должны равномерно распределяться по всей массе. Поэтому получение комбикормов и сыпучих кормовых смесей непосредственно в хозяйствах по прогрессивным технологиям на оборудовании отечественного производства

для обеспечения в полной мере внутреннего рынка отечественной продукцией на основе импортозамещения является актуальной задачей.

Решение этой задачи сводится к созданию и внедрению в производство новой, высокоэффективной техники и прогрессивной технологии. Одним из направлений в решении поставленной задачи, является полезное использование вибрации. Несмотря на сложность протекания процессов в вибрационных машинах они имеют ряд преимуществ по сравнению с другими.

В связи с этим, применение дозирующих и смешивающих вибрационных машин непрерывного действия, совмещенных в один блок, а также использование высокоэффективного измельчителя, обоснование и оптимизация основных их параметров позволит сократить время и снизить энергоёмкость производства комбикормов и сыпучих кормовых смесей непосредственно в хозяйствах при обеспечении требуемого их качества, а также снизить материалоемкость конструкции и сократить транспортные пути.

Предлагаемая конструктивно - технологическая схема блочно - модульного комбикормового агрегата представлена на рисунке 1. Блочно - модульный комбикормовый агрегат состоит из следующих модулей: измельчителя сыпучих кормов [2], многокомпонентного вибрационного дозатора [3, 4, 5], лотка и вибрационного смесителя [6, 7, 8].

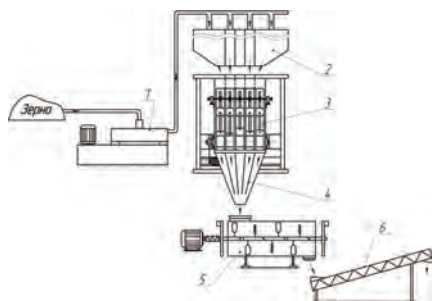


Рис. 1. Конструктивно - технологическая схема блочно - модульного комбикормового агрегата:

- 1 – измельчитель с гибкими пневматическими материалопроводами;
- 2 – секционный бункер; 3 – многокомпонентный вибрационный дозатор; 4 – лоток;
- 5 – вибрационный смеситель; 6 – выгрузной поворотный шнек

В измельчителе сыпучих кормов за счет регулирования равномерного гранулометрического состава производительность может достигать до 5 т / ч при установленной мощности 22 кВт. Производительность многокомпонентного вибрационного дозатора и вибрационного смесителя составляют соответственно до 12 т / ч и до 6 т / ч, установленная мощность привода – 1,5 кВт и 0,75 кВт. При этом погрешность дозирования составляет  $\pm 2\%$ , однородность смеси – 96 %.

Измельчитель сыпучих кормов - роторно - молотковая дробилка в соответствии с рисунком 2 состоит из двух ступеней. Первая ступень дробилки заимствована у измельчителей ИЛС (разработка Леонтьева П.И. и Сергеева Н.С., кафедры ТМЖ ЧГАА) [9],

а вторая ступень – у измельчителя сыпучих материалов [10]. Принцип действия первой ступени основан на способе резания и скалывания, а второй – на свободном ударе.

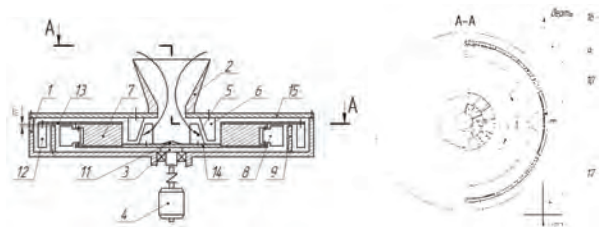


Рис. 2. Функциональная схема двухступенчатой роторно - молотковой дробилки  
 1 – корпус; 2 – загрузочный патрубок; 3 – ротор; 4 – привод; 5 – нижний кольцевой выступ;  
 6 – верхний кольцевой выступ; 7 – разгонные лопасти; 8 – молотки; 9 – решетка;  
 10 – рифленые деки; 11 – распределительный конус; 12 – выбросные лопатки;  
 13 – верхний диск 14 – нижний диск; 15 – крышка, 16,17 – выбросные патрубки;

Роторно - молотковая дробилка сыпучих кормов (рис. 2) состоит из корпуса 1 с горизонтально расположенной камерой измельчения, ротора 3 и привода 4. Первая ступень измельчения образована concentрично установленными нижним 5 и верхним 6 кольцевыми выступами, имеющими сквозные радиальные пазы - каналы. Внутри камеры измельчения на крышке 15 корпуса 1 установлен неподвижный рабочий орган – кольцевой выступ 6. Ротор 3 состоит из приводного вала, на котором установлен нижний диск 14. На нижнем диске 14 закреплены кольцевые выступы 5 и разгонные лопасти 7, к этим лопастям сверху закреплен верхний диск 13. На конце каждой разгонной лопасти 7 шарнирно закреплены молотки 8. На верхнем диске 13 по периферии установлены выбросные лопатки 12, находящиеся за кольцом камеры измельчения. По окружности камеры измельчения к корпусу 1 закреплены решетка 9 и рифленые деки 10, которые выполнены съемными, сборными, составными, в виде последовательно чередующихся секций. Решетка 9 и деки 10 образуют кольцо камеры измельчения. Между верхним диском 13, решетками 9 и деками 10 имеется зазор  $m$  для беспрепятственного вращения диска, который меньше или равен модулю помола зерна. Сверху ротора 3 установлен распределительный конус 11, причем диаметр основания конуса меньше диаметра внутреннего отверстия верхнего диска 13. Корпус 1 имеет крышку 15, загрузочный бункер 2 и два выпускных патрубков 16, 17. Ротор 3 может вращаться как в одну, так и в другую сторону, благодаря чему происходит равномерный износ органов измельчения и осуществляется отвод измельченного материала через разные патрубки.

Технологический процесс измельчителя (рис. 2) заключается в следующем. Сыпучий материал, например, зерно, поступает в камеру измельчения за счет создаваемого разрежения разгонными лопастями ротора через загрузочный патрубок 2. В камере измельчения зерно поступает в пространство между кольцевыми выступами 5 и 6, имеющими сквозные радиальные пазы - каналы. Проходя под действием центробежных сил и разрежения по радиальным сквозным пазам смежных кольцевых выступов, зерно измельчается посредством среза и скалывания со скольжением кромками кольцевых выступов 5 и 6. Измельчаемое зерно, подвергшись воздействию на первой ступени,

подхватывается разгонными лопастями 7, на которых закреплены молотки 8, и за счет центробежных сил отбрасывается к рифленным декам 10 и решетку 9 в зону второй ступени измельчения. В зоне второй ступени измельчения под воздействием активных органов измельчения молотков 8, и пассивных – дек 10 и решет 9, происходит разрушение и измельчение материала. Измельченный материал за счет создаваемого воздушного потока разгонными лопастями 7 и центробежных сил проходит через отверстия решета 9 и попадает к выбросным лопаткам 12. Затем под действием выбросных лопаток 12 измельченный материал перемещается к тангенциально установленным к корпусу 1 выбросным патрубкам 16, 17.

Модуль помола регулируют с помощью сменной секции решета 9, выполненной с отверстиями в соответствии с требуемым гранулометрическим составом. Благодаря наличию разгонных лопастей 7, вращающихся с большой скоростью, в камере измельчения создается разрежение, способствующее засасыванию материала в камеру измельчения. Это позволяет засасывать материал для измельчения через гибкий материалопровод из буртов или других емкостей.

Особенность работы патрубков 16, 17 у данного устройства для измельчения фуражного зерна заключается в следующем: при вращении ротора 3 по часовой стрелке, зерно, попав в камеру измельчения, воздушным потоком и центробежными силами направляется в зону измельчения. Измельченный материал, прошедший через решето 9, увлекается во вращательное движение по часовой стрелке воздушным потоком, который создается выбросными лопатками 12, вращающимися в ту же сторону, что и ротор 3. При вращении ротора по часовой стрелке отвод материала осуществляется только через патрубок 17. При вращении ротора в противоположном направлении происходит отвод материала через патрубок 16.

Многокомпонентный вибрационный дозатор 3 состоит из корпуса в виде клина с секциями (рис. 1), установленного жестко на раме. Система возбуждения включает в себя эксцентриковый вибровозбудитель с шатунами, имеющими разные эксцентриситеты. Во избежание сгуживания материалов в каждой секции бункера установлены активаторы. Заданная подача каждой секции устанавливается при помощи заслонок, расположенных вертикально на передней стенке бункера перемещающихся по направляющим, положение которых задает толщину слоя дозируемого материала.

Лоток 4 разделен перегородками (рис. 1) и служит для одновременного введения всех компонентов в вибрационный смеситель.

Вибрационный смеситель 5 состоит из корпуса (рис. 1), установленного на упругих элементах, внутри которого установлен ротор с активаторами, в виде пружин и лопатками. На валу ротора закреплены дебалансы.

Измельченные сыпучие компоненты требуемого гранулометрического состава посредством гибкого материалопровода (рис. 1) последовательно поступают в бункер 2 сухих компонентов, разделенный на секции. Далее сыпучие компоненты из каждой секции бункера поступают в соответствующие секции многокомпонентного вибрационного дозатора 3. В зависимости от требуемого соотношения компонентов по рецепту до загрузки бункера вибрационного дозатора сначала устанавливается величина открытия выпускных окон с помощью заслонок.

При включении электродвигателя вибрационного дозатора 3 через гибкую передачу передается крутящий момент на эксцентриковый вал. Шатуны, насаженные на эксцентриковый вал и имеющие разные эксцентриситеты, создают колебательные движения упругого дна каждой секции корпуса. От вибрирующей поверхности упругого дна передаются колебательные движения активаторам. Активаторы приводят в состояние «псевдооживления» сыпучие компоненты в секциях корпуса, особенно интенсивно на скошенной стороне. Состояние «псевдооживления» исключает сводообразование сыпучих материалов в корпусе, повышается их сыпучесть, что положительно влияет на их равномерное истечение и этому способствует установка шатунов с разными эксцентриситетами, что позволяет регулировать параметры вибрации: амплитуду и частоту колебаний упругого дна в зависимости от физико - механических свойств сыпучего материала.

При открытии заслонок сыпучий материал в состоянии «псевдооживления» равномерным потоком стекает по лотку и одновременно со всех секций подается в вибрационный смеситель. В вибрационном смесителе при вращении ротора с активаторами за счет дебалансов генерируются эллиптические колебания, которые являются причиной интенсивной циркуляции смешиваемых компонентов в состоянии «виброкипения»: циркуляционное движение сыпучих компонентов происходит по спиралевидной траектории по внутренней цилиндрической поверхности контейнера из - за вращающегося ротора и одновременно находящегося в колебательном движении совместно с корпусом. Состояние «виброкипения» смешиваемых компонентов позволяет за короткий промежуток времени получить сыпучую смесь или комбикорм высокой степени однородности в течение до одной минуты.

Полученная сыпучая смесь или комбикорм высокого качества поступает в выгрузной поворотный шнек 6, которым подается в емкость для временного хранения или транспортные средства.

Технико - экономический эффект блочно - модульного комбикормового агрегата достигается за счет согласованной работы его модулей измельчения - дозирования - смешивания, что позволит сократить время и снизить энергоёмкость производства сыпучих смесей и комбикормов в хозяйствах, а также снизить материалоемкость конструкции и сократить транспортные пути.

#### **Список использованной литературы:**

1. Мобильные комбикормовые заводы для развития малых и средних фермерских хозяйств [Текст] / В.А. Афанасьев [и др.] // Кормопроизводство. – № 6. – 2014. – С. 39 – 42.
2. Особенности конструктивно - технологической схемы дробилки фуражного зерна [Текст]: материалы конференции «Достижения науки – агропромышленному производству» / [под. ред. докт. техн. наук, проф. Н.С. Сергеева] – Челябинск: ЧГАА, 2013. – Ч. III. С. 193 – 197.
3. Вибрационный дозатор [Текст] : пат. 2410649 Рос. Федерация: МПК G 01 F 13 / 00, В 65 D 88 / 66 / Николаев В.Н., Сергеев Н.С., Вишневская К.А., Литаш А.В.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВПО ЧГАА. - № 2010103654 / 28; заявл. 03.02.2010; опубл. 27.01.2011, Бюл. № 3. - 7 с.: ил.

4. Вибрационный дозатор сыпучих кормов [Текст]: материалы конференции Научно - техническое творчество молодежи – путь к обществу, основанному на знаниях / Моск. гос. строит. ун - т – М.: МГСУ, 2011. С.339 – 341.

5. Сергеев, Н.С. Многокомпонентный вибрационный дозатор сыпучих кормов [Текст] / Н.С. Сергеев, В.Н. Николаев, А.В. Литаш // Техника в сельском хозяйстве. – 2014. – № 6. – С. 13 – 17.

6. Вибрационный смеситель [Текст] : пат. 2417829 Рос. Федерация: МПК В 01 F 11 / 00 Николаев В.Н., Гайнуллин Э.Н., Зязев Е.В. заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВПО ЧГАА. - № 2009139743 / 05; заявл. 27.10.2009; опубл. 10.05.2011, Бюл. №13. - 6 с.: ил.

7. Николаев, В.Н. Вибрационный смеситель сыпучих кормов с активными перемешивающими рабочими органами [Текст] / В.Н. Николаев, Э.Н. Гайнуллин // Вестник Челябинского гос. агроинж. ун - та. – 2013. – Т.64. – С. 49 – 52.

8. Сергеев, Н.С. Обоснование параметров вибрационного смесителя сыпучих кормов с активными перемешивающими элементами [Текст] / Н.С. Сергеев, В.Н. Николаев, Э.Н. Гайнуллин // Достижения науки и техники АПК. – 2014. – Т. 28. – № 12. – С. 57 – 59.

9. Сергеев, Н. С. Центробежно - роторные измельчители фуражного зерна [Текст] : дисс. на соиск. учен. ст. док. техн. наук : 05.20.01 / Сергеев Н.С.; Челябинский гос. агроинж. ун - т. - Челябинск: 2008. - 315 с.

10. Устройство для измельчения сыпучих материалов [Текст] : пат. 2414303 Рос. Федерация: МПК В 02 С 13 / 04 Николаев В.Н., Гайнуллин Э.Н., Зязев Е.В. заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВПО ЧГАА. - № 2009139694 / 21; заявл. 27.10.2009; опубл. 20.03.2011, Бюл. №8. - 8 с.: ил.

© В.Н. Николаев, Е.В. Зязев, А.В. Литаш, 2016

**УДК 664.34.008.4**

**Т.В. Пилипенко**, К.т.н., профессор

Санкт - Петербургский политехнический университет Петра Великого  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

## **ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ**

В основе современных представлений о питании и здоровье лежит концепция оптимального питания. Для ее реализации необходимо осуществлять новый подход к составу, свойствам, а следовательно, к технологиям пищевых продуктов. Пищевые продукты должны не только удовлетворять потребностям организма человека в пищевых веществах и энергии, но и обеспечивать его всем спектром необходимых макро - и микроингредиентов. Создание инновационных технологий в пищевой промышленности имеет свои особенности:

- сезонность большинства видов сырья;
- сложная взаимосвязь технологий производства со свойствами продуктов питания, и их пищевой ценностью;



- регламентированные условия и сроки хранения, ограниченный срок годности большинства пищевых продуктов;

Один из важных сегментов рынка продуктов питания являются пищевые жиры, их доля в общем объеме производства пищевых продуктов составляет 10–13 %, а содержание их в рационе питания –30–35 % от общей калорийности. Физиологическая потребность человека в жирах составляет от 70 до 154 г / сут. В связи с этим необходимо решать задачи, которые не определяются только количественным наращиванием объема производства, но и требуют поиска новых подходов для обеспечения качества пищевых жиров, а особенно растительных масел, как в процессе их производства, так и при хранении в течение установленных сроков хранения [1, с. 5].

В настоящей работе были поставлены задачи: обосновать необходимость применения новых высокоточных методов контроля качества растительных масел. Одной из важных проблем связанных с качеством масла, получаемого из семян масличных культур, является повышение устойчивости масла к автоокислению с целью предотвращения накопления токсичных продуктов окисления в процессе его переработки, во время хранения и при непосредственном использовании. Опасность интенсивного окисления и значительного снижения качества масел возникает на всех этапах – начиная от особенностей сорта сырья и заканчивая хранением на предприятиях торговли и общественного питания /

Наиболее губительно на качество жидких растительных масел, как показали исследования и практический опыт последних лет, действуют высокие температуры при дезодорировании масла (245 - 254°C). [2, с.22]. Это связано с тем, что технологическая схема физической рафинации построена таким образом, что свободные жирные кислоты удаляются на последней стадии. В то время как по классическому методу проведения рафинации, свободные жирные кислоты удаляются на достаточно ранней стадии рафинации – щелочной нейтрализации, которая проводится без значительного повышения температуры.[3, с 25, 26]

В последние годы большое внимание уделяется инфракрасной спектроскопии как методу лабораторного анализа материалов, в том числе и для контроля качества растительных масел, так как инфракрасный спектр представляет собой как бы «отпечаток пальцев» образца с полосами поглощения ИК излучения. [4, с.42; 5, с. 92]

В работе были проведены исследования по сравнению точности и объему данных, получаемых при использовании ИК - спектроскопии с использованием ИК Фурье - спектрометра «ФСМ 1202» ООО «Мониторинг» и стандартных методов анализа.

Были исследованы образцы подсолнечного масла на различных стадиях производства (исходное, нейтрализация, отбелка, дезодорация, выморозка) и образцы различных видов растительных масел подвергнутые термоокислению.

Спектры растительных масел до термоокисления характеризуются валентными и деформационными колебаниями типичными для этих продуктов. Полосы колебаний групп C - H ( $1465 \text{ см}^{-1}$ ) в группе  $\text{CH}_2$ ; C=O ( $1740 \text{ см}^{-1}$ ) сложных эфиров углеродного скелета триглицеридов являются одними из наиболее стабильных в спектре. Полосы поглощения в интервале  $2800 - 3050 \text{ см}^{-1}$  характерны для скелетных колебаний. Исследования показали, что полоса поглощения  $855 \text{ см}^{-1}$ , характерная для гидроперексидов изменяется в зависимости от степени рафинации и наиболее высокие значения были у исходных образцов, после нейтрализации происходило незначительное снижение интенсивности, а после дезодорации

– достаточно выраженное снижение интенсивности этой полосы. Был проведен сравнительный анализ данных, полученных стандартным методом определения перекисных чисел и ИК - спектры. Результаты приведены в табл. 1.

**Таблица 1. - Сравнительный анализ результатов исследования**

Масло	Интенсивность полосы поглощения 855 см <sup>-1</sup>	Перекисное число, моль ½O / кг
Исходное	0,76516	2,82
Нейтрализация	0,53082	0,52
Отбелка	0,53625	0,61
Дезодорация	0,51040	0,21
Выморозка	0,51516	0,25

В последние годы на российском потребительском рынке появилось большое количество новых типов масел, в том числе рисовое и тыквенное масло. Так, тыквенное масло за счет содержащегося в нем хлорофилла имеет зеленоватый оттенок, содержит значительное количество биологически активных веществ – витаминов - антиоксидантов (А, Е, β - каротина), фосфолипидов, фитостеролов. Содержание олеиновой кислоты составляет около 37 % , а линолевой – 44 % . Рисовое масло, полученное из рисовых отрубей, содержит в своем составе комплекс антиоксидантов – токоферол (81,3 мг % ), токотриенол (72 мг % ) и γ - оризанол (400 мг % ), преобладающие жирные кислоты – олеиновая и линолевая.[1, с. 41 - 42; 6, с.]

Были проведены исследования по изучению окислительных процессов, происходящих в растительных маслах - подсолнечном, рисовом и тыквенном, под влиянием термического воздействия и сопоставление их с результатами спектрального анализа. Для этого исследуемые растительные масла подвергались термическому окислению при температуре 110°С в течение 5 часов. В течение этого времени с периодичностью 1 час снимали ИК - спектры и определяли значения перекисных чисел стандартным методом.

Наиболее существенные изменения претерпели ИК - спектры подсолнечного масла в процессе его термоокисления, в областях, характерных для валентных колебаний соединений - О - О - в перекисях R - О - О - R<sub>1</sub> (полосы поглощения 855 см<sup>-1</sup> (через 2 часа), 1810 (через 2 часа) см<sup>-1</sup>), а также в С=О в альдегидах с максимумом поглощения 1702 и 1716 см<sup>-1</sup>, которые появляются через 3 часа после окисления. У тыквенного масла полоса поглощения 855 см<sup>-1</sup> характерна уже через час после окисления, а полоса 1810 см<sup>-1</sup> – только через 3 часа, причем изменения выражены существенно меньше, чем в подсолнечном масле. ИК - спектр рисового масла практически не меняется. Образуется незначительное количество перекисей (полоса поглощения 855 см<sup>-1</sup>), при этом полностью отсутствуют колебания на полосе поглощения 1810 см<sup>-1</sup>, пик которых обнаружен в подсолнечном масле после 2 - х часов окисления и в тыквенном – через 3 часа. Пики альдегидов обнаруживаются в подсолнечном и тыквенном маслах через 3 часа, а в рисовом через 4 часа. [4, с]

При изучении ИК - спектров было выявлено появление при термоокислении полос поглощения в области 2300 - 2600 см<sup>-1</sup>. В этой области проявляются полосы связанные с хелатным сопряжением в группе –ОН, возникающем при межмолекулярной, а не при

внутримолекулярной ассоциации и поглощение происходит благодаря образованию димера, структура которого также обладает способностью к резонансной стабилизации. Появление полос при  $2440\text{см}^{-1}$  связано также с колебаниями группы  $-\text{OH}$  для некоторых окислительных соединений. Таким образом, появление этих полос свидетельствует о глубоких окислительных изменениях в растительных маслах.

Практически при одинаковых исходных значениях перекисных чисел у подсолнечного, рисового и тыквенного масел, скорость образования первичных продуктов окисления за 5 часов у тыквенного масла в 3 раза ниже, чем у подсолнечного, рисовое масло практически не окислялось. Следует отметить, что на пятый час окисления характерно возрастание скорости окисления для всех образцов. Результаты исследований приведены на рис. 1.

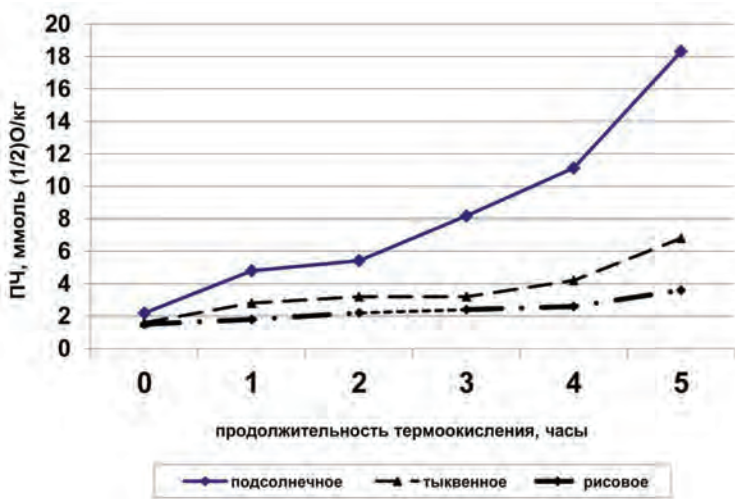


Рисунок 1 - Влияние продолжительности термического воздействия на образование первичных продуктов окисления в растительных маслах

В результате проведенных исследований было установлено, что метод ИК - спектроскопии имеет высокую информативность и точность при определении процессов окисления растительных масел. Он позволяет не только выявить изменения содержания перекисей, но и вторичных продуктов окисления.

### Список использованной литературы

1. Пилипенко, Т.В. Современные аспекты технологии и экспертизы растительных масел: монография / Т.В. Пилипенко,
2. Золочевский, В.Т. Губительное действие высоких температур на качество растительных масел при физической рафинации / З.Т. Золочевский // Масла и жиры, 2011, №12 – с. 21 - 23.
3. Золочевский В.Т. Окисление масла при отбелке в схемах физической рафинации // Масла и жиры, 2009, №4 — с.23 - 26.

4. Пилипенко, Н.И. Контроль качества растительных масел с использованием современных инструментальных методов анализа / Н.И. Пилипенко, Р.Л. Перкель, Т.В. Пилипенко, Л.П. Нилова // Товаровед продовольственных товаров, 2012, №11 – С.40 - 46.

5. Пилипенко, Т.В. Изучение качественных характеристик растительных масел различными методами / Т.В. Пилипенко, В.В. Астафьева, Н.Ю. Степанова // Известия Санкт - Петербургского государственного аграрного университета. 2015. № 39. - С. 90 - 96.

6. Нилова, Л.П. Масло из рисовых отрубей - ценный источник функциональных ингредиентов антиоксидантного действия / Л.П.Нилова, Т.В. Пилипенко, К.Ю. Маркова // Товаровед продовольственных товаров. 2012. № 12. С. 34 - 39.

© Т.В. Пилипенко, 2016

**УДК 65.011.56**

**А.М. Кривонос**

студент кафедры информационных технологий,  
экологии и экологического права

**А.Ю Помогаева**

студентка кафедры информационных технологий,  
экологии и экологического права

**В.В.Руденко**

преподаватель кафедры информационных технологий,  
экологии и экологического права

Курский институт социального образования (филиал) РСГУ  
г. Курск, Российская Федерация

## **РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА**

### **Аннотация**

В данной статье рассмотрено, что информатизация и автоматизация промышленных предприятий развивают машинное производство, приводит к значительному повышению их эффективности, и качества выпускаемой продукции. Также рассматриваются пути и методы решения развития в стране перспективных направлений и технологий.

### **Annotation**

The report demonstrated that automation of industrial enterprises leads to a significant increase of their efficiency, and product quality. Also examines the ways and methods of solution development in the country promising areas and technologies.

### **Ключевые слова**

Автоматизация, производство, информатизация.

### **Keywords**

Automation, production, information.

Под автоматизацией производства понимается процесс который развивает машинное производство, при этом функции контроля и управления полностью или частично передаются автоматическим устройствам и приборам

Автоматизация производства в наше время – это одно из основных направлений и развития научно - технической революции.

В последние несколько лет управление промышленным предприятием перетерпывает достаточно качественные изменения. Как следствие, это связано с достаточно важным пониманием значения информационных технологий в реализации управленческих процессов.

Автоматизация и информатизация имеют и большие социальные последствия. С одной стороны, это ее плюсы, такие как улучшение условий труда и качества выпускаемой продукции, значительному повышению эффективности предприятия, стирание границ между умственным и физическим трудом, создание и введение в эксплуатацию новых технологий, а, с другой стороны, с точки зрения пессимистов, автоматизация производства вытесняет человека из производственного процесса, тем самым замещая его машинами и автоматами. Как следствие сокращение рабочих мест и увеличение безработицы. Но скорее всего это мнение надуманное, нежели реальное, так как ни странно, именно рабочих с низкой квалификацией сегодня требуется больше, чем офисных работников.

Чтобы эффективность предприятия было достаточно продуктивной, можно применить системы которые работают автономно, что в настоящее время и происходит. Однако эффективность автоматизации возрастет ощутимо выше, если данные, которые генерируются в одной из систем, будут в доступном виде и в других системах, при этом в них решения станут более обоснованными.

Для достижения должного уровня взаимодействия промышленных автоматизированных систем необходимо создание единого информационного пространства, которое как в рамках одного предприятия, так и в рамках объединения предприятий приведет к повышению эффективности деятельности участников создания, производства и пользования продукта. Эта информационное пространство называется CALS - технология.

CALS - технология (Continuous Acquisition and Life cycle Support) – это технология непрерывной информационной поддержки жизненного цикла продукта

При применении CALS - технологий существенно и достаточно ощутимо сокращаются объёмы проектных работ, так как описания многих составных частей оборудования, машин и систем, которые проектировались ранее, хранятся в унифицированных форматах данных сетевых серверов, доступных любому пользователю технологий CALS. Кардинально упрощается решение проблем ремонтпригодности, объединению продукции в различного рода среды и, системы адаптации к меняющимся условиям эксплуатации, специализации проектных организаций и т. п.

Рассмотрим вопросы на примере АО «Авиаавтоматика» имени В.В. Тарасова» (до июня 2014 года — Курское ОАО «Прибор»)

Деятельность АО «Авиаавтоматика» имени В.В. Тарасова» направлена на разработку и создание современной авионики, максимально полно соответствующей требованиям заказчика. Предприятие разрабатывает и производит системы управления оружием, интерфейсные блоки, системы регистрации полетной информации, органы оперативного управления для перспективных и модернизируемых летательных аппаратов (ЛА), бронетанковой техники, электрические и электромагнитные приводы, медицинскую технику.

Структура АО «Авиаавтоматика» имени В.В. Тарасова» позволяет в рамках одного предприятия объединить усилия конструкторов и производственников, направленные на

поддержание высокого уровня интеграции модернизируемого и нового бортового оборудования на базе конструктивно - функциональных модулей, общих компьютерных систем и технологий, развития и оптимизации программного обеспечения. Предприятие обеспечивает выполнение полного цикла работ: от проектирования до серийного производства и эффективного послепродажного обслуживания.

АО «Авиаавтоматика» позволяет в рамках одного предприятия объединить усилия конструкторов и производителей, направленные на поддержание высокого уровня интеграции модернизируемого и нового бортового оборудования на базе конструктивно - функциональных модулей, общих компьютерных систем и технологий, развития и оптимизации программного обеспечения. Предприятие обеспечивает выполнение полного цикла работ: от проектирования до серийного производства и эффективного послепродажного обслуживания.

Завод выпускает: научно - исследовательские и опытно - конструкторские разработки, серийные авиационные приборы, продукцию промышленного назначения, товары народного потребления

Таким образом, роль автоматизации достаточно ощутима как в военной так и гражданской отрасли, т. к. надежное и безопасное функционирование сложных промышленных объектов может быть обеспечено с помощью лишь самых совершенных принципов и технических средств управления.

#### **Список использованной литературы:**

1. Кривоносов А.М., Помогаева А.Ю., Кофанова Е.В. Автоматизация промышленных предприятий // В сборнике по материалам VII международная научно - практическая конференция «Наука сегодня»: в 4 - х частях. г. Вологда ,2015 С. 71 - 72
2. Уланов А.В., Нечай А.А., Котиков П.Е. Повышение оперативности принятия решения в автоматизированных системах // В сборнике по материалам VII международная научно - практическая конференция «Наука сегодня»: в 4 - х частях. г. Вологда ,2015 С. 40 - 41
3. Лилия Губич, цифровая книга, «Информационные технологии поддержки жизненного цикла изделий машиностроения: проблемы и решения» / Л. В. Губич, И. В. Емельянович, Н. И. Петкевич, Д. Л. Васильев, Н. П. Муха,
4. Зубович, под общ. ред. С.В. Абламейко; авт. вступ. ст. А. М. Гасова; РУП БНР - Изд. 2 - е, испр. и доп. – Минск : Беларус. навука, 2010. – 286 с. ISBN 978 - 985 - 08 - 1243 - 8.  
© А.М. Кривоносов, А.Ю. Помогаева, 2016г.

**УДК 621.787.4**

**С.В.Степошина, С.Ю.Съянов**  
к.т.н., доцент  
ФГБОУ ВПО БГТУ,  
г. Брянск, РФ

### **АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЫБОРА РЕЖИМА ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ ИЗ СТАЛЕЙ**

Определяющее значение при выборе метода для ОУО ППД оказывает форма обрабатываемой поверхности детали, материал, его твердость. Жесткость детали оказывает

влияние на допустимые усилия обработки, крутящие моменты. При обработке алмазным выглаживанием для получения определенного давления в зоне обработки требуются меньшие усилия, что применимо для тонкостенных и маложестких деталей. Детали высокой твердости (>50 HRCэ) также могут быть обработаны только алмазом, в силу его твердости. Детали с шероховатостью Ra 0,02...0,04 мкм тоже рекомендуется выглаживать. Заготовки с другими параметрами можно обрабатывать как алмазными выглаживателями, так и инструментом со стальными деформирующими элементами [6].

Требуемые параметры качества поверхностного слоя определяют параметры режима обработки - P, S, V. Исходные параметры качества поверхностного слоя заготовки определяют возможности для обработки детали ОУО ППД. Был разработан алгоритм оптимизации условий ОУО ППД, блок - схема которого представлена на Рис.1.

В блоке (0) вводим исходные данные (согласно чертежу детали).

В блоке (1) производим выбор метода ППД, который может быть применим в данных условиях.

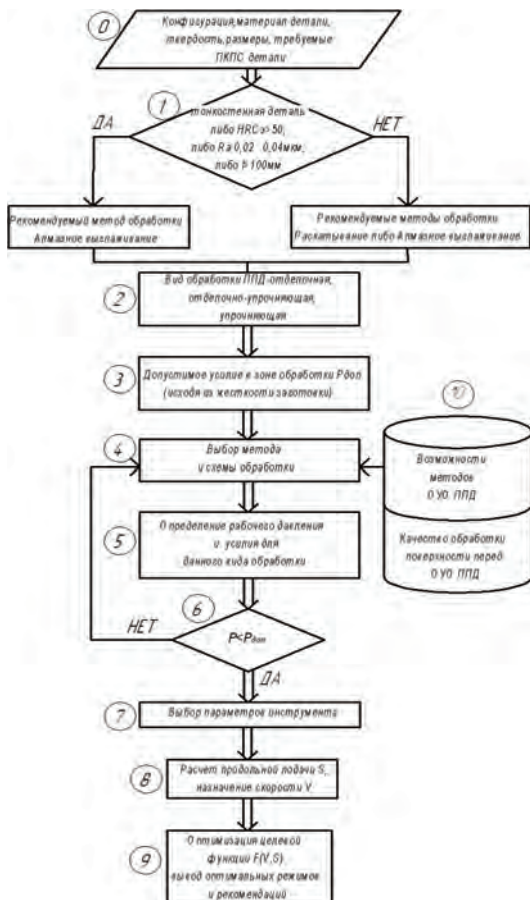


Рис.1 Алгоритм для оптимизации выбора инструмента и режимов обработки

Далее (2) определяем вид ОУО ППД в зависимости от требуемого коэффициента упрочнения (отделочная, отделочно - упрочняющая или упрочняющая обработка).

В блоке (3) вычисляем усилие обработки, допустимое по жесткости детали. Данное ограничение устанавливает взаимосвязь радиального усилия при обработке с допустимыми по жесткости заготовки. В основе ограничения лежит условие, что величина прогиба заготовки под действием радиальной силы  $P$  должна быть не более допустимого прогиба.

В следующем блоке (4) выбираем метод обработки, согласно тому, какое качество поверхности можно с помощью него обеспечить.

Далее (5) рассчитываем усилие в зоне обработки по теории контактирования твердых тел[5].

В блоке (6) производим сравнение допустимого усилия с рассчитанным.

Далее (7) назначаем параметры деформирующей части инструмента (радиус алмаза либо диаметр стального шарика в накатнике) в зависимости от требуемого значения  $R_a$  шероховатости поверхности детали.

В блоке (8) производим расчет продольной подачи и назначаем скорость обработки.

В блоке (9) производим расчет оптимальной скорости резания и подачи по критериям наибольшей производительности и наименьшей себестоимости. Как правило, наиболее производительный режим является и наиболее затратным. Поэтому необходимо решить задачу многокритериальной оптимизации путем построения компромиссной целевой функции:

$$F(V, S) = \Phi(t_{шт,р}(V, S), C_{оп,р}(V, S)) \rightarrow \min .$$

Различные методы оптимизации применяются для конкретных условий задачи. В результате обзора методов оптимизации принимаем использовать для написания алгоритма метод штрафных функций для преобразования условной задачи оптимизации в безусловную (что позволяет применять для последующей оптимизации более простые методы). Далее используем метод градиентного спуска с постоянным шагом [1, 2, 4].

Результатом проделанной работы была написание программы в среде Borland C++Builder, которая позволяет автоматически заполнять операционную карту и дает рекомендации по выбору наиболее оптимального вида ОУО ППД, применимо к данным условиям обработки. Интерфейс окна программы представлен на рис.2.

Таким образом, данная программа, учитывающая физико - механические свойства материала заготовки, качество ее поверхности и параметры деформирующей части инструмента, позволит сократить время на технологическую подготовку производства при обработке и восстановлении деталей машин, обрабатываемых методами ППД.

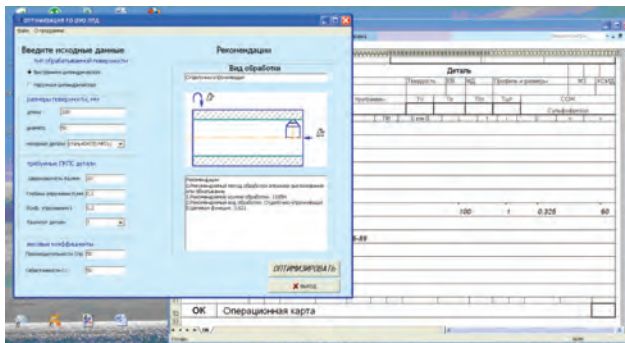


Рис.2. Интерфейс программы и операционная карта



### Список использованной литературы:

1. Реклейтис, Г. Оптимизация в технике: В 2 - х кн. Кн. 1, 2. Пер. с англ. / Г. Реклейтис, А. Рейвиндран, К. Рэгсдел. - М.: Мир, 1986. - 350с.
2. Рыжов, Э.В. Оптимизация технологических процессов механической обработки / Э.В. Рыжов, В.И. Аверченков. - Киев: Наук. думка, 1989. - 192с.
3. Расчеты экономической эффективности новой техники: Справочник / Под общ. ред. К.М. Великанова. - 2 - е изд., перераб. И доп. - Л.: Машиностроение. Ленингр. отд - ние, 1990. - 448с.
4. Реутов, А.А. Методы оптимизации в инженерных расчетах: Учеб. пособие. - Брянск: БГТУ, 2004. - 111с.
5. Отделочно - упрочняющая обработка поверхностным пластическим деформированием / А.Г.Суслов, Р.В. Гуров, Е.С. Тишевских // Упрочняющие технологии и покрытия. - 2008. - С.20 - 22.
6. Одинцов, Л. Г. Упрочнение и отделка деталей поверхностным пластическим деформированием: Справочник. - М.: Машиностроение, 1987, 328с.

© Степошина С.В., Съянов С.Ю., 2016

УДК 674.8:630\*836.002.5

**Т.Н. Стородубцева**

Д. т. н., доцент

ФГБОУ ВО «ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова»

Г. Воронеж, Российская Федерация

## ОДНО ИЗ РЕШЕНИЙ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА – ДРЕВЕСНЫЕ КОМПОЗИТЫ

Краткий анализ свойств композиционных материалов показал, что необходимо искать новые пути в решении проблемы их применения в РФ для железнодорожных шпал. Одним из них оказалась возможность использования в композитах отходов лесной и деревообрабатывающей промышленности. Представлялось крайне актуальным применить их как для производства весьма ценного продукта - фурфурола, в процессе поликонденсации которого с ацетоном можно получить смолу (олигомер) ФАМ - вяжущее вещество полимерной матрицы, так и в качестве армирующего наполнителя.

В настоящее время на железных дорогах общего назначения и лесовозных, а также подъездных и трамвайных путях используются, в основном, деревянные и железобетонные шпалы. В результате анализа работ, посвященных вопросам конструкции железнодорожного пути и его взаимодействия с подвижным составом, а также исследования работоспособности деревянных шпал сделан вывод о том, что основными причинами их дефицита является небольшой срок их службы из - за механического износа и гниения, особенно в узле соединения «рельс - шпала». Деревянные шпалы из высокосортного леса в возрасте восьмидесяти ста лет фактически потеряли сырьевую базу в России из - за варварского ее уничтожения.

Использование железобетонных шпал в конструкциях верхнего строения пути железных дорог хотя и решает в какой-то мере проблему дефицита железнодорожных шпал, но ведет к большим экономическим потерям, которые складываются из физико-технических и механических недостатков железобетона – большой массы, хрупкости, ограниченной коррозионной стойкости и, главное, жесткости, приводящей к разрушению ходовой части подвижного состава, появлению профессиональных заболеваний. Кроме этого, для железобетонных шпал, работающих в условиях блуждающих токов, существует опасность электрокоррозии бетона, т.к. они содержат дефицитную высокопрочную стальную арматуру, которая часто выступает из торцов шпал, снижая их диэлектричность в присутствии воды.

Наиболее серьезные работы по изготовлению шпал из композитов проводились в Австрии и Японии – это синтетические шпалы из жесткого полиуретана, армированного стекловолокном; в США и Японии – это древесностружечные шпалы, спрессованные из мелко измельченного волокнистого растительного материала и полимерного связующего, шпалы из склеенных послойно древесностружечных плит (ДСП) большой плотности и обычной ДСП. В данном случае можно сделать вывод, что несмотря на практически неограниченный срок службы синтетических шпал, меньшую массу по сравнению с железобетонными, применение их в России экономически не выгодно из-за дефицита полиуретана и сложности конструкции железобетонного основания. Опыт изготовления шпал из древесностружечного материала интересен тем, что в качестве вяжущего была использована фурфуролацетонная смола (ФАМ), но прессование увеличивает их стоимость, сомнительна технологичность узла «рельс-шпала» и водостойкость.

Одним из направлений в решении проблемы транспортного строительства является применение композиционных материалов.

Обращаясь к литературным источникам над созданием нового композиционного материала для шпал, мы не обнаружили публикаций о каких-либо серьезных теоретических исследованиях, подтверждающих совместимость фурановых смол и древесины, хотя косвенные сведения об этом имелись.

В работе [1, с. 85 - 86] сделан анализ структурных схем молекул компонентов древесного стекловолокнистого композиционного материала (КМ) – составляющих смолы ФАМ (моно- и дифурфурилиденацетон) и древесины (целлюлозы и лигнина), который показал возможность возникновения водородных связей по схеме диполь – дипольного взаимодействия и гидроксильных групп с образованием эфирных связей, что создает прочное адгезионное соединение в зоне раздела фаз и подтверждается экспериментально. Из изложенного видно, что этот процесс очень сложный, его фазы взаимно переплетаются во времени и завершается отверждением системы, которое сопровождается обжатием древесного армирующего заполнителя за счет усадочных сил [2, с. 113].

Поскольку возникновение прочных адгезионных связей между смолой ФАМ и древесиной было установлено, дальнейшие исследования были направлены на разработку базового состава древесного стекловолокнистого КМ и получение его механических характеристик, которые удовлетворяли бы требованиям МПС РФ к железнодорожным шпалам. Такой состав был разработан и использован при отливке шпал, которые затем были впервые установлены в действующий путь Елецкого отделения Юго-Восточной железной дороги. Однако эксплуатационные испытания показали, что на поверхности шпал

после осенне - зимнего периода появились волосяные трещины, одной из причин возникновения которых, как выяснилось, является влага, диффузионно проникающая через слой полимерной матрицы на ФАМ к древесному армирующему заполнителю [3, с. 29, 4, с. 52].

Как известно древесина содержит капилляры и поры различных размеров. Крупные капилляры могут заполняться водой, которая мало влияет на состояние древесины и ее качество как строительного материала. Она сравнительно легко проходит в капилляры и поры, заполняет полости и может составлять 100...200 % к массе абсолютно сухой древесины, но она также сравнительно быстро и легко удаляется из них при сушке. Увеличение влажности после 30 % ее содержания в древесине почти не отражается на свойствах последней и, что самое главное, не увеличивается ее объем за счет разбухания, что очень важно учитывать при создании композита.

Таким образом, стало ясно, что без предварительной пропитки армирующего древесного заполнителя жидкими растворами примерно до  $W = 30\%$ , матрица древесного стекловолоконистого КМ будет давать трещины под влиянием давления стесненного набухания.

Наши дальнейшие исследования были направлены на то, чтобы пропитывать древесину до предела насыщения не просто водой, а составами, способными, кроме этого, защитить ее от гниения. Решение о выборе состава для пропитки древесины связано со многими и часто взаимно исключаящими требованиями, предъявляемыми к нему. Состав должен: достаточно быстро проникать в древесину; защищать ее в течение всего срока эксплуатации от гниения; не препятствовать хотя бы механической адгезионной связи между древесиной и полимерной матрицей; содержать минимальное количество компонентов; быть достаточно технологичным и дешевым; соответствовать требованиям экологической и пожарной безопасности [5, с. 44].

Для обработки поверхности и объема древесных заполнителей применялись следующие составы: раствор в керосине низкомолекулярного полиэтилена (НМПЭ, ТУ 6 - 05 - 1837 - 82) - «саломассы», являющейся отходом производства полиэтилена; раствор диви - нилстирольного термозластопласта (ДСТ 30 - Р - 01) и канифоли в бензине, керосине, этилацетате, уайт - спирите или нефрасе; раствор сырого каучука в керосине; раствор эфира глицериновой таловой канифоли в керосине (ЭГТК, ТУ 13 - 002.81074 - 462 - 950); отработанное машинное масло (ОММ); кубовые остатки ректификации стирола (КОРС) малеиновым ангидридом, растворенные в толуоле с добавкой керосина или дизельного топлива.

Некоторые из примененных составов имели существенные недостатки. Например, при обработке древесины раствором низкомолекулярного полиэтилена в керосине ее поверхность покрывалась тонким слоем «саломассы», которая вызывала при нагружении «проскальзывание» армирующего заполнителя в полимерной матрице, снижая прочность и жесткость древесного стекловолоконистого КМ. Вместе с тем, поверхностная обработка этим составом шпал была использована в дальнейшем для обеспечения последним гидрофобных свойств.

Наиболее приемлемыми на данном этапе исследований были признаны составы 5, с. 44, представляющие собой раствор сырого каучука в керосине и отработанное машинное масло. Оба они способны защищать древесину от гниения, быстро (за 15 часов) ее

насыщать, гидрофобны и дешевы. Однако для обеспечения адгезии заполнителя к полимерной матрице после его пропитки необходимо предварительно обрабатывать, например раствором соляной кислоты, или подсушивать поверхность с целью обезжиривания [6, с. 114].

В результате проведенных исследований был разработан водостойкий производственный состав древесного стекловолокнистого КМ, включающий в себя следующие компоненты ( % по массе на 1 шпалу и м<sup>3</sup>): фурфуролацетон - вый олигомер (смола ФАМ, ТУ 64 - 11 - 17 - 89) - 19,0; бензолсульфокислота (БСК, ТУ 6 - 36 - 02040229125 - 89) - 4,8; песок речной с модулем крупности, равным 1,2 (П, ГОСТ 8736 - 85) - 43,5; графитовая электродная мука (ГЭ, ГОСТ 7885 - 86) - 2,5; мука из пиритовых огарков с удельной поверхностью 350 м<sup>2</sup> / кг (ПО) - 3,9; кусковые отходы из отходов переработки древесины с длиной элементов 150...200 мм и условной площадью поперечного сечения 4...6 см<sup>2</sup> – щепы, пропитанная отработанным машинным маслом (ОММ) - 12,7; стеклосетка (СС - 3, ТУ 6 - 99 - 75) - 1,6 % ; глицерин (ЗРК - замедлитель реакции кристаллизации БСК, ГОСТ 6259 - 75) - 0,1 % от массы ФАМ; дивинилстирольный термоэластопласт (ДСТ - 30Р - 01) с канифолью (400 г на 1 м<sup>2</sup> поверхности шпалы). Нормативные физико - механические характеристики древесного стекловолокнистого КМ приведенного выше состава, при его использовании для отливки железнодорожных шпал, должны соответствовать указанным значениям в таблице 1 в пределах +5 % .

В заключение отметим, что приведенные характеристики древесного стекловолокнистого КМ полностью удовлетворяют требованиям ВНИИЖТ МПС к материалу железнодорожных шпал [7, с. 216]. Их фрагменты прошли стендовые испытания в этом институте, а шпалы, установленные на полигонные испытания в путь экспериментального кольца ст. Щербинка Московской области, успешно выдержали реальные нагрузки и условия эксплуатации. Поэтому, решить проблему транспортного строительства – на железнодорожном пути – можно, заменяя деревянные и железобетонные шпалы на шпалы из древесных стекловолокнистых композиционных материалов.

Таблица – Нормативные характеристики композиционного материала при армировании отходами лесопереработки

Характеристика	Среднеарифметическое значение	Коэффициент однородности	Нормативная характеристика
1	2	3	4
Условные пределы прочности, МПа при растяжении вдоль волокон	9,61	0,73	7,0
сжатии (смятии) поперек волокон	22	0,82	20,0
изгибе	24	0,83	15,0
скалывании (полимер - древесина)	8,5	0,81	7,0
Предел выносливости, МПа при сжатии вдоль волокон щепы	35,0	0,71	25,0
Условные модули упругости, 104 МПа, при			

растяжении	1,37	0,88	1,21
сжатии	1,30	0,83	1,08
изгибе	1,50	0,87	1,30
Плотность, т / м <sup>3</sup>	1,42	0,83	1,12...1,72
Водопоглощение за 260 сут, %	0,05	–	–
Относительная деформация набухания на 180 сут, %	0,06		
Коэффициент стойкости в воде на 260 сут	0,76	–	–
Предельная растяжимость, %	0,50	0,9	0,45
Диэлектрическая проницаемость, ε	5,60	–	–
Тангенс угла диэлектрических потерь, tgδ	$3,03 \cdot 10^{-2}$	–	–
Выдергивание болтов - шпилек, кН	70,0	0,86	61,0
Удельная ударная вязкость, Дж / см <sup>2</sup>	0,15...0,25	–	–
Истираемость, г / см <sup>2</sup>	0,018...0,21	–	–
Показатель горючести	0,14	–	–
Морозостойкость не ниже, циклы	300	–	–

### Список использованной литературы

1. Древесностекловолоконистые композиционные шпалы [Текст] / В. И. Кондращенко, В. И. Харчевников, Т. Н. Стородубцева, Б. А. Бондарев; под ред. В. И. Харчевникова. - М. : Спутник+, 2009. - 311 с.
2. Стородубцева, Т. Н. Композиционный материал на основе древесины для железнодорожных шпал: Трещиностойкость под действием физических факторов [Текст] : монография / Т. Н. Стородубцева. - Воронеж : Изд - во Воронеж, гос. ун - та, 2002. – 216 с.
3. Строительные древесностекловолоконистые композиционные материалы для изделий специального назначения [Текст] : автореф. ... д - ра техн. наук : 05.23.05 / Т. Н. Стородубцева ; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Воронеж. гос. архитектур. - строит. ун - т". - Воронеж, 2005. - 42 с.
4. Хрулев, В. М. Обработка древесины полимерами [Текст] / В. М. Хрулев, Р. И. Рыков. - Улан - Уде : Бурятское кн. изд - во, 1984. - С. 51 - 53.
5. Стородубцева, Т. Н. Составы и механические характеристики композиционного материала для изделий транспортного строительства [Текст] / Т. Н. Стородубцева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2015. - № 10, ч. 1. - С. 43 - 45.
6. Стородубцева, Т. Н. Экспериментальные исследования древесного стекловолоконистого композиционного материала [Текст] / Т. Н. Стородубцева // Леса России в XXI веке : материалы 11 Международной научно - практической интернет - конференции, октябрь 2014 г., посвящается 85 - летию Лесоинженерного факультета СПбГЛТУ и 95 - летию кафедры Сухопутного транспорта леса. - СПб., 2014. - С. 110 - 116.
7. Стородубцева Т. Н. Исследование влияния свойств древесного заполнителя на трещиностойкость композиционного материала [Текст] / Т. Н. Стородубцева, А. А. Аксомитный // Лесотехнический журнал. – 2014. – Т. 4, № 3 (15). – С. 213 - 220.

© Т.Н. Стородубцева, 2016

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАРТОВЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КУЛЬТУР ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРОКОПЧЕНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ**

Возможности использования мяса птицы очень широки, его используют как в качестве добавки к основному сырью, так и в качестве основного сырья. Так же плюсом является его территориальная доступность и не высокая закупочная стоимость сырья. Все чаще мясо птицы используют для производства колбасных изделий, в частности сырокопченых. Для улучшения ряда показателей сырокопченых колбас из мяса птицы используют стартовые бактериальные культуры.

Использование бактериальных культур в производстве мясных колбасных изделий имеет ряд весомых преимуществ, по сравнению с другими добавками со схожими функциями. Стартовые бактериальные культуры используют в мясной промышленности для ускорения процесса сушки сырокопченых колбас достаточно длительное время.[4,с.216] Они известны своим положительным влиянием на мясные фарши, способны накапливать ароматические соединения, обладают антагонистической активностью к патогенной и условно патогенной микрофлоре. [3,с.48]

Явным преимуществом, делающим стартовые бактериальные культуры более распространенными и востребованными, являются короткие сроки изготовления сырокопченых колбас. Многими учеными показана целесообразность применения стартовых бактериальных культур, целенаправленно действующих на сокращение технологического процесса и стабильно качественных показателей готового продукта. В состав стартовых культур могут входить лактобациллы, дрожжи, стрептомицеты и др. Так же, бактериальные культуры используют в приготовлении сырокопченых колбас из мяса птицы с целью повышения безопасности и микробиальной стабильности готового продукта.[2,с.45]

Внесение стартовых бактериальных культур, при приготовлении фарша для сырокопченых колбас, позволяет повысить уровень молочнокислой микрофлоры в приготовленном фарше на 2 - 3 порядка. Изменение содержания молочной кислоты предопределяет и динамику изменения значений активной кислотности(pH). Более низкие значения pH в фарше позволяет ускорить процесс сушки, что ускоряет процесс производства сырокопченых колбас и удешевляет их.

Так же известно, что введение в фарш бактериостатиков ускоряет процесс отмирания бактерий группы кишечной палочки и сульфитредуцирующих клостридий более чем на 30 % .[1,с.571] Благодаря этому обеспечивается большая гарантия микробиальной стабильности и безопасности сырокопченых колбас.

Так же введение в фарш бактериальных культур улучшает органолептические показатели готовых колбасных изделий. Улучшаются такие органолептические показатели как вкус и аромат, у готового продукта на выходе более монолитная структура и более насыщенный цвет.

Существует ряд преимуществ использования стартовых бактериальных культур:

- сбалансированный аромат;
- отсутствие посторонних привкусов;
- отсутствие синтетических элементов;

- формирование стойкого оттенка;
- устойчивость к окислению;
- регулирование уровня значения pH;
- сохраняющаяся ровная гладкая поверхность;
- равномерная текстура в течение всего срока годности;
- не имеет E - номера.

Исходя из выше перечисленного, можно сделать вывод, что применение стартовых бактериальных культур при производстве сырокопченых колбас из мяса птицы является целесообразным, поскольку позволяет ускорить процесс приготовления колбас, улучшить органолептические показатели, обеспечить большую безопасность готового продукта, полностью исключить брак, несмотря на изменения в подготовке сырья и возрастающее использование замороженного мяса.

### **Список использованной литературы**

1. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, И.А. Глотова, И.А. Рогов. - М.: Колос. - 2004. - 571 с.
2. Закуцкий В.С. Новое в технологии мясного производства / В.С. Закуцкий // Пищевая промышленность. - 2002. - № 9. – С. 44 - 46.
3. Талалаева И.А. «Повышение потребительских свойств сырокопченых колбас из мяса птицы» / Наука XXI века: теория, практика, перспективы // Уфа: Изд - во ОМЕГА САЙНС. - 2015. - 48 - 49с.
4. Талалаева И.А. «Анализ влияния бактериальных культур на развитие молочнокислой микрофлоры в фарше цеплят - бройлеров» / Перспективные научные исследования и разработки в кооперативном секторе экономики. Материалы Международной научно - практической конференции в рамках ежегодных Чайновских чтений. - М.:РУК. - 2015. - С. 215 - 219.

© Талалаева И.А., 2016

**УДК 621**

**В.Е. Касьянов**, Д.т.н., профессор РГСУ  
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация  
**С.В. Теплякова**, Ассистент РГСУ  
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

### **МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ АБСОЛЮТНОЙ БЕЗОТКАЗНОСТИ ДЕТАЛИ ЭКСКАВАТОРА**

Обеспечение абсолютной безотказности деталей и машины в ряде случаев является единственным решением, гарантирующим безопасную эксплуатацию машины и ее составных частей [1,2].

Распространено мнение о том, что абсолютная безотказность или недостижима, или обойдется очень дорого. Некоторые мнения специалистов сходятся на достаточности оптимизации вероятности безотказной работы ответственной детали. Оптимальное значение вероятности безотказной работы детали за заданный ресурс составит 0,99 - 0,9999. Однако, это исключает возможных отказов (один отказ на  $100 - 10^4$  деталей).

При обеспечении безопасной эксплуатации даже такая ситуация недопустима.

Кроме этого увеличение гамма - процентного ресурса базовых деталей ведет к уменьшению существенных затрат на ремонт, а также к получению экономического эффекта [3]. В работе в качестве базовой детали рассмотрена стрела одноковшового экскаватора ЕК - 14. Излагаемой методикой предусмотрена минимизация удельных суммарных затрат.

Удельные суммарные затраты

$$C = \frac{Ц_d + Z_p}{V}, \quad (1)$$

где  $Ц_d$  – цена детали,  $Z_p$  – затраты на ремонт (восстановление или замену) детали,  $V$  – объём разрабатываемого экскаватором грунта

или

$$C = \frac{Ц_d + Z_p}{\Pi_{\text{тех}} T_p}, \quad (2)$$

где  $\Pi_{\text{тех}}$  – техническая производительность экскаватора,  $T_p$  – ресурс экскаватора и соответственно ресурс детали до списания.

Так как техническая производительность  $\Pi_{\text{тех}}$  и ресурс  $T_p$  детали постоянны даже при изменении (уменьшении) вероятности отказа  $Q$ , суммарные затраты на ремонт без увеличения срока службы детали составят

$$Z_{p_{\text{сум}}} = (Z_{p_d} + Z_{z_d})Q, \quad (3)$$

где  $Z_{p_d}$  – затраты на ремонт детали,  $Z_{z_d}$  – затраты на ремонт с заменой детали.

При решении задачи по обеспечению абсолютной безотказности за заданный усталостный ресурс суммарные затраты на ремонт уменьшаются до нуля

$$Z_{p_{\text{сум}}} = 0. \quad (4)$$

Изменение цены детали при обеспечении абсолютной безотказности

$$\Delta C_d = C_{d_{\text{на}}} - C_{d_{\text{до}}}, \quad (5)$$

где  $C_{d_{\text{на}}}$ ,  $C_{d_{\text{до}}}$  – цена детали до и после обеспечения абсолютной безотказности.

Можно проследить зависимость между ценой детали до и после обеспечения абсолютной безотказности и затратами на ремонт (таблица 1).

Таблица 1 – Взаимосвязь цены детали и затрат на ее ремонт

	Затраты на ремонт детали	Цена детали
До ремонта	Зависят от Q	const
После ремонта	→0	Зависят от требуемого $T_p$

В работе выполнено сравнение суммарных затрат при осуществлении ремонта серийной детали и детали с увеличенным гамма - процентным ресурсом.

Экономический эффект при обеспечении абсолютной безотказности детали получается вследствие отсутствия отказов, в результате чего минимизируются расходы на техническое обслуживание и ремонт техники, а также резко снижается время простоя

$$\text{Эк.эф.} = Z_p - \Delta C_d, \quad (6)$$



Комплекс выполняемых строительных работ предполагает наличие значительного количества вспомогательной техники. Выход из строя экскаватора может привести к простоя целого механизированного комплекса. С учетом этих условий затраты на ремонт

$$Z_p = Z_с + Z_{прк}, \quad (7)$$

где  $Z_с$  – затраты на восстановление детали после отказа;  $Z_{прк}$  – ущерб от простоя по причине отказа детали экскаватора и связанного с ним простоя механизированного комплекса

$$Z_с = C_p T + Z_о, \quad (8)$$

где  $C_p$  – тарифная ставка слесаря - ремонтника,  $T$  – время ремонта детали,  $Z_о$  – дополнительные затраты.

Учитывая, что из - за отказа экскаватора останавливается работа всего механизированного комплекса, в который он входит, то необходимо учитывать ущерб от простоя этого комплекса

$$Z_{прк} = \sum Z_{np} = Z_{np} + Z_{npб} + Z_{npс} + Z_{npга} + Z_{npкат}, \quad (9)$$

где  $Z_{np}$  – ущерб от простоя экскаватора,  $Z_{npб}$  – ущерб от простоя бульдозера,  $Z_{npс}$  – ущерб от простоя самосвала,  $Z_{npга}$  – ущерб от простоя автогрейдера,  $Z_{npкат}$  – ущерб от простоя катка.

Ущерб, нанесенный простоем экскаватора

$$Z_{np} = C_{гр} P, \quad (10)$$

где  $C_{гр}$  – стоимость разработки грунта (основной показатель производительности экскаватора),  $P$  – рентабельность.

$$C_{гр} = V \cdot C, \quad (11)$$

где  $V$  – объем разработанного грунта;  $C$  – себестоимость 1 м<sup>3</sup> разрабатываемого грунта,

$$V = \Pi_{мех} T_p. \quad (12)$$

Проведенные ранее исследования [] доказали, что предполагаемый ресурс практически всегда много ниже ресурса, который вырабатывает деталь в условиях эксплуатации. Поэтому за заданный ресурс, например при  $T_p=20$  тыс.ч, может произойти несколько отказов. Это необходимо учитывать при расчете затрат на ремонт детали.

Тогда затраты на необходимое количество ремонтов отказавших деталей в течение заданного усталостного ресурса

$$Z_{р_{сум}} = Z_{р_о} \cdot a_p, \quad (13)$$

где  $a_p$  – доля ремонтируемых деталей.

Так же возможен случай осуществления ремонта с заменой детали

$$Z_{з_{сум}} = C_p \cdot t + \Pi_о \cdot a_з, \quad (14)$$

где  $C_p$  – тарифная ставка слесаря - ремонтника,  $t$  – время ремонта,  $\Pi_о$  – цена серийной детали,  $a_з$  – доля деталей, подвергающихся замене.

Затраты на ремонт после первого отказа с последующей заменой детали с увеличенным гамма - процентным ресурсом

$$Z_{р_{зам}} = C_p \cdot t + \Pi_{уд}, \quad (15)$$

где  $C_p$  – тарифная ставка слесаря - ремонтника,  $t$  – время ремонта,  $\Pi_{уд}$  – цена детали с увеличенным ресурсом.

Тогда годовой экономический эффект составит

$$\mathcal{E}_T = \mathcal{E}k.эф \cdot \Gamma_n, \quad (16)$$

где ГП – годовой план выпуска экскаваторов.

Для расчета экономического эффекта при обеспечении абсолютной безотказности в течение заданного усталостного ресурса стрелы одноковшового экскаватора использовались данные, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчета экономического эффекта

Показатель	Обозначение	Серийная стрела	Стрела с увеличенным гамма - процентным ресурсом
Цена стрелы	Ц <sub>ц</sub> , руб	138000	229471
Гамма - процентный ресурс	Г <sub>рп</sub> , ч	862	19852
Заданный ресурс стрелы экскаватора	Г <sub>рз</sub> , ч	20 000	20 000
Вероятность отказа	Q	0,992	0,00001
Ставка слесаря - ремонтника	С <sub>р</sub> , руб / ч	250	250
Время простоя в ремонте	Т, ч	4	4
Техническая производительность	П <sub>тех</sub> , м <sup>3</sup> / ч	80	80
Стоимость 1 м <sup>3</sup> разрабатываемого грунта	С, руб	300	300
Рентабельность	Р, %	12	12
Доля ремонтируемых стрел	а <sub>р</sub> , %	80	80
Доля заменяемых стрел	а <sub>з</sub> , %	20	20
Дополнительные затраты	З <sub>доп</sub> , руб	4000	4000
Годовой объем выпуска стрел	Г <sub>п</sub> , шт	1300	1300

Фактические и принятые временные показатели приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Фактические и принятые временные показатели

Показатель	Фактическое время	Принятое время
Рабочий день	9 ч.	~8,2 ч.
Фактический рабочий день	8 ч.	~6 ч.
Количество смен	1÷2	~1,5
Количество рабочих дней в году	5 - ти дневная неделя – 253	260
	6 - ти дневная неделя – 305	
	7 - ми дневная неделя – 365	

При заданном ресурсе в  $T_p=20$  тыс.ч с учетом времени, затрачиваемого на текущий ремонт, деталь (машина) отработает примерно 10 и 16 лет при одно - и двухсменном рабочем дне соответственно.

Для наглядности проведения расчета представлен алгоритм определения экономического эффекта при обеспечении абсолютной безотказности в течение заданного усталостного ресурса стрелы одноковшового экскаватора (рис.1).

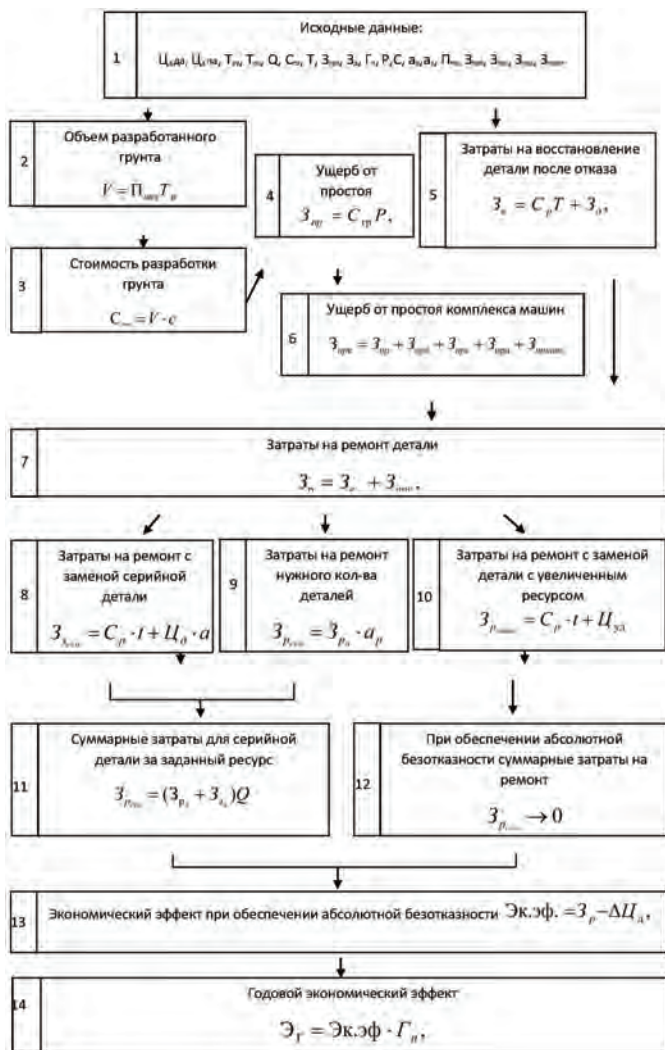


Рис. 1. Блок - схема алгоритма определения экономического эффекта при обеспечении абсолютной безотказности в течение заданного усталостного ресурса стрелы одноковшового экскаватора

Экономический эффект при оптимизации составляет разность суммарных затрат при эксплуатации оптимального варианта изготовления стрелы и серийной стрелы

$$\text{Эк. эф} = 491,270 \text{ тыс. руб.} - 229,798 \text{ тыс. руб.} = 261,472 \text{ тыс. руб.}$$

Экономический эффект при обеспечении абсолютной безотказности составляет разность суммарных затрат при эксплуатации стрелы с абсолютной безотказностью и серийной стрелы

$$\text{Эк. эф} = 491,270 \text{ тыс. руб.} - 245,748 \text{ тыс. руб.} = 245,522 \text{ тыс. руб.}$$

Результаты расчета для серийного варианта стрелы, стрелы с увеличенным гамма - процентным ресурсом (оптимальный вариант изготовления стрелы) и стрелы с абсолютной безотказностью представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты расчета экономического эффекта при обеспечении абсолютной безотказности за заданный ресурс стрелы одноковшового экскаватора

Показатель	Обозначения	Серийная стрела	Оптимальный вариант изготовления стрелы	Стрела с абсолютной безотказностью
Вероятность безотказной работы	$\gamma, P$	0,008	0,9 <sub>3</sub>	1,0
Время простоя	$T_{пр}, ч$	4	4	–
Цена детали	$Ц_d, руб$	138 000	229 471	245 748
Затраты на ремонт за ресурс стрелы	$З_c, руб$	178 000	269 471	334 897
Затраты на ремонт за 1 год службы стрелы	$З_p, руб$	17 800 (11 125)	26 947 (16 842)	33 490 (20 931)
Экономический эффект на годовой объем выпуска экскаваторов	$\text{Э}^{(1300)}, руб$	–	261 472	245 522

Анализ таблицы 4 показывает, что в ней приведены некоторые исходные данные ( $\gamma, P; T_{пр}$ ), а также результаты расчета ( $Ц_d; З_c; З_p$  и  $\text{Э}$ ).

Расчеты показали (таблица 4), что цена оптимального варианта составила 229 471 руб., что на 91 тыс. руб. дороже серийной.

Цена стрелы с абсолютной безотказностью составила 245 748 руб., что на 16 тыс. руб. дороже оптимального варианта изготовления стрелы и на 107 тыс. руб. больше цены серийной детали.

Таким образом, выполненные расчеты (хотя и приближенные) подтверждают возможность обеспечения абсолютной безотказности деталей, а расчет экономического эффекта указывает на экономическую целесообразность ситуации при нуле отказов.

#### Список использованной литературы:

1. Касьянов В.Е., Теплякова С.В. Обеспечение абсолютной безотказности деталей за заданный ресурс / Научный журнал «Научное обозрение» №9 2014, часть 3

2. Касьянов В.Е., Теплякова С.В. Методы обеспечения безотказности деталей машин / Электронный журнал «Наукоеведение» № 3, 2013 г. Журнал входит в Перечень ВАК. Адрес доступа: [http:// naukovedenie.ru / PDF / 39trgsu313.pdf](http://naukovedenie.ru/PDF/39trgsu313.pdf)

3. Касьянов В.Е. Метод обеспечения абсолютной безотказности деталей и машин и расчет увеличения их цены // Инженерный Вестник Дона, 2016, №1 URL: [ivdon.ru / gu / magazine / archive / n1y2016 / 3498](http://ivdon.ru/gu/magazine/archive/n1y2016/3498)

© В.Е. Касьянов, С.В. Теплякова, 2016

УДК 678.002:674.048.95

**А.М. Хорохордин**

аспирант кафедры химии

Воронежского ГАСУ

г. Воронеж, Российская Федерация

**А.Ю. Попова**

магистрант кафедры химии

и химической технологии органических соединений и переработки полимеров,

ВГУИТ

г. Воронеж, Российская Федерация

**С.С. Глазков**

д.т.н, профессор кафедры химии

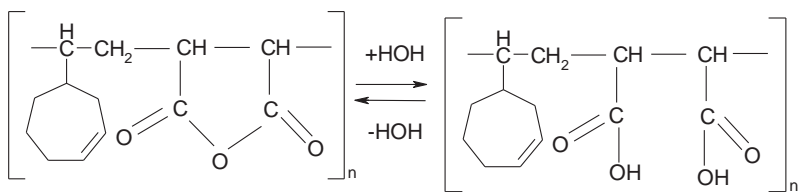
Воронежского ГАСУ

г. Воронеж, Российская Федерация

## ПОЛУЧЕНИЕ НОВОГО СТАБИЛИЗАТОРА ДРЕВЕСНЫХ КОМПОЗИТОВ

Синтез реакционноспособных олигомеров приобрел в настоящее время пристальное внимание ученых и производственников в связи с высокой технологичностью применения данных соединений в самых различных областях [1, с. 2, 2, с. 390]. В частности, композиции на основе реакционноспособных олигомеров нашли эффективное применение при изготовлении литых изделий, изолирующих, пропиточных и клеевых составов [3, с. 201, 4, с. 48] и др.

Нами был получен соолигомер 4 - винилциклогексена (ВЦГ) с малеиновым ангидридом (МА) следующих структур:



Константы диссоциации данного олигоэлектролита, образующегося при растворении олигомера в воде, составляют  $pK_{a1} = 2,6$ ,  $pK_{a2} = 6,8$ , то есть это кислота по первой константе диссоциации средней силы.

Выход и свойства низкомолекулярного сополимера существенно зависят от соотношения мономеров и концентрации радикального инициатора.

Полученные сополимеры – белые твердые вещества, растворимые в горячей воде, щелочах, спиртах и других полярных растворителях. Свойства полимерных материалов на основе ВЦГ и МА в зависимости от соотношения мономеров приведены в таблице :

Таблица. Свойства сополимера ВЦГ с МА

Соотношение ВЦГ : МА в мономерной смеси, % мол.	Выход олигомера от загрузки мономеров, %	Кислотное число, мг КОН / г	Бромное число, г Br <sub>2</sub> / 100 г	Молекулярная масса ( $\overline{M}_n$ ), а.е.м.
80:20	35,3±2,4	259,68±1,4	21,2	600±3,4
60:40	90,1±3,0	406,3±1,9	51,4	800±5,1
40:60	57,4±1,8	493,5±2,7	40,4	1200±1,4
20:80	70,2±2,7	556,6±1,8	45,5	1500±3,6

Примечание: концентрация инициатора АИБН составляла 2 % от массы мономеров

Для соотношения ВЦГ: МА = 60:40 % мол. осуществляли фракционирование методом дробного растворения (вода) с последующим осаждением (гексан). Вид дифференциальной кривой молекулярно - массового распределения олигомера состава 60:40 мол. % , полученной графическим дифференцированием интегральной кривой свидетельствует об относительной монодисперсности сополимера.

При достаточно высоком выходе сополимер отличается низкой молекулярной массой, неопределенностью и кислотными группами в водной среде. Показано, что данный олигомер способен легко проникать на клеточный уровень древесины различных пород и выполнять функции стабилизатора формоустойчивости за счет взаимодействия функциональных групп олигомера и древесинного вещества [5, с.100].

### Список использованной литературы

1. Глазков, С.С. Сополимеризация 4 - винилциклогексена со стиролом / С.С. Глазков // Высокомолекулярные соединения – 1999. – Т.41А.– № 6.– С.1 - 3.
2. Глазков, С.С. Кинетика взаимодействия 4 - винилциклогексена с серой / С.С. Глазков, С.С. Никулин // Журнал прикладной химии.– 1999. – Т. 72. – Вып.3. – С.387 - 391.
3. Энтелис С. Г. Реакционноспособные олигомеры / С. Г. Энтелис, В. В. Евреинов, А. И. Кузаев. – М.: Химия, 1985. – 304 с.
4. Никулин, С. С. Применение продуктов переработки отходов нефтехимических производств / С. С. Никулин, В. С. Шеин, С. С. Глазков // Темат. обзор. – М.: ЦНИИТЭнефтехим., 1988. – 48 с.
5. Глазков, С.С. Расчетно - статистическая модель полимерного стабилизатора и процесса его совмещения с древесиной / С.С. Глазков, М.В. Енютина, Л.К. Семенова, Н.И.

УДК 621.793

**З.Ш. Шахмаева**

студент 1 курса лечебного факультета  
Дагестанская государственная медицинская академия,  
г. Махачкала, Российская Федерация

### **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОСЛОЙНОГО НАНЕСЕНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ СЛОЕВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ФУНКЦИЙ ЛИНЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОЧКОВ**

В условиях развития стоматологической помощи всё больше внимания уделяется фактору защиты врача - стоматолога от вредных излучений при лечении пациента. Для защиты глаз стоматолога обычно применяются очки с защитным покрытием от механических и химических повреждений и от ультрафиолетовых лучей.

Во время лечения пациента в стоматологии используются два вида пластиковых очков: медицинские прозрачные стоматологические очки, служащие для защиты глазного яблока от механических и химических повреждений, и стоматологические очки с оранжевым покрытием – для предотвращения от ожогов при попадании ультрафиолетовых лучей во время использования гелиевой лампы в процессе пломбирования зуба. И тот, и другой вид стоматологических очков широко распространены на рынке стоматологической техники. Недостатками при этом являются дискомфорт, связанный со сменой одного вида очков на другой при работе с одним и тем же пациентом во время лечения, временное ухудшение восприятия различных оттенков цветов и зрительное утомление, что может негативно сказаться на результатах лечения. Для устранения этих недостатков актуальным является получение такого вида стоматологических очков, объединяющего функции защиты от механических повреждений и от ультрафиолетовых излучений во время лечения, позволяющего повысить производительность врача - стоматолога.

В работе предлагается идея разработки стоматологических очков, повышающих продуктивность работы и снижающих вероятность ухудшения зрения стоматолога путем сохранения нормального цветоощущения их носителя и объединения функций защиты от механических и химических повреждений, а также от ультрафиолетовых лучей.

Технология разработки заключается в том, что на поверхности стекла формируется двухслойная металлизация методом магнетронного напыления слоя определенной толщины до 100 нм. Напыление должно быть проведено на установке, обеспечивающее напыление в едином технологическом цикле выбранных материалов наноразмерных величин без температурных воздействий, в течение определенного времени, не более 5 минут. Полученное таким образом защитное покрытие на поверхности линз очков обеспечивает исключение попадания ультрафиолетовых лучей и других видов излучения

своим отражательным эффектом, эффектом изменения цвета и поглощая излучения, таким образом, защищая глазное яблоко от ожога.

Научная новизна заключается в способе изготовления линз для стоматологических очков, включающего послойное напыление на линзы металлов, отличающегося тем, что проводят последовательное магнетронное напыление металлов Ti (первый слой) и Cu (второй слой) без температурного воздействия, композиция которых позволяет получить эффект изменения цвета под ультрафиолетовым излучением от прозрачного до оранжевого для защиты глазного яблока от ожога, исключить вредные механические и химические влияния и защитить поверхность от запотевания и царапин, использование экологически чистых материалов продлевает время использования очков и гарантирует безопасность и комфортность их использования, конструкция таких очков дает возможность видеть без помех и предотвратить раздражение глаз.

Экспериментальные исследования были проведены на установке магнетронного распыления «LEYBOLD AG Z - 600» [1, с. 126]. Мощность катода установки варьировали от 500 до 8500 Вт для напыления меди (Cu) и от 200 до 1800 Вт для напыления титана (Ti), при этом скорость движения полета варьировали от 0,02 до 0,4 мм / мин. В ходе данных исследований были получены зависимости толщины пленок от мощности катода и скорости движения полета установки. С уменьшением мощности и увеличением скорости величина толщины пленки меди снижается: так, при скорости 0,02 мм / мин и установленной мощности 8500 Вт толщина пленки меди составляет 120 нм, при скорости 0,08 мм / мин и мощности 6500 Вт – 75 нм, а при скорости 0,4 мм / мин и мощности 6500 Вт – 50 нм. Аналогично изменяется толщина пленки напыляемого титана: при скорости 0,02 мм / мин и мощности 1800 Вт толщина пленки титана составляет 67 нм, при скорости 0,08 мм / мин и мощности 1000 Вт – 30 нм, а при скорости 0,4 мм / мин и мощности 600 Вт – 20 нм. При этом время напыления устанавливается не более 5 минут. Путем анализа полученных данных были выведены оптимальные величины толщин меди и титана:  $75 \pm 5$  нм и  $30 \pm 3$  нм соответственно, – что в совокупности составляет  $100 \pm 5$  нм. Данная толщина является оптимальной для линз стоматологических очков, позволяя защищать зрение стоматолога без нарушения восприятия объектов и цветов.



Рисунок 1. Схема линз очков

Отличительная особенность от аналогов разрабатываемых очков заключается в объединении двух видов защитных функций. Тем самым вместо двух очков можно использовать одни, что экономически выгодно.



### Список использованной литературы:

1. Исмаилов Т.А., Шахмаева А.Р. Базовые процессы формирования активных областей структуры мощных кремниевых транзисторов. / Т.А. Исмаилов, А.Р. Шахмаева. – Спб.: Политехника, 2009. – 152 с.

© З.Ш. Шахмаева, 2016

**УДК 004.4**

**А.Е. Солошенко**

старший преподаватель кафедры информационных технологий,  
экологии и экологического права  
Курский институт социального образования (филиал) РГСУ

**А.А. Шуклина**

магистр 2 курса специальности «Информатика и вычислительная техника»  
Курский институт социального образования (филиал) РГСУ  
г. Курск, Российская Федерация

### ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ DELPHI

В наше время существует огромное количество разнообразных сред разработки программного обеспечения и приложений для смартфонов, компьютеров и прочих гаджетов, без которых современный человек не представляет своей жизни. В свою очередь, наряду с развитием современных компьютерных технологий развиваются и подходы к программированию.

Рождение более новых подходов и методов программирования можно объяснить попыткой ускорить процесс создания разработки. Все это делается лишь с одной целью, а именно для упрощения самого хода создания достаточно крупных и масштабных программных проектов, в разработки которых может участвовать достаточно большое количество разработчиков. Одним из значащих нововведений за последние годы, на мой взгляд, можно назвать объектное и событийное программирование. Так же можно отметить зрительный подход к созданию приложений, бесспорно развивающийся в последние годы.

Delphi можно назвать достаточно многофункциональной и сильной средой разработки приложений, RAD - оболочкой, в которой собраны последние подходы к программированию. Библиотеку VCL, на основе которой написана оболочка Delphi, называют в какой - то степени революционной. Если сравнить Delphi и C++ нельзя не заметить, что эффективность работы кода, который написан на языке Pascal, на пару процентов отличается от кода, сгенерированного на языке C++. Можно сделать вывод, что потенциалы языка почти не ограничены.

Одним из основных преимуществ Delphi перед его аналогами заключается в достаточно быстром процессе разработки программных продуктов, которые, в свою очередь, включают в себя довольно замысловатый интерфейс. Еще можно отметить наличие обширного набора компонентов, обеспечивающих работу с базами данных. Упорядоченный набор данных работает с разными базами данных как с локальными, так и

с промышленными. Например, с такими, как, Oracle или MS SQL Server. Так же, возможность управления базами данных на логическом уровне не используя низкоуровневые запросы к драйверам можно назвать значительным плюсом Delphi в этой области применения.

Данные возможности рассматриваемой среды разработки обеспечили ей обширную популярность при разработке автоматизированных систем управления предприятиями. Но их нельзя назвать однозначной сферой использования, потому что потенциал Delphi не ограничен. Его можно назвать языком программирования достаточно широкого спектра применения. Данная среда дает возможность создания приложений любого уровня и сложности, используемых в разных областях. Если нужный потенциал среды не работает напрямую это можно легко исправить, путем присоединения нужного компонента. Как пример можно рассмотреть технологию DirectX, которая не поддерживается Delphi, но есть специальные компоненты, которые с легкостью работают с данной средой разработки.

Под операционную систему Linux была разработана программа практически схожая с Delphi, так называемая Kylix. И с тех пор появилась возможность переноса программ написанных на Delphi на Linux, открывая новые горизонты для данной среды разработки.

Но все равно нельзя не отметить, что язык Object Pascal накладывает некоторые границы, однако одним из преимуществ Borland в Object Pascal, можно выделить некоторые свойства, такие как properties и перегрузку процедур и функций. Так же можно сказать о еще некотором ряде особенностей, которые нельзя оставить без внимания, а именно:

1. Удобная среда разработки, в которой существует быстрый функциональный отладчик, который, в свою очередь, достаточно доступен в любой момент времени.

2. Наличие справочной системы, в виде контекстного меню, что позволяет изучать язык.

3. Достаточно мощная скорость компиляции и выполнения откомпилированных программ.

4. В данной среде имеется возможность работы со вставками, написанными на языке Assembler.

5. Нет нужды в сторонних библиотеках.

6. Компонентная модель программирования. Использование данной модели дает возможность использовать компоненты, которые разработаны прочими программистами, без использования исходного кода. Применение компонентной модели позволяет сократить время разработчика.

7. Достаточно резвый браузер классов и вывод авто подсказки авто завершения кода.

Помимо такого обширного спектра плюсов, существуют и некоторые недочеты, хоть их и мало. Однако в некоторых случаях их выделяют и как достоинства.

Основным недостатком, можно назвать нединамическое добавление библиотеки VCL и компонентов к исполняемому файлу. Можно выделить, что присоединение VCL осуществляется и инерционно, однако с каждой новой разработкой разработчик будет вынужден увеличивать еще и VCL.

Еще один недочет заключается в том, что в форме Form все данные о форме, а именно: атрибуты, настройки элементов, значения, установленные по умолчанию, находятся в exe - файле. Проанализировав исходный код, можно прийти к выводу, что при генерировании

формы происходит практически синтаксический разбор данных инициализации, что, в свою очередь, тормозит ее.

Сам Object Pascal тоже можно обозначить как недостаток. Конечно простота, эффективность и легкость в изучении это хорошо, однако ему не помешала бы взгляд наличие мощных средств языка C++. Например, таких как: стандарты, перемещение операторов, объектного образца модели. Кроме всего прочего, достаточно сильно ощущается тенденция к разрастанию exe - файлов, которые генерируются Delphi. То есть, большинство маленьких проектов, которые разработаны в Delphi 4, при перекомпиляции в Delphi 5 увеличились на 40 - 70 Кбайт, при всем при этом, не обретая новой функциональности.

Исходя из выше перечисленного, можно сделать вывод, что, несмотря на достаточную конкуренцию, и обширное количество аналогов в сфере разработки программ Delphi отнюдь не уступает и находит свое применение на рынке информационных систем.

© А.А. Шуклина, А.Е. Солошенко, 2016

**УДК 621.316.7**

**М.Л. Юрман**

Студент

ЭРЭиЭС, БГТУ

**А.А. Анисимов**

Ассистент,

ПЭиЭ, БГТУ

**А.И. Андриянов**

К.т.н, доцент

ЭРЭиЭС, БГТУ

г. Брянск, Российская Федерация

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ АКТИВНЫХ СИЛОВЫХ ФИЛЬТРОВ**

Широкое распространение устройств требовательных к качеству питающего напряжения обуславливает необходимость снижения коэффициента искажения синусоидальности напряжения промышленных сетей. Несинусоидальный ток сети, появляющийся при подключении нелинейных нагрузок, таких как выпрямители, индукционные печи, офисное оборудование и т.п., приводит к искажению формы сетевого напряжения. Несинусоидальность напряжений и токов сети вызывает: повреждение чувствительного оборудования; перегрев кабелей, электродвигателей; неисправности устройств компенсации реактивной мощности; появление больших токов в нейтральных проводах. Избежать нежелательных эффектов позволяет использование активных фильтров высших гармоник.

На сегодняшний день существует два основных типа фильтров: пассивные и активные.

Пассивные фильтры, построенные на основе дросселей и конденсаторов, просты и дешевы в изготовлении, но имеют ряд недостатков: возможность резонансных явлений;

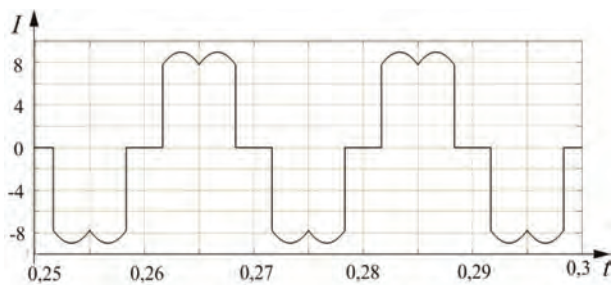
сложность использования их при быстроизменяющихся нагрузках; большие массогабаритные показатели.

Активные силовые фильтры (АСФ) [1, 2] делятся на два типа: параллельные (шунтирующие) (фильтры тока) и последовательные (фильтры напряжения).

Параллельные АСФ корректируют форму тока и реактивную мощность. В этом случае силовой преобразователь посредством управляемого по заданному алгоритму подключения конденсаторной батареи, генерирует ток, компенсирующий гармонические искажения потребляемого нагрузкой тока.

В случае, когда избежать появления в сети несинусоидальных искажений не представляется возможным, для обеспечения нормальной работы оборудования применяют последовательные АСФ. Принцип работы последовательных АСФ идентичен параллельным, но с тем отличием, что в этом случае компенсируются искажения напряжения.

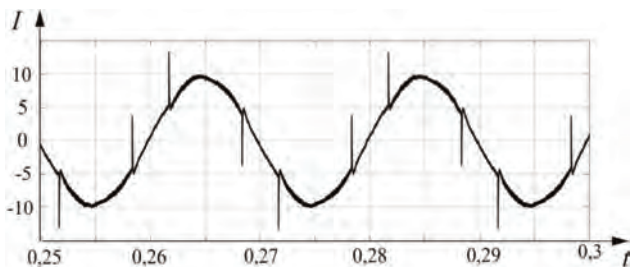
Для исследования работы АСФ были разработаны имитационные модели параллельного и последовательного АСФ в среде MatLab Simulink. В качестве нелинейной нагрузки используется неуправляемый выпрямитель. Дополнительно в сеть включено последовательное паразитное сопротивление. Результаты моделирования последовательного АСФ представлены на рис. 1. Очевидно изменение формы тока и приближение её к синусоидальному виду.



а)

Рис. 1. Временные диаграммы тока:

а) входного; б) выходного



б)

Рис. 1. Окончание

На рис. 2 представлены спектры входного и выходного токов, соответствующие временным диаграммам на рис. 1. Как видно из рис. 2, коэффициент гармонических искажений уменьшился с 30,74 % до 10,16 %.

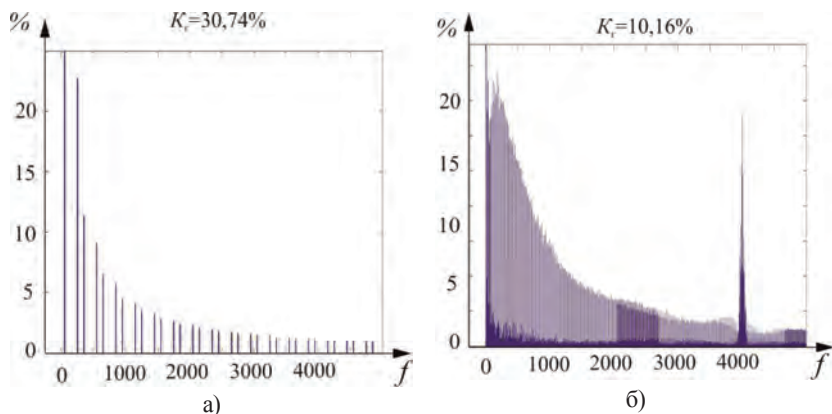


Рис. 2. Амплитудно - частотные спектры:  
а) тока на входе фильтра; б) тока на выходе фильтра

Результаты моделирования последовательного АСФ представлены на рис. 3. Форма напряжения на выходе последовательного фильтра фактически синусоидальна. Как видно из рис. 3, коэффициент гармонических искажений напряжения уменьшается с 20,78 % до 1,01 %.

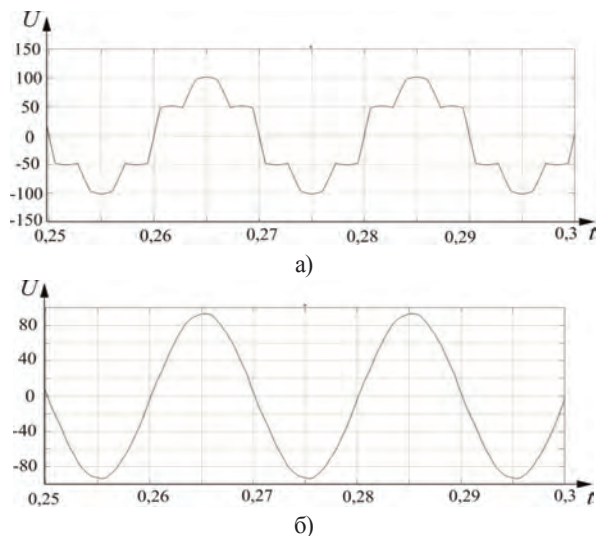


Рис. 3. Временные диаграммы напряжения:  
а) на входе фильтра; б) на выходе фильтра

Полученные результаты моделирования показывают высокую эффективность АСФ при обеспечении электромагнитной совместимости оборудования и качества электроэнергии, что позволяет их внедрять на промышленных предприятиях.

**Список использованной литературы:**

1. Charles. S. Comparison of three phase shunt active power filter algorithms / S. Charles, G. Bhuvanewari International Journal of Computer and Electrical Engineering. 2010. – Vol. 55. – № 1. – P. 175 - 180.
2. Litran. P. Compensation of voltage unbalance and current harmonics with a series active power filter / P. Litran, P. Salmeron, J. R.Vazquez, J. L. Flores Renewable Energy & Power Quality Journal. 2005. – № 3.

© А.А. Анисимов, Андриянов А.И., М.Л. Юхман, 2016

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

## ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕРМИНАЦИИ ПРАКТИКО ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПРИНЦИПОВ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Теория и практика педагогического моделирования [1 - 4] в структуре организации научно - педагогического исследования [5] детерминирует возможность теоретико - эмпирического уточнения и детализации систем принципов современного воспитания. В модели профессиональной подготовки моделирование системы принципов воспитания осуществляется в ресурсах формирования культуры самостоятельной работы личности, что доказано в ряде научно - методических публикациях [6 - 9]. Определим авторскую систему принципов воспитания, фасилитирующую тренеру - гиревнику планирование и организацию воспитательной работы в образовательном учреждении.

Система принципов воспитания (Абрамов Е. А., 2016)

1. Принцип научности в иерархии формирования смыслов, ценностей и основ саморазвития личности обучающегося и педагога: • принцип последовательности, систематичности, системности; • принцип преемственности, централизма, продуктивности и оптимизации педагогической деятельности; • принцип унификации условий развития личности в принятии основ гуманизма, детерминируемого через адаптивно - акмеверифицированную практику решения задач развития личности; • принцип модификации и трансформации социального опыта личности, включенной в активную социально - образовательную жизнь общества; • принцип реконструкции социального взаимодействия в соответствии с уровнем и формами развития в антропосреде; • принцип ретрансляции социального опыта в соответствии с моделями управления качества организации и планирования педагогического взаимодействия.

2. Принцип формирования ценностей и ценностных ориентаций в поликультурной среде: • принцип формирования совокупности социально, лично и профессионально детерминируемых компетенций у субъектов воспитательно - образовательного пространства; • принцип соблюдения основ поликультурного, мультисредового взаимодействия; • принцип выделения приоритетов культуры и этики в реализации идей демократии, гуманизма и толерантности.

3. Принцип включения обучающегося в условия непрерывного образования: • принцип продуктивного, контекстного общения в структуре ведущей деятельности и хобби; • принцип сотрудничества и взаимопомощи в коллективе; • принцип формирования самостоятельности у субъектов микро -, мезо -, макро - групп.

4. Принцип формирования потребностей в здоровом образе жизни: • принцип создания условий для формирования у субъектов адекватной, позитивной самооценки, необходимого уровня притязаний, внутренней мотивации деятельности; • принцип продуктивного самовыражения личности и позитивного общения в коллективе; • принцип формирования



коммуникативно - нравственной среды, фасилитирующей у субъектов высокий уровень качества социализации, адаптации, самоопределения, самосовершенствования, самореализации и др.

5. Принцип специализации в спортивной тренировке: • принцип направленности к высшим достижениям; • принцип единства общей и специальной физической подготовки спортсмена; • принцип непрерывности тренировочного процесса; • принцип постепенного, акмеверифицированного увеличения тренировочных требований; • принцип волнообразного изменения величины тренировочных нагрузок; • принцип цикличности тренировочного процесса.

Детерминированные в системе принципов воспитания положения могут быть уточнены в структуре прохождения педагогической практики, детализированы и модифицированы в процессе педагогического взаимодействия в личной практике педагога.

### **Список использованной литературы**

1. Коновалов С. В., Козырева О. А. Возможности педагогического моделирования в решении задач научного исследования // Вестник ТГПУ. 2015. № 12 (165). С.129 - 135.

2. Коновалов С. В., Козырева О. А. Организация продуктивной самостоятельной работы студентов как социально - профессиональная проблема // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. № 2 (18). С. 153 - 156.

3. 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.

4. Козырев Н.А., Козырева О.А. Педагогическое моделирование как продукт и метод научно - педагогического исследования // Современная педагогика. 2015. № 8. URL: <http://pedagogika.snauka.ru/2015/08/4791>

5. 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.

6. Овчинникова Ю.А., Свиarenко В.Г., Козырев Н.А. Конструктор принципов воспитания как средство повышения качества воспитательной работы и педагогической рефлексии // Совр. науч. исслед. и иннов. 2015. № 9.

7. Козырев Н.А., Свиarenко В.Г., Овчинникова Ю.А. Система принципов воспитания в модели профессионально - педагогической подготовки будущего педагога по физической культуре // Гуманит. науч. исслед. 2015. № 9.

8. Козырев Н.А., Козырева О.А. Специфика и возможности педагогического моделирования в процессе использования технологии системно - педагогического моделирования в вузе // Совр. науч. исслед. и иннов. 2015. №12.

9. Редлих С. М., Козырева О. А. Система принципов формирования культуры самостоятельной работы педагога как механизм реализации условий продуктивного педагогического взаимодействия // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2012. №1(5). С. 27 - 29.

© Е. А. Абрамов, 2016

## ПРЕПОДАВАНИЕ ИСТОРИИ В ШКОЛЕ: ВОЗМОЖНОСТИ МЕМОРИАЛИЗАЦИИ И ДЕТРАВМАТИЗАЦИИ ПРОШЛОГО ИСТОРИЧЕСКОГО ОПЫТА

Автору статьи довелось на протяжении более десяти лет быть участником международного проекта «Преподавание истории в школе», организованного и проводившегося совместно Советом Европы и Министерством образования РФ. Надо отметить, что уже с самого момента создания Совета Европы большое внимание было обращено на роль изучения истории в процессе построения будущего нашего континента, что нашло свое отражение в таких фундаментальных документах как Европейская Культурная Конвенция 1954 года. Совет Европы всегда считал, что ценность истории как предмета уникальна, и поэтому она не может быть заменена ни одним другим предметом.

Важность, придаваемая Советом Европы историческому образованию, нашла свое отражение в таких документах как Рекомендация по историческому образованию, принятая Парламентской Ассамблеей Совета Европы в 1996 году, и Рекомендация по вопросам преподавания истории в Европе в 21 веке, принятая на заседании Комитета Министров в октябре 2001 года.

Обе Рекомендации отразили те изменения, которые имели место в конце 1990 - х годов, когда многие Европейские страны находились в состоянии переходного периода в результате глобальных демократических изменений, ознаменовавшихся падением Берлинской стены. Это событие стало во многом поворотным пунктом, с которого началось фактическое переосмысление многих понятий, и в том числе понятия Европы. Так возник образ так называемой Большой Европы[2]

В первой Рекомендации было подчеркнуто, что историческое образование должно быть свободно от политического и идеологического влияний; политики имея свои взгляды на историю не должны использовать ее как инструмент для манипуляций; что история является одним из основных источников получения знаний о национальной принадлежности, но в тоже время она должна быть и источником знаний о культурном многообразии.

Вторая Рекомендация Rec(2001)15 по вопросам преподавания истории в Европе в 21 веке, подчеркивала важность преподавания истории как источника транслирования понимания сути фактора разнообразия культур; осознания ценности этого разнообразия; приобретения таких навыков как уважения к инаковости и умения общаться на основе диалоговых форм; понимания таких ценностей как взаимоуважение и толерантность[5].

Надо подчеркнуть, что время реализации проекта (а это практически два десятилетия) - это была эпоха, когда все мы думали, что процесс действительно будет вести к общеевропейской общности, что общеевропейский дом от Атлантики до Тихого океана будет возможным. А атмосфера устремленности к взаимопониманию и сотрудничеству

была главной как в политике, так и в работе на семинарах. Сегодня, к сожалению, стало больше барьеров, вызовов и препятствий взаимопониманию. Растет ощущение, что многое в реальных политических отношениях стало выстраиваться вопреки принципам, которые были установлены Советом Европы, что политики сегодня не заинтересованы в поиске консенсуса в представлениях о противоречиях и конфликтах исторического прошлого, а ввергнуты в процессы порождения и мультипликации конфликтов реальной истории. Однако, на мой взгляд, опыт работы в совместных с Советом Европы образовательных проектах бесценен сам по себе как пример возможности и осуществившейся практики выстраивания пространства открытости диалогу и сотрудничеству.

Более чем за 10 лет было проведено свыше 55 симпозиумов, конференций, семинаров, в том числе большинство из них на двухсторонней основе. Обширна была и география семинаров – от Санкт - Петербурга до Владивостока, от Якутии до Северного Кавказа. В ходе совместной работы Совета Европы и учреждений Российской Федерации осуществлялось сотрудничество с организациями европейских стран, среди которых были отмечены ЮНЕСКО, Институт по международным исследованиям школьных учебников имени Георга Эккерта (Брауншвейг) и Европейская ассоциация учителей истории Евроклио.

«Войны начинаются не на полях сражений – они начинаются в головах людей» - гласит древняя мудрость. Чтобы никогда больше не началась война, нужно учить детей так, чтобы им такая мысль никогда не могла бы прийти в голову.

На семинарах обсуждались все острые и проблемные сюжеты – как отражать спорные и эмоциональные вопросы, как проект может помочь реформированию образования в вопросах, связанных с преподаванием гуманитарных предметов в постконфликтных обществах, в условиях полилингвальных и поликонфессиональных обществ.

Тема конфликтов, противоречивых и болезненных событий и периодов исторического прошлого, которых было немало в истории различных стран, проблемы, связанные с их освещением в школьном историческом образовании были сквозными в обсуждении на многих семинарах, но им также специально были посвящены семинары в Москве «Новые методические подходы к преподаванию конфликтов в школьной истории» Москва, Российская Федерация, 25 - 26 апреля 2006 года, Петрозаводске и др., серия семинаров, которые были организованы в рамках Объединенной программы сотрудничества между Европейской Комиссией и Советом Европы для укрепления демократической стабильности на Северном Кавказе прошли в Российской Федерации в течение 2001 и 2002 годов (Тбилисская и Черноморская инициативы)[3]. Были созданы совместно с европейскими учеными учебники, учебные пособия и многочисленные рекомендации.

Сегодня идет существенное изменение научного исторического дискурса. Это происходит, прежде всего, вследствие развития мемориальных исследований (*memory studies*). Эволюируют взгляды на соотношение истории и исторической памяти. В XIX в. стремящаяся к дисциплинарной самостоятельности история постаралась максимально дистанцироваться от памяти как от субъективной и избирательной формы репрезентации прошлого. Была сформулирована концепция истории как объективной науки, которая, в отличие от памяти, рассказывает «как всё было на самом деле». Однако сегодня они снова сближаются. Активно используются понятия, историческая память, культурная память,

выделяются ее различные виды, среди которых самое, пожалуй, большое внимание уделяется травматической памяти и вопросам ее «проработки»[1].

Для семинаров Совета Европы не был характерен дискурс *memory studies*, однако по существу многие вопросы рассматривались с очень близких, сохраняющих свою актуальность и сегодня позиций.

И главное что всегда ставилась задача – как преподавать историю так, чтобы это не приводило к возбуждению старых конфликтов, то есть сегодня мы можем это обозначить как стратегию детравматизации восприятия исторического прошлого, исторической памяти. Совместная работа позволила выработать целый ряд методологических подходов, принципов и практических методик. Вот главные из выработанных позиций:

1. Нельзя исключать из содержания школьного образования конфликты, проблемные, болевые события истории. Присутствие в содержании исторических знаний большого числа конфликтов первоначально многим участниками семинара представлялось фактором, мешающим развить тему межкультурного диалога. Но в совместной работе было показано, что важно раскрывать причины появления конфликтов, события и действия, которые повлекли за собой трагические события. А в основе этого всегда, как правило, было отсутствие диалога и взаимопонимания. Но именно такова была цена отсутствия диалога, именно трагедия войн и конфликтов позволяет понять, чем была оплачена нетерпимость, в чем ценность толерантности и мирного разрешения противоречий. Российские ученые и учителя стали отмечать, что многие российские учебники истории преподносят материал бесконфликтно, характерно даже героизирование войн без показа, что это все - таки было трагичное и тяжелое время. Например, на одном из семинаров профессор Ольга Стрелова (Хабаровск) указала необходимость ответа на вопрос: с какой целью в школе изучаются военные конфликты. Собравшиеся согласились с тем, что в школьных учебниках война изображается позитивно: только на войне есть герой; только на войне проявляется патриотизм. Таким образом, война, конфликт, воспринимается положительно, происходит героизация конфликта, и это чрезвычайно опасно. Участники семинара подчеркнули ошибочность и вредность такого подхода, отметили, что на уроках истории необходимо подчеркивать ценность отдельной человеческой жизни, утверждать, что каждый человек имеет право на жизнь

2. В качестве основных методологических подходов по преподаванию конфликтов в школьной истории были выдвинуты *мультиперспективность* и *включение в «большую картину»*. *Мультиперспективность* - процесс, "стратегия понимания", при которой мы учитываем перспективу другого (или других) в дополнение к собственной. Одной из важнейших задач является пробуждение интереса к мнению человека другой позиции и культуры, к мнению самого ученика, развитие потребности услышать иную, в том числе противоположную точку зрения, неудовлетворённость от изучения исторических событий в одномерном (европоцентричном, тюркоцентричном, славяноцентричном, христианоцентричном, исламоцентричном и т.д.) ключе. Это подкреплялось обменом опытом по использованию различных форм работы на уроке: исторические путешествия в страну, город с описанием культурных памятников, традиций и т. д.; ролевые игры (относящиеся к характерным ситуациям, известным историческим событиям); диспуты, дискуссии, дебаты, круглые столы; определение и аргументация своего отношения к событиям, явлениям, действиям людей и др. При этом принципиально, чтобы при работе

над темой учащиеся видели альтернативность истории, возможные варианты развития – и не менее важно, чтобы «большая картина» была основана на логической связи исторических событий. Учителя получили возможность познакомиться с учебными пособиями, рекомендациями, подготовленными по вопросам мультиперспективного подхода (Р. Страдлинг), встретиться с авторами учебников истории из разных европейских стран. Они познакомились с западноевропейской системой школьного исторического образования, с современными методиками преподавания. Так, на семинарах изучались материалы исследований ведущих зарубежных специалистов: Фалька Пингла, Энн Лоу - Беер, Кармела Галлахера, Роберта Страдлинга.

3. Отмечалось, что важно помочь учащимся видеть «большую картину» - т.е. крупные фрагменты всеобщей исторической картины, принципиально важные для хода мировой истории. При этом необходимо хронологически точно определить начало, середину и финальную точку того, что изучается. Учащиеся должны ощущать перспективу истории, поэтому нужно объяснить им основную идею «большой картины» с самого начала. Очень важно использовать исторические карты, разнообразные иллюстрации, закрепляющие представление о месте действия[4].

Сегодня мы видим, что многие из предложенных принципов подходят практически ко всем аспектам обучения истории, а не только к мультикультурным или конфликтным проблемам:

- мультиперспективный подход;
- выстраивание «Большой картины»;
- использование всего диапазона исторических источников;
- сравнение с подобными проблемами и ситуациями в других исторических условиях;
- понимание истории и памяти.

4. В преподавании конфликтных, болезненных событий истории важно соблюдать баланс между:

- «проработкой» конфликтов и показом истории сотрудничества, диалога, взаимопомощи;
- научным и педагогическим подходами;
- историей политической, государственной и историей культуры, повседневной историей жизни людей и др.

Обучение истории означает узнавание как хорошего, так и плохого, как провалов, так и успехов, как несправедливости и жестокости, так и достижений. Хотя в истории человечества достаточно примеров этнической, религиозной и иной нетерпимости, именно изучение истории позволяет увидеть, какой ценой оплачивались нетерпимость и противостояние. На историческом фоне полнее осознается значение способов взаимодействия людей, основанное на признании прав и свобод личности [2]. Значительную роль в позитивном восприятии школьниками идей диалога между людьми разных культур, традиций и верований играет организация обучения: предполагает ли она активную и интерактивную деятельность школьников, возможность определения ими своих позиций, применения знаний и умений в практических ситуациях.

Особенно остро на первых семинарах дискутировался вопрос об объективности, научности в преподавании истории, что связывалось с переосмыслением целей школьного

исторического образования. Для российских педагогов первоначально было сложно уйти от тезиса – что историческое образование должно преподносить историю во всей ее полноте, научной системности и последовательности, как обоснованную и доказанную учеными истину. Более того, многие были убеждены, что учебники истории призваны дать «единственно верную», «истинную» интерпретацию прошлого, рассказать «как было на самом деле». Постепенно произошло осознание, что, во - первых, цель школьной истории нельзя отождествлять с целями научного исследования и школа не готовит историков - профессионалов. В центре изучения истории должны быть педагогические цели – это формирование у учеников таких качеств, как критическое мышление, терпимость, способность воспринимать другие точки зрения, исследовательские навыки, сочувствие. История не должна быть процессом навязывания политических позиций и предрешений, но должна способствовать выработке собственной гражданской позиции учащихся. Этот подход был больше характерен для представителей европейских стран и европейского опыта преподавания истории. Во - вторых, пришло понимание того, что содержание исторического школьного образования, сам материал неизбежно отбирается и интерпретируется, но важно, чтобы всегда были открыто представлены позиции, с которых этот отбор осуществляется, чтобы учащиеся могли использовать и многообразный внеучебный исторический материал (знакомства с которым сегодня уже просто не избежать, он широко представлен в Интернете, СМИ, в повседневной жизни, устной истории и т.д.), умели его анализировать.

Академик Николай Нечаев на семинаре в Петрозаводске говорил: «Любой учитель, в том числе и учитель истории, должен знать, что он не столько "предметник", сколько педагог и психолог, осуществляющий важнейшую общечеловеческую миссию по передаче социальной эстафеты от поколений ушедших поколениям пришедшим, а не некое "говорящее" устройство по "передаче" знаний как до сих пор считают некоторые. Знания нельзя передать – это еще одна важная аксиома психологии, выстраданная всем ходом ее развития. "Предметом" деятельности учителя истории должен стать формирующийся человек, а не история, как бы парадоксально не звучал этот тезис» [4, с. 16] .

Госпожа Черил Стаффорд, консультант по вопросам истории, образования и библиотечного дела (Северная Ирландия) подчеркнула, что «если целью образования является создание всесторонне развитой чуткой личности, тогда история, как предмет, ставящий вопросы и заставляющий думать, должна быть сконцентрирована на образовании наших детей. Изучая историю, ученики понимают всю сложность природы прошлого и учатся рассматривать современную политическую ситуацию более комплексно, отмечая, что редко одна сторона оказывается правой, а другая неправой» [4, с.20].

В школьной истории наряду с политическим, государственным видением должны шире использоваться цивилизационный и культурологический, региональный подходы. Они составляют методологическое основание, позволяющее увидеть общее в многообразии населяющих регион народов, их исторических судеб. Они предполагают обращение к широкому кругу источников – письменных, устных, материальных и др., которые становятся объектом самостоятельного анализа и осмысления. Благодаря культурологическому подходу раскрываются механизмы и позитивные результаты совместного проживания народов на одной территории (Ю.Гранкин, Пятигорск[4 с.25]).

На семинарах в целом был поддержан подход Совета Европы, выраженный в Рекомендации по историческому образованию, принятой Парламентской Ассамблеей Совета Европы в 1996 году в вопросе о том, как преподавать историю. Было достигнуто согласие в том, что преподавание истории в новом тысячелетии должно, прежде всего, объединять, а не разъединять народы [5].

Сегодня как в политическом, так в научном и образовательном контексте больше обращается внимания на «проработку» травматической исторической памяти. Учеными представлены различные модели такой проработки, используемые в контексте истории того или иного государства. Детально разрабатывается понятие «травмы» применительно к истории общества [1, 6]. История исследуется в перспективе «мемориальной парадигмы» социально - гуманитарного анализа и теории культурной травмы.

Так, А.Г. Васильев в статье «Падение Польши» и модели мемориализации травм» показал как были выработаны две модели детравматизации национального сознания. Гибель страны, распад польского государства «выступали в одном случае как «оптимистическая трагедия» общества, опередившего своё время, но самой своей обречённостью выполняющего великую всемирно - историческую миссию и несущего свет всему человечеству. В более умеренно - позитивистской версии «оптимистического» подхода обосновывалась мысль о том, что польское общество не представляло никакой аномалии развития, нарушения общих законов социально - политической динамики. Поэтому распад государства был результатом насильственного внешнего вмешательства. «Оптимистическая» версия была «контрапрезентной», она концентрировалась на образах величия Речи Посполитой и отказывалась принять нормальность существующего в период разделов положения вещей. В другом, «пессимистическом» сценарии травма снималась путём показа неизбежности произошедшего, призыва извлечь из этого уроки» [1, с 248]. До сих пор польская национальная идентичность существует между заданными некогда усилиями интеллектуалов экстремумами «мемориального пространства», актуализируя то одну, то другую его сторону в зависимости от внешних обстоятельств и актуального состояния польского общества. Такие модели мемориализации и детравматизации прошлого, как считает А.Г.Васильев, характерны не только для Польши. События государственных, территориальных разделов, которые были в истории разных стран могли создать фабулу как «оптимистической», так и «пессимистической» трагедии.

На семинарах в рамках Программы «Преподавание истории в школе» эксперты Совета Европы, ученые и преподаватели различных европейских стран также делились опытом преподавания травматических событий истории. Особенно значимой в этом отношении стала работа семинара «Новые интерактивные методы в преподавании мировой и национальной истории в поликультурной среде» в рамках Программы сотрудничества между Советом Европы и Российской Федерацией в Республике Чечня (Пятигорск, 2005).

Участники семинара рассматривали примеры из мировой истории:

- пример Первой мировой войны;
- пример Второй мировой войны;
- пример одной из спорных тем из истории Португалии;
- пример одной из спорных тем из истории Северной Ирландии;
- пример одной из спорных тем из истории Чеченской Республики.

Госпожа Черил Стаффорд, консультант по вопросам истории, образования и библиотечного дела (Северная Ирландия) выступила с докладом «Использование многоаспектного подхода (мультиперспективности) в преподавании истории в современных школах, включая спорные и острые вопросы: опыт Северной Ирландии». Она говорила, что преподавание истории в регионе Северная Ирландия – это трудный процесс. В течении 30 лет Северная Ирландия живет в состоянии конфликта, в котором организация ИРА пыталась заполучить независимость Северной Ирландии от Британии посредством терроризма. Мы имеем дело с длительным процессом построения мира в этом разобщенном регионе. Она подчеркнула, что когда мы оценивает ситуацию с точки зрения европейской перспективы, мы понимаем, что конфликт, с которым мы сталкиваемся, не уникален. В Северной Ирландии необходимо бороться с пессимистическим взглядом на прошлое. Ею были продемонстрированы самые различные методы и приемы нетравматичного преподавания истории.

Госпожа Луиза Де Бивар Блэк, специалист по повышению квалификации учителей истории (Португалия), выступая с докладом «Использование многоаспектного подхода в преподавании истории в современных школах, включая спорные и острые вопросы: опыт Португалии», остановилась на различных аспектах представления сложных тем и раскрыла различные способы использования источников при мультиперспективном подходе. А урок по теме «Расизм в Португалии сегодня», сценарий которого представила госпожа Луиза Де Бивар Блэк на семинаре в Пятигорске, явился толчком для всей работы и стал основой для разговора о мировых войнах и их последствиях[4].

Алексей Кругов (Ставропольский государственный университет) в своем выступлении сказал, что, «к сожалению, война в Чечне расколола не только чеченское общество, но и российское. Существуют разные интерпретации этой войны – величайшей драмы в истории России. ... И в Чечне, и в России есть и свои жертвы, и свои герои, которые имеют собственные представления и об истории, и о войне в целом. Но война – тупиковый путь, нам нужен мир на Кавказе. И этот переход к миру реально осуществить через культуру, через создание правдивых и объективных учебных пособий, рассказывающих о культурном достоянии и культурных достижениях чеченского народа»[4].

Мемориализации травматической памяти Советом Европы уделяется особое внимание. Особенно это касается трагедии Холокоста. В Рекомендации по историческому образованию, принятой Парламентской Ассамблеей Совета Европы в 1996 году этому отведен целый раздел 6. *Преподавание и память*, в котором говорится: «Следует, с учётом позитивных результатов истории 20 века, таких, как использование науки в целях повышения уровня жизни, развития демократии и прав человека принять меры в области образования, позволяющие предотвратить повторение или отрицание разрушительных событий, ознаменовавших 20 век, а именно, Холокоста, геноцида и других преступлений против человечества, этнических чисток, массовых нарушений прав человека и фундаментальных ценностей, которым Совет Европы уделяет первостепенное внимание» [5, с. 9 - 10].

В заключение нужно подчеркнуть, что сегодня вряд ли кто - то будет оспаривать и подвергать сомнению позиции Совета Европы, выражающиеся в том, что преподавание истории в демократической Европе должно быть решающим фактором в примирении, признании, понимании и взаимном доверии между народами [5, с.1].



Однако важно другое, а именно, чтобы сама реальная история не становилась пространством новых конфликтов и трагедий, и чтобы учитель истории, перефразируя известные слова Бисмарка, действительно выиграл мир для нашей общей многострадальной Планеты Земля.

### **Список использованной литературы**

1. Васильев А. Г. «Падение Польши» и модели мемориализации травмы // Кризисы переломных эпох в исторической памяти. 2012. С. 215 - 248.
2. Историческое образование в Европе: 10 лет сотрудничества между Российской Федерацией и Советом Европы. – М. , 2006
3. Объединенная программа сотрудничества между Европейской комиссией и Советом Европы для укрепления демократической стабильности на Северном Кавказе. Деятельность в области преподавания истории в школе. 2001 - 2002 Отчет. - Страсбург, 2002
4. Программа сотрудничества между Советом Европы и Российской Федерацией в Республике Чечня. С е м и н а р «Новые интерактивные методы в преподавании мировой и национальной истории в поликультурной среде» Пятигорск, Российская Федерация 23 - 25 июня 2005 года. – Страсбург, 2005
5. Рекомендация Rec(2001)15 Комитета Министров Государствам – членам по вопросам преподавания истории в Европе в 21 веке (принята Комитетом Министров 31 октября 2001 года на 771 заседании на уровне представителей)
6. Ростовцев Е. А., Сосницкий Д. А. Направления исследований исторической памяти в России // Вестник Санкт - петербургского университета. - 2014. - Сер. 2, Вып. 2 с. 106 - 126  
© Л.М.Андрюхина, 2016

**УДК 376.3**

**А.С. Анохина**

К.б.н., старший преподаватель  
ФГБОУ ВПО КемГУ, Новокузнецкий институт (филиал)  
г. Новокузнецк, РФ

### **ВЛИЯНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ НА РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА**

В сложной структуре развития ребенка со сниженным слухом наряду с первичным недостатком слухового анализатора отмечается своеобразие в формировании его памяти. У детей старшего дошкольного возраста с нарушением слуха выявлены специфические особенности запоминания. Непреднамеренное или произвольное запоминание у детей старшего дошкольного возраста с нарушением слуха не уступает своим слышащим сверстникам; образный материал дети с нарушением слуха непосредственно запоминают более успешно, чем слышащие, так как у них богаче зрительный опыт (зрительное запоминание) [1]. В то же время в литературе можно встретить данные, что в дошкольном

возрасте дети с нарушением слуха хуже запоминают места расположения предметов, сходных по изображению или реальному функциональному назначению [2].

К основным особенностям памяти у детей с нарушением слуха можно отнести – малый объем слуховой кратковременной и долговременной памяти, механический характер произвольного запоминания слуховых образов, низкую скорость запоминания воспринимаемого на слух материала, низкую точность воспроизведения вербального материала.

Развитие памяти может осуществляться с помощью различных средств, одним из которых является игра. Среди существующего многообразия игр одной из наиболее распространённых является дидактическая игра. Вопросы использования дидактической игры для развития показателей памяти детей с нарушением слуха в литературе практически не представлены.

Цель работы заключалась в апробировании дидактических игр как средства развития памяти у детей старшего дошкольного возраста с нарушением слуха.

Экспериментальную выборку составили 10 дошкольников в возрасте 6 - 7 лет, посещающих «Детский сад №222 для детей с нарушением слуха» г. Новокузнецка.

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе была проведена первичная диагностика памяти дошкольников, которая позволила определить исходный уровень основных показателей памяти.

Методика «10 слов» А.Р. Лурия была направлена на диагностику объема кратковременной слуховой памяти. Методика «Долговременная память» А.Р. Лурия, направлена на диагностику объема долговременной слуховой памяти. Методика парных ассоциаций «Запомни пару» А.Н. Леонтьева направлена на определение уровня развития логической памяти. Методика «Выучи слова» позволила определить динамику процесса заучивания и оценить скорость запоминания материала, предъявляемого на слух.

На данном этапе исследования выявлен невысокий уровень развития основных показателей памяти: более половины детей экспериментальной группы имели уровень ниже средних значений кратковременной и долговременной слуховой памяти, скорости запоминания, низкий уровень развития логической слуховой памяти. Качественный анализ показал, что у данной группы наблюдались замены и искажения при воспроизведении слов, предлагаемых для запоминания.

На втором этапе была проведена апробация дидактических игр, направленных на развитие памяти у детей старшего дошкольного возраста с нарушениями слуха.

Мы попытались обобщить те дидактические задачи и условия, которым должна отвечать дидактическая игра, направленная на развитие основных показателей памяти детей старшего дошкольного возраста с нарушением слуха:

использование приемов интонационного выделения для сохранения в памяти звукового образа слова; взаимодействие разных модальностей (зрительной, слуховой, кинетической), что дает возможность ребенку представлять образ во всех модальностях; включение в игровой материал вербальных средств с обязательным проговариванием ребенком запоминаемого в ходе игры материала на слух.

На начальном этапе использовались игры с интересным, но не сложным для понимания содержанием, направленные на расширение объема кратковременной слуховой памяти. Это позволило мотивировать детей на игровую деятельность.

Постепенно игры усложнялись. Задачами игр стало не только увеличение объема кратковременной памяти, но и обучение детей некоторым приемам заучивания: обобщению, группировке, классификации, что совпало с общими целями занятия. Повышение уровня сложности обуславливалось увеличением количества заданного материала и предлагаемых инструкций – правил игр. Игры, основанные на использовании мыслительных операций, способствовали формированию логического способа запоминания, увеличивали время нахождения воспринятой информации в памяти. Также для развития смыслового запоминания были использованы игры, основанные на полимодальном осознании словесного материала с тем, чтобы научить детей размышлять о словах, концентрировать на них внимание, представлять образ во всех модальностях и логических связях.

Игра «Повтори - ка» основана на запоминании вербального материала, что позволяет развивать фонематическое восприятие. В игровой форме запоминается достаточно большой набор из слов на одну тематику, что расширяет объем слуховой памяти. Для более прочного сохранения звукового образа слова можно просить детей называть слова то тише, то громче.

Игра «Одним словом» строится на использовании логических приемов запоминания, позволяющих увеличить объем и время нахождения воспринятой информации в кратковременной и оперативной памяти, способствующих успешному переводу ее в долговременную память.

Игра «Запоминаем вместе» основана на запоминании и проговаривании вербального материала.

Игра «Вижу, слышу и чувствую» построена на полимодальном осознании словесного материала с тем, чтобы научить детей размышлять о словах, концентрировать на них внимание, представлять образ во всех модальностях и логических связях.

Игра «Парные слова» строится на основе логического запоминания вербального материала. Это развивает объем кратковременной памяти и тренирует скорость запоминания.

На третьем этапе было проведено повторное обследование памяти дошкольников, дана оценка динамики её показателей.

Качественный анализ результатов диагностики позволил установить положительную динамику развития по всем показателям памяти у детей экспериментальной группы после проведения дидактических игр.

Общие выводы по итогам исследования показывают, что работа в направлении развития памяти у детей с нарушением слуха необходима, её необходимо включать в общую работу по подготовке детей к школе.

### **Список использованной литературы:**

1. Психология глухих детей / под ред. И.М. Соловьева, Ж.И. Шиф, Т.В. Розановой, Н.В. Яшковой. – 2 - е изд. – М.: Советский спорт, 2006. – 448 с.

2. Розанова Т.В. Особенности познавательной деятельности глухих детей старшего дошкольного возраста [Текст] / Т.В. Розанова // Дефектология. - 1997. - №4. - С.68 - 75.

© А.С. Анохина, 2016

## ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ - ЖУРНАЛИСТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБЩЕНИЮ

Обучение профессиональному общению студентов - журналистов может выйти на уровень реализации только в случае организации в рамках образовательного учреждения дисциплин, способствующих развитию общения студентов посредством проектирования и организации специального процесса обучения. В обучении студентов - журналистов Оренбургского государственного университета такой дисциплиной стал спецкурс «Культура профессионального общения журналиста».

Во многом эффективность обучения студентов - журналистов профессиональному общению зависит от методической базы. Именно поэтому большое внимание уделялось разнообразным организационным формам и методам обучения в сочетании с активизацией самостоятельного научного поиска студентов; контролю знаний об общении; разработке учебно - методических пособий, обеспечивающих его содержательную наполняемость.

В разработке методического обеспечения мы стремились придать обучению общению как теоретический, так и практико - ориентированный характер. При этом практика имела первостепенное значение, т.к. для журналиста общение – это цель, смысл, задачи его профессиональной деятельности.

Организационные формы, направленные на практическую подготовку, логично и последовательно продолжали теоретический курс обучения, реализуя технологическую последовательность: «к теории к практике». К таким формам относились практические занятия, устанавливающие пути приложения научных знаний, их закрепления и расширения, стимулирующие творческую активность студентов по формированию способности к выбору значимого общения и его применения на практике. Эти функции реализовывались посредством деловых (ролевых), имитационных игр, театрализованной дискуссии, конкурсов проектов развития, анализа определенных ситуаций общения в профессиональной деятельности, которые способны проецировать содержание будущей практической деятельности студентов, а также моделировать условия передачи и приема информации в ситуации профессионального действия, требующие включения мышления студентов, его активности в деятельности, рефлексии. Активизировать работу практического занятия помогало и использование тестов, представляющих логические схемы или предполагающих выбор верного ответа из ряда вариантов.

Ведущей дидактической целью практических занятий являлось формирование практических умений, а также получение новой информации о профессиональном общении на основе практики, обобщающей все известное об общении. Иными словами, осуществлялось технологическое обеспечение обучения общению по схеме: «к теории (теоретический курс) к практике (практический курс) к теории (обобщение)».

Принятие правильного коммуникативного решения в ходе практического занятия осуществлялось с учетом разности методов; условия, восприятия, анализа ситуации, мысленного её представления с коммуникативной точки зрения, вычленения основных элементов и их сравнения с существующими нормами общения; выявления способов

действий для решения поставленной коммуникативной задачи. При этом использовались методы позитивного подкрепления и «банка данных» («мозговой штурм»), основанные на групповом формировании большего количества идей решения задачи. Только в этом случае информация становилась полноценным знанием обучающегося. Появлялся личностный смысл её усвоения.

Существенную помощь в проведении практических занятий оказывала организация работы по группам. По нашему мнению, данная работа достаточно эффективна, так как она создает особую свободную эмоциональную атмосферу; обеспечивает условия для развития совместной деятельности и общения, совместной рефлексии, активного усвоения материала, его продуманного понимания, направленности на поиск, так как, получая одно задание для всей группы, студенты совместно ищут пути для решения задачи.

По результатам всего курса обучения профессиональному общению проводится итоговое практическое занятие. Оно осуществляется в форме творческого зачета, подготовленного по одному из заданий, например:

1. Посмотрите в архиве ГТРК «Оренбург» пять – шесть фильмов (передач), удостоенных высших журналистских премий (например, «Бузулукский бор», Российский экологический фестиваль, 1 премия «Золотая Ника» (авторский коллектив: Ю. Карасевич, Р. Хаялин, А. Понятов, Ю. Кононыхин – 1999 г.) и письменно проанализируйте их содержание и форму по следующим критериям: основная мысль автора, смысловая структура (сценарий), жанровые особенности, языковые выразительные средства, специфические приемы автора (работа режиссера, сценариста, оператора, звукорежиссера и т.д.).

2. Проведите интервью с профессиональным журналистом с целью показать его творческую индивидуальность, раскройте его «творческую мастерскую», охарактеризуйте его как личность.

3. Проведите анализ пяти – шести газетных материалов любой тематики с точки зрения: основной мысли автора, смысловой структуры текста, жанра и жанровых особенностей материала, языковых выразительных средств и т.д.

Практические занятия с использованием различных видов деятельности обеспечивали расширение «полей» общения обучаемого и способствовали осознанию важности развития способности к выбору способов общения в практической деятельности.

© Анпилогова Л.В., 2016

УДК 378

**Д.Н.Арешин**  
преподаватель кафедры ОАБИИ, г. Омск, Российская Федерация

## **ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО - УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

Проанализировав понятийный аппарат проблемы, мы пришли к выводу, что базовым для терминологического поля исследуемой нами проблемы является понятие «компетенция», под которой понимают:

- способность применять знания, умения, успешно действовать на основе практического опыта при решении задач общего рода, также в определенной широкой области;

- базовое качество индивидуума, включающее в себя совокупность взаимосвязанных качеств личности, необходимых для качественно - продуктивной деятельности [10];

- совокупность взаимосвязанных базовых качеств личности, включающее в себя применение знаний, умений и навыков в качественно - продуктивной деятельности; совокупность юридически установленных полномочий, прав и обязанностей конкретного органа или должностного лица; определяет его место в системе государственных органов (органов местного самоуправления) [2];

- круг полномочий, прав и обязанностей конкретного государственного органа; 2) круг вопросов, в которых данное должностное лицо обладает познаниями, опытом [24];

- круг вопросов, в которых кто - либо хорошо осведомлён. 2. Круг чьих - либо полномочий, прав [14];

- круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом. 2. Круг полномочий, область подлежащих чьему - нибудь ведению вопросов, явлений [19].

Компетенция, как категория публичного права — это правовое средство, позволяющее определить роль и место конкретного субъекта в управленческом процессе путем законодательного закрепления за ним определенного объема публичных дел [10].

Межкультурная компетенция — способность успешно общаться с представителями других культур [10].

Область компетенций — совокупность знаний и навыков человека или организации, которые они выполняют на высоком, конкурентном уровне. Согласно ФГОСу компетенция – заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика, студента, обучающегося [21].

Проведенный нами анализ научной литературы, позволил установить, что компетенция:

- позволяет успешно действовать на основе практического опыта;
- является личностной способностью;
- представляет собой совокупность знаний, умений личностных качеств;
- включает круг вопросов, в которых личность обладает опытом.

Вторым важным терминологическим пониманием нашей проблемы является проблема профессиональной компетенции, под которой в научной литературе понимается:

- совокупность знаний и навыков человека или организации, которые они выполняют на высоком, конкурентном уровне;

- личностная способность специалиста (сотрудника) решать определенный класс профессиональных задач, способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач;

- способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач [10].

Э.Ф. Зеер, О.Н. Шахматова под профессиональной компетенцией подразумевают совокупность профессиональных знаний и умений, а также способы выполнения профессиональной деятельности. Э.Ф. Зеер, О.Н. Шахматова и В.М. Шепель считают, что профессиональная компетентность - одна из составляющих профессионализма, в структуре которого выделяются: профессиональная востребованность, профессиональная пригодность, профессиональная удовлетворенность, профессиональный успех [6].

К основным признакам профессиональной компетентности мы относим:

- способность успешно действовать;
- то, что она основана на практическом профессиональном опыте;
- является личностной характеристикой;
- включается к личностным и профессиональным качествам офицера;
- формируется в процессе различных видах подготовок.

Рассматривая содержание профессиональной компетенции будущего офицера, рассмотрим специфику его профессиональной деятельности.

Анализ требований к выполнению должностных обязанностей офицера показал, что он должен быть:

- верным Военной присяге (обязательству), беззаветно служить народу Российской Федерации, мужественно и умело защищать Российскую Федерацию;
- строго соблюдать Конституцию Российской Федерации и законы Российской Федерации, требования общевоинских уставов;
  - совершенствовать воинское мастерство, беречь военное имущество;
  - дисциплинированным, бдительным, хранить государственную тайну;
  - соблюдать общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации;
  - честным, храбрым, при выполнении воинского долга проявлять разумную инициативу [20].

Обязан:

- уважать честь и достоинство других военнослужащих, выручать их из опасности, помогать им словом и делом, удерживать от недостойных поступков.

Отличаться:

- отличной всесторонней физической подготовкой;
- поддержанием высокой работоспособностью, ловкостью, силовой выносливостью и быстротой, навыками выполнения приёмов нападения и самозащиты, тренированность в преодолении препятствий, плавании и совершении марш - бросков;
  - быстрым восстановлением физической работоспособности;
  - вниманием, быстротой, чёткостью, точностью и аккуратностью; смелостью, дерзостью и решительностью;
  - сообразительностью, инициативой и находчивостью, волей, самообладанием и выдержкой;
  - хорошей двигательной памятью; стрессоустойчивостью, умением снять нервную напряжённость, устойчивостью к действию неблагоприятных факторов;
  - хорошим знанием и отличным владением различными видами вооружения и техники.

Главные общие требования, предъявляемые воинской деятельностью к каждому военнослужащему, - высокий уровень боевого мастерства, дисциплинированности и психологической подготовки [20].

Как справедливо отмечает в своем исследовании С.Г. Рекунов [17], профессиональная деятельность инженера ГПС МЧС имеет: а) социально - правовую, функциональную и временную регламентацию; б) допускает экстремальность условий выполнения; в) обладает

коллективным характером. Со своей стороны добавим, что выполнение профессиональных обязанностей инженера пожарной безопасности при осуществлении руководства тушения пожара еще характеризуется оперативностью и связано с установлением коммуникативного взаимодействия между его участниками.

В процессе нашей работы мы делаем вывод, что определение состава профессиональной компетентности должно осуществляться исходя из специфических свойств, профессиональной деятельности.

Аналогичная точка зрения прослеживается в работах педагогов описывающих функции высшего профессионального образования с точки зрения компетентностного подхода (Е.А. Гнатышина [3] Э.Ф. Зеер [5] А.М. Кочнев [11] Г.А. Ларионова [12] Н.П. Чурляева [22] др.).

Профессиональная деятельность офицера согласно действующему ГОС предполагает управленческий аспект. [21].

Поскольку профессиональная компетенция является сложным многофункциональным явлением, ее необходимо структурировать.

Прежде всего, рассмотрим сущностные характеристики управления. Существует достаточно много определений управления, например:

- это процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь цели организации [13];
- деятельность, направленная на упорядочение, сохранение и совершенствование объекта [15];
- функция управленческого органа общества или организации, которая обеспечивает сохранение их структуры, поддержание определенного состояния или перевод в другое состояние в соответствии с основными тенденциями развития данной системы, удерживает в определенных пределах отклонение отдельных частей и системы в целом от поставленных целей [18];
- элемент, функция организованных систем различной природы (биологических, социальных, технических), обеспечивающая сохранение их определенной структуры, поддержание режима деятельности, реализацию их программ [4];
- функция организованных систем, возникших естественным (эволюционным) или искусственным (креационным) путем [7];
- неотъемлемый элемент организованных систем различной природы (биологических, социальных, технических), функция этих систем, обеспечивающая сохранение их определенной структуры, поддержание обменных процессов, режима деятельности, реализацию их программ и целей. Социальное управление есть воздействие на общество с целью его упорядочения, сохранения качественной специфики, совершенствования и развития либо, напротив, с целью его разрушения [8].

Применительно к обширной и сложной сфере образования управление — это целенаправленная деятельность всех субъектов по обеспечению становления, оптимального функционирования и обязательного развития каждого образовательного учреждения, всех звеньев и системы образования в целом и т.д.

Обобщая эти определения, можно считать управлением обособленную деятельность, обеспечивающую такую организацию основной деятельности, которая способствует достижению поставленной перед этой основной деятельностью цели. Управление возникает там, где существует несколько связанных общей деятельностью элементов



(людей, организаций) и имеет место общая цель такой деятельности. Можно, разумеется, критиковать это обобщенное определение, но для целей дальнейшего изучения предмета его, на мой взгляд, достаточно.

Применительно к предмету нашего исследования считаем наиболее оптимальной следующую трактовку.

Управление – это труд людей, направленный на организацию и координацию деятельности трудовых коллективов и отдельных работников в процессе производства продукции, оказания услуг. Оно связано прежде всего с организацией совместной деятельности людей, с налаживанием согласованных действий в рамках предприятия, с регулированием отношений между личностью и предприятием.

Прежде всего, конкретизируем военное управление:

- штатный орган (учреждение) оперативного звена управления, предназначенного для руководства определённым направлением работы или службой. Может содержаться по отдельному штату или входить в состав более крупного органа управления в качестве его структурного подразделения. Организационно состоит из отделов (направлений), отделений, групп и др. Численно определяется объёмом и характером выполняемых задач; 2) процесс управленческой деятельности;

- целенаправленная деятельность командования (командующих, командиров, начальников) штабов и др. органов военного управления по поддержанию постоянной боевой готовности и мобилизационной готовности войск (сил), подготовке их к боевым действиям и руководству ими при выполнении поставленных задач [25];

- комплекс мероприятий предпринимаемых государством по созданию вооружённых сил, их поддержанию на должном уровне, отвечающем требованиям обороноспособности и принятой военной доктрины и непосредственно само руководство вооружёнными силами [23];

- процесс воздействия субъекта на ту или иную систему, обеспечивающий ее целенаправленное развитие, сохранение или видоизменение структуры, поддержание или изменение режима деятельности, реализацию программ и целей [16];

- управление подразделениями предстает как процесс непрерывного воздействия со стороны командира на подчиненное подразделение для решения конкретных задач, достижения определенных результатов [1];

- управление представляет собой целелогающее, организующее и регулирующее воздействие людей на собственную общественную, коллективную и групповую жизнедеятельность, осуществляемое как непосредственно (самоуправление), так и через специально созданные структуры (органы управления) [9];

Итак, проведенный нами анализ литературы [1; 4; 7; 8; 9; 13; 15; 18; 21; 23; 25] показал, что военное управление - это деятельность осуществляющаяся в интересах государства и общества по управлению войсками и техникой базирующей на ценностных ориентациях общества.

В нашей работе осуществление офицером военного управления будет характеризовать как вид его профессиональной деятельности, состоящее в планировании, организации, целенаправленном воздействии на коллективы людей, анализе их деятельности, а также выборе оптимальных решений в руководстве подразделениями.

Основными характеристиками военного управления является четкость, прогностичность, обоснованность.

В результате проведенного нами исследования мы пришли к заключению, что формирование управленческой компетенции включает следующие основные этапы:

- 1) индентификация проблемы (анализ ситуации);
- 2) прогностичное планирование ее решения (поиск вариантов решения проблемы);
- 3) военное управленческое решение (поиск, обоснование оптимального решения);
- 4) формулирование решения (представление решения военной управленческой терминологией);
- 5) доведение решения до подчиненных (постановка перед подчиненными задачи);
- 6) анализ результата (оценка и коррекция собственных действий и действий подчиненных).

Итак, успешное выполнение перечисленных этапов требует целенаправленной профессиональной подготовки, т.е. специалист - будущий офицер должен владеть управленческой компетенции, под которой мы понимаем вид профессиональной компетенции офицера обеспечивающую выполнение им военно - управленческой деятельности в процесс руководства людьми и военной техникой, для решения конкретных задач, достижения определенных результатов.

Данный вид компетенций является необходимым при подготовке будущих офицеров, а по этому требует реализации специальной подготовки, созданию особых условий и выявлению специфических принципов.

Но, прежде всего, сформулируем определение формирования военно - управленческой компетенции будущего офицера.

Под формированием управленческой компетенции офицера мы понимаем процесс усвоения курсантами знаний и умений, выраженных профессионально важных личностных качеств, систематизированного накопления в ее содержании позитивных количественных и качественных изменений, позволяющих им эффективно осуществлять интерпретационную деятельность.

### **Список использованной литературы**

1. Белоусов, А.Г. Управление подразделениями в мирное время: учебное пособие [Текст] / А.Г. Белоусов [и др.]. – Омск: ОФ ВА МТО, 2014. – 279 с.
2. Большой юридический словарь [Текст] / Авт. - сост. В.Н. Додонов, В.Д. Ермаков, М.А. Крылова и др.; под ред. А.Я Сухарева, В.Е. Крутских. - М.: Инфра - М, 2003. - 704 с.
3. Гнатьшина Е.А. Компетентностно ориентированное управление подготовкой педагогов профессионального обучения: Монография. – СПб.: «Книжный Дом», 2008. – 424 с.
4. Григорьев, П.В. Словарь по политологии [Текст] / П.В. Григорьев. - М., 2008. - 240 с.
5. Зеер Э.Ф., Заводчиков Д.П., Лопес Е.Г. Реализация компетентностного подхода в профессиональном образовании. – Екатеринбург: Изд - во Рос. гос. проф. - пед. ун - та, 2007. – 129 с.
6. Зеер Э.Ф., Шахматова О.Н. Личностно ориентированные технологии профессионального развития специалиста: Науч. - метод. пособие. Екатеринбург, изд - во Урал. гос. проф. - пед. ун - та, 1999. 245 с.

7. Ивина, А.А. Философия: Энциклопедический словарь [Текст] / под ред. А.А. Ивина. - М.: Гардарики, 2004. - 1072 с.
8. Кикель П.В., Сороко Э.М. Краткий энциклопедический словарь философских терминов [Текст] / П. В. Кикель, Э. М. Сороко. – Минск: БГПУ, 2006.– 266 с.
9. Кобзарь, П.Е. Управление подразделениями в мирное время: учебник [Текст] / П.Е.Кобзарь [и др.]. – Омск: ОФ ВАМТО, 2013. – 460 с.
10. Компетенция. [Электронная энциклопедия]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Дта\\_обращения\\_11.03.16](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дта_обращения_11.03.16).
11. Кочнев А.М. Проектирование и реализация подготовки специалистов двойной компетентности в техническом вузе. Дис. ... д - ра пед. наук. – Казань, 1998. – 408 с.
12. Ларионова Г.А. Компетенции в профессиональной подготовке студентов вузов: Монография. – Челябинск: ЧГАУ, 2004. – 169 с.
13. Майкл Мескон, Майкл Альберт, Франклн Хедоури. Основы Менеджмента [Текст] / пер. Л. И. Евенко. — М.: Дело, 1997. — 704 с.
14. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Большой толковый словарь. Раздел: Толковесловари русского языка [Текст] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. - М.: Азъ, 1992. — 506 с.
15. Олешков М.Ю., Уваров В.М. Современный образовательный процесс, основные понятия и термины [Текст] / авт. - сост. М. Ю. Олешков, В. М. Уваров – М., 2006. - 143 с.
16. Психолого - педагогический словарь офицера воспитателя корабельного подразделения [Текст] / Броневицкий Г.А., Броневицкий Г.Г., Томилин А.Н.. – Новороссийск., 2005. – 76 с.
17. Рекунов С.Г. Формирование профессиональной компетентности инженеров в вузах ГПС МЧС России при изучении специальных дисциплин: Дис. ... канд. пед. наук. – СПб., 2008. – 184 с.
18. Социологический словарь проекта Socium 2003г [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.socium.info/dict.html>.
19. Толковый словарь русского языка: В 4 т. [Текст] / Под ред. Д. Н. Ушакова. Т. 1. М., 1935; Т. 2. М., 1938; Т. 3. М., 1939; Т. 4. М., 1940.; Репринтное издание: М., 1995; М., 2000.
20. Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации. Часть первая. Глава 3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/192196/3/#ixzz411L22Zkt> (Дата обращения 11.03.2016).
21. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки «Транспортные средства специального назначения. Уровень высшего образования специалитет. Квалификация – инженер. – М., 2013. – 27с.
22. Чурляева Н.П. Обеспечение качества подготовки инженеров в рыночных условиях на основе компетентностного подхода: Автореф. дис. ... д - ра пед. наук. – Красноярск, 2007. – 44 с.
23. Чичерин, Б.Н. «Курс государственной науки». Глава VII « Военное управление» [Текст] / Чичерин Б. Н. // Тома I - III – М.: типография товарищества И.Н.Кушнерев и Ко, 1894.
24. Шашенкова, Е.А. Исследовательская деятельность. Словарь [Текст] / Е.А. Шашенкова. — М.: УЦ «Перспектива», 2010. - 88 с.
25. Энциклопедия МО РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://encyclopedia.mil.ru> (Дата обращения 11.03.16).

© Д.Н.Арешин, 2016

**Н.Д. Артёмова**  
к.п.н., учитель физики  
МАОУ гимназия №56  
г. Томск, Российская Федерация

**О.Н. Антонова**  
учитель физики  
МАОУ гимназия №56  
г. Томск, Российская Федерация

## **РАЗВИТИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ НАВЫКОВ У ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ЛАБОРАТОРИЙ**

Введение новых Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) [1] ставит перед учителем новые образовательные задачи. В настоящее время учитель не просто передает ученику знания, но и учит применять эти знания в повседневной внешкольной жизни. Данный стандарт разделяет результаты обучения на личностные, предметные и метапредметные. И развитие последних представляет особый интерес. Метапредметные результаты могут выходить за границы одного учебного предмета и охватывать большой круг школьных дисциплин. Считается [2], что метапредметные результаты обучения – это освоенные учащимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применяемые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Именно формирование и оценка метапредметных результатов встречает много трудностей при преподавании конкретного школьного предмета.

Физика, как одна из таких дисциплин, не является исключением. При изучении законов, по которым функционирует наша природа, происходит формирование научного мировоззрения, жизненной позиции и личного отношения к заслугам ученых, формируются и оттачиваются экспериментальные и вычислительные навыки и умения, в рамках лабораторного практикума происходит постоянное общение с напарником, тем самым развиваются коммуникативные навыки. Таким образом, физика изначально имеет все необходимое для формирования метапредметных результатов обучения, но не стоит ограничиваться только рамками урока, формировать метапредметные навыки при изучении физики можно и на внеурочных занятиях (факультативах и проектной деятельности).

Основной задачей учителя при проведении занятий является развитие интереса у обучающихся, именно это условие во много определяет эффективность работы и развитие метапредметных навыков. Вызвать интерес позволяет учебная атмосфера, где ученик чувствует себя настоящим ученым, работающим на современном оборудовании, а его в настоящее время тяжело представить без компьютерной техники.

На базе гимназии №56 г. Томска успешно организуется внеурочная деятельность с помощью лабораторий «Школьный мир», как базового, так и профильного уровня. Основная особенность данных лабораторий состоит в том, что наряду со стандартными физическими приборами, она комплектуется и цифровыми датчиками, и переносными компьютерами. Точность таких приборов очень высока, а вычислительные возможности компьютерной техники выше, чем у человека. Таким образом, становится возможным проведение опытов, ранее недоступных для проведения в рамках школы, при этом временные затраты существенно сокращаются. Стоит отметить, что использование лабораторий «Школьный мир» не просто компьютерная симуляция эксперимента, это

реальный опыт, но показания с датчиков собирает компьютер и чтобы получить верные результаты и правильно их интерпретировать ученик все - таки должен понимать суть процесса, который он изучает.

При этом освоить данные лаборатории может не только ученик среднего и старшего звена, но ученик начальной школы. В качестве примера можно привести проект, выполненный на данном оборудовании ученицей 4 - го класса. Тема данного проекта «Изучение скорости испарения жидкости». С использованием только температурного датчика, компьютера с соответствующим программным обеспечением и калориметра с водой можно определить от чего будет зависеть скорость испарения. Также данная тема может быть рассмотрена и в рамках урока для иллюстрации к теме «Испарение».

При проведении такого опыта формируются следующие метапредметные навыки и умения: умение работать с компьютерной техникой, умение проводить научный эксперимент, умение пользоваться специализированными программами, умение строить графики и схемы, умение делать выводы из наблюдаемых событий.

Перечисленные умения пригодятся в дальнейшем не только при освоении физики и других школьных предметов, а также для решения возникших проблем в реальных жизни.

Таким образом, формировать метапредметные результаты обучения можно с использованием современного лабораторного оборудования, снабженного цифровыми датчиками и компьютерной техникой, причем возрастной состав учеников может быть различным (от начальной школы до старшего звена).

#### **Список использованной литературы:**

1. ФГОС основного общего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа - <http://минобрнауки.рф/документы/938> (дата обращения 29. 01.2016 г.)

2. Концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. — М.: Просвещение, 2008.

© Н.Д. Артёмова, О.Н. Антонова, 2016

**УДК 37.016:811.11(045)**

**А. П. Астафеева**

студентка факультета иностранных языков  
ФГБОУ ВО «МГПИ им. М. Е. Евсевьева»  
г. Саранск, Российская Федерация

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ**

Стремительное развитие науки, образования, информационных технологий, вступление России в мировое образовательное пространство повлекли за собой огромный практический интерес к иностранным языкам. В условиях современного информационного общества, когда знания приобретают первоочередное значение, выпускники школ должны овладеть максимумом компетенций. Реализация компетентностно - ориентированной модели школьного образования требует новых подходов к методике преподавания всех учебных дисциплин в целом и иностранного языка в частности. В рамках

компетентного подхода одной из целей обучения иностранному языку в школе является формирование иноязычной коммуникативной компетенции. Она включает в себя языковую, речевую и социокультурную составляющие. В практическом плане коммуникативная компетенция предполагает овладение двумя видами способностей: рецептивной, т. е. умением понимать чужую речь, и продуктивной, которая отражает умение субъекта порождать собственную программу речевого поведения, адекватную целям и ситуациям общения.

В этом контексте считаем, что одной из главных задач учителя иностранного языка является обеспечение активной деятельности каждого учащегося в течение всего занятия, максимальное увеличение времени говорения каждого. Реализовать эту задачу помогает использование в учебном процессе новых методов и приемов обучения, форм и видов контроля.

При реализации компетентного подхода в методиках и технологиях обучения делается акцент на развивающие технологии, основанные на активных, рефлексивно - деятельностных формах и методах обучения.

Одним из эффективных методов, отвечающим современным требованиям организации процесса обучения иностранному языку, выступает метод проектов. Использование технологии проектного обучения ориентирует обучающихся не только на простое усвоение знаний, но и на способы усвоения, на образцы и способы мышления и деятельности, на развитие познавательной активности и творческого потенциала каждого обучаемого, что бесспорно является необходимым условием успешного формирования их коммуникативной компетенции.

Применение проектной методики повышает интерес учащихся к изучению иностранного языка путем развития внутренней мотивации при помощи переноса центра процесса обучения с учителя на ученика. А позитивная мотивация – это ключ к успешному изучению иностранных языков. Современные подходы к обучению языка подчеркивают важность сотрудничества и взаимоотношения между учениками как мотивирующего фактора [3, с. 38].

Метод проектов разрабатывался уже в первой половине XX века на основе прагматической педагогики американского философа и педагога Д. Дьюи. Проектная деятельность – это форма учебной деятельности, основанная на постановке социально - значимой цели и её практическом достижении. В отличие от проектирования, проект как метод обучения не привязан к конкретному содержанию и может быть использован в ходе изучения любого предмета, а также может являться межпредметным.

Различают следующие основные этапы работы над проектом: 1) проблематизация; 2) целеполагание; 3) планирование; 4) реализация; 5) рефлексия. Однако каждый этап расчленяется на мелкие, но очень важные шаги, которые необходимо выполнять в ходе работы.

В данной статье мы рассмотрим пример организации урока немецкого языка с использованием проектной деятельности в 11 классе по теме «Die Berufswahl» / «Выбор профессии». При разработке технологии данного проекта мы руководствовались следующими факторами, способствующими успешной реализации проектной деятельности учащихся:

- уровень языковой подготовки обучающихся, степень их технической и социальной готовности к осуществлению данного проекта;
- содержание и тема проекта должны быть интересными и значимыми для обучаемых;

- проект должен быть многообразно организованным и ситуативным, связанным с решением определенных проблем и коммуникативных задач;
- создание дружелюбной и легкой атмосферы, в которой обучаемые осознают не только необходимость, но и испытывают потребность выразить свою точку зрения;
- нацеленность проекта на самостоятельную работу учащихся, возможность выбора необходимых приемов при решении конкретной проблемной ситуации;
- минимальная степень участия преподавателя в процессе подготовки проекта. Его задача состоит в организации учебной деятельности с максимальной эффективностью. При этом преподаватель должен не только отлично знать свой предмет, но и выступать источником информации, лидером коллектива, организатором психологического микроклимата в учебной группе, моделью будущей деятельности учащегося [1, с. 17].

Учитывая строго структурированность в организации проектной деятельности, мы выделили три основных структурных компонента предлагаемого проекта: подготовительный, основной и заключительный.

1. На подготовительном этапе работы над проектом вводится обсуждаемая тема. Нашим примером станет тема «Die Auswahl des Berufs» / «Выбор профессии». Прежде всего, учитель должен объяснить ученикам, что к данному заданию следует подойти творчески, что здесь будут цениться оригинальные работы. На данном этапе учителю важно помочь каждому определиться с конкретной темой, посоветовать, на что следует обратить внимание, и в каком виде представить свою работу. Зачастую именно тема проекта, в конечном итоге, может определить успешность и эффективность проектной работы в целом. Итак, ученики распределяются по группам, выбирают тему для своего проекта, которые им предлагает учитель. Учащимся были предложены следующие темы для подготовки проекта: а) «Die traditionellen Berufe» (der Lehrer, der Arzt, der Staatsmann, der Verkäufer usw.); б) «Die modernen Berufe» (der Manager, Top - Stylist des Filmstars, der Animator usw.); в) «Die weltverlorenen Berufe» (der Kaminkehrer, der Kutscher, der Diener usw.); г) «Die seltsamen Berufe» (der Tetister, der Arborist, der Önologe usw.). После того, как каждая группа выбрала для себя тему проекта, учитель раздает карточки с заданиями для каждой группы, например:

Карточка № 1 «Die traditionellen Berufe». Работая над проектом по данной теме, учащиеся должны раскрыть сущность «вечных профессий». Ученики должны узнать, какие требования предъявлялись к этим профессиям 100 – 200 лет назад и в настоящее время, а также ответить на ключевой вопрос «Почему данные профессии до сих пор актуальны?».

Карточка № 2 «Die modernen Berufe». В работе над проектом по данной теме учащиеся должны выбрать известную личность, которая является представителем одной из «современных профессий». Учащимся необходимо рассказать об этой профессии на примере биографии выбранной ими личности (выдвигаемые требования к данной профессии, средняя заработная плата, описать преимущества и недостатки представляемой профессии и т. д.), а также учащиеся находят ответ на вопрос: «Почему, на ваш взгляд, данная профессия так востребована в современном обществе?».

Карточка № 3 «Die weltverlorenen Berufe». Здесь ученики должны подготовить список - перечень тех профессий, которые уже нет в современном обществе; выбрать из этого списка несколько профессий и наиболее полно раскрыть их сущностные характеристики, ориентируясь при этом в своей информации на следующие вопросы – «Какого сословия

были представители этих профессий?», «Как они должны были выполнять данную работу?», «Уважали ли в обществе представителей данных профессий?», «Хорошо ли оплачивалась данная деятельность?» и т. д. Кроме того, ученикам нужно сформулировать ответ на вопрос: «Почему данная профессия на сегодняшний день неактуальна?».

Карточка № 4 «Die seltsamen Berufe». Ученикам необходимо привести наиболее интересный перечень «странных профессий». Выбрать из этого перечня несколько профессий и узнать информацию по следующим пунктам: «Какие требования имеются к данной профессии?», «Нужно ли получать специальное образование, для того чтобы овладеть этой деятельностью?», «Где работают представители этих профессий?», «Какова заработная плата?». И в завершении ученики отвечают на вопрос: «Почему в современном обществе об этих профессиях почти никто не знает?».

2. На основном этапе осуществляется подготовка проектов. Ученикам дается длительное время на подготовку данной работы, как правило, этот этап деятельности выходит за пределы классной комнаты. Учащиеся берут интервью, делают аудио - и видеозаписи, привлекают печатный и иллюстрированный материал. Главная задача – сбор интересной информации, при котором используются все четыре вида речевой деятельности: чтение, говорение, письмо и аудирование. Кроме того, учитель по ходу выполнения работы должен консультировать учеников, давать советы, давать ссылки на те или иные источники информации.

3. Заключительный этап работы – это непосредственно презентация проектов. Каждая группа сама решает, в каком виде она представит свой проект, назначая докладчиков и распределяя роли. Учащиеся защищают свой проект перед всем классом, аргументируя, почему они выбрали ту или иную проблему для изучения, обязательно при этом, показывая в своих аргументах, что они выбрали самый оптимальный вариант ее решения. Участники других групп могут задавать им вопросы. В качестве аргументов для защиты своего проекта учащиеся могут применять любые средства наглядности, подготовленные и подобранные специально для презентации проекта. По окончании представления проектов и общего обсуждения остальные ученики анализируют проект, комментируют его и вносят свои предложения. При этом важно, чтобы учащиеся увидели положительный опыт для себя в проделанной работе над проектом [2].

Подводя итог вышесказанному, следует сказать, что использование метода проектов в обучении иностранному языку учащихся школ обладает большим образовательным потенциалом, поскольку позволяет решать не только учебные задачи, но и достигать воспитательных целей.

#### **Список использованных источников:**

1. Вишленкова, С. Г. К вопросу об интенсификации обучения иностранным языкам студентов языковых профилей подготовки [Электронный ресурс] / С. Г. Вишленкова // Евсевьевские чтения. Серия: «Лингвистика и методика: междисциплинарный подход»: сб. науч. тр. по материалам Международной научно - практической конференции «51 - е Евсевьевские чтения», (г. Саранск, 14 - 15 мая 2015 г.) / редкол. : Н. Н. Ганина (отв. ред.) [и др.]; Мордов. гос. пед. ин - т. ; Мордов. гос. пед. ин - т. – С. 15–22.

2. Вишленкова, С. Г. Новые подходы в использовании метода проектов при обучении немецкому языку учащихся старших классов средней школы / С. Г. Вишленкова,



Н. К. Саушкина // «Новое в преподавании иностранных языков», международный научно - практический интернет - семинар «Новое в преподавании иностранных языков / МордГПИ. – Электрон. Журн. – Саранск : МордГПИ, 2014. – ISSN 2079 - 4517. Режим доступа : [http // foreign.mordgpi.ru / ?p=098](http://foreign.mordgpi.ru/?p=098). – Загл. с экрана.

3. Душеина, Т. В. Проектная методика на уроке иностранного языка / Т. В. Душеина // Иностранные языки в школе. – 2003. – № 5. – С. 38 – 41.

© А. П. Астафеева, 2016

УДК 378

**Д.М. Ахмедханлы**

Н.В. Ушмаева

старшие преподаватели,

кафедры «Прикладная математика и информатика»,

**В.Г. Аршинникова**

студентка гр. ППОб - 1402,

Тольяттинский государственный университет

Г. Тольятти, Российская Федерация

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ВОПРОСОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

Важным и актуальным объектом исследования научно - прикладного направления являются проблемы информационной безопасности, её структуризация, а также источники информационных угроз, показатели, критерии и нормативы информационной безопасности.

Информационной безопасностью называют меры и средства по защите информации от неавторизованного (несанкционированного) доступа, изменения, уничтожение и задержек в доступе.

Безопасность информационных потоков включает в себя защиту процессов создания данных, обработки, их ввода и вывода. Целью всех процессов по безопасности информации, является обеспечить безопасность целостности системы, а также гарантировать точность информации и минимизировать разрушения, которые могут иметь место, если информация будет изменена или разрушена.

Задачей информационной безопасности является обеспечение конфиденциальности информации, целостности информационных потоков и связанных с ней процессов, доступности информации при необходимости её получения и учёт всех процессов, связанных с информацией [1].

Внедрение и широкое распространение информационных технологий в различных сферах деятельности вызвало изменение способа выполнения своих обязанностей для большого числа профессий. Рассмотрим требования, которые предъявляются к различным группам сотрудников, связанных с обеспечением безопасности информации.

Опытный пользователь должен знать:

- программные продукты, используемые в компьютерной системе организации, предприятия или фирмы в процессе повседневной работы;
- различные антивирусные программы и основы антивирусной защиты компьютерной системы организации;
- правила создания паролей доступа;
- системы управления базами данных и вычислительными сетями с учётом правил и требований по обеспечению безопасности информации;
- различные операционные системы на уровне пользователя и встроенные механизмы защиты.

Профильный специалист в современном мире должен обладать как теоретическими, так и практическими знаниями по вопросам информационной безопасности, поэтому в учебных заведениях при подготовке специалистов, актуальным является освоение способов и методов по защите информации [2].

Теоретическая подготовка вопроса информационной безопасности основывается на следующих направлениях:

- Понятие информации. Вопросы обработки информационной структуры. Процессы сбора, передачи и обработки информации.
- Основные виды защищаемой информации.
- Законодательные и правовые акты РФ, реализующие правовые отношения в сфере безопасности информации. Системы органов обеспечивающих информационную безопасность в РФ.
- Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы.
- Инженерно - технические, организационные и другие методы защиты информации.
- Защита информации в компьютерных сетях.
- Антивирусная защита.
- Обработка информации в компьютерных системах.

Особое внимание в теоретическом плане уделяется уязвимости информации в системах электронной обработки информации, а также выявление каналов утечки информации, обоснование принципов защиты информации и разработка методик по оценке её надёжности.

Современное программное обеспечение обработки данных включает в себя специальные программы для выполнения функций защиты. Программная защита является наиболее распространённым видом, чему способствуют, такие положительные свойства, как её надёжность, гибкость, универсальность, простота реализации, практически неограниченные возможности модификации и развития.

В практической деятельности на начальном этапе опытный пользователь должен уметь использовать специальные программные средства для защиты данных и конфиденциальной информации [3].

Рассмотрим в качестве примера, как можно использовать в образовательном процессе программный продукт Microsoft Office. Эта программа обеспечена собственными средствами защиты документов и обладает возможностью ограничивать доступ к документу, например, парольная защита, запрет на изменение документа или отдельных его

частей, позволяет скрыть данные. Системы управления базами данных позволяют установить контроль доступа к данным на уровне пользователя.

Перечисленные специализированные программные средства и их возможности могут быть включены в образовательный процесс, как практическое начало в подготовке будущих специалистов при изучении вопросов защиты информационных процессов. Вышеизложенные технологии вполне доступны и не требуют особой подготовки преподавательского состава, поэтому успешно реализуются в образовательном процессе.

Использование современных информационных систем залог успешной деятельности любого предприятия, организации или фирмы, поэтому к профильному специалисту в настоящее время предъявляются высокие требования в познаниях, как в области информационных технологий, так и в обеспечении информационной безопасности [4].

Информационная культура будущего специалистов предусматривает не только освоение и умение пользоваться программными продуктами, но и подразумевает овладение теоретическими и прикладными знаниями в вопросах защиты информации.

#### **Список использованной литературы:**

1. Тонких А.П. МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ОСНОВАМ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В ТГУ // В сборнике: Информационные технологии в образовании Саратовский государственный университет. Саратов, 2015. С. 104 - 107.

2. Панюкова Е.В., Егорова Э.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ // В сборнике: Проблемы университетского образования. Компетентностный подход в образовании сборник материалов IV Всероссийской научно - методической конференции: в 3 т. Тольяттинский государственный университет. 2009. С. 269 - 274.

3. Панюкова Е.В., Панюков Д.И. ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА // Инновационная наука. 2015. № 10 - 3. С. 149 - 152.

4. Дудина И.П., Надточий М.Ю., Рогова Н.Н. Разработка программных проектов профессионально - ориентированных информационных систем // Вестник Тульского государственного университета. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. 2013. Т. 1. № 1. С. 156 - 162.

© Д.М. Ахмедханлы, Н.В. Ушмаева, 2016

**УДК 796.02**

**В.В. Бакаев**

к.п.н., доцент СПб ПУ Петра Великого

**В.Л. Бочковская**

к.п.н., РГПУ имени А.И. Герцена

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

## **СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

Важная роль в сохранении здоровья студентов отводится здоровьесберегающему поведению. Здоровьесберегающее поведение используется как одна из основных научных

категорий для построения системы оздоровительной физической культуры. В связи с этим назрела необходимость формирования у студентов навыков здоровьесберегающего поведения [1 - 3]. Для этого необходимо обоснование педагогической технологии формирования навыков здоровьесберегающего поведения у студентов вузов.

Здоровье - величайшая человеческая ценность. Очевидно, хорошее здоровье - основное условие для выполнения студентом его биологических и социальных функций. Анализ студенческой жизни показывает, что, многие из них не обладают навыками здоровьесберегающего поведения. Большинство студентов утрачивается понимание того, что саморазвитие, обладание навыками здоровьесберегающего поведения - это помощь не только себе, но и окружающим. Особое значение в этом плане приобретают мероприятия, базирующиеся на педагогических основах физической культуры, направленные на обеспечение здорового образа жизни и оптимального физического состояния студентов. Двигательная активность с оздоровительной направленностью рассматривается в настоящее время как главный, а подчас и единственный способ формирования и поддержания здоровья. Между тем, недооценка ее роли в сохранении здоровья приводит к негативным последствиям. [4 - 8,10]. Основываясь на глубоком литературном анализе и опросе специалистов, нами была разработана педагогическая технология формирования навыков здоровьесберегающего поведения у студентов вузов, состоящая из трех этапов.

На первом этапе осуществляется воздействие на интеллектуальный компонент, в результате чего формируются знания у студентов о здоровом образе жизни.

На втором этапе – осуществляется воздействие на потребностно - мотивационный компонент с целью воспитания данной сферы личности студента в здоровьесберегающем поведении на основе знаний о нем.

На третьем этапе – формируется ценностный компонент, в ходе которого происходит трансформация знаний студентов о здоровом образе жизни в убеждения о ценности здоровья и необходимости приобретения навыков здоровьесберегающего поведения.

**ВЫВОД.** Проведенное исследование показало, что трансформация знаний студентов о здоровом образе жизни в убеждения о ценности здоровья приводит их к необходимости приобретения навыков здоровьесберегающего поведения.

#### **Список использованной литературы:**

1. Болотин, А.Э. Показатели готовности студентов к здоровьесберегающему поведению / А.Э. Болотин, В.В. Бакаев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 12 (106). – С. 36 - 39.
2. Болотин, А.Э. Технология управления здоровым образом жизни студентов / А.Э. Болотин, В.В. Бакаев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 1 (107). – С. 24 - 28.
3. Болотин, А.Э. Факторы, определяющие включенность студентов горных специальностей в физкультурно - спортивную деятельность / А.Э. Болотин, Ю.В. Яковлев // Научно - теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2014. - № 6 – С.58 - 59.
4. 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 - 20.

5. Болотин, А.Э. Научно - теоретические подходы к совершенствованию процесса физического воспитания студентов в вузах / А.Э. Болотин, В.А. Чистяков // Научно - теоретический журнал «Вестник спортивной науки». – 2014. - № 1 – С.3 - 5.

6. Болотин, А.Э. Структура и содержание педагогической концепции физического воспитания студентов на основе ценностей здорового образа жизни / А.Э. Болотин, Д.Б. Селюкин // Научно - теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2015. - № 7 – С.32 - 34.

7. Болотин, А.Э. Физическая культура и здоровье студентов / А.Э. Болотин // Неделя науки в СПбПУ: материалы научного форума с международным участием. Междисциплинарные секции и пленарные заседания институтов. – СПб.: Изд - во Политехн. ун - та, 2015. - С. 282 - 292.

8. Bolotin, A. E., Bakayev V. V. (2015). Structure and content of the educational technology of managing students' healthy lifestyle. Journal of Physical Education and Sport, 15(3), pp.362 - 364.

9. 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 - 38.

10. Караван, А.В. Типологические признаки образовательной среды необходимые для эффективного физического развития студентов вузов / А.В. Караван, А.Э. Болотин // Научно - теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2015. - № 9 – С.5 - 7.

11. Панченко, И.А. Педагогическая модель обеспечения физической готовности личного состава горноспасательных подразделений / И.А. Панченко, А.В. Волков, А.Э. Болотин // Научно - теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2014. - № 2 – С.32 - 35.

© В.В. Бакаев, В.Л. Бочковская, 2016

**УДК 373.2**

**Е.П.Бауэр**

педагог - психолог, старший воспитатель  
МБДОУ №5 «Золотой ключик»  
п.г.т Актюбинский  
Республика Татарстан

## **ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ДОУ**

Воспитывать и обучать ребенка с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) нужно с самых ранних лет. Такому ребенку необходима эффективная система реабилитации, охватывающая продолжительный период: от помощи в раннем детстве до

их социальной адаптации. Причем приобщать ребенка к жизни в социуме нужно именно в дошкольном возрасте, когда не столь значимы различия между детьми. К тому же, как известно, для развития многих навыков ребенка (в том числе речи и умения общаться) есть наиболее благоприятный период, а упущенное время не всегда удается наверстать.

Семье, в которой растет ребенок с ОВЗ, необходимо оказывать помощь в его развитии, обучении и социализации. Родители должны видеть и понимать. Что жизнь их ребенка будет близка к полноценной, ему будут доступны обучение, посильная работа, разнообразные формы досуга.

Однако социальная адаптация ребенка с ОВЗ невозможна в коллективе, где собраны исключительно дети, имеющие аналогичные физические, интеллектуальные и эмоционально - волевые проблемы. Из - за жестких рамок коррекционных групп у детей нет возможности приспособиться к обычной жизни. Привыкая к искусственно созданной среде, дети с ОВЗ выходят в мир неподготовленными, а особенности их здоровья вместе с нежеланием общества принять их еще больше усугубляет ситуацию.

Образовательный процесс детского сада предусматривает как уход и заботу о детях, так и процессы воспитания и обучения знаниям, важным жизненным навыкам, развитие личностных качеств и способностей детей, коррекцию их дефицитов в развитии. Включение детей с особыми образовательными потребностями в образовательный процесс ДОО изменяет, прежде всего, установки взрослых на детей – у всех детей есть особенности, особые образовательные потребности не только у «особых». До сих пор мы в педагогической практике привыкли нивелировать эти особенности, ведь управлять похожими детьми проще, чем разными. Особенности особых детей нивелировать невозможно приходится изменять педагогическую практику, чтобы профессионально решать проблемы образования таких детей вместе с другими. Но если мы начинаем создавать особые условия для «особых» детей, то нарушаем принцип равных прав для других детей. Чтобы сохранить его, надо научиться работать со всеми детьми, учитывая их индивидуальные особенности.

К концу XX столетия во многих развитых странах мира (США, Великобритания, Швеция, Германия, Скандинавские страны) ведущей стратегией в развитии образования детей с особыми потребностями стало интегрированное образование, при котором включенным в общеобразовательный процесс детям с ОВЗ создаются дополнительные специальные условия, помощь и поддержка, облегчающие обучение. *«Интегративное»* образование предполагает создание коррекционных классов в массовых школах и групп в детских садах. Это первый шаг от классической системы специального образования (предполагающей полную сегрегацию «особых» и «нормальных» детей), в сторону образования, признающего различия между людьми как ценность и понимающего каждого человека, как полноправного участника образовательного процесса. Опыт осуществления интегративных программ в России и во всем мире привел к пониманию того, что, с одной стороны, индивидуальный подход, который применяется к детям с ОВЗ, важен каждому ребенку, что найденные в процессе работы методы и способы обучения и воспитания открывают новые перспективы для детей с нормативным развитием. А с другой стороны, стало очевидным, что выделение «особых» классов в школах и групп в детском саду часто ведет к исключению «особых» детей из социальной жизни школы и детского сада, создает определенные барьеры в общении и взаимодействии детей. Поэтому от идеи интеграции

стали переходить к идее *инклюзии* – совместному обучению и воспитанию детей с разными стартовыми возможностями. «*Инклюзивное*» образование – это признание ценности различий всех детей и их способности к обучению, которое ведётся тем способом, который наиболее подходит этому ребёнку. Это гибкая система, где учитывают потребности всех детей, не только с проблемами развития, но и разных этнических групп, пола, возраста, принадлежности к той или иной социальной группе. Система обучения подстраивается под ребёнка, а не ребёнок под систему. Преимущества получают все дети, а не какие-то особые группы, часто используются новые подходы к обучению, применяются вариативные образовательные формы и методы обучения и воспитания, дети с особенностями могут находиться в группе полное время или частично, обучаясь с поддержкой и по индивидуальному учебному плану.

Для любого ребенка (и родителей) важно, чтобы его особенности были понятны взрослому. Чтобы его любили и принимали таким, какой он есть, не пытались «подогнать» к усредненному эталону, удобному для окружающих. Инклюзивная группа дает такую возможность: здесь учитывают особенности каждого ребенка, стараются понять, какая помощь нужна в каждом конкретном случае.

Важная особенность инклюзивного образования еще и в том, что здоровые дети учатся толерантности, пониманию и принятию того, что все люди разные.

#### **Список использованной литературы:**

1. Инклюзивное образование. Выпуск 4. Методические рекомендации по организации инклюзивного образовательного процесса в детском саду. – М.: Центр «Школьная книга», 2010. – 240 с.
2. Цырульникова, Е. Дети в инклюзивной группе не ставят диагнозы / Е. Цырульникова // Справочник руководителя дошкольного образования. - 2013. - №11. - С 63 - 65

© Е.П. Байэр, 2016

**УДК 796.011.3**

**Е.В. Богачева**

К.п.н., доцент

**О.Г. Барышникова**

Ст. преподаватель

ФГБОУ ВПО «ВГПУ»

**А.В. Богачев**

арбитр по баскетболу

Российская Федерация баскетбола  
Г. Воронеж, Российская Федерация

### **СЛОВЕСНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ**

Одной из основных сторон физического воспитания, как и любого педагогического процесса, является обучение.

Обучение в физическом воспитании – есть организованный процесс передачи и усвоения систем специальных знаний и двигательных действий, направленных на физическое, психологическое, нравственное и др. совершенствование человека [2].

Способы передачи знаний и умений отражает метод обучения.

В физическом воспитании применяются две группы методов: специфические (характерные только для процесса физического воспитания) и общепедагогические (применяемые во всех случаях обучения и воспитания).

**К специфическим методам физического воспитания относятся:**

- 1) методы строго регламентированного упражнения;
- 2) игровой метод (использование упражнений в игровой форме);
- 3) соревновательный метод (использование упражнений в соревновательной форме).

С помощью этих методов решаются конкретные задачи, связанные с обучением технике выполнения физических упражнений и воспитанием физических качеств.

**Общепедагогические методы включают в себя:**

- 1) словесные методы;
- 2) методы наглядного воздействия (показ);
- 3) практические методы (метод упражнения).

Наличие трех групп общепедагогических методов обусловлено воздействием на организм обучаемого различных анализаторов – слухового, зрительного, нервно - мышечного. В работу вовлекаются обе сигнальные системы [2].

Словесный метод на занятиях по физическому воспитанию позволяет преподавателю осуществлять организаторскую, воспитательную, конструктивную, информативную и др. стороны деятельности, устанавливать коммуникации со студентами. Слово активизирует процесс обучения, способствует формированию более полных и четких представлений об изучаемом действии, помогает глубже осмыслить, активнее воспринять учебную задачу. Через слово студент получает новые знания, понятия, терминологические определения, что во многом формирует у него основы научного подхода к изучению дисциплины.

Преподаватель физического воспитания имеет возможность использовать две функции словесного метода: смысловую, с помощью которой выражается содержание преподаваемого материала, и эмоциональную, позволяющую воздействовать на сферу чувств студента.

Разновидности словесного метода обучения в физическом воспитании отличаются друг от друга содержанием и особенностями методики применения.

Рассказ - наиболее распространенный метод, является устным описанием процессов и явлений, повествовательная форма изложения. Чаще применяется при организации игровой деятельности. Бывает кратким при ознакомлении с новым действием и подробным при детальном изложении.

Описание – способ создания представления о действии. Дается перечень характерных признаков действия, говорится, что надо делать, но не указывается почему. Используется при создании первоначального представления или при изучении относительно простых действий.

Объяснение и пояснение – являются важнейшим способом развития сознательного отношения к действиям, призваны вскрывать основы техники движений, отвечают на вопрос «Почему?», «Как?». Применяются как по ходу демонстрации двигательного



действия, так и в период выполнения действия и направлены на углубление восприятия, исправления движений.

Беседа – позволяет узнать соображения и мысли студентов, развить умение их формулировать, повысить активность и оценить выполненную работу. Может протекать в режиме «вопрос – ответ», или в виде свободного выяснения взглядов, позиций.

Разбор - отличается от беседы тем, что выполняется всегда после выполненного задания, может проводиться как преподавателем, так и обоюдно – с участием студентов. Вторая форма позволяет более эффективно решать образовательные и воспитательные задачи.

Задание – предусматривает постановку задачи перед занятием или частных задач по его ходу. Имеет две формы. Первая – формулировка задачи и способы ее решения, вторая – только формулировка задачи, способы решения студенты ищут самостоятельно.

Указание и распоряжение - акцентируют внимание студентов на необходимости выполнения задачи, отличаются краткостью и требуют безоговорочного исполнения. Через указания студенты получают точную ориентацию в способах решения задачи, в приемах исправления ошибки. Относятся к числу основных приемов косвенного управления, указания выступают часто в виде инструкций.

Команда – это словесное воздействие, отличающееся повелительной и приказной формой. Побуждает к немедленному исполнению действия, его окончанию, изменению темпа и др. Применяются строевые команды и специальные (судейские, стартовые и др.).

Подсчет – позволяет задавать необходимый темп движений. Учит отличать один темп от другого и может видоизменяться по ходу занятия.

Словесные оценки - являются одним из способов текущей коррекции действий, помогают вовремя устранить отклонения от правильного выполнения действия, мотивируют к исправлению [1].

Словесный метод может использоваться в самообучении студентов в виде самоприказов, самоподсчета, самопроговаривания, самообдумывания результатов и в ходе выполнения двигательной деятельности.

Практика показывает, что оптимальное сочетание групп специфических методов (строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный метод) и групп общепедагогических методов (словесный, наглядного воздействия и практический) в соответствии с методическими принципами обучения обеспечивают успешную реализацию комплекса задач физического воспитания в вузе.

#### **Список использованной литературы:**

1. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов - М.: Академия, 2003. - 480 с.
2. Курамшин Ю.В. Теория и методика физической культуры: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.В. Курамшин - М.: Советский спорт, 2010. - 320 с.

© Е.В. Богачева, О.Г. Барышникова, А.В. Богачев, 2016

**А.Э. Болотин**

д.пед.н., профессор  
СПб ПУ Петра Великого  
г. Санкт - Петербург,  
Российская Федерация

**А. М. Сабанин**

соискатель, Курганский ПИ ФСБ России  
г. Курган,  
Российская Федерация

## **СТРУКТУРА ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ВЫСОКУЮ СТЕПЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ ФСБ РОССИИ ПОГРАНИЧНОГО ПРОФИЛЯ**

Практика физической подготовки курсантов образовательных учреждений ФСБ России пограничного профиля требует решения задачи формирования специалистов нового типа, обладающих высокой адаптационной способностью к оперативной деятельности. [1, 5 - 6].

Проведенный анализ литературы свидетельствует о значимой роли физических качеств, для выпускников вузов ФСБ России пограничного профиля в структуре их физической готовности к оперативной деятельности. [2]. Вместе с тем, на этот процесс влияет множество различных факторов.

Выпускники вузов ФСБ России пограничного профиля должны быть эффективными в своей профессиональной деятельности. Поэтому формирование физической готовности к оперативной деятельности должно занимать центральное место в обучении курсантов в вузах ФСБ России пограничного профиля. При рассмотрении физического развития курсантов следует учитывать мотивацию, знания, умения, навыки самостоятельного физического совершенствования. Только все это сможет обеспечить высокий уровень физической готовности к оперативной деятельности. [3 - 4, 6, 7].

С целью выявления факторов, определяющих высокую степень физической готовности выпускников образовательных учреждений ФСБ России пограничного профиля к оперативной деятельности, был проведен опрос профессорско - преподавательского состава вуза и специалистов по физической подготовке. Всего в опросе участвовало 118 респондентов.

Проведенные исследования показали, что формирование физической готовности курсантов к оперативной деятельности зависит от целого ряда факторов. К ним относятся: необходимый уровень развития профессионально важных физических качеств; высокая мотивация выпускников к обеспечению физической готовности к оперативной деятельности; наличие сформированных навыков у выпускников по организации самостоятельных тренировочных занятий для поддержания работоспособности; хорошо развитые умения выпускников в вопросах медицинского контроля над собственным физическим состоянием. Сюда же относятся: высокий уровень развития психологических качеств, необходимых в оперативной деятельности; наличие необходимого уровня знаний по формированию физической готовности к оперативной деятельности; наличие умений

принимать правильные решения на проведение самостоятельных тренировок по поддержанию работоспособности; активная жизненная позиция выпускников в вопросах физического совершенствования. Эти теоретические положения должны лежать в основе разработки педагогической технологии формирования физической готовности курсантов, к оперативной деятельности в вузах ФСБ России пограничного профиля.

Таким образом, двигательные способности следует рассматривать не как изначально присущие курсантам, а как потенциальную динамическую структуру, тесно связанную с пространственными, временными, а также другими структурными характеристиками окружения курсантов.

### **Список использованной литературы:**

1. Бакаев В.В. Структура показателей физической готовности выпускников образовательных учреждений ФСБ России пограничного профиля необходимые для эффективной оперативно - розыскной деятельности / В.В. Бакаев, А.М. Сабанин // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. Сб. материалов Всерос. науч. - практ. конф. с междунар. участием, посвященной памяти В.Г. Стрельца. СПб.: Изд. - во Политехн. Ун - та, 2015. - с. 27 - 31.

2. Бакаев В.В. Показатели физической готовности выпускников образовательных учреждений ФСБ России пограничного профиля необходимые для эффективной оперативно - розыскной деятельности / В.В. Бакаев, А.М. Сабанин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - 2015. - № 11(129). – С.39 - 42.

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.

4. Бакаев В.В. Содержание педагогической модели физической подготовки курсантов вузов воздушно - космических сил с акцентированным использованием методики формирования навыков организации и проведения самостоятельной физической тренировки / В.В. Бакаев, В.В. Лапин, А.В. Стафеев // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. Сб. материалов Всерос. науч. - практ. конф. с междунар. участием, посвященной памяти В.Г. Стрельца. СПб.: Изд. - во Политехн. Ун - та, 2015. - с. 22 - 27.

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

6. Bakayev, V. (2015). Determining the significance of practical military skills applied by the special purpose regiments of the Internal Troops of the Russian Ministry of Internal Affairs to deliver combat objectives. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(4), pp. 615 - 618.

7. Физическая культура (Физическая подготовка): учебник / А.Ю. Чихачев [и др.]. – СПб. Изд. - во Политехн. Ун - та, 2016. – 368 с.

© А.Э. Болотин, А.М. Сабанин, 2016

**Н.Э.Бунина**, кандидат экономических наук, доцент  
**О.В.Солнцева**, кандидат экономических наук, доцент  
**О.А. Заживнова**, кандидат экономических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

**Ключевые слова:** Метод проектов, интерактивная модель обучения, Интернет, научно - исследовательская работа студентов.

Работа посвящена рассмотрению сущности метода проектов, проанализирована групповая и индивидуальная реализация метода, рассмотрены критерии оценки метода проектов.

Реформы в современном высшем образовании связаны с переходом на многоуровневую систему образования и увеличением объема информации при сокращении времени обучения. Учебный процесс становится более интенсивным, внедряются инновационные формы и интерактивные модели и методы обучения [1, с.28].

Использование интерактивной модели обучения на практических и семинарских занятиях предусматривает моделирование жизненных ситуаций; проведение семинаров - конференций, дискуссий, проблемных семинаров, в которых сочетаются метод «мозгового штурма» и творческая дискуссия; применение метода творческих проектов, круглых столов, деловых игр, кейс - заданий, интернет - экскурсий. Из объекта воздействия студент становится субъектом взаимодействия, он сам активно участвует в процессе обучения [3].

Метод проектов предполагает последовательное изучение и детальную разработку проблемы. В его процессе происходит последовательное движение к цели. На заключительном этапе метода достигается результат, который можно применить в практической деятельности.

Метод проектов требует особого подхода как со стороны преподавателя, так и со стороны студента. Проблемы, решаемые данным методом, являются системными, так как они состоят из множества компонентов и требуют интегрированных знаний.

Предполагается самостоятельная деятельность обучаемых. Выполнение проекта может быть как индивидуальным, так и групповым. Преподаватель лишь контролирует этапы выполнения проекта: выбор темы, постановку цели, определение задач и методов исследования, содержание отдельных этапов проекта, анализ полученных данных, подведение итогов, выводы, оформление результатов деятельности в виде презентации и доклада, выступление перед аудиторией.

При работе над персональным проектом у студентов формируется ответственность, так как выполнение его зависит только от них, у обучаемых развиваются исследовательские, презентационные навыки, они учатся работать как с литературными источниками, так и с поисковыми системами и базами данных в Интернете. Обучаемые приобретают опыт на всех этапах деятельности - от выбора темы и определения задач до выступления с докладом и презентацией перед аудиторией.

В то же время работа студентов в группе развивает у них взаимоуважение, сотрудничество, взаимовыручку.

Преподаватель при использовании метода проектов становится организатором научно - исследовательской работы студентов, развивает их творческие и познавательные способности. Деятельность студентов носит в основном самостоятельную направленность. Степень их самостоятельности зависит от компетентности, сложности решаемой проблемы, предыдущего опыта проектной деятельности.

Умение самим получать новые знания и повышать свою квалификацию является неотъемлемой составляющей образования в современном вузе. Основной целью самостоятельной работы является расширенное и углубленное изучение вопросов, выходящих за рамки аудиторного обучения, но входящих в общий объем знаний дисциплины. Самостоятельное выполнение заданий, реферирование материалов способствует развитию у студентов навыков работы с учебной литературой, научными публикациями, электронными ресурсами, а также формированию способностей к общению и структуризации полученных знаний.

Преподаватель, выступающий руководителем проекта, должен обладать не только глубокими профессиональными знаниями, но и творческими способностями, инновационным мышлением, высоким общим уровнем культуры. Он выступает в разных ролях: и вдохновителя, и консультанта, и руководителя, и эксперта проекта.

Основными задачами работы по написанию и защите творческих проектов являются развитие логического и аналитического мышления, творческих способностей студента, освоение навыков докладчика.

В УГСХА, как и в других вузах, метод творческих проектов используется в курсе «Профессиональные компьютерные программы». Творческие проекты по дисциплине выполняются в течение семестра. Проект выполняется в группе из двух - трех человек.

Применение метода проектов позволяет внести элементы творчества в процесс обучения, дает возможность студенту самому планировать, организовывать и контролировать свою деятельность. Метод позволяет развить инновационное мышление, дает возможность ориентироваться в информационном пространстве. Основная подготовка проекта включает определение в группе конкретного содержания проекта, информации, необходимой для его выполнения, определение функций каждого в группе, получение при необходимости рекомендаций преподавателя, создание проекта, подготовку к его защите.

В качестве критериев выполнения и оформления проекта выступают: объем и полнота разработок, законченность, глубина раскрытия темы, оптимальность предлагаемых решений, качество оформления работы.

На заключительном практическом занятии по дисциплине «Профессиональные компьютерные программы» проводится обсуждение результатов и защита творческих проектов. Студенты выступают с докладами по выбранным темам с одновременной демонстрацией презентации.

Исследователями доказано, что использование информационных технологий способствует более быстрому усвоению знаний на 40–60 % быстрее, чем при традиционных технологиях обучения, кроме того это прививает навыки самообучения в профессиональной деятельности [4].

В качестве критериев оценки защиты проекта выступают:

- актуальность проблемы и темы ;
  - степень раскрытия сущности проблемы;
  - наличие авторской позиции;
  - самостоятельность суждений;
  - полнота и глубина раскрытия основных направлений решения проблемы; качество доклада
- детальность представления работы и результатов;
- объем и глубина знаний по теме;
  - правильность речи;
  - регламент времени.

Один из важных критериев оценки проекта - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Необходимо полно использовать литературные источники по проблеме: новейшие журнальные публикации, материалы сборников научных трудов, материалы официальных сайтов из Интернета и т.д.

Важный оценочный фактор – грамотность, владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы при изложении доклада, а так же полные и аргументированные ответы на вопросы аудитории, готовность поддержать дискуссию.

Разнообразие умений и навыков, применение новых знаний, необходимых для выполнения заданий с использованием метода проектов, безусловно позволяют сформировать у студентов требуемые профессиональные компетенции. Они развивают способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, позволяют эффективно работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области.

### **Список использованной литературы:**

1. Бунина Н.Э. Использование инновационных методов в учебном процессе / Н.Э.Бунина // В сб.: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ Материалы научно - методической конференции профессорско - преподавательского состава академии. Ульяновск, УГСХА, 2013. с.27 - 30.

2. Солнцева О.В., Бунина Н.Э. Интерактивные методы изучения информационных систем в экономике / О.В.Солнцева, Н.Э. Бунина, О.А. Заживнова // В сб.: Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно - методической конференции профессорско - преподавательского состава академии. 2013. Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А.Столыпина, С. 168 - 172

3. Бунина Н.Э., Солнцева О.В. Внедрение интерактивных образовательных технологий в учебный процесс вуза / Н.Э. Бунина, О.В. Солнцева // В сборнике : «Образование в XXI веке: путь к новым кризисам? материалы II международной научно - практической конференции. Саратов, 2014, с 54 - 58.

4. Бунина Н.Э. , Гайсина К.Ф., Зиневич Т.Ю., Коновалов А.В. Дистанционное образование в Ульяновской области // Электронный журнал «Экономика и социум» № 6 (19), 2015 г.

© Н.Э.Бунина, О.В.Солнцева, О.А. Заживнова, 2016

УДК37

**Ф.Ф. Вакилова**, воспитатель  
МБДОУ « Детский сад №5» ,  
Азнакаевский район,  
п.г.т. Актюбинский

### **ДУХОВНЫЕ ЦЕННОСТИ В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

*Воспитание – искусство,  
Применение которого  
Должно совершенствоваться  
многими поколениями.  
И. Кант.*

Мы хотим видеть своих детей добрыми и отзывчивыми, честными, умеющими понимать красивое и заботиться о нас, родителях, обо всех, кто их окружает.

Дети - воплощение любви, отрада родителей и украшение жизни. От их здоровья и всестороннего благополучия зависит будущее общества, в котором они живут, зависит завтрашний день народов, культур, к которым они относятся.

Дети – это наше будущее, будущее нашей страны. Есть замечательная армянская поговорка, которая гласит: «Хочешь узнать будущее народа – посмотри на молодежь». Помимо этого, дети – это орудие самовоспитания человека. В процессе воспитания детей человек самосовершенствуется, а значит, совершенствуется и общество, в котором мы живем.

Истинно прогрессивное общество, которое беспокоится о завтрашнем дне, помимо решения различных насущных проблем и забот, должно в первую очередь наладить специальную программу, касающуюся воспитания и образования будущих поколений. Тех, кто через некоторое количество лет сформирует основу государства в различных областях и структурах, взяв борозды правления в свои руки.

Духовные ценности - это есть фундамент человеческой жизни, который закладывать необходимо с самого детства, ибо духовные ценности воспитывают и нравственные качества в человеке, в его характере. К большому всеобщему сожалению, после распада СССР вместе с идеологией общество осталось на распутье. Были утрачены духовные и другие ценности человеческой души. Поэтому сейчас на современном этапе развития России мы должны найти новые пути, базисы для построения основы воспитания. Такими традиционными ценностями для России являются монотеистические религии – это ислам

(принят в 922 году), христианство (принято в 988 году) и иудаизм. С точки зрения этих религий, мир рассматривается как единое целое, олицетворяющее единство Творца, воспитание духовной личности возможно совместными усилиями семьи и общества.

Любовь к родине начинается с семьи – частенько упоминал Ф. Бэкон. Все люди считаются братьями, родившимися от Адама и Евы. И любовь к творениям, к братьям по вере, ко всем людям, к Родине – все это является неотъемлемой частью веры. Но чем же является чувство гуманизма, любви к Родине?

Для начала, нужно определить, что мы понимаем под словом патриотизм? В толковом словаре В. И. Даля слово «патриот» означает «любитель отечества, ревнитель о благе его, отчизнолюб, отечественник или отчизник». Согласно философскому определению, патриотизм – «нравственный и политический принцип, социальное чувство», заключающееся в любви к отечеству, преданности ему, гордости за его прошлое и настоящее, стремлении защищать интересы Родины. Педагогическая энциклопедия характеризует патриотизм как «чувство любви к своему Отечеству, готовность подчинять свои личные и групповые интересы общим интересам страны, верно служить ей и защищать ее».

Таким образом, в понятие патриотизм входит любовь к Родине, преданность своему Отечеству, стремление служить его интересам и готовность, вплоть до самопожертвования, к его защите. Любовь к Родине это не только любовь к земле, на которой мы родились и выросли. Родина – это наш дом, наша семья, наше убежище, наш оплот. Любовь к Родине

бескорыстна. Это способность отдать себя самого, готовность самопожертвования в защиту своего Дома. Очевидно, что самопожертвование является высшей формой патриотизма, примером его проявления. Ведь не зря, Родину прозвали «Родина - Мать». И если бы не эта бескорыстная любовь к Родине наших дедов, то нас могло и не быть на Земле. Уже прошло больше полувека после окончания Второй Мировой войны. И мы все прекрасно знаем, помним и чтим память об отважных солдатах, офицерах и простых граждан, которые встали на защиту нашей Отчизны и отдали свои жизни ради будущего своей страны и детей (М.Сыргланова, М.П.Девятаев, А.М.Матросов и др.). Вечная память им в наших сердцах! Вспомним слова выдающихся мыслителей прошлых столетий. В.Г.Белинский считал *главной задачей нравственного воспитания развитие в детях чувства человеческого достоинства, патриотизма, гуманизма, любви к труду*: «Всякая благородная личность глубоко осознает свое кровное родство, свои кровные связи с отечеством... Любить свою родину – значит пламенно желать видеть в ней осуществление идеала человечества и по мере сил своих способствовать этому». Также любовь к Родине проявляется в самопожертвовании ученых людей, врачей, деятелей искусств, писателей и драматургов, спортсменов, которые не жалея своих сил, времени, здоровья посвятили себя на служение отечественной науке. Среди них наши соотечественники Шигабутдин Марджани, Каюм Насыйри, Рудольф Нуриев, Муса Джалиль, Назиб Жиганов, Салих Сайдашев, Ренат Акчурун, Алиса Галлямова и др.

Из всего вышесказанного мы можем сделать вывод, что патриотизм – это не только сражение на поле брани, это также достижение всех людей, которые искренне посвятили свои жизни ради служения Отчизне. И поэтому мы должны учить своих детей истории родного края, истории своего и других народов, населяющих нашу огромную страну, знакомить с народным эпосом, традициями, читать вместе с ними сказки, рассказы, петь им



колыбельные, посещать вместе с детьми храмы, святые места, участвовать в религиозных обрядах, ходить в театры, на концерты, музеи, картинные галереи и выставки. Знакомить их с достижениями наших ученых, изобретателей, прививать им интерес к литературе и искусству, учить детей уважать религиозные и национальные чувства других людей – то есть быть толерантным. А это возможно только на личном примере родителей. Именно родители – являются для ребенка главнейшим образцом для подражания. В семье маленький ребенок начинает видеть улыбку, слышать смех, замечать заботу. Он растет и превращается в личность, становится настоящим человеком. Это означает, что он научится отличать добро от зла, будет уважать старших и жалеть младших, научиться быть терпеливым и добросердечным иноверцем. Семья передает человеку все духовные ценности через заботу друг о друге, через свое отношение к окружающим людям.

Но предпринятые на сегодняшний день попытки воспитания духовно - нравственной личности, показывает, что самым слабым местом в этой деятельности является семья. Многим родителем просто неизвестно, что именно в дошкольном возрасте происходит усвоение социальных норм, моральных требований и образцов поведения на основе подражания. Поэтому, необходимо помочь родителям осознать, не навязывая, что в первую очередь в семье должны сохраняться нравственные духовные ценности и обычаи, чтимые и почитаемые предками, именно родители ответственны за воспитание.

Ни одна даже лучшая программа не сможет дать полноценные результаты, если она не реализуется совместно с семьей. Родители помогут определить пути становления у детей представлений о морали, нравственных нормах, предписанных Всевышним, об истории земли, на которой мы родились и выросли, о ее духовной культуре, вызовет интерес к нашим предкам. И только тогда, мы сможем увидеть положительные изменения в развитии детей, и только тогда улучшится отношение друг к другу, к детям, которые младше по возрасту, дети научатся сочувствовать, выражать несогласие с действиями обидчика, одобрять действия того, кто поступит справедливо. С правильно заложенным фундаментом дети вступят в общеобразовательные учреждения, где совместно с педагогами и родителями продолжат воспитание духовно - нравственной личности ребенка с активно правильной жизненной позицией. Вследствие чего, мы все вместе сможем заложить правильные нравственные эталоны:

- способность различать добро и зло
- проявлять милость и сострадание
- уважать старших и помогать младшим
- воспользоваться терпимостью и умением прощать
- быть вежливым и учтивым, скромным и аккуратным
- иметь отвращение к злу и к греху
- искать мудрость и знание
- стремиться к самообразованию и интеллектуальному самосовершенствованию
- изгонять злобу, ненависть и другие отвратительные пороки из сердца
- научиться никогда не делать другим того, чего не пожелаешь себе

И всю эту красоту и любовь необходимо заложить в сердца маленьких и очень любознательных малышей. Это зависит от каждого из нас. Мы должны верить, что если в сердце каждого из нас будет царить доброта, радость, забота друг о друге, любовь и вера в самое лучшее, то наша Родина будет процветать.

Воспитание - это постепенное пошаговое развитие ребенка, ведущие его к полноценности и совершенству. Оно охватывает физическую, интеллектуальную, морально нравственную и духовную сферу. «Будьте щедры к детям и воспитывайте их наилучшим образом» (Пророческие изречения от Анаса Ибн Малика).

#### **Список литературы:**

1. Андрианов М. А. Философия для детей (в сказках и рассказах) пособие по воспитанию в семье и школе. Минск, «Современное слово», 2003 г. – 280 стр.
2. Белинский В. Г. Избранное: Сборник / В. Г. Белинский; сост. Е. Ю. Тихонова; Ин - т общественной мысли. – М.: РОССПЭН, 2010. – 711с.
3. Даль В. И. Толковый словарь русского языка, иллюстрированное издание. – М.: ЭКСМО, 2012. – 896 с.
4. Педагогика: Большая современная энциклопедия / Сост. Е. С. Рапацевич. – Мн.: Соврем.слово, 2005. – 720 с.
5. Сафина Р.М. Основы духовно - нравственного воспитания. Учебное пособие. – Уфа: типография АртПринт, 2012. - 116стр.
6. Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. 7 - е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2001. – 719 с.

© Ф.Ф. Вакилова, 2016

**УДК 378.**

**Ю.Р.Варлакова**

К.п.н., доцент

БУ ВО ХМАО - Югры

«СурГУ»

г. Сургут, Российская Федерация

### **ОБОГАЩЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ОПЫТОМ СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИХ КРЕАТИВНОСТИ**

В педагогике вопрос об обогащении содержания образования жизненным опытом возник давно. Еще Аристотель отмечал, что опыт является критерием всех знаний. Он утверждал, что некоторые знания можно приобрести только при помощи опыта. Роль опыта в творческом процессе можно определить как способ использования имеющихся у студентов знаний для получения новых знаний, как перенос знаний из одной области в другую, свойства которой должны быть изучены для решения творческих задач.

Обогащение содержания образования собственным опытом студента видится нам необходимым условием повышения уровня знаний студентов в связи с тем, что жизненный опыт каждого, несмотря на юный возраст, индивидуален и неповторим. В педагогике под опытом понимаются знания, умения, навыки, приобретенные вне систематически организованного обучения, то есть имеющие «жизненный формат» и характеризующиеся

наличием контекста, который играет важнейшую роль во всех процессах деятельности и психики.

Под обогащением, мы вслед за В.В.Игнатовой, понимаем реализацию совокупности педагогических условий посредством качественного отбора содержания образования, гибкого использования форм, методов, приемов и средств и дифференциацию по типу «горизонтальное» и «вертикальное» обогащение [3].

Важную роль в процессе решения творческих задач играет «готовность» знаний к применению и их реконструкции, мобильность интеллекта в процессе преобразования информации и соотношении осознанной и бессознательной компетентности. Обе компетентности связаны с жизненным опытом личности. Возникновение бессознательной (латентной) компетентности происходит с помощью приобретения спонтанного творческого опыта. Основой осознанной компетентности является человеческая способность к кодированию собственного опыта.

Жизненный опыт представляет собой своеобразный неповторимый синтез, сплав всевозможных знаний, умений и навыков, впечатлений, чувств и других актов состояний. Он складывается в ходе индивидуальной человеческой жизни и направлен на решение ее проблем. Обогащая жизненный опыт студентов, преподаватель помогает им перестраивать прежние представления, продуцировать новые знания, выходя за границы личного опыта и находить оригинальные решения для поставленных задач.

Согласно теории витагенного обучения, предложенной А.С.Белкиным [1], витагенный опыт, под которым понимается актуализированная часть жизненного опыта, выполняет не только вспомогательную, но и самостоятельную образовательную функцию. Это позволяет «создать условия для эффективного соотнесения теоретических знаний, полученных в ходе образовательного процесса с реалиями жизни».

Студенты, хочет того педагог или нет, обязательно соотносят предлагаемый им материал с собственным опытом. Следовательно, учение невозможно организовывать в изоляции от всей жизнедеятельности студентов. Более того, опыт является необходимым условием обучения и развития способности личности думать творчески.

В работах многих ученых обогащение содержания образования жизненным опытом студентов рассматривается как условие преодоления формализма в обучении, активизации студентов при усвоении теоретического материала, внедрения проблемного обучения на занятиях.

Для качественной трансформации опыта студентов необходимо обучение креативному поведению за счет моделирования творческих действий, включения некоторых способов креативного поведения и самовыражения, освоения технологий творческой деятельности.

Как доказали ученые, креативность в высокой степени зависит от средового влияния, поэтому ее развитию у студентов способствует наличие позитивного образца креативного поведения, например, правильно подобранные примеры поступков творческих людей, их биография и творческая деятельность. В идеале таким творческим образцом должен стать и педагог не просто как транслятор знаний, а как пример личности, творчески применяемой знания, жизненный опыт и различные педагогические технологии, направленные на развитие вербальной и невербальной креативности студентов.

Для перехода опыта жизни в витагенный опыт необходимы определенные условия: жизненный опыт должен быть социально значимым, должен не только

сохраняться в памяти о прожитом, но и помогать конструировать будущее с учётом прошлых ошибок и достижений; должен быть онтологическим, т.е. включать в себя опыт предшествующих поколений. Кроме того пополнение жизненного опыта должно быть непрерывным.

По мнению Н.О. Вербицкой [2], такого характера донаучное знание об окружающем мире априори является для человека достоверным, и в дальнейшем новая информация воспринимается им сквозь призму уже существующего донаучного знания, при этом жизненный опыт не является накоплением знаний, умений и навыков в определенном виде, он характеризуется обновлением, изменением и творением.

Не каждая витая информация способствует развитию креативности студентов, она должна обладать следующими свойствами:

- социальная значимость и соотнесенность с общечеловеческими ценностями;
- присутствие связи между путями достижения цели и результатом;
- способствовать осознанию и пониманию причин собственных неудач;
- позитивное влияние на эмоциональную сферу, вызывая чувство гордости, восхищения, а также внушать оптимистическую перспективу, уверенность в собственных силах, повышать уровень притязаний;
- побуждение к активным действиям, то есть конструирующий и проектирующий характер.

Таким образом, под жизненным опытом можно понимать витатическую информацию, которая стала достоянием личности, отложенная в резервах долговременной памяти, находящаяся в состоянии постоянной готовности к актуализации в адекватных ситуациях. Она представляет собой сплав мыслей, чувств, поступков, прожитых человеком и представляющих для него самодостаточную ценность, связана с памятью разума, памятью чувств и памятью поведения.

В педагогике неоднократно говорилось о связи обучения с жизнью, но в первую очередь речь шла о практической направленности обучения, а не об определенном взаимодействии студента и преподавателя с опорой на жизненный опыт студента. Однако исследования российских и зарубежных педагогов показали, что, несмотря на многообразие новых систем и методик обучения, невозможно достичь подлинного сотрудничества между преподавателем и студентом, если источником информации на занятиях будет только преподаватель.

### **Список использованной литературы**

1. Белкин А.С. Компетентность. Профессионализм. Мастерство. – Челябинск: Юж. - Урал. Кн. Изд - во, 2004. – 176 с.
2. Вербицкий, А.А. Развитие мотивации студентов в контекстном обучении: монография. – М.: Изд - во ИЦПКПС, 2000. – 200 с.
3. Игнатова, В.В. Педагогические факторы духовно - творческого становления личности в образовательном процессе: Монография / В.В. Игнатова. - Красноярск: Изд - во СибГТУ, 2000. - 272 с.

© Ю.П.Варлакова, 2016

## **УЛУЧШЕНИЕ УЧЕБНО - ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ С ПОМОЩЬЮ ВИДЕО СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ БОЕВ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ФЕХТОВАНИЮ НА САБЛЯХ**

**Актуальность.** Фехтование – это вид спорта, в основе которого лежит единоборство на одном из видов спортивного холодного оружия. Занятия фехтованием развивают быстроту, ловкость, выносливость, силу, самообладание, способность к молниеносным решениям и действиям в сложных ситуациях боя. Этот вид спорта разделяется на 3 вида оружия рапиру, сабля и шпагу. Бой на саблях проводится с очень высокой скоростью, но при этом необходимо учитывать правила ведения поединка. В туре прямого выбывания бой длится до 15 ударов. Спортсмены фехтуют до 8 ударов, после чего следует 1 минута отдыха и далее уже они доводят бой до 15.

После соревнований, как спортсменам, так и тренерам необходимо провести анализ соревновательных боев. Возникают множество вопросов: «Почему бой был проигран?», «В чем была ошибка: в технике, тактике или в психологическом настрое?», «Правильно ли был построен тренировочный процесс? (требует ли он коррекции)», «На какой составляющей необходимо сконцентрироваться во время учебно - тренировочного процесса?». На каждого предстоящего противника спортсменам, вместе с тренерами нужно составлять план ведения боя.

Эффективное управление ходом тренировочного процесса спортсменов требует систематической оценки их ведущих физических и технических качеств. В фехтовании такими ведущими физическими качествами являются скоростно - силовая выносливость, быстрота сложной двигательной реакции, координация двигательных действий, а также технико - тактическое мышление. Точно оценивая пространственно - временные характеристики проявления указанных качеств во время соревновательных боев по фехтованию на саблях, можно внести весьма ценные коррективы в процесс подготовки высококвалифицированных спортсменов [1, стр. 20; 4, стр. 11; 5, стр. 231].

**Результаты исследования:** На основании высказанного старший тренер сборной команды России по фехтованию на саблях, согласовав с Федерацией фехтования России, принял решение о приобретении специальной программы Dartfish, с помощью которой будет проводиться видео анализ соревновательных боёв спортсменов. Это программное обеспечение для видео анализа физических качеств, тактико - технических действий спортсмена или команды.

На рисунке 1 представлен один из функциональных разделов программного обеспечения Dartfish соревновательных боев Сборной России по фехтованию на саблях.

Видео представлено в виде отдельных кадров. Используя панели инструментов, тренер может отметить как ошибки своих спортсменов, так и ошибки противников. Этот раздел позволяет сопоставить несколько видео, а для сравнения и оценки технические действия. Из этого раздела можно отправить видео в интернет (функция создания отдельных коллекций). При этом не обязательно отправлять все кадры, есть возможность отправить только те, в которых была сделана коррекция соревновательного боя.

Коллекции могут быть как закрытые (индивидуальные), так и публичные. К личным коллекциям имеет доступ только определенный спортсмен и тренер, к общим все спортсмены и тренеры.

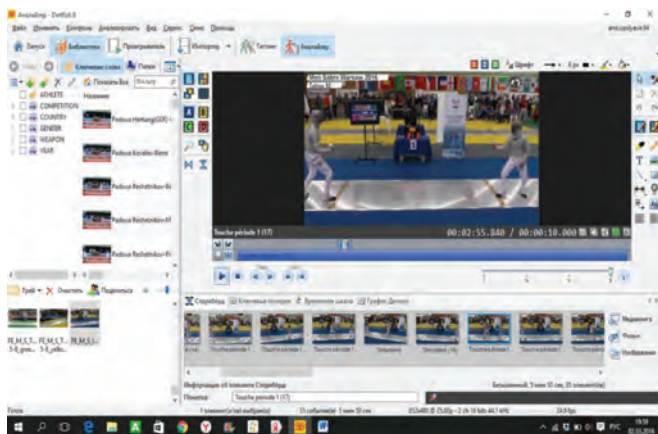


Рис. 1. Функциональный раздел программной системы Dartfish в виде отдельных видеоклипов соревновательных боев.

Программное обеспечение позволяет качественно улучшить обратную связь между тренером и спортсменом, оптимизировать процесс подготовки спортсмена и корректировки его физической и технической подготовки. [2, стр. 13; 3, стр. 25]

Таким образом, использование данной программы способно улучшить качество учебно - тренировочного процесса. Она даёт возможность тренерам детально изучать бои подопечных и их соперников. Тренер, просматривая видео анализ соревновательных боев, производит коррекцию индивидуальных приёмов у спортсменов. Наличие серверной части программы является удобной: где бы ни были в данный момент спортсмены, дома или на учебно - тренировочном сборе они могут воспользоваться интернетом и увидеть свои ошибки.

#### Список использованной литературы:

1. Бакулина Е.Д. Взаимосвязь изменения правил соревнований и исполнения элементов в композициях художественной гимнастики: дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Е.Д. Бакулина. – М.: РГСУ, 2006. – 208 с.

2. Бакулина Е.Д. Правила судейства соревнований и критерии мастерства в процессе формирования и развития художественной гимнастики как спортивной дисциплины / Е.Д. Бакулина // Вестник спортивной науки. – 2006. – № 4. – С. 13.

3. Петрова М. А. Индивидуализация физической подготовки гандболисток на этапах спортивного совершенствования: дис. ...канд. пед. наук / Петрова Маргарита Александровна; Российский государственный социальный университет - Москва, 2009. – С.156.

4. Самборский А. Г. Современные инструментальные и компьютерные технологии оценки скоростно - силовых способностей спортсменов / А. Г. Самборский // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 11. – С. 11–12.

5. Федчук, Д.В. Современная методика подготовки футболисток в условиях вуза / Д.В. Федчук // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2012. – № 5. – С. 230 - 233.

© А. Г. Васильева, М. А. Петрова, 2016

УДК 377

**Ю.В. Васильева**

Соискатель ученой степени ОГУ

Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Г. Бузулук, Российская Федерация

## **КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА КАК ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ТЕХНИКОВ**

Современный этап развития образования характеризуется новыми подходами к определению *цели обучения*. Как указано в Концепции модернизации российского образования, образование нацелено на формирование определенных компетенций. Эта тенденция развития образования определилась и в профессиональных образовательных организациях в связи с введением стандартов нового поколения. В основу обновленного содержания образования положены *ключевые компетентности*, которые рассматриваются как конкретизированные цели образования.

Одной из ключевых компетентностей является *коммуникативная компетентность*, которая обеспечивает успешную социализацию, адаптацию и самореализацию в обществе. В научном контексте сочетание «коммуникативная компетентность» впервые было использовано в социальной психологии (от лат. *competens* - способный) в значении «способность устанавливать и поддерживать эффективные контакты с другими людьми при наличии внутренних ресурсов (знаний и умений)» [2].

В научной литературе встречаются различные определения этого понятия. Так, Л.А. *Петровская* определяет коммуникативную компетентность как совокупность навыков и умений, необходимых для эффективного общения [7]. *Ю.Н. Емельянов* рассматривает это понятие как ситуативную адаптивность и свободное владение вербальными и

невербальными (речевыми и неречевыми) средствами социального поведения [3]. *Л.Д. Столяренко* понимает коммуникативную компетентность как систему внутренних ресурсов, необходимых для построения эффективной коммуникации в определенном круге ситуаций межличностного взаимодействия [8].

Коммуникативная компетентность - основа практической деятельности человека в любой сфере жизни. Значение речи в нашей жизни трудно переоценить. Профессиональные, деловые контакты, межличностные взаимодействия требуют от современного человека универсальной способности к порождению множества разнообразных высказываний как в устной, так и в письменной форме.

Обучение студентов коммуникативной компетентности приобретает особую значимость в современной ситуации. Отмечается низкий уровень сформированности у студентов индивидуально - личностных мотиваций для овладения коммуникативной компетентностью, что негативно отражается на результатах и качестве их практических, грамматических и внешних речевых умений, способностей к конструктивному диалогу, последующей социальной адаптации и самореализации. Педагоги продолжают отмечать снижение уровня индивидуального словарного запаса студентов. Подростки не умеют аргументировать свои выступления, делать обобщенные выводы или просто свободно и произвольно общаться друг с другом. Зачастую они стараются заменить живую культурную речь стандартной житейской мимикой и жестами, т.е. примитивными невербальными способами общения. Речь современной молодежи изобилует жаргонизмами. Это происходит вследствие того, что у многих студентов отсутствует терпимость к иной точке зрения в общении, проявляется речевой эгоцентризм, неадекватный биологическому возрасту, у многих студентов не сформировано умение использовать необходимую в жанре публичных выступлений логическую аргументацию, деловую тональность или адекватную эмоциональную и лексическую окраску в высказываниях.

В последние годы в педагогической литературе многие исследователи рассматривают понятие «коммуникативная компетентность». Анализ различных методов исследования данного понятия позволил выявить сущность коммуникативной компетентности студентов, под которой понимается готовность студентов к профессиональному общению при наличии сформированности коммуникативных знаний, умений и личностных качеств (коммуникабельность, эмпатия, рефлексия) субъектов, обеспечивающих эффективное выполнение стоящих перед ними задач.

Коммуникативная компетентность - это, прежде всего, опыт общения, поэтому она формируется и актуализируется в условиях непосредственного человеческого взаимодействия.

Многолетний опыт преподавания дисциплин филологического цикла в колледже позволяет говорить о наиболее продуктивных методах формирования коммуникативной компетентности студентов. Наиболее эффективными методами обучения, ориентированными на устную коммуникацию, можно считать все формы учебного диалога, доклады и сообщения, решение проблемных производственных задач, ролевые и деловые игры, учебные исследования, требующие проведения опросов, бесед, интервьюирования разных категорий людей, проектная деятельность, обсуждения, дискуссии, диспуты, психологические тренинги, выступления на конференциях, семинарах,



защита курсовых и дипломных проектов, выступления в качестве ведущих на внеурочных и внеклассных мероприятиях, участие в работе студенческих клубов, объединений, союзов и т.п.

Наиболее эффективными методами обучения, ориентированными на письменную коммуникацию, являются ролевые и деловые игры, предполагающие роли Пишущего и Читающего, учебные исследования и учебные проекты, требующие проведения анкетирования или письменного интервью с предварительной подготовкой вопросов, телекоммуникационные проекты, предполагающие составление текстов для размещения на интернет - форумах или отправки по электронной почте, а также получение и чтение соответствующих сообщений, подготовка заметок и статей в СМИ с учетом целевой аудитории, рецензирование учебных исследовательских работ, подготовленных сокурсниками и т.п.

Коммуникация – сложное по структуре образование, многоэтапный процесс. Однако отдельным этапам или умениям коммуникации нельзя обучиться изолированно друг от друга, чтобы потом «сложить» их вместе и получить коммуникативную компетентность. Поэтому все методы формирования и развития коммуникативной компетентности являются комплексными.

Коммуникативные способности входят в структуру профессиональных способностей, играют важную роль в формировании коммуникативной компетентности и являются основой профессиональной деятельности.

Очевидным является тот факт, что профессионализм обеспечивается успешной профессиональной деятельностью, которая не может быть таковой без определенных способностей, коммуникативных качеств, которые зависят от деятельности, ценностных установок принятия решений, типа личности, профессиональных характеров и профессиональных сред.

Коммуникативная компетентность складывается из способностей: давать социально - психологический прогноз коммуникативной ситуации, в которой предстоит общаться; социально - психологически программировать процесс общения, опираясь на своеобразие коммуникативной ситуации; осуществлять социально - психологическое управление процессами общения в коммуникативной ситуации [4].

Коммуникативные способности, по мнению В.Д. Шадрикова, выступают как свойства или качества индивида, обуславливающие успешность деятельности или овладение ею, т.е. индивидуальные качества, отличающие одного человека от другого и проявляющиеся в успешной профессиональной деятельности. Развитие коммуникативных способностей необходимо совершенствовать через формирование коммуникативных умений, лежащих в основе профессиональной деятельности.

Необходимо различать общую и профессиональную коммуникативную компетентность. Профессиональная компетентность формируется на базе общей благодаря специальному обучению и определяет эффективность деятельности в целом. Ряд ученых считает, что профессиональная коммуникативная компетентность оказывает значительное влияние на общую коммуникативную компетентность. Постепенно профессиональные коммуникативные навыки и профессиональная коммуникативная компетентность в целом становятся более значительными для специалиста и накладывают отпечаток на общую коммуникативную компетентность [1].

Исходя из этого, особое значение имеет соотношение уровней развития общей и профессиональной коммуникативной компетентности, так как низкий уровень развития общей коммуникативной компетентности не позволит реализоваться в бытовом общении, что может привести и к проблемам в профессиональной деятельности. С другой стороны, низкий уровень профессиональной коммуникативной компетентности не позволит реализоваться как профессионалу, а, следовательно, может вызвать неудовлетворенность жизнью в целом.

Коммуникативная компетентность - динамическое образование, которое в своем развитии проходит две стадии: общую и профессиональную (причем с определенного этапа развития личности они сосуществуют), а также может развиваться от уровня к уровню. Это происходит как благодаря стихийному усвоению «языка» коммуникации, так и посредством обучения. Причем если речь идет о профессии, то правомерно говорить о том, что этот процесс будет более плодотворным в случае специально организованного обучения и при выполнении определенных условий [6].

Компетентность во всех видах общения заключается в достижении трёх уровней адекватности партнёров - коммуникативной, интерактивной и перцептивной. Коммуникативная сторона общения состоит в обмене информацией между людьми. Интерактивная сторона общения заключается в организации взаимодействия между индивидами, т.е. в обмене не только знаниями и идеями, но и действиями. Перцептивная сторона общения означает процесс восприятия друг друга партнерами по общению и установление на этой почве взаимопонимания. Следовательно, можно говорить о различных видах компетентности в общении. Личность должна быть направлена на обретение богатой многообразной палитры психологических позиций, средств, которые помогают полноте самовыражения партнёров, всем граням их адекватности - перцептивной, коммуникативной, интерактивной [5].

Таким образом, в состав профессиональной коммуникативной компетентности входят когнитивные, эмоциональные и поведенческие компоненты. Когнитивный компонент связан с познанием другого человека и включает способность предвидеть поведение другого человека. Эмоциональный компонент включает эмоциональную отзывчивость, эмпатию, чувствительность к другому, способность к сопереживанию и состраданию, внимание к действиям партнеров. Поведенческий компонент, прежде всего, включает в себя свободное владение вербальными и невербальными средствами социального поведения.

Результатом формирования коммуникативной компетентности должна стать языковая (филологическая) культура выпускника, которая характеризуется следующими аспектами речевого поведения: соблюдением культурно - речевых норм, функциональной грамотностью, умением общаться и работать в команде, осознавая коммуникативные задачи, характеризующиеся индивидуально - речевой манерой и бережным отношением к языку.

#### **Список использованной литературы:**

1. Болотов, В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. № 10. С. 8–14.

2. Дьяченко, М. И. Краткий психологический словарь / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. — Мн: Нар. асвета, 1996. — 400 с.
3. Емельянов, Ю. Н. Активное социально - психологическое обучение. - Л.: Изд. ЛГУ, 1985. — 166 с.
4. Жук, А. И. К теории профессиональной подготовки творческого учителя // Формирование творческой личности учителя: Сб. науч. ст. / М–во образования Респ. Беларусь, Нац. ин-т образования, Ассоц. педагогов–исслед.— Минск, 1993. — С. 13–20.
5. Зимняя, И. А. Ключевые компетентности как результативно - целевая основа компетентностного подхода в образовании. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. - 40 с.
6. Зотова, И.Н. Характеристика коммуникативной компетентности // Известия ТРГУ. Тематический выпуск «Психология и педагогика» №13(68), Таганрог: 2006. - С.225 - 227.
7. Петровская, Л.А. Компетентность в общении. Социально - психологический тренинг / Л.А. Петровская. – М.: Изд - во МГУ, 1989. - 216 с.
8. Столяренко, Л. Д. Педагогика. Серия «Учебники, учебные пособия» / Л. Д. Столяренко. – Ростов н / Д : Феникс, 2003. – 448 с.

© Ю.В. Васильева, 2016

**УДК 37.018**

**В. И. Воронина**

студентка 1 курса агрономического факультета  
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова  
г. Саратов, Российская Федерация

## **ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ДИСТАНЦИОННЫЙ СПОСОБ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ**

В процессе обучения важным аспектом служит контроль полученных знаний и умений обучающихся. Согласно концепции модернизации российской системы образования необходим постепенный переход от традиционных (зачастую необъективных) устных форм контроля и оценивания знаний к тестированию.

Педагогический тест - это инструмент, предназначенный для измерения степени обученности учащегося, состоящий из тестовых заданий, стандартной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

Тестирование призвано выполнять три основные, связанные между собой функции: диагностическую, обучающую и воспитательную:

1. *Диагностическая* функция состоит в обнаружении текущего уровня знаний, умений, навыков слушателя.

2. *Обучающая* функция тестирования призвана мотивировать учащегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала.

3. *Воспитательная* функция проявляется в повторяемости и неизбежности тестового контроля, что способствует дисциплинированности, организует учащихся, помогает

выявить и устранить пробелы в знаниях, формирует стремление развить свои способности.[5]

Тесты по предназначению могут быть разные.

Достоинство тестирования заключается в возможности охвата учебного материала по всем разделам дисциплины, а также сокращения времени на проверку знаний. Тесты логичны, толкование их однозначно, организация тестирования урегулирована и, что немаловажно, оценка теста объективна.

Тестирование ставит всех учащихся в равные условия, исключая возможное предвзятое отношение преподавателя.

Негативной стороной тестирования является наличие фактора случайности, а для ряда дисциплин тестирование вообще малопригодно – особенно там, где нужно проверить умение рассуждать, излагать мысли. Для студентов с творческим мышлением тестирование часто оказывается некомфортным.

Тестовая технология при всех своих ограничениях и недостатках является быстрым и надежным методом проверки уровня и степени усвоения материала учащимися путем решения несложных заданий, выбора варианта ответа или добавления слов, формул, терминов и пр. Одно из главных преимуществ тестовой технологии - сбор статистического материала предыдущих контрольных тестирований, который может накапливаться и храниться в памяти компьютера для подведения своеобразных итогов усвоения курса.

Белов А.А. [2] при введении регулярного использования тестирования для студентов отмечает некоторые положительные изменения в их поведении:

- а) повысилась инициативность работы на занятии;
- б) появился дух конкурентности;
- в) увеличилось количество положительных эмоций в ходе занятия;
- г) появилось настойчивое стремление "победить" компьютер;
- д) повысилась заинтересованность в самостоятельной подготовке.

С появлением дистанционного образования появился новый тип контроля знаний: дистанционное тестирование. Такой тип диагностической ситуации определяется тестированием в сети Интернет посредством IT - технологий, обеспечивающих распределение функций компьютерного образовательного или психологического тестирования между локальным компьютером пользователя ("клиентом") и центральным компьютером разработчика ("сервером"). Процедура тестирования с помощью этой технологии выглядит следующим образом: пользователь получает на свой локальный компьютер только тестовые задания, а обработка данных производится на сервере у разработчика.

Технически существуют два варианта тестирования: в режиме on - line, (с подключением к Интернету), и в режиме off - line (без подключения к Интернету). В первом случае по сети передается либо гипертекстовая страничка с тестовыми заданиями, либо каждое отдельное задание, а пользователь отвечает на вопросы теста, не выходя из сети Интернет. Во втором случае пользователь «загружает» себе на компьютер тестовые задания и в режиме off - line выполняет тест. После завершения работы он отправляет свой протокол и получает результаты тестирования с помощью электронной почты.

Такой способ тестирования активно применяется в учебном процессе. [4]. Например, А. Г. Шмелев [1] отмечает, что Интернет - технология является качественно новым этапом в

развитии психологического тестирования. Во - первых, складывается интерактивная модель сотрудничества между пользователями и разработчиками тестов. При этом банки протоколов автоматически пополняются, что создает возможность внесения в методики своевременных корректив. Во - вторых, кардинально расширяется аудитория пользователей тестов и других процедур, включая и испытуемых, и экспериментаторов. В - третьих, резко расширяются возможности участия специалистов по созданию корпоративных банков тестовых заданий и систем интерпретации результатов. Если в очном компьютерном тестировании экспериментатор может устно пояснить что - то испытуемому, то в заочном тестировании испытуемый должен иметь четкие и понятные формулировки.

Система современного тестирования на базе Web - технологий должна быть простой и удобной для обучающихся, предоставляя возможности формирования тестовых заданий, моделирующих возможные профессиональные ситуации и задачи. Web – тестирование является главным способом контроля знаний при дистанционном обучении, актуальность которого с течением времени становится все более значимой, так как открывает огромные перспективы для всех слоев населения. Обучаясь таким способом, любой гражданин сможет окончить один из престижных вузов какой угодно страны, не покидая стены своего дома. Дистанционное образование открывает возможности учиться инвалидам, жителям регионов, где нет учебного заведения. Необходимость введения дистанционного обучения ни у кого уже не вызывает сомнений. [3]

В заключении отмечу, что контроль в виде тестирования позволяет понять, каких успехов достиг студент в изучении той или иной дисциплины или каковы его упущения, над чем ему необходимо больше работать. Но вместе с достоинствами, тестирование обладает и определенными недостатками, такими как: высокая вероятность выбора ответа наугад; ослабление связи между обучаемыми и преподавателями в период контроля; оценивается объем знаний, не учитывая творческие способности. Таким образом, для достижения наилучшего результата тестирование должно обязательно сочетаться с традиционными формами и методами проверки.

#### **Список использованной литературы:**

1. [http://studopedia.ru/3\\_103860\\_distantionnoe\\_testirovanie.html](http://studopedia.ru/3_103860_distantionnoe_testirovanie.html)[Электронный ресурс]
2. Белов А.А. Система анализа результатов тестирования // Университетское образование: Сборник материалов VIII Междунар. науч. - методич. конф. - Пенза: ПДЗ, 2004. - С.497 - 498.
3. Мельникова Ю.В. Современные тренды развития дистанционного образования / Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Кушукова З.С. В сборнике: Стратегические задачи аграрного образования и науки Материалы Международной научно - практической конференции. 2015. С. 274 - 275
4. Мельникова, Ю.В. ТЕХНОЛОГИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО WEB - ИНТЕРФЕЙСУ / Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Харьков А.А. / В сборнике: Вавиловские чтения - 2008 Материалы Международной научно - практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Саратовский

государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова; Под редакцией Н.И. Кузнецова. 2008. С. 25 - 26.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб.пособие для студ.высш.учеб.заведений / Е.С. Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е.Петров; Под ред. Е.С.Полат. – 3 - е изд., испри и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.

© В. И. Воронина, 2016

**УДК 37.01**

**П.Д. Гаджиева**

канд.пед.наук., доцент ДГПУ

E - mail: krik020304@mail.ru

г.Махачкала, РД

## **ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Правовая культура личности предполагает ее правовое сознание в действии. Она представляет собой творческую деятельность, соответствующую современным достижениям общества в правовой сфере, благодаря которой и происходит постоянное правовое обогащение индивида. Анализ большинства источников свидетельствует о том, что структурными элементами правовой культуры выступают компоненты юридической действительности в виде эталонов поведения: право и правосознание, правовые отношения и законность, правопорядок и правомерная деятельность субъектов. Элементы, образующие правовую культуру общества, одновременно включены и в другие структуры. Более того, эти элементы выступают составными компонентами нескольких различных систем.

Как определенная степень развития индивида, правовая культура человека проявляется прежде всего в подготовленности его к восприятию правовых идей и законов, в умении и навыках пользоваться правом, а также в оценке собственных знаний права. С этих позиций культура личности характеризуется наличием правовых культурных ориентации.

При оценке правовой культуры личности важно учитывать уровень и глубину познания правовых явлений, овладение ими.

Анализ психолого - педагогической литературы позволяет выделить следующие уровни правовой культуры обыденный, профессиональный и теоретический [3].

Обыденный уровень ограничен повседневными рамками жизни людей при их соприкосновении с правовыми явлениями. Данный вид культуры поверхностен, ее обобщения неглубоки. С помощью такой культуры нельзя объективно осмыслить и оценить все стороны правовой практики. Специфика обыденной правовой культуры такова, что она, не поднимаясь до уровня теоретических обобщений, проявляется на стадии здравого смысла, активно используется людьми в их повседневной жизни при соблюдении

юридических обязанностей, использовании субъективных прав и представляет собой феномен правомерного поведения.

Профессиональный уровень правовой культуры складывается у лиц, которые специально занимаются правовой деятельностью. При непосредственном ежедневном соприкосновении с правовыми понятиями и явлениями у юристов вырабатывается профессиональная правовая культура. Им свойственна более высокая степень знания и понимания правовых проблем, задач, целей, а также профессионального поведения.

Опираясь на практический опыт можем полагать, что правовая культура педагогов отличается своеобразием в силу особенностей профессионально - педагогической культуры. Профессиональная культура есть определенная степень овладения членами профессиональной группы приемами и способами решения специальных профессиональных задач [ ].

На современном этапе под правовой культурой личности следует понимать индивидуальное отражение общественной правовой культуры; степень и характер правового развития личности, определенный уровень ее правосознания, реализующегося в реальной законопослушной (или криминальной) деятельности.

На основе данного определения можно сделать вывод, что правовая культура педагога - это творческое отражение общественной правовой культуры; степень и характер его правового развития, определенный уровень правосознания, реализующегося в активной законопослушной повседневной и профессиональной педагогической деятельности.

Правовая культура, подчиняет деятельность педагогов определенным правилам, выполняет ряд функций

- праворегулятивная функция позволяет регулировать их взаимоотношения в правовой сфере, может способствовать социальному сплочению общества, обеспечивая тем самым устойчивость, динамичность, эффективность функционирования правовой системы в целом.

- ценностно - нормативная функция выражается в том, что любые человеческие поступки и существующие социальные институты, отражаясь в сознании личности, могут быть оценены ею путем сопоставления с существующими правовыми ценностями, на основе чего происходит их оценка и в конечном итоге — одобрение или неприятие.

- правосоциализаторская функция заключается в том, что формирование правовой культуры личности способствует ее социализации.

- коммуникативная функция обеспечивает общение граждан в правовой сфере; правовая культура реализуется через это общение и влияет на него. Данное общение может быть не только непосредственным, но и косвенным, т.е.

происходящим между лицами, принадлежащими к разным эпохам, или между современниками, отделенными друг от друга пространством и временем.

- прогностическая функция правовой культуры включает правотворчество, проблемы укрепления законности и правопорядка, обеспечение правомерной деятельности граждан, формирования их правовой активности, анализ тенденций развития правовой системы в целом.

#### **Список использованной литературы:**

1.Аграновская Е.В. «Правовая культура и обеспечение прав личности». М.: Наука, 1988;

2. Пушкарева А.С. Методическое обеспечение и контроль самостоятельной работы // Качество высшего профессионального образования: достижения, проблемы, перспективы : материалы междунар. науч. - метод. конф. – Улан - Удэ: БГСХА, 2011. – С. 208 - 211.

3. Жигулин А.А. РАЗВИТИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА // Современные научные исследования и инновации. 2012. № 2

© П.Д. Гаджиева

УДК37

**Л.Ш.Гарипова**

Институт экономики, управления и права

г. Альметьевск, Россия

Научный руководитель – к.п.н., доцент Р.А.Яббарова

## **ЗАСТЕНЧИВОСТЬ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Воспитание эмоций и чувств человека необходимо начинать с самого раннего детства, потому что эмоциональный мир играет важную роль в жизни каждого человека. Для детей, как и для взрослых, свойственны самые разные эмоциональные состояния: агрессия, страх, гнев, застенчивость, радость, сострадание и так далее. В своей статье я хотела бы акцентировать внимание на таком психическом проявлении детей, как застенчивость. В психологии дано определение понятия «застенчивости» - это комплекс ощущений неловкости, растерянности, стыда, препятствующий нормальному общению, наиболее часто проявляется в ситуации знакомства с новыми людьми. Работая с дошкольниками много лет, можно с уверенностью составить психологический портрет застенчивых детей. Они всегда послушны, исполнительны, их часто называют «тихонями». Ребенок со своей любимой игрушкой уединяется в уголке, при этом активно наблюдает за окружающими. Задавая вопрос таким детям, ответ на него, скорее всего, ты не получаешь, хотя ребенок может все знать. У застенчивого малыша возникает страх, что на него обратят внимание, и это не даёт положительного развития эмоциональной сферы ребенка. Внешне кажется, что такие дети уравновешенны, спокойны, но это не так. Все переживания, негативные эмоции остаются внутри, и могут стать причиной серьезных заболеваний. Психологи, в ходе многочисленных наблюдений и экспериментальных исследований, установили ряд причин застенчивости. К ним можно отнести темперамент ребенка. Меланхоликам и флегматикам, более свойственно проявление застенчивости. Немало важную роль на формирование болезненной застенчивости оказывает семья. Сюда можно отнести чрезмерную опеку родителей, стремление оградить своё чадо от всех негативных жизненных проявлений, а также лишение ребенка общения со сверстниками.

Работа педагога с застенчивыми детьми должна вестись во всех направлениях: с ребенком, родителями, и, возможно, с психологом. Очень важно установить с малышом личный контакт. Этому способствует спокойный, доброжелательный тон. Необходимо слушать ребенка, чтобы он до конца мог высказать то, что хотел. Давать посылы поручения, при этом аргументируя, что взрослый нуждается именно в его помощи, отмечать вслух успехи. Создавая условия для игры в паре, привлекать при этом активных детей, которые своим доброжелательным поведением способствовали бы развитию уверенности у застенчивых деток. Постепенно привлекать к групповой деятельности.



Например, играя в подвижную игру, уделить внимание, чтобы ребенок сыграл роль водящего, но если он не захочет, то настаивать не нужно. В своей работе педагогу нужно использовать разные формы взаимодействия с детьми: психогимнастика, упражнения на релаксацию, игры, способствующие созданию благоприятного эмоционального климата в детском коллективе.

Воспитателям необходимо уделять внимание работе с родителями застенчивых детей. Рекомендации должны быть направлены на то, чтобы взрослые постепенно расширяли круг общения детей, при этом учитывать тот факт, застенчивые дети легче вступают в контакт с младшими детьми, чем со сверстниками. Как можно больше общаться со своим ребенком, а также стимулировать общение в быту: соседи, продавец в магазине и тому подобное. Посещать с малышом разные мероприятия: ходить в гости, приглашать гостей к себе домой, цирк, театр, дополнительные кружки, спортивные секции, обсуждая при этом увиденное, пережитое. Проигрывать заранее предстоящие мероприятия: чтение стихов на утреннике, роли в театре, ситуации знакомства. Очень часто родители сравнивают своего ребенка с другими детьми, иногда этом может быть и неприятное сравнение. Насколько болезненно такая ситуация может быть для застенчивого ребенка. Поэтому, никакого сравнения и критики не должно быть в общении с детьми. Как можно чаще нужно говорить, что родители его любят, отмечать его успехи, а если что - то не получается, то вселять уверенность, что получится. При этом никогда за ребенка ничего не делать, а только совместно, пока малыш не научится. Создавать все условия для самостоятельности детей.

В заключении еще раз хочется отметить, что в работе с застенчивыми детьми от педагогов, родителей, психологов важны тактичность, терпение. Их деятельность должна быть направлена на то, чтобы помочь ребенку развить все свои внутренние потенциалы и в дальнейшем чувствовать себя полноценным членом общества.

#### **Список использованной литературы**

1. Богачкина, Н.А., Сиренко Р.Н. Как преодолеть детскую застенчивость. / Н.А. Богачкина, Р.Н. Сиренко, - Академия развития, 2007. - 224 с. 11.
2. Гаврилова, Т. «Как помочь застенчивому ребенку» / Т. Гаврилова, - № 07 / 2001 газеты «Школьный психолог» издательского дома «Первое сентября». - 2010г. - 345с.
3. Зимбардо, Ф. Застенчивость: Что это такое и как с ней справиться: Исследования проведены в сотрудничестве с П. А. Пилконисом. - СПб.: Питер - пресс, 1995  
© Л.Ш.Гарипова, 2016

**УДК 373.31**

**Т.Горяинова**  
магистрант ФГБОУ ВПО "УлГПУ им. И.Н.Ульянова"  
г.Ульяновск, РФ  
Научный руководитель: д.п.н., проф. Арябкина И.В.

#### **О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ОЗНАКОМЛЕНИЯ РЕБЕНКА С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ**

Ознакомление ребенка с окружающим миром - очень важная составляющая процесса воспитания. С первых лет жизни ребенка взрослые должны словом и делом, личным

примером формировать у него представление о природе как величайшей ценности, развивать понимание ее неприкосновенности, воспитывать чувство ответственности по отношению ко всему живому [3, с. 58].

Очень важно правильно воспитать отношение к природе в ребенке, любовь к ней. Почему же настолько важная роль в формировании личности отводится именно природе?

Природа постоянно окружает ребенка, рано входит в его жизнь. Дети знакомятся с природой еще до того, как начинает говорить первые слова, делать первые шаги. Первое изучение природы начинается с игрушек, изображающие животных, насекомых, растения. На прогулке ребенок наблюдает за тем, как пролетают птицы, как ветер раскачивает ветки деревьев. У малышек рано появляется стремление к активному познанию природы. Дети познают все богатства красок, звуков, форм, запахов окружающей среды. Это крайне важно для развития мышления у ребенка, так как познание природы происходит чувственным путем, при помощи зрения, осязания, обоняния, слуха. Многогранный мир природы пробуждает у детей любознательность и интерес. Окружающая природа эмоционально захватывает ребенка, поражает его воображение, побуждает к размышлению, сомнению [3, с. 44 - 45].

О необходимости изучения природы много писали еще в XVIII веке. Огромный вклад в изучение природы внесли такие ученые, как Иммануил Кант и Иоганн Вольфганг Гете. Кант видел в географии исключительно важную воспитательную и познавательную дисциплину. Он считал: «Без знания географии человек остается тупым, узким, ограниченным». [4, с. 115]

Помимо природы, ребенок изучает и познает окружающее его пространство. Поэтому ребенку необходимо познать картину мира, представляющую собой целостную систему научных, философских, социально - политических, нравственных, эстетических взглядов на мир, дабы правильно сформировать его культуру личности. Целостный процесс формирования у учащихся научного мировоззрения обеспечивается благодаря преемственности в обучении, взаимопроникающим связям между учебными предметами. Осуществление межпредметных связей позволяет увидеть явление с разных точек зрения, получить целостное представление о нем. [6, с. 319, 324]. Изучаемая в начальной школе дисциплина "Окружающий мир" имеет основной целью подготовку к изучению пяти систематических курсов основной школы (биология, природоведение, история, обществоведение и география), закладывает необходимые предпосылки для изучения физики и химии. Специфика его содержания способствует развитию таких интеллектуальных способностей, без которых не возможно успешное самостоятельное обучение (осознание связей и зависимостей в окружающем мире, практическое овладение пространственными и временными понятиями, понимание целостности окружающего мира и др.). [7, с. 29]

Но данный предмет необходимо еще и правильно "донести" до ученика. Социальная и профессиональная позиция педагога является важнейшим фактором формирования у учащихся научного мировоззрения, поскольку данный процесс основывается во многом на доверии учащихся к учителю [6, с. 324]. «Педагогическое мастерство – это искусство обучения и воспитания, доступное каждому преподавателю и мастеру производственного обучения, но требующее постоянного совершенствования. Это профессиональное умение

направлять все виды учебно - воспитательной работы на всестороннее развитие учащегося, включая его мировоззрение и способности» [7, с.5].

Зачастую учителя начальной школы ориентированы на усиление сугубо вербально - логического мышления ребенка в процессе образования. Чувственно - эмоциональное отношение ребенка к природе чаще всего не достаточно учитывается учителями. [1] В младшем школьном возрасте творческая активность ребенка проявляется в форме игровой деятельности. На этапе освоения социального положения школьника у ребенка меняется ведущий вид деятельности – игра вытесняется учением, и при этом столь же резко меняются формы детской активности. Свободное фантазирование, ролевые игры и другие способы творческого выражения настроения вытесняются за пределы процесса обучения, после чего наблюдается заметное снижение интереса у ребенка к учебе. [5, с.260 - 261]

Для повышения интереса к обучению у школьника необходимо формирование эстетического восприятия природы, основанного на ее эмоциональном восприятии. Уроки должны быть наполнены творческими и игровыми действиями, инициирующими эмоциональный отклик учащихся. Эстетически наполненными должны быть также и природоведческие экскурсии, прогулки, посещение выставок, спектаклей, а также просмотр документальных фильмов о природе. На внеклассных занятиях важно организовывать разнообразные формы творческой деятельности детей, связанные с их впечатлениями от общения с природой (рисунок, лепка, поделки из высушенных листьев, цветов).

По традициям Павлышской школы В.А. Сухомлинского, уроки природы включались в «уроки мышления» как необходимая, составная их часть. Иногда они проходили как экскурсии в природу. На таких уроках дети активно включались в наблюдение и общение с ней. Зрительные, осязательные, звуковые образы природы создавали ее полисенсорное восприятие и побуждали детей к творчеству, сочинению рассказов и сказок. Интегрирование информативных знаний и чувственно - познавательной деятельности, эстетического восприятия, переживания, творчества содействовало развитию личности ребенка, возвращению элементов эколого - эстетического сознания и толерантного отношения к выразительным особенностям природных объектов, представителей живого мира. [5, с. 263]

На экскурсиях используется основной метод ознакомления детей с природой – наблюдение. По мнению психологов, наблюдение – это сложная деятельность, основу которой составляет сознательное целенаправленное восприятие. [3, с.76]

Но недостаточно просто провести экскурсию, ее необходимо провести интересно и содержательно. Эффективным приемом воспитания и обучения детей на экскурсиях является выполнение ими несложных самостоятельных заданий, проведение повторных наблюдений, составление описательных рассказов об увиденном, отражение своих впечатлений в рисунках. [1,3, с. 77] В процессе экскурсий дети лучше усваивают материал, стремятся к самообразованию и саморазвитию (и в том числе и вне школы).

#### **Список использованной литературы:**

1. Арякина И.В. Соотношение понятий «культура» и «образование» в контексте формирования профессиональной компетентности учителя начальных классов // Поволжский педагогический поиск. 2013. №2(4). - С. 82 - 86.

2. Арябкина И.В., Нестерова А.А. Культурологические аспекты подготовки студентов педагогических вузов к решению задач экологического образования младших школьников // Научное мнение. 2015. № 10 - 2. С. 46 – 52.

3. Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. Дети, взрослые и мир вокруг. - М.: Просвещение, 1993, - 128 с.

4. Петров К.М. Экология и культура: Учеб. пособие. СПб: Изд - во С. - Петербург. ун - та, 2001. 368 с.

5. Печко Л.П. Выразительность эстетики природы и культура личности / Л.П. Печко. – Ульяновск: УлГТУ, 2008. - 363 с.

6. Слостенин В.А. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. – 11 - е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.

7. Якушева С.Д. Основы педагогического мастерства: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / С.Д. Якушева. – М.: Академия, 2008. –256 с.

© Т.Горьянова, 2016

**УДК37**

**Н. Ю.Гурьянова**

Институт экономики,

управления и права (г. Казань)

Научный руководитель – В.В.Тертычная

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Актуальность работы. Интеллектуальное развитие личности — фактически реализация права ребенка быть умным. Нарушение этого права слишком дорого обходится как самому ребенку, так и обществу в целом. Нельзя не согласиться с В.А. Сухомлинским, который писал, что невежда опасен для общества, он не может быть счастлив сам и причиняет вред другим. Вышедший из стен школы может чего - то и не знать, но он обязательно должен быть умным человеком. Эти слова актуальны и в наши дни. С какой же ответственностью должен подходить педагог к организации и выбору содержания дошкольного образования, чтобы, не форсируя, обеспечить своевременное интеллектуальное развитие ребенка, учитывая, что к 8 годам он достигает 80 % своих умственных возможностей.

В 5 - 6 лет ребёнок в большей степени эмоционален, чем интеллектуален и рассудителен. Его нервная система легко возбудима и ранима. Этим обусловлена необходимость внимательного и терпеливого отношения к ребёнку.

Особенностью детей данного возраста является потребность в осмыслении происходящего вокруг, в поиске детерминанты окружающей действительности. Познавательная активность детей в этом возрасте способствует развитию интеллекта и формированию готовности к систематическому обучению. Поэтому так важно уже с трехлетнего возраста развитие кругозора, насыщение доступными пониманию детей

занятиями, что даёт пищу для ума четырехлетнего ребёнка и вызывает потребность исследовать природу того, что его окружает

В целом интеллектуальное развитие старшего дошкольника предстает как структура способностей, среди которых мыслительные играют самую важную роль, но не единственную, поскольку очень большое значение для общего интеллекта имеют свойства внимания, памяти, восприятия. Однако в современной психологической литературе достаточно часто два понятия - интеллект и мышление - рассматриваются как синонимичные.

Итак, особенностями умственного развития в старшем дошкольном возрасте являются происходящие изменения в эмоциональной и речевой сферах деятельности ребенка, а также изменения в его мышлении. Изменяется роль эмоций в деятельности ребенка, складывается планирующая функция речи. Детские вопросы начинают выступать показателем умственного развития. Появляется иное соотношение умственной и практической деятельности, когда практические действия возникают на основе предварительного рассуждения, возрастает планомерность мышления. Ребенок переходит от использования готовых связей к «открытию» более сложных. Складываются предпосылки таких качеств ума, как самостоятельность, гибкость, пыливость.

Интеллектуальное развитие дошкольников - это систематическое и целенаправленное педагогическое воздействие на подрастающего человека с целью развития ума. Оно протекает как планомерный процесс овладения подрастающим поколением общественно - историческим опытом, накопленным человечеством и представленным в знаниях, навыках и умениях, в нормах, правилах, оценках и т. д.

Интеллектуальное развитие детей старшего дошкольного возраста имеет свои особенности:

- элементарная опосредованность установления некоторых отношений между предметами, основанная на обобщении своего прежнего опыта;
- наметившийся процесс упорядочивания информации;
- растущая результативность познавательных процессов: способность к произвольному смысловому запоминанию и воспроизведению, планомерному восприятию предметов и явлений, целенаправленному решению поставленных познавательных и практических задач;
- начало развития знакового опосредования;
- проявление дифференцированного отбора языковых средств в высказываниях в зависимости от ситуации и участников общения и др.

Среди важных педагогических условий интеллектуального развития старших дошкольников можно выделить: создание разносторонней предметно - развивающей среды в группах; дифференциация игр и пособий по уровню сложности, создание системы усложняющихся заданий в различных видах деятельности; создание благоприятной психологической атмосферы; использование проблемных и развивающих методов обучения, использование современных педагогических технологий (экспериментирование, проектно - исследовательская деятельность, моделирование); взаимодействие с родителями; правильно организованная система планирования.

### Список использованной литературы

1.Афонькина, Ю. Правильно думать и говорить : развитие и коррекция речемыслительной деятельности старших дошкольников / Ю. Афонькина, Т. Белотелова, О. Борисова // Дошкольное воспитание . — 2010 .— № 5 .— С. 68 - 74

2.Бакаева, О. Н. Одаренные дошкольники в мире развивающих игр и упражнений / О. Н. Бакаева // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения. - 2012. - № 4. - С. 34 - 39.

3.Вахрушева, Л. Н. Развитие мыслительной деятельности детей дошкольного возраста: учебное пособие для студентов педагогических высших учебных заведений и колледжей / Л. Н. Вахрушева. - Москва : Форум, 2011. – 187 с.

4.Григорьева, О. Ю. Долгосрочный психолого - педагогический проект «Развитие умственных способностей старших дошкольников через использование здоровьесберегающих технологий» / О. Ю. Григорьева, Н. В. Котикова, О. В. Маланина // Дошкольная педагогика. - 2013. - № 8. - С. 20 - 25.

5.Гулько, Ю. А. Понимание как индикатор умственного развития дошкольника / Ю. А. Гулько // Современный детский сад. - 2014. - № 1. - С. 54 - 61.

© Н.Ю.Гурьянова,2016

**УДК 803:37.016**

**Л.П. Даниленко**

Доцент

ТГАСУ

Г. Томск, Российская федерация

### **РОЛЬ ГРАММАТИКИ В КОММУНИКАТИВНО - ОРИЕНТИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОМУ ОБЩЕНИЮ**

Обучение иностранным языкам имеет коммуникативную направленность. Конечной целью этой направленности является свободное владение иностранным языком, использование его как средство общения. А основой для обучения иностранным языкам служат многие смежные с методикой науки – педагогика, психология, языкознание, дидактика, теория обучения. Поэтому грамматика в опосредованной форме включается в преподавании языков.

Обучению грамматике придается большое значение как одному из важнейших аспектов обучения иностранному языку, так как полноценная коммуникация не может происходить при отсутствии грамматики. Следовательно, знание грамматических правил необходимо для успешного владения языком.

Грамматика играла и продолжает играть значительную роль при обучении родному и иностранному языкам (ИЯ). Существует связь грамматики ИЯ, а она имеет специфические особенности, с практикой обучения, психологией, педагогикой, лингвистикой. Эффективность обучения этому аспекту может быть достигнута, учитывая закономерности и роль дидактических основ обучения грамматике. Нельзя недооценивать роли грамматики

в учебном процессе, т.к. сокращение этой роли влияет отрицательно на практическое овладение языком. Грамматика представляет собой лишь один из аспектов обучения иностранным языкам, однако она является одновременно средством и условием коммуникативной деятельности, и, следовательно, должна быть подчинена этой цели.

Очень важным в настоящее время является использование коммуникативного подхода при изучении грамматики. При традиционном изучении грамматики иностранного языка учащиеся, зачастую, не понимают практической значимости изучения грамматических терминов и понятий. Поэтому задача преподавателя построить урок так, чтобы вовлекать учащихся в устную и письменную коммуникацию, чтобы обучающиеся испытывали необходимость реального языкового общения, а это можно достигнуть строя процесс обучения ИЯ на коммуникативной основе. Практическая цель обучения ИЯ – подготовка обучающихся к реальному общению на иностранном языке.

Грамматический навык – это важный компонент всех видов речевой деятельности. Формирование, развитие и совершенствование этих видов является основной задачей обучения иностранным языкам. В отечественной методике, Пассов Е.И. рассматривает «грамматический навык как синтезированное действие навыковых параметров, обеспечивающих адекватное морфолого - синтаксическое оформление речевой единицы любого уровня в речи». Методист Пенни Ур, автор практического руководства по грамматике для учителей утверждал: «нет сомнений в том, что эксплицитное или имплицитное знание грамматических правил является базисом для владения языком: вы не можете использовать слова до тех пор, пока вы не знаете, как они должны быть соединены» [1, с. 4].

В коммуникативно - ориентированном обучении грамматике И. Л. Бим выделяет две основные цели: «научить учащихся грамматически правильно оформлять свои устно - речевые высказывания и научить учащихся распознавать грамматические явления при чтении и аудировании для извлечения содержательной информации». Согласно коммуникативно - ориентированной методике необходимо создать грамматический минимум, то есть набор структур необходимый и достаточный для использования языка как средства общения.

Коммуникативно - ориентированные задания для отработки грамматических правил вызывают интерес учащихся и привлекают к активному участию в их выполнении. Обсуждение какой - то важной проблемы, учебная игра или интересная тема способствуют формированию внутренней мотивации. Используя коммуникативно - ориентированные задания обучаемые подходят к практическому использованию грамматического материала и интегрируют его в речи, это выражается в высказывание идей, постановке вопросов, в рассказах. Такие приемы в значительной степени способствуют решению учебных задач. «Коммуникативно - ориентированное обучение грамматике повышает мотивацию, расширяет экспрессивные возможности речи и придаёт естественность высказываниям учащихся в учебных условиях».

**Нормативная и разговорная грамматика.** Разговорная грамматика – это вариант построения высказывания во всех случаях, где нормативная грамматика оказывается ненужной. В упрощенной разговорной грамматике соблюдается принцип доступности материала. Практика показывает, что сложные грамматические структуры, которые с трудом усваиваются учащимися на уроке, в дальнейшем практически не используются в

спонтанной речи. В процессе обучения иноязычному общению считается целесообразным использование элементарных грамматических конструкций для диалогического общения. В последнее время за рубежом и в нашей стране интенсивно разрабатывается коммуникативная грамматика иностранного языка, которая включает грамматические явления, действующие именно в условиях иноязычного устно - речевого общения; наблюдается усиление практической направленности в преподавании грамматики. Сюда входит четкий отбор коммуникативного грамматического минимума: Simple Past, Simple Present Passive, Simple Past Passive, Present Perfect Tense, Comparative adjectives, Superlative adjectives, Expressing a future meaning (Present Progressive, to be going to, Simple Future), V - ing form after the preposition by, for, Relative clauses with who that which; эффективное объяснение грамматики, большая тренировка с использованием упражнений, применение технических средств.

Формирование у учащихся умений говорения, чтения, письма и аудирования, не возможны без устойчивых грамматических навыков речевого общения. При коммуникативном подходе к обучению грамматике следует учитывать следующие моменты:

- правила и пояснения должны быть простыми, краткими и точными;
- грамматический материал необходимо предъявлять в доступном объеме, чтобы в дальнейшем была возможность закреплять его в новых контекстах;
- целесообразно до введения нового материала повторить ранее усвоенный материал;
- следует использовать различные виды заданий для закрепления грамматического материала: упражнения, ролевые игры, парную и групповую работу, и другие виды заданий, направленные на общение.

Грамматический материал подразделяют на **пассивный** и **активный**.

В активный (продуктивный) грамматический минимум включаются те явления, которые совершенно необходимы для всех видов речевой деятельности. Принципы отбора в активный грамматический минимум – это принцип распространенности в устной и письменной речи; принцип образцовости (материал должен служить эталоном для построения аналогичных форм). В пассивный (рецептивный) грамматический минимум входят грамматические явления, наиболее употребительные в письменной речи. Объем пассивного минимума может быть больше объема активного минимума.

Исходя из многочисленных доводов в пользу грамматики, как структурно - образующего элемента языковой системы, английский методист Скот Торнбэри выделяет две характерные черты: *репрезентательный*, то есть, грамматика позволяет нам использовать язык, чтобы описать мир с точки зрения того, как, когда, где и что происходит, и *межличностный*, то есть, грамматика облегчает способ взаимодействия коммуникантов. [2, с. 13]

«Развитие, в 1970 - ых годах коммуникативного метода преподавания иностранных языков (КМП) было мотивировано развитием новой науки – социолингвистики, и уверенностью в том, что коммуникативная компетентность состоит больше чем просто из знания правил грамматики. Однако, КМП по крайней мере, не отклонял грамматику. Фактически, грамматика оставалась главным компонентом программы курсов КМП». [2, с. 22]



Работа над грамматикой осуществляется в три этапа:

**Первый этап** – это ознакомление с новым грамматическим материалом и первичное закрепление грамматики в соответствующих упражнениях. Если при практической ориентировке эту функцию выполняют имитативные, в большинстве случаев подстановочные, условно - речевые упражнения по образцу, то при практическом способе наибольшую пользу могут принести языковые аналитические упражнения.

**Второй этап** – представляет собой тренировку практического использования грамматического материала. На данном этапе используются подстановочные, имитационные, трансформационные упражнения, а также упражнения по комбинированию. Основная задача данного этапа – это подстроить грамматические явления к коммуникации.

**Третий этап** – применение грамматического материала в речи. На данном этапе навыки переходят в умения за счет упражнений, в которых надо употребить грамматическое явление без языковой подготовки. Упражнения этого этапа должны иметь коммуникативную направленность. С этой целью учащимся предлагаются следующие виды заданий:

- коммуникативные задания;
  - учебные и естественные речевые ситуации;
  - коммуникативные игры.
- Закрепление грамматических явлений можно провести на играх.

**Game 1. “Find the occupants”** (Найдите жителей).

**Exponent:** *He’s/She’s/It’s/They’re...* (+ adjective).

Закрепление грамматического материала: *present simple / present continuous for expressing habits.*

Преподаватель раздает по две карточки игрокам (на одной карточке изображен дом и жители, на другой – только дом), просит студентов взглянуть на карточку, где изображен только дом и представить, кто живет в доме: what kind of people, how many, age, appearance, habits, personality, etc.

**The object of the game:** for each student to find the person with information about the occupants of the house and to confirm if his / her guess was accurate. To do this, they should move around the class, describing the house on their house - only card, until they find the person with the corresponding house plus people card. When they have found the person, they should describe their imaginary occupants and then check their imagined version against the reality of the partner’s card.

**Game 2. “Would you mind if ...?”** (Не возражаете, если...?).

**Exponent:** *May I...?*

*Can / could you...?*

*Would you mind if ...?*

*I wonder if you could ...?*

*I am sorry but ...*

*I’m afraid ...*

*I’d rather you didn’t if you don’t mind.*

*Yes, of course; OK.*

Закрепление грамматического материала: *modal verbs*. Преподаватель раздает карточки студентам R cards (request cards - просьба), O cards (objection cards - возражение / отказ) and A cards (agreement cards - соглашение). The A and O cards should be dealt out equally to each player in the group, and the R cards laid face downwards in the center of the table. Player 1 takes the first R card and makes a request based on and appropriate to the situation outlined on the card. As he / she makes the request, he / she should lay the card face up on the table. Players with a matching A or O cards may then agree or object to the request, laying the matching card down on he top of the R card. The turn then passes to the next player.

**Game 3. “Christmas shopping”** (Рождественское посещение магазина).

**Exponents:**

*Do you like / enjoy...?*

*Are you interested in...?*

*Which do you prefer...?*

*I like / enjoy / hate / prefer / am interested in...*

Закрепление грамматического материала: *formation of questions*. Copy one card for every student in the class. Give out the cards and tell the students that the five pictures (*book, hat, kitten, cartoon, skating, and rucksack*) on the card represent five presents that they want to give to people.

**The object of the game is to find suitable people for the presents.**

To do this, students should move around the class, asking others what hobbies, activities or interests they have and what their likes or dislikes are. They may not mention what present they have in mind but should try to find out in directly what other people’s tastes are and thus whether any of the presents on their card would be suitable. At the end of the game, students may discuss what they decided to give each other.

Опыт показывает, что обучать грамматике с применением коммуникативной технологии можно с самого раннего этапа на материале говорения, чтения, аудирования и письма. Коммуникативно - ориентированный подход к обучению грамматике способствует повышению мотивации, расширению экспрессивной возможности речи и естественности высказываний обучаемых в учебных условиях. Следует подчеркнуть, что грамматические навыки занимают важное место в процессе развития способности к коммуникации на иностранном языке.

**Список использованной литературы**

1. Ur. P. Grammar Practice Activities. A practical guide for teachers / New York: Cambridge University Press, 1999. – 148 p.
2. Scott Thornbury. How to teach grammar / Edinburgh: Pearson Longman, 1999. – 189 p.
3. Петруль А.Н. Роль грамматических навыков в коммуникативно - ориентированном обучении иноязычному общению / А.Н. Петруль // Теория и практика образования в современном мире: материалы V междунар. науч. конф. (г. Санкт - Петербург, июль 2014г.) – СПб: Сатис, 2014. – с. 172 - 176.
4. Селезнева, И.А. Формирование грамматических навыков в различных видах речевой деятельности. Режим доступа [http:// www.lalym.ru](http://www.lalym.ru).

© Л.П. Даниленко, 2016

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ НА «СТАНЦИЯХ» ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ**

В рамках компетентностного подхода одной из целей обучения иностранному языку в школе является формирование иноязычной коммуникативной компетенции. Коммуникативная компетенция включает в себя способность и готовность обучаемых использовать иностранный язык в разнообразных ситуациях общения в соответствии с нормами данного языка, при работе с иноязычной информацией.

При решении задачи формирования у учащихся устойчивых навыков общения на основе усвоенных языковых знаний и умений возникает проблема выбора оптимальных дидактических средств для повышения интереса к дисциплине и, соответственно, увеличению эффективности учебного процесса.

В этом контексте считаем, что одной из главных задач преподавателя иностранного языка является переосмысление технологии организации учебного процесса на всех ступенях и уровнях, определение новых подходов к отбору содержания и организации материалов, использование адекватных методов и приемов обучения, форм и видов контроля [3, с. 38].

С нашей точки зрения, большим учебным потенциалом обладает такая инновационная форма организации занятия по иностранному языку, как станционное обучение или обучение «на станциях». Разработка данной методики принадлежит немецким методистам Р. Бауэру и Е. Вике - Райнеру. Основная идея обучения на «станциях» состоит в том, что определенная учебная тема делится на смысловые части / блоки, которые затем самостоятельно прорабатываются обучаемыми на различных «станциях» [2, с. 63]. Цель методики – создать условия для активной совместной учебной деятельности студентов в разных учебных ситуациях, предоставив при этом обучающимся возможность быть автономными. Обучение иностранному языку на «станциях» имеет многие преимущества перед обычным занятием, а именно:

- данная форма работы несет элемент неожиданности, а значит, способствует повышению мотивации, активности и интереса студентов;
- студенты имеют возможность свободно выбирать вид деятельности, формы работы (индивидуальная, парная, групповая);
- студенты самостоятельно разрабатывают стратегию решения задач, развивая при этом умение работать в команде, находить компромиссы;
- в ходе выполнения разнообразных заданий студенты могут корректировать свои ошибки и исправлять ошибки других;
- предлагается возможность дифференцировать задания для сильных и слабых студентов;

– вариативность, творческая и практическая направленность заданий на «станциях» предполагает возможность экспериментировать, что в свою очередь способствует активизации и развитию творческого потенциала личности студента [1, с. 47]. Примечательно, что обучение на «станциях» можно использовать на любом этапе работы над речевым материалом, наиболее же удачным представляется использование этой методики на занятиях по страноведению, обучению грамматике и лексической стороне речи. Кроме того данная форма организации занятий, сочетающая деятельностное, самостоятельное и дифференцированное обучение какой-либо одной теме или межтемной проблеме, позволяет как тренировать новый, так и повторять пройденный материал, может использоваться как форма контроля усвоения определенной темы [4].

Что же представляет собой учебная «станция»? «Станция» – это определенное место в классе или аудитории, под которое обычно отводится отдельная парта. На каждой парте устанавливается табличка с номером и названием станции. При этом станции могут быть лексические, речевые, страноведческие, смешанные, тематические, грамматические и др. Учащиеся подходят к «станции», берут карточку с заданием этой станции и выполняют его на своем месте. Задания на «станциях» могут быть индивидуальные, парные и групповые, требовать сменного состава.

Следует отметить, что обучение на «станциях» требует в то же время большой предварительной подготовки преподавателя к учебному занятию подобного рода. Преподаватель должен продумать обобщающую тему, что позволит в дальнейшем построить занятие на интегративной и деятельностной основе; подобрать разнообразный материал и подготовить многоаспектные задания к нему; ключи для самопроверки; подробные инструкции по выполнению заданий; необходимый реквизит; маршрутный лист с перечнем имеющихся станций и заданий, на котором отмечаются уже выполненные.

Данная методика включает в себя три этапа, в которых принимают участие, как учитель, так и ученик:

1. **Подготовительный этап** – это самый трудоемкий этап для учителя, поскольку именно он занимается подготовкой заданий к каждой «станции».

2. **Процессуальный этап** – это непосредственно сам урок, в течение которого учащиеся проходят «станции». Перед началом прохождения станций, учащиеся сами решают, работать ли им индивидуально, в парах или малых группах. При этом они должны получить маршрутные карты, куда будут отмечать выполненные задания. Ученики выбирают сами путь следования от одной станции к другой.

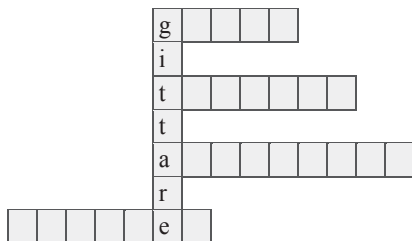
3. **Рефлексивный этап** – это анализ проделанной учениками работы с разбором типичных ошибок и подведением итогов. После прохождения всех станций, учащиеся сдают свои маршрутные карты учителю. Рефлексивный этап «обучения на станциях» проводится учителем на следующем уроке.

Важно подчеркнуть, что в процессе обучения на «станциях» преподаватель выступает в роли организатора, наблюдателя, советника, помощника и консультанта, но, ни в коем случае контролера.

Приведем пример работы на учебных «станциях» на занятии по немецкому языку в 10 классе в рамках изучения темы «Kunst kommt vom Können. Auch Musikkunst?». Перед началом прохождения станций класс делится на 6 групп. Учитель выдает каждой группе

маршрутные карты. На каждой парте имеется рабочий материал для выполнения заданий, необходимо наличие словарей на отдельной парте.

**Die Station 1. Macht bitte ein Kreuzworträtsel.**



**Die Station 2. Findet bitte einige Fehler in den Sprichwörtern zum Thema «Kunst kommt vom Können. Auch Musikkunst?»**

1. Wer bestellt die Misikanten, auch hat sie zu bezahlen.
2. Wie die Alten sungen, die Jungen zwitschern so.
3. Wo singt man, dort lass dich ruhig nieder. Böse Menschen keine Lieder kennen.
4. Anderen Zeiten, andere Lieder.

**Die Station 3. A) Lest einen Text und sucht Antworten auf folgende Fragen.**

1. Welche Rolle spielt die Musik in unserem Leben?
2. Wie bereichert die Musik unser Leben?

Die Rolle der Musik in unserem Leben ist nicht zu überschätzen. Man hört sie überall: morgens im Funk, unterwegs zur Arbeit kann man auch in der Fußgängerzone Straßenmusikanten treffen. Einem richtigen Fest ist sie unentbehrlich und ist ein schönes Mittel, um zufällige, vorbeigehende Kunden ins Geschäft hineinzulocken. In Cafes, Bierstuben, Restaurants verbringen die Menschen ihre Zeit gut, indem sie sich nach Musik unterhalten, tanzen und singen. In Diskos toben sich die Tänzerinnen und Tänzer zu Pop- und Rockmusik nicht aus.

Die Musik bereichert unser Leben vielseitig: sie amüsiert, bringt Spaß, stimmt unsere Laune, erhält uns aufrecht, heilt und kann sogar in ausweglosen Situationen helfen. Es gaben Fälle, wenn die Musik dem Menschen extreme Schicksalsschläge überstehen half. Und deshalb ist es wichtig, die Musik zu verstehen lernen.

*Kommentar:* **unentbehrlich** - необходимо, необходимый; **zufällig** - случайный; **hineinlocken** (lockte hinein / hineingelockt) - заманивать; **toben** (tobte / getobt) - бушевать; **aufrecht** - прямо, прямой; **heilen**(heilte, geheilt) - вылечивать; **ausweglos** - безвыходный

**B) Habt Ihr eine Lieblingsband? Erzählt bitte davon.**

**Die Station 4. Merkt euch bitte die Wortbildung und übersetzt die Wörter. Gebraucht dabei das Wörterbuch. Dann bildet die Sätze mit einem der gefallenden Wörter.**

**Das Klavier:** das Klavierspieler, der Klavierstimmer, die Klaviertaste.

**Die Trommel:** das Trommelfell, das Trommelfeuer, trommeln

**Die Station 5.** *Bestimmt bitte richtig die Vertreter der deutschen klassischen und modernen Musik.*

<b>Die klassische Musik</b>	<b>Die moderne Musik</b>

Wolfgang Amadeus Mozart, «Scorpions», Klaus Schulze, Johann Sebastian Bach, Ludwig van Beethoven, «Rammstein».

**Die Station 6.** *Sagt bitte anders!*

z. B: ermöglichen = etwas möglich machen;

Weltberühmt, geistliche Musik, die Musikrichtung.

Обобщая сказанное выше, следует отметить, что обучение на «станциях» на уроке иностранного языка обладает несомненным образовательным потенциалом и очень перспективно, поскольку способствует раскрытию творческих возможностей учащихся, повышению их мотивации, развитию самостоятельности и коммуникативных возможностей.

#### **Список использованных источников:**

1. Вишленкова, С. Г. Обучение на «станциях» как инновационная форма организации учебного занятия по иностранному языку в вузе / С. Г. Вишленкова // Республиканский семинар - практикум «Иностранные языки в школе и вузе», 29 ноября 2012 г. : [материалы] / редкол. : С. Г. Вишленкова (отв. ред.) [и др.] ; Мордов. гос. пед. ин - т. – Саранск, 2012. – С. 46–49.

2. Вишленкова, С. Г. Обучение на «станциях» как форма организации занятия по домашнему чтению на языковых факультетах / С. Г. Вишленкова // V Международная научно - практическая конференция «Актуальные проблемы германистики и методики преподавания иностранных языков», г. Саранск, 10 ноября 2015 г. : [материалы] [Электронный ресурс] / редкол. : Л. А. Лазутова (отв. ред.) [и др.] ; Мордов. гос. пед. ин - т. – Саранск, 2015. – С. 60–67.

3. Вишленкова, С. Г. Современные технологии формирования иноязычной профессиональной компетентности студентов языковых профилей подготовки (из опыта работы кафедры немецкого языка Мордовского государственного педагогического института им. М. Е. Евсевьева) / С. Г. Вишленкова, О. Е. Янкина // Гуманитарные науки и образование. – 2015. – № 1 (21). – С. 31–36.

4. Самсонова, Н. И. Станционное обучение – новая образовательная технология в обучении немецкому языку [Электронный ресурс] / Н. И. Самсонова. – Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/30\\_NNM\\_2012/Pedagogica/5\\_119301.doc.htm](http://www.rusnauka.com/30_NNM_2012/Pedagogica/5_119301.doc.htm)

© Е. П. Долгова, 2016

**Г.Р. Душевин**  
ассистент  
РГСУ, г. Москва, РФ  
**В.П. Карташев**  
к.б.н., доцент  
РГСУ, г. Москва, РФ  
**Н.В. Карпова**  
к.п.н., доцент  
РГСУ, г. Москва, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИЦ**

Женский организм отличает целый ряд морфологических и функциональных признаков. Половые различия отчетливо дают о себе знать уже в детском возрасте. Так, по сравнению с мальчиками, у девочек ниже уровень развития силы и быстроты двигательной реакции; в то же время у них лучше развиты такие качества как гибкость, пластичность, чувство ритма. С началом периода полового созревания различия между девочками и мальчиками становятся все более заметными. В возрасте 12 - 16 лет девочки растут быстрее и интенсивнее, прибавляют в весе: по этим показателям они опережают мальчиков. Особенно быстрое физическое развитие девочек наблюдается в возрасте 15 - 16 лет. Затем эти показатели изменяются мало и девушки существенно уступают юношам в росте и весе, развитии мышц [3, с. 10].

По данным Н.Н. Бахраха, объемы легких и сердца у девочек меньше, чем у мальчиков. Эти морфологические особенности в основном обуславливают и функциональные различия. У девочек снижен систолический и минутный объем кровообращения, частота сердечных сокращений в среднем на 10 уд / мин больше, а максимальное артериальное давление на 5 - 7 мм. ртутного столба ниже, чем у мальчиков. Различия касаются и максимального потребления кислорода: у девочек данный показатель на 25 - 30 % ниже. Таким образом, девочки и девушки имеют относительно более низкие функциональные возможности сердечно - сосудистой и дыхательной систем, что обуславливает и невысокую их физическую работоспособность.

По мнению А.Н. Борцовой, возрастная физическая нагрузка у девочек на фоне различных изменений в организме может вызвать переутомление, истощение нервной системы. В таких случаях рациональные занятия физическими упражнениями, атмосфера спокойствия и доброжелательности, чуткое и тактичное отношение старших, в первую очередь, родителей и учителей – непереносимые условия предупреждения и устранения неврозов сердечно - сосудистой системы девочек. В физкультурно - спортивных занятиях со школьниками необходимо ориентироваться на особенности женского организма, на физиологические и психологические отличия [1, с. 155].

К сожалению, пока раздельное обучение девушек и юношей официально предусмотрено лишь в старших классах. В начальных и средних классах только в ряде разделов учебной программы содержится материал, специально предназначенный для девушек. Важно на каждом уроке применять различные упражнения, изменяя их направленность,

дифференцировать физическое воздействие на организм девочек и мальчиков [4, с. 320]. В этой связи можно только приветствовать попытку отдельных учителей делить классы по половому признаку на занятиях в начальной школе. Уже с младшего школьного возраста надо стремиться воспитывать у девочек женственность, уважение к себе, умение сохранять своё достоинство.

В последнее время в связи с ростом преступности и насилия девушки, стремясь обрести средства самозащиты, потянулись ко многим сугубо мужским видам спорта (дзюдо, самбо, бокс, тяжелая атлетика и др.). Как правило, не вызывает возражений и увлечение девушек атлетической гимнастикой, если занятия проводит опытный специалист под постоянным наблюдением медицинского работника. Музыкальное сопровождение, подобранное соответственно выполняемым упражнениям, повышает эффективность таких занятий, так как ритмоатлетизм более созвучен женской натуре. Родителей девушек волнует вопрос, не отразятся ли спортивные занятия не совсем обычными для женщин видами спорта, на специфических функциях женского организма. Ответ может быть однозначным: при разном выборе этих видов спорта, при правильной всесторонне продуманной методике тренировок, исключающей тяжелые травмы, перенапряжение функциональных систем и переутомление организма быть не должно [2, с. 90].

Ученые доказали, что рационально построенные занятия физическими упражнениями благотворно влияют на все функции женского организма, в том числе и овально - менструальном цикле. При проведении уроков никогда нельзя забывать, что перед вами пусть пока маленькая, но женщина – с еще не сформировавшимся организмом, с легкоранимой психикой, очень чувствительная к грубому слову и оскорблению. Таким образом, важно внимательно подходить к планированию учебного материала по физической культуре, который осваивают девочки.

### **Список использованной литературы:**

1. Алифиров А.И., Галеева М.А. Здоровый образ жизни как составная часть культуры студента / В сборнике: Современные технологии формирования здорового образа жизни студенческой молодежи Материалы студенческой конференции. – 2010. – С. 151 - 160.
2. Алифиров А.И., Дмитриев Г.И. Влияние средств физической культуры на формирование здорового образа жизни / Алифиров А.И., Дмитриев Г.И. // В сборнике: Современные технологии формирования здорового образа жизни студенческой молодежи Материалы студенческой конференции. Кафедра физического воспитания и спорта. – 2011. – С. 90 - 95.
3. Стрижаков А.Н., Стругацкий В.М., Шахламова М.Н., Шмелева С.В. Принципы и этапы восстановительной терапии после трубной беременности // Акушерство и гинекология. – 1996. – №3. – С.9 - 11.
4. Morozova E.V., Shmeleva S.V., Sorokoumova E.A., Nikishina V.B., Abdalina L.V. Acceptance of Disability: determinats of Overcoming Social Frustration // Global Journal of Health Science; Vol. 7, No. 3; 2015. – P.317 - 323.

© Г.Р. Душевин, В.П. Каргашев, Н.В. Карпова, 2016



## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Совершенствование системы школьного образования, в том числе и математического, идет в настоящее время в направлении удовлетворения и развития способностей и интересов личности ученика.

Если при традиционном обучении приоритет был отдан формированию знаний, умений и навыков, то сегодня, в период введения ФГОС, на первый план выдвигается задача развития личности школьника, его творческой активности в процессе обучения.

Необходимость включения в процесс обучения всем предметам, в частности математике, элементов творчества признается всеми. Этой проблеме посвящены работы Н. Г. Алексеяева, Г. С. Д. Б. Богоявленской, Л. С. Выготского, В. А. Далингера, В. А. Крутецкого, А. Н. Леонтьева, А. М. Мапошкина, П. И. Пидкасистого, Д. Пойа, Н.В. Толпекиной, А. П. Тряпициной, С. И. Шапиро, М. Г. Ярошевского и др.

Еще А. Н. Колмогоров отмечал, что «даже простейшие математические сведения могут применяться умело и с пользой только в том случае, если они усвоены творчески, так, что учащийся видит сам, как можно было бы прийти к ним самостоятельно» [3, с. 3].

Под творческой деятельностью обучающегося можно понимать всякую деятельность, которая «осуществляется не по заранее задуманному алгоритму, а на основе самоорганизации, способности самостоятельно планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль, перестройку своих действий в зависимости от возникшей ситуации, способность пересмотреть и, если необходимо, изменить свои представления об объектах, включенных в деятельность» [1, с. 5].

Как показывают исследования психологов, организация учебной деятельности учащихся, направленная на формирование и развитие исследовательских умений, способствует формированию и развитию их творческой деятельности, одной из форм которой является исследовательская деятельность.

В литературе используются и нередко отождествляются понятия «эвристическая деятельность», «поисковая деятельность», «исследовательская деятельность». Проанализируем эти понятия с целью определения исследовательской деятельности.

Понятие исследовательской деятельности до сих пор однозначно не определено. В философском энциклопедическом словаре под научным исследованием понимается «процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности», который характеризуется объективностью, восприимчивостью, доказательностью, точностью.

При этом указывается, что основными компонентами исследования являются: постановка задачи, предварительный анализ информации, условий и методов решения задач данного класса, формулировка исходных гипотез, теоретический анализ гипотез, планирование и организация эксперимента, проведение эксперимента, анализ и обобщение полученных результатов, проверка исходных гипотез на основе полученных фактов,

окончательная формулировка новых фактов и законов, получение объяснений или научных предсказаний.

В работе А. Г. Иодко исследовательская деятельность определяется как «совокупность целесообразных действий поискового характера, ведущая к открытию неизвестных для учащихся фактов, теоретических фактов и способов деятельности» [2, с. 5].

В дидактической литературе в последние годы обосновывается и другое направление в понимании исследовательской деятельности, в частности, на основе того, что сущность исследовательского принципа состоит в том, что в ходе обучения основам наук и трудовым процессам ученики знакомятся с методами исследования, применяемыми в каждой области знаний, и усваивают доступные им элементы исследовательской деятельности.

Поиск – первый шаг в процессе исследования, который характеризуется большой степенью самостоятельности.

Необходимость формирования поискового стиля мышления, накопления опыта поисковой деятельности обоснована запросами прикладной математики, кибернетики, проблемой воспитания приемов мышления, познавательной активности и самостоятельности, повышения творческого потенциала личности.

Вышеизложенные обстоятельства обосновывают высокий интерес ученых, психологов, педагогов, методистов к формированию продуктивного мышления и обучению поисковой деятельности. Этими вопросами активно занимались С. Л. Валитов, П. Я. Гальперин, И. И. Ильясов, Ю. Н. Кулюткин, И. Я. Лернер, М. И. Махмутов, Ж. Пиаже, Д. Пойа, Н. Н. Пономарева, Н. К. Рузин, Д. Б. Эльконин и др.

Анализ литературы позволил определить поисковую деятельность по решению математических задач как систему знаний, умений и навыков планирования и осуществления плана решения задачи учащимися, а также исследования неизвестных факторов задачи и их связей с другими; систему, которая вырабатывается и используется под руководством учителя, стимулирующего эту деятельность.

Организация поиска деятельности задачи учащимися, как правило, вызывает затруднения у учителей. Главное внимание учащихся, а иногда и учителей, не знакомых с методиками обучения учащихся поиску решения задач, направлено на то, чтобы найти ответ на поставленный вопрос. В результате чего возникают затруднения в планировании поиска, отсутствует всякая возможность обоснованного применения эвристик на каждом этапе решения.

Термин «эвристика» (от греческого *heuris* – нахожу) означает искусство изобретения, метод нахождения нового; в педагогике – обнаружение истины с помощью наводящих вопросов. В соответствии с этим эвристиками можно считать такие приемы, которые человек сформировал для себя в ходе решения одних задач и более или менее сознательно переносит их на другие задачи. С таким пониманием эвристик мы встречаемся в работах Д. Пойа, В. Н. Гаушкиной, Л. И. Кузнецовой, Ю. Н. Кулюткина и др.

Эвристическую деятельность по решению математических задач можно определить как упорядоченный психологический процесс в поисковой деятельности, осуществляемый с помощью использования ряда приемов (называемых эвристиками), в результате которого производится предварительный анализ условий и методов решения задач, выдвигаются, формулируются исходные гипотезы, вырабатывается новая стратегия поиска плана решения.

Все вышеизложенное позволяет утверждать, что исследовательская деятельность, поисковая деятельность, эвристическая деятельность – это разные уровни деятельности, из которых каждый следующий является видовым по отношению к предыдущему, родовому (рис. 1).

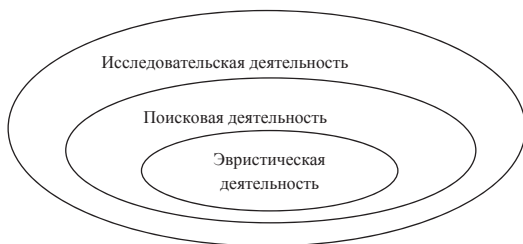


Рис. 1. Отношения между видами деятельности

Таким образом, говоря об исследовательской деятельности, мы будем иметь в виду также поисковую и эвристическую деятельность (рис. 2).

Что касается роли исследовательской деятельности в обучении математике, то следует понимать, что результат учебно - исследовательской деятельности учащихся - не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников. Кроме того, следует отметить, что формирование исследовательской деятельности играет особую роль в формировании и развитии математической культуры учащихся. Так, раскрытие понятия математической культуры в работе С. И. Шварцбурда и В. В. Фирсова показывает, что большая часть умений, таких, например, как умение анализировать полноту имеющихся данных, умение иначе сформулировать задачу, умение переходить от общих утверждений к их частным случаям, умение выбрать наиболее подходящий способ решения данной задачи, способность производить разбиение задачи на подзадачи, умение устанавливать аналогию и др., являющиеся важными компонентами исследовательской деятельности, обладают общекультурной ценностью.



Рис. 2. Схема основных этапов исследования

Таким образом, формирование у учащихся исследовательских умений является необходимым условием для развития и формирования многих личностных и метапредметных компетенций, перечисленных в ФГОС основного общего образования.

#### **Список использованной литературы:**

1. Далингер В. А., Толпекина Н. В. Организация и содержание поисково - исследовательской деятельности учащихся по математике: Учеб. Пособие. Омск: Изд - во ОмГПУ, 2004. 263 с.
2. Иодко А. Г. Формирование у учащихся умений исследовательской деятельности в процессе обучения: Автореф. Дис. ... канд. Пед. Наук. Минск, 1983. 17 с.
3. Колмогоров А. Н. О профессии математика. М. : Советская наука, 1954, 32 с.

© О.А. Еньшина, 2016

**УДК: 377**

**М.В.Еремин**

К. п. н., доцент  
РГСУ

г. Москва, Российская Федерация

**И.А.Гер - Ованесян**

К. п. н., доцент  
РГСУ

г. Москва, Российская Федерация

**А.Ю.Пачин**

Старший преподаватель  
СГСПУ

г. Самара, Российская Федерация

### **ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ**

Изучение специальной литературы обнаруживает различные подходы к наиболее существенному вопросу периодизации: что эффективнее на подготовительном этапе параллельный (комплексный) или последовательный методы развития общей и специальной выносливости [5, 7, 8, 9].

За последние годы в этой области проведены обширные исследования, опубликованы различные методические рекомендации, которые проясняют многие моменты, но в том же время носят противоречивый характер. Рассмотрим некоторые позиции авторов по этому вопросу [3, 4, 6].

В видах спорта, требующих проявления выносливости, необходимо обеспечить долговременные морфофункциональные перестройки, составляющие основу отдельных проявлений аэробных возможностей. Действительно, большой объем тренировочной работы необходим для развития общей выносливости, на базе которой совершенствуется

специальная работоспособность. Однако для достижения её высокого уровня только объемной нагрузки недостаточно. Требуется повысить интенсивность, максимально приблизив её к условиям соревнования. Это обязывает соблюдать в годичном цикле определенную последовательность в применении методов тренировок.

Учитывая существование отрицательного взаимодействия значительных объемов аэробной и анаэробной нагрузки, наиболее эффективным будет такое их сочетание, когда для совершенствования выносливости отводится большая часть подготовительного периода.

Раздельный способ развития выносливости и быстроты позволяет сознательно управлять спортивной формой и наилучшим образом готовить бегуна к ответственным соревнованиям, что продолжительная аэробная работа предшествует её интенсификации.

Ряд примеров, в которых отдается предпочтение преимущественному развитию выносливости в подготовительном периоде можно продолжить. Многолетняя практика подтверждает целесообразность последовательного подхода к использованию тренировочных методов в работе с высококвалифицированными спортсменами не только в беге на средние дистанции, но и в циклических видах спорта вообще.

Другая группа специалистов [6, 7, 9] отмечает необходимость комплексного повышения уровня общей и специальной выносливости. Основной предпосылкой для этого служит отсутствие монотонности и однотипности в тренировочном процессе.

Результаты исследований [2, 3, 7, 8, 9] свидетельствуют о том, что тренировка в подготовительном периоде, направленная на развитие не только выносливости, но и быстроты, оказывает положительное влияние на спортивные достижения в целом. Работоспособность во время серии состязаний выше у тех спортсменов, которые на протяжении подготовительного периода одновременно совершенствовали и общую, и специальную выносливость.

Подобная позиция у Л.П. Матвеева [6], отмечающего, что при параллельном тренировочном воздействии на организм с последовательным акцентом на нагрузки специальной направленности, имеется возможность достигать разносторонней функциональной подготовленности. Очевидно, есть смысл уже на первых этапах начинать моделировать предстоящую соревновательную деятельность: с начала в небольшом объеме, затем – с более полным приближением к ней.

Основываясь на экспериментальных результатах, М.Я. Набатникова [7] рекомендует плавно интенсифицировать нагрузки уже с первого этапа тренировки, ибо это важное условие для совершенствования специальной выносливости в дальнейшем.

Л.С. Хоменков [9], описывая тренировку В. Куца, отмечал, что развитие скоростных качеств он начинал с первых тренировок, так как предполагал более медленное приобретение быстроты, чем выносливости.

Нам представляется, что о преимуществе рассмотренных направлений в построении тренировочного процесса можно говорить только с учетом конкретных условий и индивидуальных особенностей спортсмена.

В то же время высказывания второй группы авторов находятся в определенном противоречии с основным принципом методики тренировки, требующим, чтобы соревнования предшествовала объемная работа [1, 6].

Практический опыт показывает, что с ростом спортивных достижений необходимо подводить под них все более прочный фундамент, которым является общая выносливость. Это положение действительно для каждого годового цикла и для всех циклических видов спорта.

Главная задача соревновательного периода - достичь к ответственным стартам наивысшей спортивной формы, для чего требуется решить ряд частных задач:

1. Максимально развить быстроту и специальную выносливость.
2. Сохранить достигнутый уровень общей выносливости и силы.
3. Овладеть рациональной техникой бега на соревновательных скоростях.
4. Достичь высокого тактического мастерства.

В период состязаний применяется весь арсенал беговых средств, в частности, с повышенной скоростью повторный и переменный бег в различных соотношениях.

Тренировочные упражнения в этот время отличаются более узкой направленностью, возрастает удельный вес соревнований, снижается объем специально - подготовительной и особенно общеразвивающей работы. Однако полное исключение последней будет ошибкой, так как снизится уровень разносторонней подготовленности, ограничивающей возможности применения основных упражнений в необходимом объеме с высокой интенсивностью.

При выборе упражнений ОФП в соревновательном периоде предпочтение отдается тем, которые по направленности воздействия и по структуре близки к бегу. Из средств общей выносливости наиболее действенными будет кросс в лесу, из силовых - различные многоскоки (бег прыжковыми шагами), спринт в гору, бег по холмистой местности, метания камней, а из упражнений комплексного воздействия - игры с мячом.

Все стороны подготовленности спортсменов в это время особенно тесно сближаются. Первостепенную значимость приобретают состязания, на их основе строится весь тренировочный процесс.

Умелое сочетание тренировочного процесса с продуманным календарем состязаний обеспечивает непрерывное улучшение качественных показателей работоспособности бегуна и целенаправленно развивает функции его организма. Не случайно в последние годы в соревновательной деятельности прослеживается выраженная тенденция к её расширению.

При построении соревновательного периода просматривается четкая и логичная закономерность: постепенное снижение общей и специальной нагрузки и уменьшение напряженности в тренировочных занятиях. В то же время выявились некоторые разногласия при планировании соревновательной подготовки, если она продолжается более 3 - 4 месяцев.

В этой связи имеются различные мнения, касающиеся принципиального вопроса: что эффективнее - двухпиковая или однопиковая периодизация?

Ряд специалистов [6, 7, 9] считают, что один соревновательный пик имеет преимущество, поскольку позволяет успешнее подготовиться к ответственным стартам. Спортсмены Кении, являясь сильнейшими в мире в беговых дисциплинах, используют однопиковую периодизацию с двумя полугодовыми циклами.

Вместе с тем, двухпиковая структура года принесла удачу отдельным сильнейшим легкоатлетам мира. Спортсмены придавая важное значение зимним стартам, с успехом

практикуют двухпиковое планирование. Это вносит разнообразие в монотонный тренировочный процесс подготовительного периода, дает возможность контролировать функциональное состояние спортсменов, служит стимулом для освоения более напряженных тренировок.

Два соревновательных сезона в году имеют американские и польские спортсмены. К сторонникам этого направления относится Л.П. Матвеев [6].

Л.С. Хоменков [9] видит компромиссное решение вопроса в индивидуальном подходе, отмечая, что должно стать правилом следующее положение: в подготовительном периоде закладывается фундамент общей выносливости и силы, а задачи повышения спортивной формы решаются, главным образом, в летние месяцы.

Переходный этап - важное звено в круглогодичной подготовке. Он призван периодически облегчать условия для успешного протекания приспособительных реакций в организме спортсмена. Однако разгрузочный этап должен носить характер активной тренировки, восстанавливающий физическую и психическую работоспособность.

Рассматриваемый этап, как правило, продолжается 2 - 4 недели и приходится на конец сентября - начало октября. Основу занятий в это время составляет общая физическая подготовка, проводимая в режиме активного отдыха (длительный медленный бег, повторный и переменный бег, упражнения с отягощениями, специальные беговые и прыжковые упражнения, различные виды метаний, спортивные игры). Количество тренировочных занятий в неделю снижается до 4 - 5 раз. Данный этап может и отсутствовать, если спортсмен недостаточно интенсивно тренировался в течение года и редко соревновался.

Изучение специальной литературы, обобщение передового практического опыта приводит к следующему заключению. В связи с исчерпанием основных резервов повышения результатов посредством дальнейшего увеличения объема работы специалисты все большее внимание уделяют:

- четкому планированию спортивной подготовки;
- оптимизации структуры тренировочного процесса;
- выявлению более эффективных, нетрадиционных средств подготовки;
- определению рациональных соотношений различных беговых режимов;
- разработке модельных характеристик, отражающих качественную и количественную стороны целостной системы подготовки бегунов на выносливость;
- использованию объективных методов контроля за изменением ведущих функциональных систем и нервно - мышечного аппарата спортсмена;
- ускорению восстановительных процессов после различной по направленности и характеру тренировочной работы.

#### **Список используемой литературы:**

1. Еремин, М.В. Оптимизация физической нагрузки на организм асоциальных школьников в процессе физического воспитания / М.В. Еремин // Физическая культура и спорт в современной системе образования: материалы V научно - практической конференции. - Самара: Изд - во СГПУ, 2004. - С. 5 - 9.

2. Еремин, М.В. Оценка специальной подготовленности юных бегунов на средние дистанции / М.В. Еремин // Современные сервисные технологии. Научные исследования

аспирантов и молодых учёных. материалы Всероссийской научно - технической конференции (6 ноября 2009 года). Федеральное агентство по образованию, Российский государственный университет туризма и сервиса (ФГОУВПО «РГУТиС»), Российский государственный университет туризма и сервиса, филиал в г. Самаре. Самара, 2009. - С. 165 - 171.

3. Еремин, М.В. Проблема разработки унифицированных тестирующих процедур для определения выносливости спортсменов / М.В. Еремин // Актуальные проблемы развития физической культуры и спорта в современном обществе: Материалы Всероссийской научно - практической конференции / ГОУ ВПО «Поволжская гос. социально - гуманитарная академия». – Самара: Самар. отд - ние Литфонда, 2010. - С.15 - 17.

4. Еремин, М.В. Проблемы развития выносливости в младшем школьном возрасте / Л.Н. Сычева, В.С. Бубнов // Проблемы физического воспитания и спорта в вузе / Материалы II научно - практической конференции. - Самара: СамГПУ, 2001. - С. 102 - 105.

5. Карпов, В.Ю. Методология построения должных норм физической подготовленности юных спортсменов / В.Ю. Карпов, М.В. Еремин, Е.Е. Колесникова // Наука, образование, общество: актуальные вопросы и перспективы развития. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 4 частях. ООО «АР - Консалт». Москва, 2015. С. 120 - 124.

6. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев // - М.: Физкультура и спорт, 1977. - 310 с.

7. Набатникова, М.Я. Специальная выносливость спортсмена / М.Я. Набатникова // - М.: Физкультура и спорт, 1972. - 264 с.

8. Тер - Ованесян, А.А. Обучение в спорте / А.А. Тер - Ованесян, И.А. Тер - Ованесян // - М.: Советский спорт, 1992. - 192 с.

9. Хоменков, Л.С. Книга тренера по легкой атлетике / Л.С. Хоменков // - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 399 с.

© М.В. Еремин, И.А. Тер - Ованесян, А.Ю. Пачин 2016

**УДК 37.035:371.3**

**Э.Р. Зарединова**

к. п. н., доцент ГБОУВО РК «КИПУ»,

**Г.А. Литвинов**

д. м. н., профессор ГБОУВО РК «КИПУ»

г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ГЕНЕЗИС ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ**

В современном мире обособленное существование народов и культур становится невозможным, так как интенсификация миграционных и демографических процессов, увеличение числа этнически смешанных семей, образование многонациональных коллективов в социальных институтах значительно расширяют рамки межэтнического



взаимодействия. Все это обуславливает и преобразование социальной среды, характерной особенностью которой является полиэтничность.

Люди сталкиваются с многообразием культурного окружения, с иной системой ценностей, поэтому очень важной становится подготовка молодежи к жизни в полиэтничном и поликультурном мире. В связи с этим на первый план выдвигается необходимость проведения мероприятий, направленных на обеспечение успешной адаптации подрастающего поколения к новым условиям жизнедеятельности, создания широких возможностей для возрождения утраченных и создания новых культурных и национальных ценностей и возможностей кросс - культурного взаимодействия. Данная задача названа в числе приоритетных в документах ООН и ЮНЕСКО. Доклад Международной комиссии по образованию в XXI веке подчеркивает, что одна из важнейших функций школы – научить людей жить вместе, помочь им преобразовать существующую взаимозависимость государств и этносов в сознательную солидарность. В этих целях образование должно способствовать тому, чтобы, с одной стороны, человек осознал свои корни и тем самым мог определить место, которое он занимает в социуме, и с другой – привить ему уважение к другим культурам [1].

Целостность и будущность Крымского региона во многом связаны и определяются его полиэтничностью, здесь проживает около 125 национальностей, имеющих свои самобытные культуры, сложную и особую историю, религию и язык. Представители различных национальностей вовлечены в непрерывное взаимодействие и коммуникацию как внутри самого государства, так и за его пределами, что обеспечивает возможности ознакомления, обогащения и взаимопроникновения. Именно система образования обладает уникальными возможностями по расширению знаний о других народах и формированию взаимной межэтнической толерантности.

Сегодня, наряду с глобалистскими тенденциями, наблюдается увеличение количества исследований, касающихся этнофилософской, этносоциологической, этнопсихологической и этнопедагогической наук. В этой связи следует назвать работы, посвященные исследованию различных аспектов толерантности (Г. Ашуров, С. Рзакулидзе), анализу мировоззренческих основ и принципов морали (Ш. Акмолфоев, А. Гусейнов), изучению кросс - культурных связей (А. Сауд, Д. Эфендиев), этнических и культурных особенностей (И. Гаспринский, А. Крымский, А. Самойлович).

Возрастные особенности формирования межэтнической толерантности детей получили обоснование в работах О. Романовой (младшие школьники), Ж. Пиаже (дошкольный и младший школьный возраст).

В современной теории научного знания уже сложились предпосылки и накопились определенные источники осмысления сущности феномена «толерантность» и его особой значимости для современной молодежи. Достаточно будет отметить работы О.В. Швачко, рассматривающей феномен толерантности как социальной ценности и системы отношений в малых группах молодежи, Ю.А. Ищенко, раскрывающего в своих работах толерантность с историко - философских позиций, В.В. Присакара, который изучает уровень межэтнической толерантности современной молодежи.

Вместе с тем, проведенный нами анализ научных психолого - педагогических источников проблемы, изучение практики формирования межэтнической толерантности, свидетельствует о том, что многие вопросы остаются недостаточно разработанными.

Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена, с одной стороны, объективными потребностями общества в морально и педагогически грамотной молодежи, готовой к межнациональному общению, а с другой – недостаточной подготовкой родителей, учителей к формированию межэтнической толерантности, как важнейшей предпосылки воспитания детей в поликультурном социуме.

**Цель статьи** – осуществить историко - педагогический анализ проблемы формирования межэтнической толерантности.

Социально - экономические, политические, социокультурные процессы, протекающие в современном мире, обусловили невиданный рост национального самосознания у народов, населяющих нашу страну. Сегодня с полным основанием можно говорить о реальном национально - культурном ренессансе. Именно сейчас ощущается насущная потребность в образованных, творческих и активных личностях, способных к самосовершенствованию, взаимопониманию и взаимодействию с носителями разных языков и культур на благо общества и человечества в целом.

Характерной чертой крымского полуострова, как и всей России в целом, является его многонациональность. Загадочный магнетизм, заложенный самой природой, способствовал формированию полиэтнического сообщества людей. В разные исторические эпохи рождались новые этнические общности, видоизменялись существующие, но ни одна этническая группа не находилась в обособленном положении. Каждый этнос, оседло обосновавшийся на полуострове, вносил присущее ему своеобразие в общую жизнь Крыма. История Крыма свидетельствует, что для многонационального населения Крыма характерно наличие дружественных этнических общностей разных национальностей, единство экономических, социальных и культурных интересов, совместное участие в хозяйственной деятельности.

Идеи межэтнической толерантности находят свое отражение в международных и национальных нормативно - правовых документах Декларации принципов толерантности, Декларации о воспитании народов в духе мира, Декларация о распространении среди молодежи идеалов мира, взаимного уважения и взаимопроникновения между народами, Конвенции о правах ребенка и в положениях Конституции РФ, Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года, концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, концепции патриотического и духовно - нравственного воспитания населения в Республике Крым и в других действующих документах.

XX век вошел в историю как эпоха мировых войн, геноцида, межнациональных и межконфессиональных конфликтов. А также как столетие, когда идея толерантности нашла свое закрепление международными законодательными актами, главный из которых – «Декларация принципов толерантности» ООН, принятая после обсуждения на более чем 50 региональных и международных научных конференциях [2]. На современном этапе толерантность считается одним из основных условий достижения мира, следовательно, и сохранения жизни на Земле.

Таким образом, историю толерантности можно рассматривать двояко: это, с одной стороны, история понятия, концепции, а с другой – история практики. С одной стороны, те или иные теории толерантности были вызваны к жизни вполне конкретными

историческими обстоятельствами, с другой – через призму конкретных проблем каждый из мыслителей, так или иначе, ставил общие проблемы теории толерантности.

Слово «толерантность» происходит от латинского «tolerantia», которое имеет три значения: 1) стойкость, выдержка; 2) терпимость; 3) допуск, допустимое отклонение.

Однако толерантность и терпимость – не одно и то же. Толерантность – это не уступка, снисхождение или потворство, это, прежде всего активное отношение, формируемое на основе признания универсальных прав и основных свобод человека. Толерантность – привилегия сильных и умных людей, которые не сомневаются относительно собственной способности постичь истину путем понимания, через диалог и разнообразие взглядов и позиций [2, с. 34].

Таким образом, толерантность является активным социальным отношением, потому что для ее возникновения необходим определенный культурный уровень и моральные усилия со стороны социальных субъектов относительно принятия других позиций, которые отличаются от собственных.

В современном научном знании выделяются различные виды толерантности: половая, возрастная, социальная, профессиональная, политическая, межэтническая и другие.

На наш взгляд, межэтническая толерантность – это уважительное отношение к религиозным, этническим, культурным и другим отличиям, способность принятия другого в его этнокультурной инаковости на основе принципов гуманизма и общечеловеческой морали.

Позитивное понимание толерантности достигается через осознание проявлений ее противоположности – интолерантности или нетерпимости. Нетерпимость базируется на убеждении, что твоя группа, твоя система взглядов, твой способ жизни стоят выше других. Это не просто отсутствие чувства солидарности, это неприятие другого из-за того, что он выглядит иначе, решает иначе, думает иначе, даже просто потому, что он существует.

Воспитание является наиболее эффективным средством предупреждения нетерпимости. Толерантность – это комплексное личностное качество, которое подлежит целенаправленному воспитанию в педагогическом процессе. Учитывая огромную роль педагогической теории и практики в процессе воспитания толерантной личности, рассмотрим сущность понятия «толерантность» в педагогическом аспекте, выявим научно-педагогические основы формирования межэтнической толерантности.

Сущность толерантности как важного личностного качества раскрыл в своих трудах Я.А. Коменский. Великий педагог говорил о необходимости воспитывать у детей умения жить в мире с другими, выполняя взаимные обязательства, уважая друг друга. Я.А. Коменский был убежден, что путем познания люди могут зажечь новый свет мудрости, чтобы остановить на земле все войны и конфликты [3].

Проблема воспитания толерантных отношений находилась в центре внимания многих украинских педагогов. Так, в начале 20 века С. Русова и Г. Ващенко связывали проблему толерантности в педагогике с проблемой народности [4].

Значительный вклад в развитие основ педагогики толерантности в отечественной теории воспитания внес выдающийся ученый - педагог В.А. Сухомлинский. Положив в основу своей педагогической концепции принцип терпимости, он создал программу воспитания школьников в духе общечеловеческих ценностей [5].

В педагогической теории конца XX – начала XXI вв. проблема воспитания подрастающего поколения на принципах межэтнической толерантности занимает одно из центральных мест. Так, В.Т. Маралов и В.А. Ситаров вводят в научный оборот понятие «педагогика ненасилия» и формулируют ряд ее задач: воспитание подрастающего поколения в духе ненасилия, миролюбия, уважения прав и достоинства других людей, бережного отношения к природе, ко всему живому, разрешения конфликтов без использования открытых и скрытых форм принуждения [6].

Исследования С.Я. Демьянчук, М.В. Кабатченко, Ю.В. Кипко, Г.И. Ковалевой, В.С. Митиной, А.И. Сиротенко и др. создали направление, получившее название «педагогика мира». Обобщая отдельные научно - педагогические разработки этих ученых, сущность миротворческого воспитания можно определить как:

- обучение молодежи мирно жить в конфликтном мире, искать способы выхода из конфликтов без использования силы, быть активным в деле поддержания мира на земле;
- воспитание уважения к людям других национальностей, к их языку, культуре;
- стремление к установлению полного взаимопонимания между всеми народами [7].

Основой толерантного отношения к людям является этническая идентичность по типу нормы, в структуре которой позитивный образ собственной этнической группы сосуществует с позитивным ценностным отношением к другим этническим группам.

**Таким образом,** анализ научной литературы позволяет констатировать, что педагогическая наука играет значительную роль в реализации идеи толерантности путем воспитания у обучающихся установок на принятие толерантности как личностной ценности и формирования практических навыков толерантного поведения в отношениях между людьми. Толерантность является комплексным личностным качеством, подлежащим целенаправленному воспитанию в педагогическом процессе общеобразовательной школы.

Из того следует, что толерантность выступает не только одной из норм поведения человека, но и фактором стабильности полиэтничного и поликультурного общества Российской Федерации.

### **Список использованной литературы**

1. Образование: сокрытое сокровище: Доклад Международной комиссии по образованию для XXI века, представленный ЮНЕСКО. – Париж, 1997
2. Декларация принципов толерантности, утвержденная Генеральной конференцией ЮНЕСКО на 28 - й сессии в Париже 16 ноября 1995 года. – 14 с.
3. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения: В 2 т., Т. 2. – М. : Педагогика. – 1982. – 576с.
4. Русова С. Вибрані педагогічні твори. – К. : Освіта, 1996. – 560 с.
5. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям // Избр. произв. : В 5 - ти т. – Т. 3. – С. 7–301.
6. Завірюха Л.А. Оволодіння засадами толерантності у студентському середовищі // Педагогіка толерантності. - 2003. - №1. – С.76 – 86.
7. Кабатченко М.В. Педагогика мира: постановка проблемы, ее обоснование // Советская педагогика. – 1989. – № 1. – С. 32 – 38.

© Э.Р. Зарединова, Г.А. Литвинов, 2016

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова»,  
г. Магнитогорск, Российская Федерация  
Научный руководитель: Т.Н. Варфоломеева  
Кандидат педагогических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова»,  
г. Магнитогорск, Российская Федерация

### **ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ**

Национальная система современного образования переживает значительные структурные и содержательные изменения. Сегодняшняя задача образования состоит в формировании у старшеклассников научного мировоззрения, системы современных знаний, развития творческих способностей. Процесс обучения должен ориентироваться на поэтапное создание у учащихся старших классов соответствующей системы знаний, определенных умений и навыков, ключевых и профессиональных компетенций, в том числе информационно - коммуникационных. Для адаптации в условиях рыночных отношений сегодня уже недостаточно просто знаний, приобретенных во время обучения. Повышение требований современного рынка труда к образовательному уровню обусловили изменения образовательных систем большинства стран мира и РФ в частности, обусловили поиск путей реформирования учебного процесса. Одной из основных задач Государственной программы развития среднего образования стало обеспечение инновационного направления образования и его опережающего характера [2]. Такой путь развития образования делает акцент на важности компетентного подхода как фактора сближения образовательных систем. Результаты не должны ограничиваться лишь формированием знаний и навыков. В процессе обучения важно формировать основные компетентности и интеллектуальные качества. Важно формировать личность как единое целое. Сейчас учитель информатики должен уметь передавать свои знания ученикам, уметь эффективно внедрять ИКТ в учебный процесс, уметь обучать информатике качественно, и с помощью разнообразных средств телекоммуникации и так далее. Существенное внимание должно уделяться именно работе над собственно содержанием задачи, т.е. над самим осмыслением данной ситуации, которая изложена в задаче, установлением зависимости между данными, и особенно между данными и искомым. Современный взгляд на предмет информатики существенно отличается от представлений о предмете на момент ее формирования и становления как отрасли научного знания и практической деятельности человека. Информатика сегодня - одна из фундаментальных отраслей науки, которая: формирует системно - информационный подход к анализу окружающего мира; изучает информационные процессы, методы и средства получения, обработки, преобразования, передачи, хранения и использования различных сведений; стремительно развивается и

является неотъемлемой составляющей практической деятельности человека; непосредственно связана с применением информационных технологий. Цели и задачи обучения информатике, как и любого другого школьного предмета, связанные с формированием основ научного мировоззрения учащихся, развитием их творческого и критического мышления, способностей и мотивационной сферы, продолжением образования, подготовкой к полноценной жизни в современном информационном обществе [4]. Современная психология отмечает существенное влияние обучения информатике на развитие у учащихся теоретического, творческого и критического мышления, направленного на поиск оптимальных решений различных задач. В процессе обучения информатике учащиеся овладевают такими современными методами научного познания, как формализация, анализ, синтез, оценка, моделирование, компьютерный эксперимент и т.п., учатся анализировать полученные сведения и получать знания, которые, в свою очередь, нужно доводить до состояния глубокого понимания с последующими практическими приложениями. При этом задачи и деятельность учащихся должны быть спланированы так, чтобы процесс обучения был направлен на изменения в уровнях мыслительной деятельности [3]. Обучение информатике является очень важным развитием мышления высоких уровней учеников. Обучение информатики предусматривает включение в учебный процесс новых видов учебной деятельности. Умение и навыки, которые формируются при обучении информатике в современных условиях, носят общекультурный, общеинтеллектуальный характер и могут быть перенесены на изучение других предметов с целью создания целостного информационного пространства знаний учащихся. Исключительную роль играет обучения информатике и в подготовке учащихся к продолжению образования и профессионального самоопределения. Современные процессы информатизации общества оказывают существенное влияние и на формирование профессионального интеллекта специалистов в области информационных технологий в условиях непрерывного повышения требований к организации результатов труда. Анализ содержания профессиональной деятельности людей массовых профессий, а также прогнозирования ее развития на перспективу позволяет сделать вывод о необходимости подготовки специалистов высокой квалификации в области информатики и информационно - коммуникационных технологий. Информационный компонент становится важной составляющей технологической подготовки школьника независимо от сферы его деятельности в будущем и способствует его самообразованию и самосовершенствованию [1].

#### **Список используемых источников**

1. Берцфаи Л.В. Формирование умения в ситуации решения конкретно - практических и учебных задач. // Вопросы психологии. - 2014. - № 6. - С. 21 - 33.
2. Бешенков С.А. Информатика. Систематический курс: Учебник для 10 - го класса. / С.А. Бешенков, Е.А. Ракитина. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 432 с.
3. Варфоломеева, Т.Н. Учебно - методическое пособие для подготовки к вступительным экзаменам по информатике [Текст]: учеб. пособие / Т.Н. Варфоломеева, И.Г. Овчинникова, Е.Н. Гусева Магнитогорск: МаГУ, 2002. – 116 с.
4. Ефимова И.Ю., Бритикова В.С. Использование информационных технологий в образовании: перспектива дальнейшего развития. В сборнике: Актуальные проблемы

теории и методики информатики, математики и экономики. Материалы молодежной Всероссийской научно - практической конференции. Ответственный редактор Слинкина И.Н. 2015. С. 203 - 208.

5. Ефимова И.Ю., Веремеенко О.О. Использование современных информационных технологий в образовании. В сборнике: Актуальные проблемы теории и методики информатики, математики и экономики. Материалы молодежной Всероссийской научно - практической конференции. Ответственный редактор Слинкина И.Н. 2015. С. 208 - 212.

6. Ефимова И.Ю., Верховцев М.П. Тенденции развития современного профессионального образования. В сборнике: Актуальные проблемы теории и методики информатики, математики и экономики. Материалы молодежной Всероссийской научно - практической конференции. Ответственный редактор Слинкина И.Н. 2015. С. 213 - 215.

7. Ефимова, И.Ю. Компьютерное моделирование [Текст]: сборник практических работ 2 - е издание, стереотипное / И.Ю. Ефимова, Т.Н. Варфоломеева. – Москва: ООО «Флинта», 2014. – 67 с. ISBN: 978 - 5 - 9765 - 2039 - 48.

8. Ефимова, И.Ю. Методика и технологии преподавания информатики в учебных заведениях профессионального образования [Текст]: учебно - метод. пособие 2 - е издание, стереотипное / И.Ю. Ефимова, Т.Н. Варфоломеева. – Москва: ООО «Флинта», 2014. – 41 с. ISBN 978 - 5 - 9765 - 2040 - 0

9. Мовчан И.Н. Инновационные подходы в преподавании информатики в вузе // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 5 - 2 (37). – С. 45.

10. Мовчан И.Н. Использование облачных технологий в образовании // В сборнике: Современное общество, образование и наука сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 31 марта 2015 г.: в 16 частях. Тамбов, – 2015. – С. 110 - 111.

11. Приемы учебной деятельности [Электронный ресурс]. Режим доступа: Савенков А.И. Психологические основы исследовательского обучения школьников. // Школьные технологии. - 2014. - №1. - С. 11 - 20.

12. Савельева Л.А. Аспекты культурологического подхода в методике преподавания информатики // Новые информационные технологии в образовании: материалы VII междунар. науч. - практ. конф. Екатеринбург // ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф. - пед. ун - т». 2014.– С. 585 - 589.

13. Савельева Л.А. Информационные технологии и проблемы развития информационной компетентности учащихся // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов II Международной конференции. Томск, 2015. С. 755 - 759.

14. Сахнова Т.Н., Овчинникова И.Г. Алгоритмы сортировки при решении задач по программированию [Текст] // Информатика и образование. – 2011. - № 2 – С. 53 - 57

15. Теория и методика обучения информатике: учебник / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, М.И. Рагулина и др.; под ред. М.П. Лапчика. - М.: Академия, 2013. - 592 с.

16. Чернова Е.В. Компетенции педагогов, как фактор обеспечения информационной безопасности в ИКТ - насыщенной среде // Новые информационные технологии в образовании: материалы междунар. науч. - практ. конф., Екатеринбург, 13 - 16 марта 2012 г. // ФГАОУ ВПО «Рос.гос.проф.пед.ун - т», Екатеринбург, 2012. – 530 с. – с. 494 - 496

© Е.В.Иванова, 2016

**Е. Г. Ишмаметьева**

Магистрант

**О. В. Лешер**

Доктор педагогических наук,  
профессор кафедры педагогики

Магнитогорский государственный технический университет

им. Г. И. Носова

г. Магнитогорск, Российская Федерация

## **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Проблема организации самостоятельной работы студентов всегда была актуальной как в теории, так и в практике высшей школы. Следует отметить, что в работах ученых последних лет самостоятельная работа зачастую находится в центре внимания и исследуется достаточно многосторонне, в том числе с технологической точки зрения. (Н.В. Бордовская, Лешер О.В., Щербакова Е. В. и ряд других ученых). [1, 4, 5].

Вместе с тем, следует отметить, что до сих пор нет единого понятия исследователей о том, что представляет собой самостоятельная работа студента университета. Это понятие является настолько многогранным, что можно утверждать, что разнообразные определения самостоятельной работы студентов отражают ту или иную сторону этого понятия.

Так, в частности, Н. В. Бордовская рассматривает самостоятельную работу студентов как планируемую работу, выполняемую по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без непосредственного его участия. По нашему мнению, данное определение является недостаточно освещенным. [1]

**М.Г. Гарунов** отмечает, что самостоятельная работа - это, с одной стороны, специфическое педагогическое средство организации и управления самостоятельной деятельностью учащихся в учебном процессе; с другой стороны, самостоятельная работа выступает в качестве вида познавательной деятельности учащихся. Таким образом, можно заключить, что самостоятельная работа обучаемых в рамках учебного процесса рассматривается не только как средство обучения, но и как форма учебно - научного познания [2, 3]. Авторы особо обращают внимание на тот факт, что в каждой конкретной ситуации самостоятельная работа соответствует определенной дидактической цели и задаче; самостоятельная работа формирует у учащихся на каждом этапе их движения от незнания к знанию необходимый объем и уровень знаний, навыков и умений для решения определенного класса познавательных задач и соответственного продвижения от низшим к высшим уровням мыслительной деятельности. [3]

В ходе изучения данной проблемы нами исследовались: формы организации самостоятельной работы студентов; продуктивные способы работы с учебной литературой; дидактические условия развития самостоятельности; активности и самоконтроля студентов в учебной деятельности, развитие умений самообразовательной деятельности.



Самостоятельная работа студентов рассматривалась нами в первую очередь с точки зрения повышения ее эффективности.

Как показывает анализ инновационного российского и западного опыта модернизации системы образования высшей школы, повышение эффективности самостоятельной работы студентов можно достичь благодаря использованию отдельных технологий обучения студентов в системе высшего образования и требований к их реализации.

Мы разделяем точку зрения Е. В. Щербаковой, утверждающей, что технологическая организация самостоятельной работы студентов может включать в себя следующие составляющие:

- технология отбора целей самостоятельной работы. Основанием являются цели, определённые Государственным образовательным стандартом, конкретизация целей по курсам, отражающим профессиональные теории, системы, технологии;

- технология отбора содержания самостоятельной работы студентов. Основанием отбора содержания являются Государственный образовательный стандарт, источники самообразования (литература, опыт, самоанализ), индивидуально - психологические особенности студентов. Задания должны соответствовать целям различного уровня, отражать содержание каждой дисциплины, включать различные виды и уровни познавательной деятельности студентов;

- технология организации контроля. Включает тщательный отбор средств контроля, определение этапов, разработку различных средств контроля. [5]

Важным моментом в осуществлении перехода студентов университета к контролируемой самостоятельной работе является улучшение качества ее планирования на основе обоснованных нормативов на выполнение всех видов самостоятельных учебных заданий по каждой дисциплине.

Эти требования можно отнести к разряду общих наряду с требованиями к содержанию и форме заданий для самостоятельной работы студентов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что эффективная самостоятельной работы в учебном процессе позволит значительно повысить ее роль в достижении новых образовательных идей.

### **Список использованной литературы**

1. Бордовская Н. В. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Н. В. Бордовская. - М.: Знание, 2013.
2. Гарунов, М.Г. Самостоятельная работа студентов. [Текст] / М.Г. Гарунов, П.И. Пидкасистый - М.: Знание, 2008.
3. Калугина Н. Л. Формирование исследовательских умений студентов университета в процессе самостоятельной работы : Дис. ... канд. пед. наук: Магнитогорск, 2005 176 с
4. Лешер О. В., Бахольская Н. А. Организация самостоятельной работы студентов. Методические рекомендации для студентов педагогических специальностей по дисциплине «Педагогика» / Магнитогорск, 2008. Том Часть 1.
5. Щербакова Е. В. Технологические аспекты организации самостоятельной работы студентов современного педагогического вуза // Молодой ученый. — 2012. — №3. — С.434 - 436.

© Е. Г. Ишмаметьева, О. В. Лешер, 2016

**А. С. Камзараков,**

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

## **ОСОБЕННОСТИ УТОЧНЕНИЯ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ**

Возможность уточнения категориального аппарата современной педагогики – уникальная область выявления педагогических средств и ресурсов оптимального решения задач развития и саморазвития в модели современного непрерывного образования. Для иллюстрации качества решения задач развития и самореализации будущего педагога по физической культуре определим работы [1 - 7] в качестве программно - педагогического сопровождения оптимального использования педагогического моделирования в детерминации категориального аппарата педагогики. Специфика уточнения категориального аппарата будущими педагогами по физической культуре определяется в конструкте возможностей определения и решения задач развития личности, визуализируемых в системе «хочу – могу – надо – есть».

В нашей работе мы определим понятия «социализация», «социализация обучающегося», «социализация обучающегося, занимающегося спортом», «самореализация», «самореализация обучающегося», «самореализация обучающегося, занимающегося спортом».

Социализация – педагогически реализуемая система и механизм самосохранения личности и общества, определяющие в модели социального опыта и системе социальных отношений выбор условий и возможностей развития и саморазвития личности, качественно предопределяющих формирование общечеловеческих ценностей, норм культуры и этики, выбор методов и средств объективного познания и самореализации, определение и уточнение модели успешности в различных направлениях социальных и профессиональных отношений.

Социализация обучающегося – процесс своевременного включения личности в систему социальных и образовательных отношений, предопределяющих формирование потребностей в здоровом образе жизни, персонифицировано высоких достижений (с учетом выбора адаптивной или акмепедагогической практики решения задач развития), успешного продвижения по неустанно уточняемой акметраектории становления.

Социализация обучающегося, занимающегося спортом, – процесс верификации качества усвоения социальных норм и опыта деятельности в выбранном виде спорта, гарантирующих личности продуктивное определение и решение задач самоутверждения и самореализации как условий самосохранения и оптимизации модели деятельности.

Самореализация – процесс детерминации и визуализации выбора способов и форм, методов и условий продуктивного становления личности в иерархии смыслов, ценностей,

продуктов культуры, науки, искусства, спорта, системно детализирующих успешное решение задач развития и саморазвития в выделяемой области самоутверждения.

Самореализация обучающегося – процесс построения акметраектории становления личности в иерархии смыслов и целей современного образования, гарантирующего личности успешное продвижение в модели повышения качества профессионально - трудовых отношений и карьеры, предопределяющих уровень жизни, самочувствия и включения личности в неустанное совершенствование и фасилитацию продуктивных решений субъектам социума, образования, профессионально - трудовых отношений.

Самореализация обучающегося, занимающегося спортом, – процесс верификации и оптимизации качества сформированности целеполагания личности в иерархии смыслов, ценностей, ресурсов, условий, возможностей, технологий получения высоких результатов в выбранном виде спорта.

Выделенные определения будут использованы в создании педагогического средства социализации и самореализации личности через спорт.

Специфика продуктивного самоутверждения и самореализации, продуктивной социализации и общения являются акмеверифицированными моделями современного непрерывного образования.

### **Список использованной литературы**

1. Козырева О. А. Моделирование дефиниций категорий современной педагогики в структуре инновационной деятельности будущего педагога : монография. Новокузнецк : КузГПА : МОУ ДПО ИПК, 2008. 374 с.

2. Свиначенко 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. Свиначенко 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. Коновалов С. В., Козырева О. А. Организация продуктивной самостоятельной работы студентов как социально - профессиональная проблема // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. № 2 (18). С. 153 - 156.

6. Степанов С. В., Козырева О. А. Культура самостоятельной работы педагога как механизм формирования профессиональной компетентности, самореализации и конкурентоспособности // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2011. №1 (3). С. 76 - 80.

7. Козырева О. А., Матвеев А. А. Культура самостоятельной работы как условие развития профессиональных компетенций будущих инженеров - строителей // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2011. № 2 (4). С. 107 - 113.

© А. С. Камзараков, 2016

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**М. В. Боярская**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

## **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ И ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Общей целью духовно - нравственного развития и воспитания является социально - педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России.

Задачи духовно - нравственного воспитания определены как ожидаемые результаты в логике требований к личностным результатам общего начального образования и предусматривают:

- 1) Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.
- 2) Воспитание нравственных чувств и этического сознания.
- 3) Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни.
- 4) Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни.
- 5) Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание).
- 6) Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).

Ценностные установки духовно - нравственного развития и воспитания учащихся начальной школы согласуются с традиционными источниками нравственности.

Содержание духовно - нравственного развития и воспитания учащихся отбирается на основании базовых национальных ценностей в логике реализации следующих направлений:

Направление 1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.

Ценности: любовь к России, своему народу, своему краю, служение Отечеству, правовое государство, гражданское общество; закон и правопорядок, поликультурный мир, свобода личная и национальная, доверие к людям, институтам государства и гражданского общества.

Направление 2. Воспитание нравственных чувств и этического сознания.

Ценности: нравственный выбор; жизнь и смысл жизни; справедливость; милосердие; честь; достоинство; свобода совести и вероисповедания; толерантность, представление о вере, духовной культуре и светской этике.

Направление 3. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни.

Ценности: уважение к труду; творчество и созидание; стремление к познанию и истине; целеустремленность и настойчивость, бережливость.

Направление 4. Формирование ценностного отношения к семье, здоровью и здоровому образу жизни.

Ценности: уважение родителей; забота о старших и младших; здоровье физическое и стремление к здоровому образу жизни, здоровье нравственное и социально - психологическое.

Направление 5. Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание).

Ценности: родная земля; заповедная природа; планета Земля; экологическое сознание.

Направление 6. Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).

Ценности: красота; гармония; духовный мир человека; эстетическое развитие.

По каждому из заявленных направлений духовно - нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени начального общего образования планируется достижение следующих результатов:

1) Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека: ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно - историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому и родному языку, народным традициям, старшему поколению; элементарные представления об институтах гражданского общества, о государственном устройстве и социальной структуре российского общества, наиболее значимых страницах истории страны, об этнических традициях и культурном достоянии своего края, о примерах исполнения гражданского и патриотического долга; первоначальный опыт постижения ценностей гражданского общества, национальной истории и культуры; опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции; опыт социальной и межкультурной коммуникации; начальные представления о правах и обязанностях человека, гражданина, семьянина, товарища.

2) Воспитание нравственных чувств и этического сознания: начальные представления о моральных нормах и правилах нравственного поведения, в том числе об этических нормах взаимоотношений в семье, между поколениями, этносами, носителями разных убеждений, представителями различных социальных групп; нравственно - этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными нормами; уважительное отношение к традиционным религиям; неравнодушие к жизненным проблемам других людей, сочувствие к человеку, находящемуся в трудной ситуации; способность эмоционально реагировать на негативные проявления в детском обществе и обществе в целом, анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков Других людей; уважительное отношение к родителям (законным представителям), к старшим, заботливое отношение к младшим; знание традиций своей семьи и образовательного учреждения, бережное отношение к ним.

3) Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни: ценностное отношение к труду и творчеству, человеку труда, трудовым достижениям России и человечества, трудолюбие; ценностное и творческое отношение к учебному труду; элементарные представления о различных профессиях; первоначальные навыки трудового творческого сотрудничества со сверстниками, старшими детьми и взрослыми; осознание приоритета нравственных основ труда, творчества, создания нового; первоначальный опыт участия в различных видах общественно полезной и личностно значимой деятельности; потребности и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребёнка видах творческой деятельности; мотивация к самореализации в социальном творчестве, познавательной и практической, общественно полезной деятельности.

4) Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни: ценностное отношение к своему здоровью, здоровью близких и окружающих людей; элементарные представления о взаимной обусловленности физического, нравственного, психологического, психического и социально - психологического здоровья человека, о важности морали и нравственности в сохранении здоровья человека; первоначальный личный опыт здоровьесберегающей деятельности; первоначальные представления о роли физической культуры и спорта для здоровья человека, его образования, труда и творчества; знания о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека.

5) Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание): ценностное отношение к природе; первоначальный опыт эстетического, эмоционально - нравственного отношения к природе; элементарные знания о традициях нравственно - этического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики; первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства; личный опыт участия в экологических инициативах, проектах.

6) Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание): первоначальные умения видеть красоту в окружающем мире; первоначальные умения видеть красоту в поведении, поступках людей; элементарные представления об эстетических и художественных ценностях отечественной культуры; первоначальный опыт эмоционального постижения народного творчества, этнокультурных традиций, фольклора народов России; первоначальный опыт эстетических переживаний, наблюдений эстетических объектов в природе и социуме, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе; первоначальный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирование потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества; мотивация к реализации эстетических ценностей в пространстве образовательного учреждения и семьи.

#### **Список использованной литературы:**

1. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: Просвещение, 2010. – 23с.

2. Скокова Г.В. Современные методы духовно - нравственного воспитания // Начальная школа. – 2006. – №11.

3. Щуркова Н.Е. Программа воспитания школьника. – М., 1998

© А.В. Карпенко, М.В. Боярская, 2016

УДК - 37

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**А. В. Гаврилова**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

## **ВЛИЯНИЕ «ПОРТФОЛИО» НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Портфолио – это целенаправленная коллекция работ учащегося, которая демонстрирует его усилия, прогресс, достижения в одной или более областях. Коллекция должна вовлекать учащегося в отбор его содержания, определения критериев его отбора; должна содержать критерии для оценивания портфолио и свидетельства о рефлексии учащегося [2, с.35].

Цель портфолио: обучение младших школьников самоорганизации своей деятельности, их мотивация на активную познавательную деятельность, формирование рефлексивных умений, умений осуществлять адекватную самооценку собственной деятельности.

Задачи портфолио:

- Обеспечение высокой учебной мотивации участников образовательного процесса, в том числе мотивации достижения успеха;
- Развитие рефлексивной культуры младших школьников, их оценочной (самооценочной) деятельности;
- Развитие умения обучающихся систематизировать, анализировать собранный материал, презентовать субъективный опыт;
- Совершенствование системы оценивания образовательных достижений младших школьников в условиях реализации компетентного подхода.

Функции портфолио:

- *Информационная* – сообщение о состоянии образовательных достижений конкретного ученика за определенный период обучения по иностранному языку;
- *Обобщающее - аналитическая* – анализ уровня учебно - познавательной деятельности младшего школьника на уроках иностранного языка, его способности прогнозировать и проектировать собственную деятельность;
- *Развивающая* – развитие рефлексивной культуры младшего школьника, совершенствование системы оценивания в условиях обучения иностранному языку;

– *Активизирующая* – активизация усилий всех субъектов образовательного процесса на его совершенствование в рамках формирования ключевых компетенции обучающегося;

– *Воспитательная* – формирование индивидуальности каждого обучающегося, его сознательной дисциплины, развитие его культуры.

Структура портфолио состоит из четырёх разделов: первый раздел называется «Мой портрет», второй раздел – «Коллектор», третий – «Рабочие материалы», четвёртый – «Мои достижения»[5].

В содержание портфолио входят материалы и документы младших школьников в том или ином виде, которые документируют достижения и личный опыт. Отбор содержания материала для документирования остается за учеником. Рекомендации по выбору работ в портфолио могут быть даны учителями, родителями.

Раздел «Мой портрет» включает в себя рассказ младшего школьника о себе, своей семье, своих увлечениях, также школьной жизни, здесь происходит оценка себя самого. Именно в самооценке и оценке проявляются индивидуально – психологические, личностные и социальные качества человека, которые позволяют соотнести свои силы, способности с требованиями окружающей среды и самостоятельно ставить перед собой цели и задачи, определять жизненные перспективы.

Раздел «Коллектор» состоит из памяток, правил, законов жизни в классе, школе, а также в нём содержатся список литературы для самостоятельного и семейного чтения.

Раздел «Рабочие материалы» включает в себя работы, проекты, домашние задания, олимпиадные задания, рисунки, выполненные в период обучения на уроках иностранного языка, грамоты, удостоверения мероприятий, собственные изделия, сочинения, фотографии, аудио – видеозаписи, констатирующие характер достижений обучающегося, его уровень развития личностных качеств (заинтересованность, организованность, кругозор и т.д.). В портфолио вносится список данных работ по разделам, сами работы или их копии включаются в сам портфолио и сопровождаются рефлексивными суждениями школьников. Педагогу, реализующему портфолио на уроках необходимо продумать содержание занятий таким образом, чтобы ребенок на каждом занятии мог получить осязаемый продукт своей деятельности.

Раздел «Мои достижения» представляет собой награды, достижения, успехи, отзывы на творческие работы. Данный раздел дополняется самооценкой, рефлексией младшего школьника на собственную деятельность. Рефлексия выполняется по предлагаемым в портфолио схемам.

Оценивание портфолио осуществляется учителями, родителями в конце четверти. Ребенок должен предоставить продукт своей деятельности.

Презентация портфолио индивидуальных образовательных достижений обучающихся оценивается по следующим критериям:

- необычная презентация идеи портфолио или его раздела;
- вдумчивое использование материалов;
- наличие высокой степени интереса и настойчивости в достижении результата;
- наличие собственной деятельности;
- уровень коммуникативной организации материала для презентации.



Данные критерии интерпретируются для понимания младших школьников.

Портфолио дополняет традиционные контрольно - оценочные средства, направленные, как правило, на проверку репродуктивного уровня информации.

Именно портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые учеником в разнообразных видах деятельности – учебной, творческой, социальной, коммуникативной и другими – и является важным элементом практико - ориентированного, деятельностного подхода к образованию [5].

#### **Список использованной литературы:**

1 Голуб Г.Б. Портфолио в системе педагогической диагностики // Школьные технологии. – 2005. – №2. – С. 4.

2 Загвоздкин В.К. Портфель индивидуальных учебных достижений – нечто большее, чем просто альтернативный способ оценки // Школьные технологии. – 2004. – № 3. – С. 32–36.

3 Иванов А.В. Портфолио в начальной школе: Пособие для учителей общеобразовательных учреждений / А.В. Иванов. – М.: Просвещение, 2011. – 128 с.

4 Калмыкова И.Р. Портфолио как средство самоорганизации и саморазвития личности / И.Р. Калмыкова // Образование в современной школе. – 2002. – №5. – С. 23–27.

5 Карпенко А.В. Достижения личностных результатов младших школьников в процессе освоения основной образовательной программы начального общего образования посредством «Портфолио» // Концепт: Современное образование: тенденции и перспективы: электронный научный журнал. – Вып. 1. – Киров, 2015. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/teleconf/95023>

© А.В. Карпенко, А.В. Гаврилова, 2016

**УДК - 37**

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**А. Д. Заривняя**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

### **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕМЬИ И ШКОЛЫ, КАК ФАКТОР ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Суть взаимодействия школы и семьи заключается в том, что обе стороны должны быть заинтересованы в изучении ребенка, раскрытии и развитии в нем лучших качеств и свойств. В основе такого взаимодействия лежат принципы взаимного доверия и уважения, взаимной поддержки и помощи, терпения и терпимости по отношению друг к другу [2].

Законом Российской Федерации «Об образовании» (ст. 9, п. 1) установлено, что «основные общеобразовательные программы начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования обеспечивают реализацию федерального

государственного образовательного стандарта с учетом типа и вида образовательного учреждения, образовательных потребностей и запросов обучающихся, воспитанников и включают в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие духовно - нравственное развитие, воспитание и качество подготовки обучающихся». Содержание духовно - нравственного развития и воспитания личности определяется в соответствии с базовыми национальными ценностями и приобретает определенный характер и направление в зависимости от того, какие ценности общество разделяет, как организована их передача от поколения к поколению.

Носителями базовых национальных ценностей являются различные социальные, профессиональные и этноконфессиональные группы, составляющие многонациональный народ Российской Федерации.

Духовно - нравственное развитие и воспитание личности начинается в семье. Ценности семейной жизни, усваиваемые ребенком с первых лет жизни, имеют непреходящее значение для человека в любом возрасте. Взаимоотношения в семье проецируются на отношения в обществе и составляют основу гражданского поведения человека [2].

Детей, родителей, учителей объединяют общие заботы, проблемы, результат решения которых существенным образом зависит от характера их взаимодействия.

Сотрудничество школы и семьи – это результат целенаправленной и длительной работы классного руководителя, которая, прежде всего, предполагает всестороннее и систематическое изучение семьи, особенностей и условий семейного воспитания ребенка. Взаимодействие участников педагогического процесса должно быть спланировано и организовано как в школе, так и в каждом первичном объединении, классе, клубе, кружке [3].

Для формирования сотруднических отношений важно представлять классный коллектив как единое целое, как большую семью, которая сплочивается и интересно живет, если организована совместная деятельность педагогов, родителей, детей. Совместная деятельность детей, родителей и педагогов может быть успешной, если дети, родители, педагоги положительно настроены на совместную работу, желают действовать сообща, осознают ее цели и находят в ней личностный смысл, а также в том случае, когда осуществляется совместное планирование, организация и подведение итогов их деятельности.

Взаимодействие педагогов с родителями предусматривает разработку единых требований к ребенку, определение воспитательных задач и организацию совместной деятельности педагогов и родителей по реализации этих задач, что предполагает изучение ребенка в семье и школе с помощью специальных методик и составление программы его развития.

Таблица 1 – Формы взаимодействия семьи и школы.

<i>Групповые</i>	<i>Фронтальные</i>	<i>Индивидуальные</i>
Организация совместных досуговых мероприятий	Родительский час	Посещение семьи
Открытые уроки	Родительское собрание	Переписка с родителями
Педагогические	Университет	Индивидуальная

дискуссии	педагогических знаний	тематическая консультация
Рольевые игры	Лекция	
	Конференция	

Организация совместных досуговых мероприятий – активное вовлечение родителей в воспитательный процесс. Формы досуга: совместные праздники, подготовка концертов, спектаклей; просмотр, обсуждение фильмов и спектаклей; соревнования, конкурсы, КВН; домашние клубы выходного дня; кружки, организованные родителями. Не систематические, а единичные коллективные дела класса, проводимые совместно с родителями, имеют огромный воспитательный эффект.

Открытые уроки организуются с целью ознакомления родителей с новыми программами по предмету, методикой преподавания, требованиями учителя. Педагоги проводят уроки в нетрадиционной форме, стремясь показать свое мастерство, раскрыть способности детей.

Педагогическая дискуссия (диспут) – одна из наиболее интересных форм повышения педагогической культуры. Отличительная особенность диспута заключается в том, что он позволяет вовлечь всех присутствующих в обсуждение поставленных проблем, способствует выработке умения всесторонне анализировать факты и явления, опираясь на приобретенные навыки и накопленный опыт.

Рольевые игры – форма коллективной творческой деятельности по изучению уровня сформированности педагогических умений участников.

Родительское собрание – форма анализа, осмысления на основе данных педагогической науки опыта воспитания.

Университет педагогических знаний – это форма психолого - педагогического просвещения родителей.

Лекция – это форма психолого - педагогического просвещения, раскрывающая сущность той или иной проблемы воспитания.

Конференция – форма педагогического просвещения, предусматривающая расширение, углубление и закрепление знаний о воспитании детей. Конференции могут быть научно - практическими, теоретическими, читательскими, по обмену опытом, конференциями матерей, отцов. Конференции проводятся раз в год, они требуют тщательной подготовки и предусматривают активное участие родителей.

Практикум – это форма выработки у родителей педагогических умений по воспитанию детей, эффективному решению возникающих педагогических ситуаций, своеобразная тренировка педагогического мышления. В ходе педагогического практикума учитель предлагает найти выход из какой - либо конфликтной ситуации, которая может сложиться во взаимоотношениях родителей и детей, родителей и школы и т. д., объяснить свою позицию в той или иной предполагаемой или реально.

Посещение семьи – эффективная форма индивидуальной работы педагога с родителями. При посещении семьи происходит знакомство с условиями жизни ученика. Педагог беседует с родителями о его характере, интересах и склонностях, об отношении к родителям, к школе, информирует родителей об успехах их ребенка, дает советы по организации выполнения домашних заданий и т.д.

Переписка с родителями – письменная форма информирования родителей об успехах их детей. Допускается извещение родителей о предстоящей совместной деятельности в школе, поздравление с праздниками, советы и пожелания в воспитании детей. Главное условие переписки – доброжелательный тон, радость общения.

Индивидуальные тематические консультации. Часто в решении той или иной сложной проблемы педагог может получить помощь непосредственно от родителей учеников, и этим не следует пренебрегать. Консультации с родителями полезны как для них самих, так и для учителя. Родители получают реальное представление о школьных делах и поведении ребенка, учитель же – необходимые ему сведения для более глубокого понимания проблем каждого ученика.

Таким образом, есть все основания сделать вывод о том, что воспитание младших школьников – это единая задача всего сообщества родителей, педагогов и общественности. Объединившись, мы сумеем достичь поставленных задач, чтобы дети были воспитанными, образованными, имели четко сформированные гражданские позиции.

#### **Список использованной литературы:**

1. Андреева В.А. Влияние родительских отношений на преодоление тревожности у детей старшего дошкольного возраста. Иркутск, 2002.
2. Борисова А.В. Формы и методы работы классного руководителя с семьей ученика. Ижевск, 2001.
3. Е.А. Омельченко Детско - родительские отношения и их влияние на личность ребенка. М.,2008.
4. Гуцу Е.Г. Влияние детско - родительских отношений на общение младших школьников со сверстниками. М., 2005.

© А.В. Карпенко, А. Д. Заривня, 2016

**УДК - 37**

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**К. С. Кравченко**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

### **ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В КОНТЕКСТЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В ФГОС НОО внеурочной деятельности школьников уделено особое внимание, определено особое пространство и время в образовательном процессе, как неотъемлемой части базисного учебного плана.

Внеурочная деятельность понимается сегодня преимущественно как деятельность, организуемая с классом во внеурочное время для удовлетворения потребностей школьников в содержательном досуге (праздники, вечера, походы и т.д.), их участия в самоуправлении и общественно полезной деятельности, детских общественных объединениях и организациях. Эта работа позволяет педагогам выявить у своих подопечных потенциальные возможности и интересы, помочь им их реализовать.

Внеурочная деятельность школьников – это совокупность всех видов деятельности учащихся (кроме учебной деятельности и деятельности на уроке), в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации организация занятий по направлениям внеурочной деятельности является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Время, отводимое на внеурочную деятельность, используется по желанию учащихся и в формах, отличных от урочной системы обучения.

При организации внеурочной деятельности школьников необходимо понимать различие между результатами и эффектами этой деятельности.

Результат – это то, что стало непосредственным итогом участия школьника в деятельности. Например, школьник, пройдя туристический маршрут, не только переместился в пространстве из одной географической точки в другую, преодолел сложности пути (фактический результат), но и приобрёл некое знание о себе и окружающих, пережил и прочувствовал нечто как ценность, приобрёл опыт самостоятельного действия (воспитательный результат).

Эффект – это последствие результата. Например, приобретённое знание, пережитые чувства и отношения, совершенные действия развили человека как личность, способствовали формированию его компетентности, идентичности [4].

Итак, воспитательный результат внеурочной деятельности – непосредственное духовно - нравственное приобретение младшего школьника благодаря его участию в том или ином виде деятельности, воспитательный эффект внеурочной деятельности влияние (последствие) того или иного духовно - нравственно приобретения на процесс развития личности ребёнка.

Воспитательные результаты внеурочной деятельности школьников распределяются по трём уровням:

Первый уровень результатов – приобретение школьниками социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями (в **основном** в дополнительном образовании) как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов – получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым **ценностям** общества (человек, семья, отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов внеурочной деятельности особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, т.е. в

защищенной, дружественной просоциальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ученик получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начиная их ценить (или отвергая).

Третий уровень результатов – получение младшим школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых немислимо существование гражданина и гражданского общества вообще [3].

Очевидно, что для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Достижение трёх уровней результатов внеурочной деятельности в начальной школе увеличивает вероятность появления *эффектов* воспитания и социализации младших школьников. В данном случае учеников могут быть сформированы коммуникативная, этическая, социальная гражданская компетентности и социокультурная идентичность в её страновом, этническом, тендерном и других аспектах.

При организации внеурочной деятельности младших школьников необходимо учитывать, что, поступив в 1 класс дети особенно восприимчивы к новому социальному знанию стремятся понять новую для них школьную реальность. Учитель начальных классов должен поддержать эту тенденцию, обеспечить используемыми формами внеурочной деятельности достижение учеником первого уровня результатов.

Во 2 - ых и 3 - их классах, как правило, набирает силу процесс развития детского коллектива, резко активизируется межличностное взаимодействие младших школьников друг с другом, что создаёт благоприятную ситуацию для достижения во внеурочной деятельности школьников второго уровня результатов. Последовательное восхождение от результатов первого к результатам второго уровня на протяжении трёх лет обучения в школе создаёт у младшего школьника к 4 - му классу реальную возможность выхода в пространство общественного действия (т. е. достижение третьего уровня результатов). Такой выход для ученика начальной школы должен быть обязательно оформлен как выход в дружественную среду. Свойственные современной социальной ситуации конфликтность и неопределённость должны быть в известной степени ограничены.

Одним из способов повысить эффективность учебно - воспитательного процесса является создание единой системы урочной и внеурочной деятельности в процессе обучения, так как изучение любой программной темы может быть продолжено во внеурочной деятельности.

Внеклассная работа решает такие задачи: усовершенствование знаний, привычек и умений, приобретенных на уроках; помощь ребёнку в формировании мировоззрения; развитие их творческих способностей, самостоятельности, эстетичных воспитание любви и уважения к людям своего родного края и страны.

Важным фактором успешного выполнения этих задач есть учет психолого - педагогических особенностей обучения на разных уровнях. Знание свойств личности того

или другого возраста дает возможность правильно определить содержание и форму внеклассной деятельности [2].

Таким образом, систематизация теоретического и практического опыта внеурочной деятельности в современной школе является неотъемлемой и важной частью педагогического процесса. Благодаря внеурочной деятельности углубляются познавательные интересы школьников, развиваются социальные и познавательные мотивы учебной деятельности, стимулируется развитие личности, особенно её творческого потенциала, значительно расширяется кругозор, эрудиция и эмоционально - ценностное отношение к миру и к себе.

#### **Список использованной литературы:**

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. (Стандарты второго поколения). – М.: Просвещение, 2010. 223 с.
2. Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности и пребывания учащихся в образовательных учреждениях во второй половине дня / сост. В.И. Никулина, Н.В. Екимова. – Белгород, 2010.
3. Планирование воспитательного процесса: современные подходы и технологии. Сборник методических разработок / под ред. Е.Н. Степанова, Н.А. Алексеевой, Е.И. Барановой, Е.В. Володиной. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2011.
4. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.; под ред. В.А. Горского. (Стандарты второго поколения). – М.: Просвещение, 2010. 111 с.

© А.В. Карпенко, К.С. Кравченко, 2016

**УДК - 37**

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**В.В. Малявина**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

### **РОЛЬ ЛИЧНОСТИ УЧИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

С целью развития у учащихся познавательной активности учителю необходимо:

- создавать на уроке атмосферу доброжелательности;
- использовать большой арсенал средств для поддержания интереса к предмету ;
- концентрировать внимание на главном в учебном материале;

- направлять учебно - познавательный процесс на достижение конечного результата;
- осуществлять индивидуализацию и дифференциацию учебно - воспитательного процесса;
- избегать перегрузки учащихся;
- принимать во внимание наследственность и особенности психофизического развития детей;
- дифференцировать объем домашних заданий;
- контролировать и корректировать усвоение каждого учебного элемента;
- создавать на уроке условия для развития личности учащихся, усвоения ими способов решения своих проблем, самоуправления в учебной деятельности.

Создать условия для развития личности младшего школьника – значит сделать обучение субъектным.

Условия субъектного обучения таковы:

1. Установка на партнерство в общении, признание прав партнера на собственную точку зрения и ее защита, умение слушать и слышать партнера готовность взглянуть на предмет общения с позиции партнера.
2. Открытость знания, его неоднозначность, личностное понимание.
3. Проблемность, противоречивость знаний, дающие основание для возникновения осмысленного отношения к изучаемому материалу.
4. Совместное проектирование цели и содержания занятия, выбор учащимися способа достижения цели.
5. Самооценка собственной деятельности по достижению результата.

В настоящее время на учителя возлагается большая ответственность за развитие социально активной, креативной, умеющей рационально перерабатывать информацию и находить нестандартные способы решения проблем личности.

В настоящее время большой процент учащихся начальной школы плохо усваивают учебный материал, не хотят работать на уроке. Рассмотрим причины данного явления.

Причина первая. Потому что уроки носят однотипный характер, одинаковую структуру.

Причина вторая. Чаще спрашивают тех, кто проявляет активность на уроке.

Причина третья. Есть страх или барьер ответить неверно, допустить ошибку или вовсе показаться глупым и смешным.

Причина четвертая. Атмосфера на уроке – те взаимоотношения, которые выстраивает педагог.

Причина пятая. Навешивание «ярлыков» – разделение на сильных и слабых учеников.

Причина шестая. Личность самого педагога, его авторитет – всегда ли можно уважать учителя только потому, что он учитель.

Следует также отметить, что познавательная активность учащихся формируется средствами отбора информации и путей включения школьников в познавательную деятельность. Объясняется это тем, что любая информация педагога, в какой бы степени она ни была интересной, не может постоянно удовлетворять учащихся. Учащиеся испытывают удовлетворенность при условии, если в собственной деятельности преобладает успех, и они ощущают интеллектуальное и духовное развитие.



Таким образом, учителю, особенно начальных классов, готовясь к урокам, необходимо тщательно просматривать и уметь выбрать ту информацию, которая будет доступна, понятна и интересна детям.

Не менее важным этапом в подборе информации является учёт уровня развития учащихся и их способностей. Значит, познавательная активность возникает, если информация:

- 1) заставляет удивляться, поражает воображение;
- 2) заставляет задуматься;
- 3) подводит учащихся к видению нового в знакомом материале;
- 4) является основой для формирования понятий, законов, правил;
- 5) нацеливает на внутрипредметные и межпредметные связи;
- 6) ориентирована на использование в практической деятельности

Не менее важную роль в формировании познавательной активности играет то, насколько правильно и интересно учитель смог организовать процесс деятельности.

Таким образом, формирование познавательной активности происходит успешно, если процесс деятельности:

- вызывает у учащихся стремление находить привлекательные стороны учебного процесса;
- сопровождается мыслями: «додумался», «как же я этого раньше не знал», «не так уж и трудно»;
- нацеливает на разрешение противоречий;
- заставляет посмотреть на явление с другой стороны;
- ориентирует на применение знаний в новых условиях;
- включает элементы усложнения во всевозможные упражнения и задачи;
- развивает воображение, смекалку, логику;
- предполагает элементы исследования.

Главное в деятельности учащегося – чувство собственного роста в условиях постоянно создаваемых для него педагогом ситуаций успеха.

В ходе обучения присутствуют как бы две логики: учителя и ученика (сократический диалог), которые не всегда совпадают по своему предметному содержанию.

Учитель опирается, как правило, на систему признаков, существенных с точки зрения логики науки, а ученик нередко работает с признаками, лично значимыми для него, хотя и не существенными с точки зрения учителя как «носителя» научного знания.

Механизм становления познавательной активности можно выразить весьма лаконично формулой С.Л. Рубинштейна: «Внешние условия действуют через посредство внутренних, образуя с ними единое целое».

Педагогическое сотрудничество выступает как двусторонний процесс, успешность которого зависит от совершенствования, как личностных качеств ученика, так и деятельности и личности самого учителя.

Таким образом, в этом процессе происходит личностное воздействие и взаимодействие учителя и учащихся. Это первое важнейшее условие педагогического сотрудничества, второе – самостоятельная активность ученика. Третье условие – гуманизация педагогического процесса.

Поддерживающий идею диалога учитель, сталкиваясь с искажениями и дефектами личностного развития ученика, будет стремиться найти адекватный его индивидуальным возможностям, склонностям и интересам подход.

А когда найдет, то станет строить общение с учетом индивидуальных характеристик.

Психологический смысл педагогического общения состоит в том, чтобы найти самый верный для каждого конкретного ученика метод взаимодействия, который пробудил бы у него добрые чувства, доверие и желание разобраться в себе и способствовал принятию правильных решений и совершенствованию своих поступков.

И, наконец, четвертое условие – творческий педагогический поиск. Перечисленные условия – это критерии, по наличию или отсутствию которых можно судить о диалогических взаимоотношениях учителя и ученика, когда учитель взаимодействует с учеником как со своим союзником и партнером (т.е. субъект - субъектные межличностные взаимоотношения).

### **Список использованной литературы:**

1. Горенков Е.М. Технологические особенности совместной деятельности учителя и учащихся в дидактической системе Л.В. Занкова // Начальная школа. – 2004. – № 2. – С. 44.
2. Грязнов Ю.П. Развитие познавательной активности учащихся / Ю.П. Грязнов, Л.А. Лисина, П.И. Самойленко // Специалист. – 1998. – № 2. – С. 30–33, № 3. – С. 31–35, № 4. – С. 30–33.
3. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебной деятельности. – М: Просвещение, 1971. – С.123

© А.В. Карпенко, В. В. Малявина, 2016

**УДК - 37**

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**О. А. Набуллина**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

## **БАЗОВЫЕ ЦЕННОСТИ В ВОСПИТАНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ИДЕАЛА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Содержание воспитания концентрируется вокруг базовых национальных ценностей. В педагогическом плане каждая из них формулируется как вопрос, обращенный человеком к самому себе, как вопрос, поставленный педагогом перед обучающимся. Это воспитательная задача, на решение которой направлена учебно - воспитательная деятельность.

Систематизация ценностей указывает на содержащиеся в национальной культуре источники нравственности и человечности, но имеет особое педагогическое значение. Каждая из вышеобозначенных групп базовых ценностей педагогически оформляется в целевую программу воспитания и социализации школьников (далее – Целевая программа).

Основным содержанием духовно - нравственного развития, воспитания и социализации являются базовые национальные ценности, хранимые в социально - исторических, культурных и семейных традициях многонационального народа России, передаваемые от поколения к поколению и обеспечивающие успешное развитие страны в современных условиях.

Базовые национальные ценности производны от национальной жизни России во всей ее исторической и культурной полноте, этническом многообразии. В сфере национальной жизни можно выделить источники нравственности и человечности, т.е., те области общественных отношений, деятельности и сознания, опора на которые позволяет человеку противостоять разрушительным влияниям и продуктивно развивать своё сознание, жизнь, саму систему общественных отношений.

Российская Федерация – многонациональна.

Традиционными источниками нравственности являются: гражданское общество, семья, труд, искусство, наука, религия, природа, человечество.

Соответственно традиционным источникам нравственности определяются и базовые национальные ценности, каждая из которых раскрывается в системе нравственных ценностей (представлений):

- патриотизм – любовь к России, к своему народу, к своей малой Родине, служение Отечеству;

- социальная солидарность – свобода личная и национальная, доверие к людям, институтам государства и гражданского общества, справедливость, милосердие, честь, достоинство;

- гражданственность – служение Отечеству, правовое государство, гражданское общество, закон и правопорядок, поликультурный мир, свобода совести и вероисповедания;

- семья – любовь и верность, здоровье, достаток, уважение к родителям, забота о старших и младших, забота о продолжении рода;

- труд и творчество – уважение к труду, творчество и созидание, целеустремленность и настойчивость;

- наука – ценность знания, стремление к истине, научная картина мира;

- традиционные российские религии – представления о вере, духовности, религиозной жизни человека, ценности религиозного мировоззрения, толерантности, формируемые на основе межконфессионального диалога;

- искусство и литература – красота, гармония, духовный мир человека, нравственный выбор, смысл жизни, эстетическое развитие, этическое развитие;

- природа – эволюция, родная земля, заповедная природа, планета Земля, экологическое сознание;

- человечество – мир во всем мире, многообразие культур и народов, прогресс человечества, международное сотрудничество.

Базовые национальные ценности лежат в основе целостного пространства духовно - нравственного развития и воспитания школьников, т.е. уклада школьной жизни, определяющего урочную, внеурочную и внешкольную деятельность обучающихся. Для организации такого пространства и его полноценного функционирования требуются согласованные усилия всех социальных субъектов – участников воспитания: семьи, общественных организаций, включая и детско - юношеские движения и организации, учреждений дополнительного образования, культуры и спорта, СМИ, традиционных российских религиозных объединений. Ведущая, содержательно определяющая роль в создании уклада школьной жизни принадлежит субъектам образовательного процесса.

Система базовых национальных ценностей лежит в основе представления о единой нации и готовности основных социальных сил к гражданской консолидации на основе общих ценностей и социальных смыслов в решении общенациональных задач, среди которых воспитание детей и молодёжи.

Достижение гражданского согласия по базовым национальным ценностям позволит укрепить единство российского образовательного пространства, придать ему открытость, диалогичность, культурный и социальный динамизм.

Гражданское согласие по базовым национальным ценностям не имеет ничего общего с единообразием ценностей нации и самой нации, духовной и социальной унификацией. Единство нации достигается через базовый ценностный консенсус в постоянном диалоге различных социальных сил и поддерживается их открытостью друг другу, готовностью сообща решать общенациональные проблемы, в числе которых духовно - нравственное воспитание детей и молодежи как основа развития нашей страны.

Организация социально открытого пространства духовно нравственного развития и воспитания личности гражданина России, нравственного уклада жизни обучающихся осуществляется на основе:

- нравственного примера педагога;
- социально - педагогического партнёрства;
- индивидуально - личностного развития;
- интегративности программ духовно - нравственного воспитания;
- социальной востребованности воспитания.

Говоря о нравственном примере педагога, следует вспомнить Дистервега, который считал, что «повсюду ценность школы равняется ценности её учителя». Нравственность учителя, моральные нормы, которыми он руководствуется в своей профессиональной деятельности и жизни, его отношение к своему педагогическому труду, к ученикам, коллегам – все это имеет первостепенное значение для духовно - нравственного развития и воспитания обучающихся. Никакие воспитательные программы не будут эффективны, если педагог не являет собой всегда главный для обучающихся пример нравственного и гражданского личностного поведения.

В педагогическом плане среди базовых национальных ценностей необходимо установить одну, важнейшую, системообразующую, дающую жизнь в душе детей всем другим ценностям, – ценность учителя.

В современных условиях без социально - педагогического партнёрства субъекты образовательного процесса не способны обеспечить полноценное духовно - нравственное развитие и воспитание обучающихся. Для решения этой общенациональной задачи необходимо выстраивать педагогически целесообразные партнёрские отношения с другими субъектами социализации: семьёй, общественными организациями и традиционными российскими религиозными объединениями, учреждениями дополнительного образования, культуры и спорта, СМИ.

Организация социально - педагогического партнёрства может осуществляться путем согласования социально - воспитательных программ общеобразовательных учреждений и иных субъектов социализации на основе национального воспитательного идеала и базовых национальных ценностей. Это возможно при условии, что субъекты воспитания и социализации заинтересованы в разработке и реализации таких программ.

Развитие социально - педагогического партнёрства должно стать приоритетной сферой государственной политики.

#### **Список использованной литературы:**

1. Белозерцев Е.П. О национально - государственном образовании в России // Педагогика. – 1998. – №3.
2. Васильев С.К. Особенности формирования национального идеала: Дис. канд. ф. наук. Н. - Новгород, – 1996. – 220 с.
3. Данилюк А.Я., Кондаков А.М. Формирование национального воспитательного идеала в контексте социокультурной модернизации России // Нижегородское образование. – 2011. – № 4. – С. 10–16.

© А.В. Карпенко, О.А. Набиуллина, 2016

**УДК - 37**

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета  
г. Краснодар, Российская федерация

**А. Г. Походня**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета  
г. Краснодар, Российская федерация

### **НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Психологи установили, что младший школьный возраст характеризуется повышенной восприимчивостью к усвоению нравственных правил и норм. Стержнем воспитания, определяющим нравственное развитие личности в младшем школьном возрасте, является формирование гуманистического отношения и взаимоотношения детей, опора на чувства, эмоциональную отзывчивость.

Нравственное воспитание младшего школьника происходит главным образом и прежде всего в процессе обучения. И учитель на время обучения становится примером нравственной воспитанности.

Учитывая возраст детей, Н.В. Архангельский разбил нормы нравственного поведения на 3 уровня:

1. Ребенок до 5 лет усваивает примитивный уровень правил поведения, основанный на запрете или отрицании чего - либо. Если малыша приучили к выполнению данных элементарных норм, то окружающие считают этого малыша воспитанным ребенком.

2. К 10 – 11 - ти годам необходимо, чтобы подросток умел учитывать состояние окружающих людей, и его присутствие не только не мешало им, но и было бы приятным.

Бессмысленно говорить о втором уровне нравственного воспитания, если не освоен первый.

3. На 3 уровне (к 12–14 годам) осваивается принцип: «Помогай окружающим людям!»

Формирование нравственности происходит в школе на всех уроках. И в этом отношении нет главных и неглавных предметов. Воспитывает не только содержание, методы и организация обучения, учитель, его личность, знания, убеждения, но и та атмосфера, которая складывается на уроке, стиль отношений педагога и детей, детей между собой. Воспитывает себя и сам ученик, превращаясь из объекта в субъект воспитания. Развивающая активность школьника, сознательность, инициативность в процессе обучения и есть овладение собственным поведением.

Для нравственного воспитания важно организовать учение как коллективную деятельность, пронизанную высоконравственными отношениями. Влияние коллектива на личность оптимально тогда, когда каждый ребенок занимает в коллективе адекватное своим возможностям место, становится незаменимой личностью. Это приводит к развитию чувства собственного достоинства, которое заставляет ребенка без внешнего побуждения действовать согласно установленным нравственным нормам и принципам. Воспитание в коллективе ставит школьника, даже младшего перед необходимостью элементарного самовоспитания и самообразования, без которых вообще невозможно развитие, в том числе и нравственное.

В практике воспитательной работы далеко не всегда учитывают возрастную нравственную самостоятельность школьников. Длительное время поведения учащихся организовано так, что они находятся под прямым контролем учителя или коллектива, что нередко отрицательно сказывается на нравственном развитии детей.

Но не только педагог влияет на личностное развитие ребёнка.

Успех нравственного воспитания детей зависит от характера нравственного пространства, в котором они живут. Это пространство показано на рисунке 1.

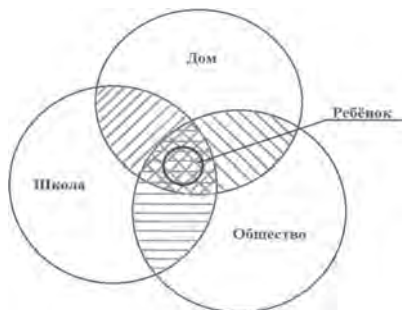


Рисунок 1. Модель воспитания ребёнка

Мораль общества охватывает большое многообразие отношений. Если их сгруппировать, то можно четко представить содержание воспитательной работы по формированию нравственности учащихся. В целом эта работа должна включать в себя формирование следующих моральных отношений:

а) *отношение к политике нашего государства*: понимание хода и перспектив мирового развития; правильная оценка событий внутри страны и на международной арене; стремление к справедливости;

б) *отношение к труду*, добросовестный труд на общее и личное благо; соблюдение дисциплины труда;

в) *отношение к родине, другим странам и народам*: нетерпимость к национальной и расовой неприязни; доброжелательность ко всем странам и народам; культура межнациональных отношений;

г) *отношение к общественному достоянию и материальным ценностям*: забота о сохранении и умножении общественного достояния, бережливость, охрана природы;

д) *отношение к людям*: коллективизм, демократизм, взаимопомощь, гуманность, взаимоуважение, забота о семье и воспитании детей;

е) *отношение к себе*: высокое осознание гражданского долга; честность и правдивость; простота и скромность; нетерпимость к нарушениям общественного порядка и дисциплины; принципиальность, личное достоинство...

Именно эти правила и требования не только детализируют содержание нравственного воспитания, но и указывают на его многогранность.

Нравственность формируется не на словесных или деятельностных мероприятиях, а в повседневных отношениях и сложностях жизни, в которых ребенку приходится разбираться, делать выбор, принимать решения и совершать поступки. В процессе контакта с педагогом происходит понимание воспитанником тех норм и правил поведения, которые он должен сформировать у себя.

В младших классах часто всего используется рассказ на этическую тему. Это яркое эмоциональное изложение конкретных фактов и событий, имеющих нравственное содержание. Воздействуя на чувства, рассказ помогает воспитанникам понять и усвоить смысл моральных оценок и норм поведения.

У рассказа на этическую тему несколько функций:

- служить источником знаний;
- обогащать нравственный опыт личности опытом других людей;
- служить способом использования положительного примера в воспитании.

К условиям эффективности этического рассказа относятся следующие:

– рассказ должен соответствовать социальному опыту школьников. В младших классах он краток, эмоционален, доступен, соответствует переживаниям детей;

– рассказ сопровождается иллюстрациями, которыми могут стать произведения живописи, художественные фотографии, изделия народных умельцев. Усиливает его восприятие хорошо подобранное музыкальное сопровождение;

Обстановка имеет большое значение для восприятия этического рассказа. Эмоциональное воздействие окружающей обстановки должно соответствовать замыслу и содержанию рассказа.

Рассказ производит должное впечатление только тогда, когда выполняется профессионально. Неумелый, косноязычный рассказчик не может рассчитывать на успех.

Рассказ обязательно должен переживаться слушателями. Нужно позаботиться, чтобы впечатления сохранялись как можно дольше.

Подводя итоги, можно сказать, что на формирование нравственной воспитанности младшего школьника влияет множество факторов, но именно педагог, как квалифицированный специалист в области воспитания, может комбинировать и

использовать различные методы и приёмы для успешного усвоения воспитанником нравственных правил и норм.

#### **Список использованной литературы:**

- 1 Архангельский Н.В. Нравственное воспитание. – М.: Просвещение, – 2000.
- 2 Захарова В. А. Педагогические основы применения методов убеждения в нравственном воспитании младших школьников: Дис. канд. пед. наук. – Пермь. – 2003.
- 3 Марьенко И.С. Нравственное становление личности школьника / И.С. Марьенко. – М.: Педагогика. – 1985.
- 4 Рахимов А.З. Роль нравственного воспитания в формировании личности. // Классный руководитель. – 2001. – №6.
- 5 Харламов И.Ф. Нравственное воспитание школьников: Пособие для класс. руководителей. – М.: Просвещение. – 2003.

© А.В. Карпенко, А.Г. Походня, 2016

УДК - 37

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**Д. С. Рыбникова**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

### **ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНИНА В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

Одной из важнейших проблем современной демократической России стала проблема гражданского воспитания детей и подростков. Сам термин «гражданское воспитание» нуждается в конкретизации. Очевидно, что под «гражданским воспитанием» подразумевается процесс воспитания Гражданина.

Учителя вместе с общественностью должны искать формы и методы эффективного гражданского воспитания наших детей. Россия сегодня остро нуждается в гражданах, осознающих свою ответственность за судьбу страны. Наша задача, задача родителей, учителей, политиков, общественности заключается в том, чтобы воспитать таких граждан. А для этого нашим детям в первую очередь необходимо прививать любовь к своей Родине, чувство гражданского долга.

Анализ литературы по проблеме исследования показал, что под гражданским воспитанием понимается направление воспитательной работы, сутью которой является «создание у школьников опыта социального группового и индивидуального поведения – как опыта совместного анализа, совместного решения групповых и социальных проблем,



опыта совместного социального действия, опыта культурной защиты своих групповых и индивидуальных интересов».

Дети с раннего возраста должны освоить ценности общества, в котором живут. Должны знать свои права и уважать права других. Надо не только передавать знания, но и формировать определенное мировоззрение. Это долгосрочный процесс. Поэтому его начинать надо уже с начальной школы и осуществлять на всех этапах обучения.

Специфика гражданского воспитания заключается в том, что оно «приобщает индивида к коллективному целому – народу, национально - государственной общности, локально - региональному сообществу.

Цель и задачи гражданского воспитания определяются исходя из государственного заказа и социального заказа общества на воспитание личности.

На современном этапе, согласно Национальной доктрине образования в Российской Федерации, цель гражданского воспитания определяется как воспитание «граждан правового, демократического государства, способных к социализации в условиях гражданского общества, уважающих права и свободы личности, обладающих высокой нравственностью и проявляющих национальную и религиозную терпимость, уважительное отношение к языкам, традициям и культурам других народов».

Гражданское воспитание в российском образовательном пространстве имеет ряд особенностей:

- характерна специфика понимания гражданственности на духовно - нравственных объединяющих началах, приоритете морали над правом.
- наличие идеи сплоченности народа в интересах достижения государственных целей, основанной на историческом опыте России, страны полиэтничной и многоконфессиональной;
- поликультурный характер образовательной среды.

Исходя из цели и особенностей гражданского воспитания в российском образовательном пространстве, а также возрастных особенностей младших школьников, современные исследователи (педагоги и психологи) выделяют следующие основные задачи гражданского воспитания в начальной школе:

- создание условий для становления у детей ценностных ориентаций на основе системы общечеловеческих ценностей;
- создание условий для социализации растущей личности, для вхождения ее в гражданско - правовое общество через становление отношений к миру и к себе в нем;
- формирование первичных ценностных ориентаций;
- формирование гражданственности,
- формирование правовой культуры, гражданских умений и гражданского поведения;
- формирование навыков коллективной деятельности, сотрудничества;
- формирование опыта овладения культурой своего и других народов, с которой которых ребенок сталкивается с ранних лет;
- формирование таких понятий, как семья, государство, Родина, малая родина;
- формирование гражданского мировоззрения;

- ознакомление младших школьников с государственными символами России, Конституцией РФ, Конвенцией о правах ребенка, Декларацией прав человека;
- воспитание гражданского отношения к Отечеству, к «другому»;
- воспитание чувств: достоинства, самоуважения, индивидуальности, ответственности, уверенности и защищенности, чувства жизненной цели;
- воспитание чувства принадлежности – к семье, друзьям, школе, коллективу единомышленников, малой родине, России;
- развитие мотивационной сферы младших школьников по ознакомлению и взаимодействию с другими культурами.
- развитие навыка сотрудничества и взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
- пробуждение и развитие осознанного чувства интереса и любви к Родине (России, родному краю, природе, народному творчеству, традициям).

Данные задачи решаются во всех видах деятельности младших школьников: в ходе уроков, в играх, в труде, в быту – так как воспитывают в ребенке не только гражданские чувства, но и формируют его взаимоотношения со взрослыми и сверстниками.

Гражданское воспитание младших школьников в российском образовательном пространстве основывается на принципах: народности, ненасилия, непрерывности преемственности воспитательного процесса, культуросообразности и толерантности.

Принципы гражданского воспитания имеют направленность на:

- обеспечение равенства прав и свобод человека и гражданина независимо от его расы, национальности, языка, отношения к религии;
- гуманное, уважительное отношение к людям различных национальностей и рас, к их историческому наследию, культурам и традициям;
- сочетание в воспитании национального, гражданско - патриотического и общечеловеческого;
- формирование у каждого нового поколения национального самосознания, открытого для восприятия ценностей других народов.

При решении воспитательных задач необходимо учитывать, как природу самого воспитания, так и различные обстоятельства и условия, под воздействием которых протекает процесс социализации молодого поколения. Поэтому гражданское воспитание младших школьников осуществляется в соответствии с принципами гражданского воспитания, а также общими принципами педагогического процесса (принципами обучения и принципами воспитания).

Основными результатами гражданского воспитания являются:

- самоидентификация детей с образцами гражданского поведения, гражданского служения Родине;
- социальная активность детей (применение знаний, умений, ценностных ориентаций в социальной практике).

Таким образом, можно сделать следующие выводы. На современном этапе развития российского общества целью гражданского воспитания является воспитание граждан правового демократического общества и государства.

Задачи гражданского воспитания решаются с учетом особенностей российского образовательного пространства через ценности, свойственные российскому менталитету – патриотизм, достоинство.

Гражданское воспитание основывается на общих принципах педагогического процесса и принципах гражданского воспитания, которые вместе составляют взаимосвязанную систему, обеспечивающую эффективное выполнение целей и задач воспитания.

Основным результатом гражданского воспитания является формирование общественно активной личности, наделенной гражданским самосознанием и чувством собственного достоинства, знающей и уважающей права и свободы человека, готовой и умеющей отстаивать и защищать их.

#### **Список использованной литературы:**

1. Алиева С. А. Психолого - педагогические предпосылки воспитания патриотизма у детей младшего школьного возраста / С. А. Алиева // Начальная школа. – 2007. – № 9. – С. 17–20.
2. Гражданское образование в Российской школе / Сост: Т.И. Тюляева. – М.; ООО «Издательство АСТрель». – 2003.
3. Лутовинов В. И. Гражданско - патриотическое воспитание сегодня / Лутовинов В. И. // Педагогика. – 2006. – № 5. – С. 52–59.
4. Следзевский И. В. Основные направления гражданско - патриотического воспитания детей и молодежи в российском образовательном пространстве / И. В. Следзевский // Внешкольник. – 2007. – № 1. – С. 25–

© А.В. Карпенко, Д.С. Рыбникова, 2016

УДК - 37

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**В.В. Филатова**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

#### **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННО - ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Сущностные эстетические качества личности закладываются в раннем периоде детства и сохраняются в более или менее неизменном виде на всю жизнь. Б.Т. Лихачев пишет: «Период дошкольного и младшего школьного детства является едва ли не самым решающим с точки зрения эстетического воспитания и формирования нравственно - эстетического отношения к жизни» [3].

Автор подчеркивает, что именно в этом возрасте осуществляется наиболее интенсивное формирование отношений к миру, которые постепенно превращаются в свойства личности.

Одной из особенностей младшего школьного возраста является приход ребенка в школу. У него появляется новый ведущий вид деятельности – учеба. Главным человеком для учащихся становится учитель. Через него младший школьник познают мир, нормы общественного поведения. Из педагогического опыта А.С. Макаренко известно, что общественно значимая цель, перспектива движения к ней, при неумелой постановке перед младшими школьниками оставляют их равнодушными. И наоборот, яркий пример последовательной и убежденной работы самого педагога, его искренняя заинтересованность и энтузиазм легко поднимают учащихся на дела.

Следующая особенность в формировании художественно - эстетических ценностей в младшем школьном возрасте связана с изменениями, происходящими в сфере познавательных процессов школьника.

С младшего школьного возраста происходят изменения в мотивационной сфере. Мотивы отношения детей к искусству, красоте действительности осознаются и дифференцируются. Д.Б. Лихачев отмечает в своей работе, что к познавательному стимулу в этом возрасте добавляется новый, осознанный мотив. Это проявляется в том, что «...одни ребята относятся к искусству и действительности именно эстетически. Они получают удовольствие от чтения книг, слушания музыки, рисования просмотра фильма. Они еще не знают, что это и есть эстетическое отношение. Но в них сформировалось эстетическое отношение к искусству и жизни. Тяга к духовному общению с искусством постепенно превращается для них в потребность» [3].

В отдельных условиях под влиянием товарищей, взрослых, произведений искусства, жизненных потрясений ценности могут в коренном образе изменяться. «Педагогическая суть процесса формирования эстетических идеалов у детей с учетом их возрастных особенностей состоит в том, чтобы с самого начала, с раннего детства, формировать устойчивые содержательные идеальные представления об обществе, о человеке, об отношениях между людьми, делая это в разнообразной, изменяющейся на каждом этапе новой и увлекательной форме», – отмечает в своей работе Б.Т. Лихачев [3].

Чувство красоты природы, окружающих людей, вещей создает в ребенке особые эмоционально - психические состояния, возбуждает непосредственный интерес к жизни, обостряет любознательность, мышление, память. В раннем детстве учащиеся живут непосредственной, глубоко эмоциональной жизнью. Сильные эмоциональные переживания надолго сохраняются в памяти, нередко превращаются в мотивы и стимулы поведения, облегчают процесс выработки убеждений, навыков и привычек поведения.

Поступление в школу изменяет эмоциональную сферу ребенка в связи с расширением содержания деятельности и увеличением количества эмоциогенных объектов. В отличие от дошкольников, которые предпочитают воспринимать только веселые и радостные картины, у младших школьников возникает способность к сопереживанию при восприятии тягостных сцен и драматических конфликтов.

В младшем школьном возрасте особенно ярко видна социализация эмоциональной сферы. К третьему классу у школьников проявляется восторженное отношение к героям, выдающимся спортсменам. В этом возрасте начинают формироваться любовь к Родине, чувство национальной гордости, формируется привязанность к товарищам.

Таким образом, младший школьный возраст – это особенный возраст для формирования художественно - эстетических ценностей, где главную роль в жизни школьника играет учитель.

#### **Список использованной литературы:**

- 1 Вольнкин В.И. Художественно - эстетическое воспитание и развитие младших школьников: Учебное пособие // В.И. Вольнкин. – М.: Феникс, 2007.
- 2 Горский В.А., Тимофеев А.А., Смирнов Д.В. Примерные программы внеурочной деятельности: Начальное и основное образование / В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов. – М.: Просвещение, 2010.
- 3 Лихачев Б.Т. Теория эстетического воспитания школьников: Учебное пособие по курсу для студентов педагогических институтов / Б.Т. Лихачев. – М.: Просвещение, 2001.
- 4 Неменский Б.М. Мудрость красоты: о проблемах эстетического воспитания / Б.М. Неменский. – М., 2002.
- 5 Несмеянова О.А. Развитие художественных ценностей в начальной школе / О.А. Несмеянова // Искусство в школе. – 2009. – №5.

© А.В. Карпенко, В.В. Филатова, 2016

УДК - 37

**А. В. Карпенко**

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

**А. С. Чумак**

студентка 2 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

### **ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Принимая во внимание тот факт, что тема интеграции учебных предметов очень мало разработана, а также, что интеграция есть самая высокая ступень воплощения интеграция, широко изучаются педагогами, психологами, методистами. Интеграция в процессе обучения выступает в качестве существенного автора активизации мотивационной деятельности учащихся.

Исследования психологов показывают, что интеграция на первоначальных этапах включения в познавательную деятельность ученика играет роль ситуационного или пускового, побуждающего стимула.

В процессе интеграции, ученик направляет свою активность либо на поиск неизвестных отношений, в которых находятся известные предметные знания, либо на формирование

новых понятий на основе установленных конкретных связей между структурными компонентами урока [3, с. 128].

Формирование мотивации учения в школьном возрасте без преувеличения можно назвать одной из центральных и фундаментальных проблем современной школы, так же проблема как отечественной, так и зарубежной психологии. Ее значимость связана с анализом источников активности человека, побудительных сил его деятельности, поведения.

На протяжении многих лет вопрос мотивации является предметом исследования педагогов, учёных. В настоящее время эта проблема весьма актуальна для начальной школы.

В связи с обострением социальных проблем в обществе, не достаточно высоким уровнем педагогической грамотности родителей, слабой дошкольной подготовкой детей остро стоит вопрос о низком уровне сформированности мотивации детей к учебной деятельности. Удовлетворение потребностей младших школьников влияет на их стремление учиться, что в свою очередь сказывается на успешности учебной деятельности.

Особую важность имеет вопрос о мотивации именно на начальной ступени обучения, так как основы для того, чтобы дети умели и имели желание учиться, закладываются в младшем школьном возрасте. Именно мотив является источником деятельности и выполняет функцию побуждения и смыслообразования [1, с.192].

Мотивация – это внутренняя психологическая характеристика личности, которая находит выражение во внешних проявлениях, в отношении человека к окружающему миру, различным видам деятельности. Учебно - познавательная мотивация младших школьников – это их деятельностный подход к учёбе, реализация желания хорошо учиться. Чтобы у ребёнка возникла стойкая внутренняя мотивация «хочу учиться хорошо», надо, чтобы каждый говорил себе: «Я смогу! Я добьюсь!»

Можно выделить еще пять типов мотивации:

1. Целевая мотивация – хорошо усваивается то, что нужно для этой деятельности, на что она направлена и с помощью чего осуществляется.

2. Мотивация успеха – если предмет «сдается», то его изучают с удвоенным интересом.

3. Мотивация в изучении предмета значительно возрастает, если перспективы использования знаний реализуются не только на уроке, но и во внеклассной деятельности.

4. Эстетическая мотивация помогает превращать изучение предмета в удовольствие.

5. Инструментальная мотивация учитывает темперамент обучающихся и дает возможность каждому ученику выразить себя в любимом виде работ [1, с.95].

Возникают вопросы о том, почему один ребёнок учиться с радостью, а другой – с безразличием? Что делать, чтобы учение для каждого ученика было увлекательным и успешным? Ответом на эти вопросы является решение проблемы мотивации учения школьника.

Формирование мотивации – это не «перекладывание» учителем в голову ученика готовых, извне задаваемых мотивов и целей учения. На практике формирование мотивов учения – это создание таких условий, при которых появятся внутренние побуждения (мотивы, цели, эмоции) к учению; осознание их учеником и дальнейшего саморазвития им своей мотивационной сферы. Учитель при этом выступает не в роли простого наблюдателя

за тем, как развивается мотивационная сфера учащихся, он стимулирует ее развитие системой психологически продуманных приемов [2, с.186].

Под мотивом, который побуждает школьника учиться, подразумевается не один, а ряд мотивов различного свойства, которые можно разбить на следующие группы:

- учебно - познавательные (интерес к учению, стремление к получению знаний, познавательная потребность, любознательность и др.);
- непосредственно - побуждающие (яркость, новизна, занимательность, страх перед наказанием и др.);
- перспективно - побуждающие (ответственность, чувство долга, и др.).

Для формирования полноценной учебной мотивации у школьников необходимо проводить целенаправленную работу. Учебно - познавательные мотивы, которые занимают особое место среди представленных групп, формируются только в ходе активного освоения учебной деятельности.

Какие формы работы служат для стимулирования познавательной активности учащихся, формирования мотивации учения?

- дидактические игры и упражнения;
- лично - ориентированный подход в обучении и воспитании;
- внеклассные мероприятия по предметам;
- творческие работы учащихся по разным предметам;
- проведение предметных олимпиад;
- использование различных педагогических технологий (проблемное обучение, игровые формы, развивающие задания и т. д.);
- интеграция обучения (проведение интегрированных уроков)

В общепсихологическом контексте мотивация представляет собой сложное объединение, «сплав» движущих сил поведения, открывающийся субъекту в виде потребностей, интересов, влечений, целей, идеалов, которые непосредственно определяют человеческую деятельность.

Мотивационная сфера или мотивация в широком смысле слова с этой точки зрения понимается как стержень личности, к которому «стягиваются» такие ее свойства, как направленность, ценностные ориентации, установки, социальные ожидания, притязания, эмоции, волевые качества и другие социально - психологические характеристики.

Можно утверждать, что, несмотря на разнообразие подходов, мотивация понимается большинством авторов как совокупность, система психологически разнородных факторов, детерминирующих поведение и деятельность человека.

Существенным для исследования структуры мотивации является выделение Б.И. Додоновым ее четырех структурных компонентов: удовольствия от самой деятельности, значимости для личности непосредственного ее результата, «мотивирующей» силы вознаграждения за деятельность, принуждающего давления на личность. Первый структурный компонент условно назван «гедонической» составляющей мотивации, остальные три ее целевыми составляющими.

Вместе с тем первый и второй выявляют направленность, ориентацию на саму деятельность (ее процесс и результат), являясь внутренними по отношению к ней, а третий

и четвертый фиксируют внешние (отрицательные и положительные по отношению к деятельности) факторы воздействия.

Учебная мотивация определяется как частный вид мотивации, включенной в деятельность учения, учебную деятельность. Как и любой другой вид, учебная мотивация определяется целым рядом специфических для этой деятельности факторов.

Во - первых, она определяется самой образовательной системой, образовательным учреждением, где осуществляется учебная деятельность; во - вторых, – организацией образовательного процесса; в - третьих, – субъектными особенностями обучающегося (возраст, пол, интеллектуальное развитие, способности, уровень притязаний, самооценка, его взаимодействие с другими учениками и т.д.); в - четвертых, – субъектными особенностями педагога и прежде всего системой его отношений к ученику, к делу; в - пятых, – спецификой учебного предмета. [4,с.131].

### **Список использованной литературы:**

1. Калягин Ю.М. Об интеграции обучения и воспитания в начальной школе. // Начальная школа. 1989. – № 3. – С. 28 – 31.
2. Маркова А.К. и др. Формирование мотивации учения: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1990. – 186 с.
3. Сухаревская Е.Ю. Технология интегрированного урока: Практич. пособ. для учителей начальной школы, студентов пед. учеб. заведений, слушателей ИПК. – Ростов н / Д: Изд - во «Учитель», 2003. – 128 с.
4. Шабалина З.П. На пути обновления начальной школы. Нужны ли интегрированные курсы? // Начальная школа. 1989. – № 7. – С. 24 – 27.

© А.В. Карпенко, А.С. Чумак, 2016

**УДК37**

**Е.Ю. Курсанова**

Заведующий МБДОУ

«Детский сад общеразвивающего вида

с приоритетным осуществлением деятельности

по художественно - эстетическому развитию детей № 104»

г.Оренбург, Российская Федерация

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ДОО И СЕМЬИ ПО ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ**

В современных условиях на территории Российской Федерации отношение к патриотизму претерпевает глубокие изменения. Он признается единственным способом сохранения государственности и национального суверенитета. В этом контексте актуализируется проблема патриотического воспитания личности вообще и ребенка дошкольного возраста в частности.



Семья признается мощным как фактором воспитания с давних времен. Дошкольная образовательная организация (ДОО), в свою очередь, имеет высокий потенциал в плане корреляции цели, задач, форм, средств патриотического воспитания детей дошкольного возраста и возможностей современной семьи. В государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 - 2020 годы» многих содержательных и процессуальных аспектов решения этой, одной из важнейших, задач образования, подчеркивается необходимость «активного межведомственного, межотраслевого взаимодействия и общественно - государственного партнерства» [1].

Совместная работа семьи и ДОО дает высокий эффект воспитания ребенка, по каким бы направлениям она не осуществлялась. Оптимальна она и для организации патриотического воспитания дошкольников. Алгоритм взаимодействия в этом случае может быть таким:

- 1) определение потенциала семьи в воспитании детей;
- 2) постановка конкретных воспитательных задач и выбор способов их реализации;
- 3) разработка программы совместных действий семьи и ДОО;
- 4) практическое осуществление этой программы в образовательном процессе;
- 5) анализ результатов совместной деятельности.

Основными направлениями совместной работы ДОО и семьи в патриотическом воспитании дошкольников могут стать:

- Формирование первичных представлений детей о патриотизме (об истории «малой» Родины, традициях своего (этнос) и российского народа, о государственной символике РФ, правилах ее применения);

- Становление патриотических отношений (к духовно - нравственным ценностям, традициям страны, обычаям разных народов, нормам морали, семейным традициям) и мотивов, побуждающих ребенка к совершению поступков;

- Организация включения ребенка в деятельность, обуславливающую приобретение опыт поведения, характеризующего «маленького патриота»;

- Обогащение родителей педагогическими знаниями и умениями, приемами патриотического воспитания детей.

Семье, таким образом, принадлежит одна из ведущих ролей в патриотическом воспитании. Задача педагога в этом случае – организовать такое сотрудничество между ДОО и семьей, которое бы обладало максимальным воспитательным потенциалом.

### **Список использованной литературы:**

1. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 – 2020 годы». – Портал «Образование и православие». – Режим доступа: <http://www.orthedu.ru/> (дата обращения – 23.03.2016)

2. Мусс, Г. Н. Личностные достижения дошкольников и младших школьников: некоторые аспекты преемственности / Г. Н. Мусс. - Актуальные проблемы образования детей дошкольного и младшего школьного возраста в контексте современного научного знания международная научно - практическая конференция: сборник статей. Министерство образования и науки РФ; ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет», факультет дошкольного и начального образования. - 2014. - С. 183 - 186.

3. Мусс, Г. Н. Проблемы преемственности в патриотическом воспитании между детским садом и начальной школой / Г. Н. Мусс // Школа будущего. - 2012. - № 6. - С.61 - 65.

© Курсанова Е.А., 2016

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДДЕРЖКИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ЧЕРЕЗ ВИРТУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО**

Динамичность развития технических и программных средств в современном мире способствует созданию особой информационно - образовательной среды в вузе и системному развитию электронного образования, как дополнения к традиционным формам. Если раньше учебное заведение самостоятельно принимало решение использовать или не использовать инновационные технологии для внедрения в образовательную программу, то в соответствии с новым законом об образовании электронное обучение становится обязательной составляющей учебного процесса в высшем учебном заведении.

Согласно приказу от 09 января 2014 года, «при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организациях должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно - образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся» [1].

Развитие и внедрение электронных коммуникационных систем в образование в первую очередь предполагает наличие в вузе не только электронной информационно - образовательной среды, но и наличие квалифицированных кадров, способных адаптировать свои знания к меняющимся условиям, а также наличие электронных учебно - методических комплексов по каждой дисциплине. Как раз таки последняя составляющая, методическое обеспечение процесса обучения, и является ключевой проблемой при организации дистанционного обучения.

Для решения данной проблемы в Ухтинском государственном техническом университете был создан Центр дистанционного обучения. Сотрудники ЦДО занимаются организацией деятельности центра по созданию единого информационно - образовательного пространства в университете. Основными задачами центра являются:

- проведение курсов повышения квалификации для освоения преподавателями методики работы с применением дистанционных образовательных технологий;
- обучение преподавателей использованию информационно - коммуникативных технологий в образовательном процессе;
- обучение преподавателей разработке и внедрению электронных ресурсов (модулей курсов, рабочих тетрадей, учебно - методических комплексов и т.п.);
- организация поддержки неадаптированных участников в электронной образовательной среде.

С целью успешного использования в учебном процессе информационно - коммуникативных технологий для улучшения качества образования, многие преподаватели вуза проходят курсы повышения квалификации в центре дистанционного обучения. Преподаватели кафедры иностранных языков не остались в стороне. Несмотря на неоднозначное восприятие и понимание дистанционного образования, преподаватели приступили к разработке и внедрению ряда дистанционных курсов по иностранному языку («иностранному языку (английский, немецкий, французский)»). В рамках курса повышения квалификации мы получили знания в области организации, мотивации и контроля процесса обучения студентов ЦДО, создания презентаций, освоили технологии проведения семинаров, научились общению со студентами в режиме онлайн и офлайн.

Безусловно, как бы не были развиты технологии, процесс получения образования через интернет невозможен без преподавателя. К тому же, специфика дисциплины «иностранному языку» заключается в том, что педагог, говорящий на занятиях на иностранном языке, является незаменимой для студентов «языковой средой» и прекрасной возможностью для развития их навыка восприятия иноязычной речи на слух. Поэтому в преподавательской среде есть претензии к дистанционному обучению по поводу качества образования и отсутствия прямого общения между студентом и преподавателем.

Принимая во внимание тот факт, что ведущей формой учебной деятельности в системе дистанционного обучения является самостоятельная работа студента, мы начали работу с разработки дистанционного курса для студентов заочного отделения. Помимо различных элементов, включаемых в курс, мы внесли установки и рекомендации, определяющие, как обучаемый переходит от раздела к разделу, а также задания с активной обратной связью (разговорные темы студенты проговаривают, записывают и отправляют в виде аудиофайла). На наш взгляд, заочное обучение с применением технологий дистанционного обучения эффективнее, чем традиционная форма, так как оно предоставляет возможность получить намного больше информации, позволяющей оценить знания, навыки и умения, полученные в результате прохождения дистанционного курса. При этом контроль в виде промежуточного и текущего тестирования, а также обеспеченная обратная связь со студентами позволяет скоординировать планомерную работу студентов в течение всего курса. Кроме того, студенты имеют возможность своевременно связаться с преподавателем в процессе обучения, задать вопрос, получить консультацию.

В связи с тем, что за последние несколько лет мы наблюдаем тенденцию на снижение объема академических часов на преподавание языковых дисциплин при составлении новых программ обучения в нашем вузе, преподаватели нашей кафедры начали внедрять элементы дистанционного обучения со студентами очного отделения. Так как большая часть времени на занятии уходит на проверку самостоятельной работы студентов и различные формы контроля, нам катастрофически не хватает времени на активные формы работы. Поэтому, чтобы каждый студент смог реализовать себя, преподавателями нашей кафедры разрабатывается электронный ресурс в поддержку учебного процесса как один из способов организации самостоятельной работы студентов. Электронный курс мы разделили на независимые модули, каждый из которых содержит лекции, видеоролики, интерактивные презентации и тренажеры. Каждый тематический модуль включает задания для самостоятельной работы нескольких уровней сложности. Студентам предоставляется

возможность самим выбирать уровень сложности заданий и регулировать темп выполнения работы.

В перспективе мы планируем внедрение вебинаров в программу дистанционного курса, так как на наш взгляд, совместное использование вебинаров с другими средствами дистанционного обучения позволит повысить качество и эффективность образования.

Неоспоримый факт, что информационно - коммуникационные технологии играют ведущую роль в работе курса. Правда, мы еще не освоили все технологии на сто процентов, тем не менее, мы активно внедряем наиболее доступные для нас.

#### **Список использованной литературы:**

1. Материалы официального сайта Центра дистанционного обучения УГТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступ: // <http://cde.ugtu.net/moodle/course/view.php?id=80>

© Т. В. Ложкина, 2016

**УДК 371.311.4**

**С. А. Ломаковская**

Учитель начальных классов

Г. Челябинск, Российская Федерация

### **ГРУППОВАЯ РАБОТА НА УРОКЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УУД МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Развитие основ умения учиться (формирование универсальных учебных действий) определено Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), который предполагает решение ключевой педагогической задачи «научить учиться».

В «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» зафиксировано положение о том, что «...общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетентности, определяющие современное качество образования». В структуре общеучебной компетентности младшего школьника одной из важных является коммуникативная компетентность.

Коммуникативная компетентность не возникает на пустом месте, она формируется. Как и любая другая компетентность, она не может формироваться вне деятельности. Учитель формирует данный вид компетентности, задавая своим собственным общением эталон коммуникативных умений, организовывая, взаимодействие учеников друг с другом. С этой целью большое внимание уделяется одному из способов коллективного взаимодействия – работе в группах, которая позволяет улучшить успеваемость, раскрыть систему отношений школьника к миру, одноклассникам и самому себе.

Ребенок учится общаться уже с раннего возраста, к моменту поступления в школу он уже обладает целым рядом коммуникативных и речевых компетенций. Задача начальной

школы - сохранить и активно развивать навыки общения и взаимодействия ребенка со сверстниками и взрослыми, использовать имеющийся потенциал для развития познавательной мотивации, способностей к сотрудничеству ученика с учителем и одноклассниками, для формирования навыков учебной деятельности, основ нравственного поведения.

В данной публикации хотелось бы поделиться опытом организации групповой работы с учащимися начальных классов в рамках разных видов учебной деятельности.

Практика показывает, что элементы групповой работы важно начинать вводить уже с первых дней учебы детей в школе. Первоклассникам интересно работать со своим товарищем, интересно общаться друг с другом, и такая форма работы будет для них нормой. Однако важной задачей учителя становится формирование таких качеств, как взаимоконтроль и взаимопомощь, умение выслушать и правильно высказать свою мысль, отстоять свою позицию и пр. Так, например, при построении учебного сотрудничества важно учитывать, что такой формы общения в детском опыте, возможно, еще не было, поэтому необходимо обратить внимание ребят на то, каким образом можно выразить свое согласие или несогласие с одноклассниками, как возразить, чтобы не обидеть, как попросить помощи у товарища. С одним - двумя учащимися у доски можно показать варианты эффективного общения: «Ты согласен?», «Ты не возражаешь?», «А как ты думаешь?», «Почему ты так думаешь?» и т. д.

Работу в парах можно организовать как при изучении нового материала, так и при повторении, закреплении, контроле знаний. Проверять можно ответ, ход решения, правильность и красоту письма, домашнее задание и т. д. Педагог на первых этапах выступает в качестве образца эффективного взаимодействия, своим личным примером показывает культуру общения, внимательного отношения к участникам диалога, уважение к позиции собеседника. Затем постепенно инициатива в общении передается самим учащимся, при этом у них повышается интерес к заданиям, ведь они выступают не только в роли ученика, но и в роли учителя. Групповая форма и работа в парах позволяет высказывать своё мнение тем учащимся, которые чувствуют себя неуверенно при большой аудитории. При защите результатов групповой работы дети развивают также презентационные навыки.

Только тогда, когда дети научатся работать в парах, можно приступать к обучению работы в небольших группах, состоящих из четырех и более человек. Как показывает практика, на первых порах овладения приемами групповой работы учащиеся не очень внимательны к ответам одноклассников. Здесь вновь позиция педагога должна быть активна – важно научить учащихся быть толерантными по отношению к товарищу, к разнообразным точкам зрения, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, уметь договариваться и правильно выражать свои мысли.

Интересным приемом при организации групповой работы является, на наш взгляд, введение так называемых правил работы группы. Они заранее обсуждаются, обозначается их значимость, им придается статус Правил, можно даже их оформить наглядно. Вот основные из них:

- Убедись, что в разговоре участвует каждый.
- Говори тихо и спокойно.
- К своим товарищам относись с уважением.

- Старайся не перебивать товарища, выслушай его до конца.
- Критикуя, предлагай.
- В случае, когда проблему решить не удастся, обратись к учителю.

Разделение класса на группы – очень важный момент в организации групповой работы, так как это во многом определяет работоспособность группы в целом и каждого ученика в отдельности, в конечном счете, может определить и результат работы на уроке. Также при разделении учеников на группы можно учитывать советы психологов, например, в одной группе не могут продуктивно работать одни холерики, зато флегматик может работать в любой группе. Существует теория о том, что в группе должны быть представлены представители всех темпераментов. У каждого из них своя роль (идеи, функции и т.д.).

Практика показывает, что наиболее эффективными приемами разделения на группы являются:

- *по желанию*, при этом объединение в группы происходит по взаимному выбору. Формирование групп по желанию может проходить спонтанно, когда педагогом озвучено условие выполнения задания: разделитесь на группы по (несколько) человек.

- *случайным образом*, работа в такой группе развивает у участников способность приспосабливаться к различным условиям действительности и к разным партнерам. Этот прием формирования групп полезен в тех случаях, когда учитель ставит цель - научить детей сотрудничеству.

- *по определенному признаку*. Признак может быть задан учителем или учеником, например, по первой букве имени, по времени года рождения и так далее. Этот способ деления интересен тем, что может объединить детей, которые редко друг с другом взаимодействуют, либо вообще испытывают эмоциональную неприязнь друг к другу, с одной стороны, а с другой – общий признак, заданный изначально, сближает объединившихся учащихся. Это создает основу для эмоционального принятия друг друга в группе и некоторого отдаления от других.

- *по выбору педагога*. В этом случае учитель создает группы по некоторому важному для него признаку для решения определенных педагогических задач. Можно объединить учеников с близкими интеллектуальными возможностями, со схожим темпом работы, можно создать равные по силе команды, и пр.

Групповые формы организации деятельности довольно легко вписываются в контекст разных предметов.

Так, на уроках русского языка, используя групповую или парную работу, можно привлечь детей к открытию новых знаний. Например, при изучении темы «Правописание падежных окончаний имен существительных 1 - го склонения возникает проблемная ситуация – «Какое окончание написать в слове»:

По дорог... зимней скучной

Тройка борзая бежит.

Учащиеся предлагают разные варианты решения проблемы: можно заглянуть в сборник А. С. Пушкина, а можно найти свой способ написания окончания для всех существительных 1 склонения. Решение проблемной ситуации вполне уместно найти в процессе коллективного обсуждения, не стоит давать готовые ответы. Каждой группе учащихся даются задания: просклоняйте существительные (земля, вишня, лиса, мама, дорога), обсудите, что общего есть у данных слов, сделайте вывод.

Работая в группе, дети активно участвуют в выполнении задания, контролируют друг друга. Ответственность за правильность выполнения задания лежит не на ком - то одном, а распространяется между всеми участниками групповой работы. Это позволяет детям в комфортных условиях освоить новое и перейти к индивидуальной работе с пониманием и некоторым накопленным опытом действий.

Для развития коммуникативных и познавательных УУД при групповой работе уроки математики представляют большие возможности. Например, выбор решения следующей задачи очень успешно проходит в парах. Задача. Масса ящика 2 кг. Масса ящика с яблоками 15 кг. Трём покупателям продали по 2кг яблок. Чему равна масса оставшихся яблок? Обсуди с товарищем, что находили каждым выражением и какое выражение будет удобным для решения задачи.

а)  $15 - 2$  б)  $3 \times 2$  в)  $15 - 2 - 3 \times 2$  г)  $15 - (2 + 3 \times 2)$  д)  $15 + (2 + 3 \times 2)$

Приведенный фрагмент урока позволяет развивать интерес к различным способам решения задачи; дает возможность осознать свои способности, развивает умение договориться и найти общее решение.

При изучении порядка выполнения арифметических действий в числовых выражениях было дано такое задание для групповой работы: найти значение выражения  $15 \times 8 + (365 - 187) - 12 \times 8 + (124 - 88)$ . Наблюдения показали, что в каждой группе учащиеся действовали по - разному: одни стали выполнять действия с комментированием, другие стали решать самостоятельно, сверяя результаты вычислений с результатами товарищей. Только в одной группе дети распределили выполнение действий, что позволило выполнить задание быстрее и успешнее других. В процессе проверки были обсуждены не только результаты выполнения задания и правильный ответ, но и приемы групповой работы, которые повлияли на успех.

Организация групповой работы в классе меняет функции учителя. Во время групповой работы ему необходимо отслеживать ход работы, отвечать на вопросы, регулировать порядок работы, в случае необходимости оказывать помощь отдельным ученикам или группе. При оценке работы группы важно подчеркивать не столько ученические, сколько человеческие качества: терпеливость, доброжелательность, дружелюбие, вежливость.

Опыт применения групповой формы работы в учебном процессе отчетливо показывает, что данная форма работы создает наиболее комфортные условия для общения учащихся, позволяет им строить субъективные отношения между собой, между учащимися и учителем, что активизирует обратную связь. В рамках практически всех учебных предметов организация деятельности в групповой форме способствует развитию способности самостоятельно (в группах) решать сложные задания, вплоть до построения новых знаний. Именно групповые формы работы являются эффективным средством развития коммуникативных компетенций учащихся, способствуют формированию адекватной самооценки ребенка, а значит, самореализации своего «я».

### **Список использованной литературы:**

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / [А. Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под редакцией А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.: ил.

2. Золотухина, А. Групповая работа как одна из форм деятельности учащихся на уроке / А. Золотухина // Математика. Газета Изд. дома "Первое сентября". - 2010. - №4. - С.3 - 5

3. Аргунова, Е. Р. Активные методы обучения Текст.: учеб. – метод. Пособие / Е. Р. Аргунова, Р.Ф. Жуков, И.Г. Маричев. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 104 с.

© С. А. Ломаковская, 2016

УДК 372.88.1.1

**С.А. Михаелян**

студент 3 курса

**Д.С.Корчагин**

студент 3 курса

факультета дизайна;

**Е.В.Мальшкіна**

доцент кафедры лингвистики и

межкультурной коммуникации

ИСТиД (филиал) СКФУ,

г. Пятигорск, Российская Федерация

## **К ВОПРОСУ ВАЖНОСТИ МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

Приступая к изучению иностранного языка, нельзя пожаловаться на отсутствие интереса учащихся к предмету. Но в некоторых случаях со временем интерес значительно ослабевает. Одна из причин - это ложное представление о мнимой обязанности студента учиться. Учение - это познание. Нельзя обязать человека познавать что - либо. Пока обязанность не будет осознана и принята им как «личная» обязанность, он будет «подвергаться обучению», а не учиться. Поэтому проблема мотивации в изучении дисциплины представляет собой превращение объекта обучения в субъект учебной деятельности. Очевидным является то, что деятельности без мотивации не существует. Между тем при овладении иноязычной культурой как средством формирования личности вовсе не безразлично, какие мотивы побуждают ученика к осуществлению деятельности. Видится важным довести наиболее ценные мотивы до уровня полного осознания, чтобы придать им побуждающую силу, а, соответственно, значимость неценных мотивов следует снизить.

Целесообразно отметить общепринятые мотивы, составляющие тот или иной вид мотивации:

- каждый культурный и образованный человек должен знать хотя бы один иностранный язык;
- иностранный знают в семье, и это побуждает его изучать;
- изучают, так как этот предмет есть в программе;
- из уважения к преподавателю;



- необходимость владения иностранным языком не хуже своих товарищей;
- возможность использования знания иностранного языка в дальнейшем;
- интерес общения с одногруппниками на занятии, обмен впечатлениями и т.д.

Исследуя феномен мотивации, следует обратить внимание на причины ее понижения у студентов неязыковых вузов при изучении иностранного языка, а также на условия и способы ее повышения. Первая группа причин снижения мотивации — причины, зависящие от преподавателя (неверный отбор учебного материала, вызывающий перегрузку или недогрузку учащегося; низкий уровень владения современными методами обучения; неумение строить отношения с учащимися и организовать их взаимоотношения друг с другом; особенности личности преподавателя); вторая группа - причины, зависящие от студента.

Основываясь на вышесказанном, можно сделать вывод, что комплекс причин влияет на сформированность мотивов учебной деятельности в целом и иностранного языка в частности. Поэтому, можно говорить о том, что каждый студент находится на индивидуальном уровне сформированности мотивации при изучении иностранного языка.

Многие люди склонны полагать, что достаточно знать один язык, но в действительности, это катастрофически мало. Мир постоянно меняется, открываются границы между странами и государствами, и каждый может побывать в любой стране. Это один из аргументов, говорящих в пользу изучения иноязычной речи. Кроме этого, изучение языков развивает внимание и память, расширяет кругозор, и дает чувство образованности. Стимулирующее воздействие внешней мотивации на процесс обучения может быть достаточно сильным, поэтому его важно строить таким образом, чтобы обучаемые на каждом его этапе ощущали продвижение к поставленной цели. Для этого можно использовать различные источники информации, показывающие значение владения иностранным языком (кинофильмы, специальная литература, газеты, журналы и т.д.).

#### **Список использованной литературы:**

1. Свинторжицкая И.А. Виртуальные технологии вузовской системы дистанционного обучения. – Ростов - на - Дону: Издательство Северо–Кавказского научного центра высшей школы. / Издательство «Спецпечать», Пятигорск, 2001. – С. 39
2. Свинторжицкая И.А., Ермакова Л.И., Бондаренко Н.Г. Дополнительное профессиональное образование как практика социальной уверенности // European Social Science Journal. 2013. № 9–1 (36). С. 82–87
3. Свинторжицкая И.А., Лукова Н.В., Никулина Е.В., Шмагринская Н.В. Применение модульного обучения на занятиях иностранного языка в неязыковых вузах (на примере филиала СКФУ г. Пятигорска) // Образование и общество. Т. 5. № 82. – 2013. – С. 62 - 65
4. Nickolayev V.P., Svinorzhtskaja I.A., Bondar I.A., Ermakova L.I. On subtle distinctions between lingual communication and interlingual miscommunication // European Journal of Science and Theology. Т. 11. № 4. – 2015. – С. 159 - 168
5. Шмагринская Н.В., Свинторжицкая И.А. Применение тестового контроля в модульном обучении // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. № 21. – 2013. – С. 113 - 116

6. Pilat L.P., Solomintseva O.V., Shevchenko E.M., Svintorzhijskaja I.A., Ermakova L.I. Factors affecting the foreign language teaching quality for the students of the Russian non - linguistic higher educational institutions // Life Science Journal. T. 11. № 11s. – 2014. – С. 34 - 38

7. Еганян К.А., Корчагин Д.С., Свинторжицкая И.А. К вопросу дистанционного обучения // Современные концепции развития науки: сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 107 - 109

© С.А. Михаелян, Д.С. Корчагин, Е.В. Малышкина, 2016

**УДК 378.1**

**Е.В.Миягашев**

магистрант

ИЭиУЭР АПК, Красноярский ГАУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Одной из актуальных проблем современного высшего образования является качество получаемых знаний. Решением данного вопроса является многоуровневая система образования, которая позволяет осуществлять передвижения как горизонтально так и вертикально, и взаимодействовать программам высшего профессионального образования. Также обучающиеся имеют возможность получения непрерывного образования.

Главными вопросами высшего профессионального образования являются следующие:

1. Низкая базовая подготовка выпускников школ. Многие ведущие эксперты утверждают, что уровень базовых знаний у поступающих многократно снизился при включении обязательной формы сдачи выпускного экзамена в форме ЕГЭ. Перед педагогами школ стоит задача обучить школьника, чтобы он стал бездумным, автоматически дающий ответ из своей базы данных? А кто же будет учить людей думать? Когда? В ответ на это высшие учебные заведения вынуждены снижать соответственно уровень, необходимый для поступления. И в результате мы видим массовую деградацию обучаемых в вузе .

2. Недостаточное техническое снабжение университетов, в том числе недостаток литературы, отвечающей запросам нашего времени. Удивительно, но в нашем государстве немало говорят о стремительном развитии и эпохе нано - технологий. А во многих вузах студент не имеет возможности полноценной практической работы.

3. Отсутствие взаимосвязи между педагогом и студентами.

4. Отрицательное изменение ценностей нынешнего молодого поколения, проблема нравственности.

5. Отсутствие заказа со стороны общества на высокоинтеллектуальных и культурных людей.

6. Отсутствие у студента ответа на вопрос: «Для чего я получаю высшее образование?»).

Также наблюдается проблема профессионального образования и в недостаточном финансировании жизнеобеспечения учебных заведений, что мешает их нормальному функционированию

В настоящее время решается еще одна проблема современного высшего образования – усиленный поиск и внедрение новых форм и методов освоения студентом профессиональных знаний. Поэтому, одной из важнейших задач, которой должен определять перед собой нынешний педагог, являются:

- проведение обучения в интерактивном порядке;
- увеличение внимания студентов к осваиваемой дисциплине;
- близость практических занятий к практике и обыденной жизни, собственно: воспитание навыков общения, адаптацию к обстоятельствам жизни, увеличение стрессоустойчивости, социализация, обучение навыкам улаживания конфликтов и т.д.

Таким образом, важнейшая задача качественной, новой образовательной системы в вузе сводится к достижению постоянного интереса студентов к осваиваемому предмету, к самообразованию ещё с первых курсов обучения, а также привлечение к научным поискам. Для этого, необходимо изначально настраивать систему психологического мышления студентов, уметь приобретать знания и изучать будущую специальность. Студент, как будущий специалист, должен соображать, каким образом, обретя социальные и профессиональные навыки, он сможет использовать их в практической деятельности. Именно инновационные методы и технологии в преподавании смогут поддержать преподавателя в решении установленных задач.

Изначально, преподавание обязано включать в себя два главных компонента: передачу и получение информации. Основным вопросом многих педагогов является то, что они пытаются распространять знания через призму своего понимания предмета, ориентируясь лишь на личный опыт и убеждения. А при оценивании знаний, когда студент отвечает своими словами, а не точными фразами из учебников и лекций, педагог берется оценивать ответ как не соответствующий пониманию дисциплины. Инновационные методы в преподавании предусматривают оценку творческих подходов к уяснению дисциплины, а также умения отыскивать нестандартные решения стандартных проблем.

Образование обязано быть занимательным и захватывающим процессом, содействующим личностному и профессиональному росту студента, а не формальной процедурой для приобретения диплома.

### **Список использованной литературы:**

1. Педагогика высшей школы. Учебно - методическое пособие / Сост. Н.И.Мешков, Н.Е.Садовникова. – Саранск, 2010. – 80 с
2. Преображенская Н.Г. Проблемы современного образования // Теория и практика образования в современном мире: материалы международной научной конференции. – СПб.: Реноме, 2012. – С. 79 - 82.
3. Терешонок Т.В., Левина Т.В. Психология и педагогика: учебник: в 2 ч. / М - во сельского хоз - ва Российской Федерации, Красноярский гос. аграрный ун - т. – Красноярск, 2010. – Том Ч. 2.

© Е.В. Миягашев, 2016

## ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ

**Аннотация.** Одним из видов детских и молодёжных объединений, направленных на вовлечение представителей нового поколения в общественно полезную деятельность является волонтерское движение. В статье раскрываются понятие «волонтер», сущность волонтерской деятельности, ее роль в формировании социальной активности подрастающего поколения.

**Ключевые слова:** волонтер, волонтерство, социальная активность, мотивы, побуждающие подрастающее поколение к добровольческой деятельности, воспитательные возможности детских и молодёжных волонтерских объединений.

В современных условиях активизировалась практика создания детских и молодёжных объединений, направленных на вовлечение представителей нового поколения в общественно полезную деятельность. Одним из видов таких объединений является волонтерское движение.

Понятие «волонтер» раскрыто в Федеральном законе № 135 - ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях», где сказано: «волонтеры - это граждане, осуществляющие благотворительную деятельность в форме безвозмездного труда в интересах благополучателя».

Волонтерство по своей природе в целевом, процессуальном, содержательном, технологическом компонентах – деятельность просоциальная. Включаясь в эту деятельность, человек на безвозмездных основах стремится повлиять на трансформацию современного ему общества, сделать его лучше. Наиболее социально активной демографической группой, являющейся основой крупномасштабного волонтерского движения, традиционно считается молодежь.

Волонтерство является одной из форм проявления социальной активности. Работа таких движений способствует формированию у молодого человека активной жизненной позиции, позволяет приобрести социальный опыт, раскрыть свои организаторские способности.

Направления волонтерской деятельности разнообразны: это может быть социальная защита, благоустройство, сохранение исторического и культурного наследия, пропаганда здорового образа жизни, профилактика алкоголизма и наркомании и т.п.

Целевая направленность волонтерства ориентирована на взаимопомощь,

Благотворительность, на участие в местном самоуправлении: когда представитель какого - либо сообщества на добровольной основе включается в деятельность по управлению им, например, в деятельность территориальных органов самоуправления [2,с.126].

Волонтерство может быть организованным и неорганизованным, может осуществляться в группе и индивидуально, в общественных и частных организациях. Неорганизованное волонтерство – это спонтанная и эпизодическая помощь друзьям или соседям: например,

уход за ребенком, оказание помощи в ремонте или стройке, выполнение мелких поручений или отклик на стихийное или созданное людьми бедствие. Это преобладающая форма волонтерства во многих культурах. Организованное волонтерство, как правило, имеет институциональную «принадлежность», т.е. осуществляется систематически и регулярно в некоммерческом, государственном и частном секторе[3,с.32].

Позиция руководителя детского или молодежного объединения выражается в различных направлениях его деятельности. Так, личностно - ориентированное направление нацелено и на себя, как на руководителя, на стимулирование своей значимости в объединении, и на развитие значимости в объединении каждого школьника. Информационно - обучающее направление ориентировано на обучение, информирование членов объединения, на развитие в специально создаваемых обучающих ситуациях их организационно - практических умений. Деловое направление связано с организацией совместной деятельности, выполнением необходимых дел, преобразованием окружающей действительности. Эмоционально - коммуникативное направление имеет целью развитие взаимоотношений в объединении, создание атмосферы доброжелательности, взаимопонимания.

Главными мотивами, побуждающими подрастающее поколение к добровольческой деятельности, являются некоторые потребности личности:

- потребность в достижении чего - то важного, в признании людей;
- в самоконтроле (хочется ощущать себя независимыми, чувствовать ответственность за свои поступки);
- в разнообразии (надоедает заниматься одним и тем же);
- потребность в росте (стремление к развитию, расширению и обогащению своего опыта и повышению жизненного статуса);
- потребность в общении (желание быть любимым, сотрудничать с другим человеком или к какой - то значимой группой);
- потребность в развлечении.

Современные детские и молодежные объединения обладают большими воспитательными возможностями, опираются на принципы добровольности и социальной значимости их деятельности. При определённых условиях, прежде всего педагогических, они могут стать микровоспитательным пространством, оказывающим подчас решающее влияние на личность ребёнка, его отношение к миру, к людям, направленность потребностей, ценностные приоритеты. Такое пространство концентрирует все виды деятельности, которые выполняет детское общественное объединение в целом и каждый его представитель в отдельности[1, с.21].

Основными видами деятельности детей и подростков являются игровая, учебная, трудовая. По направленности деятельность можно дифференцировать как познавательную, общественную, спортивную, художественную, техническую, ремесленную, гедоническую (направленную на получение удовольствия). Особым видом деятельности является общение.

На разных этапах развития ребёнок готов включаться в пространство различных детских общественных объединений: классных, общешкольных районных, городских и т.д. Младшим школьникам следует организовывать деятельность в классе. Старшеклассники уже осваивают пространство школы, города, размышляют и пробуют себя в масштабах

региона и т.д. Эти этапы переживают все дети: и очень активные, и застенчивые, и дети «группы риска».

Деятельность может быть активной и пассивной. Активность в обучении позволяет школьнику быстрее осваивать социальный опыт, успешнее развивает коммуникативные способности, формирует отношение к окружающей действительности. Для познавательной активности характерна не только потребность решать познавательные задачи, но и необходимость применять полученные знания на практике. Трудовая активность стимулирует быстрое и успешное формирование духовного и нравственного мира личности, определяет готовность успешно трудиться.

Активность личности – это результат ее развития. Воспитание достигает цели, когда ему удаётся сформировать общественно активную, инициативную, творческую личность.

Современная молодёжь легко включается в социальные отношения, во взаимодействие с людьми и социальными институтами в политической, экономической и духовной сферах. Молодёжная инициатива, стремление к удовлетворению и реализации различных социальных потребностей и интересов, к самостоятельному участию в жизни общества и государства ведут к возникновению лидерства, добровольчества и других форм социальной активности.

#### **Список использованной литературы:**

1. Алиева, Л. Детское общественное объединение как пространство развития субъектности ребёнка [Текст] // Воспитательная работа в школе. 2003. – №5. С. – 20–26.
2. Ильинский, И. М. Будущее России и молодежь: к новой концепции молодежной политики [Текст] / И. М. Ильинский . - М.: ВЕЧЕ. - 2006. – 328 с.
3. Лукина, А. Решаем задачи социализации и воспитания [Текст] // Социальная педагогика. – 2010. – № 2. – С. 31–38.

© Г.В. Нарькова, 2016

**УДК 372**

**Мария С. Пак,**

Доктор педагогических наук, профессор,  
Факультет химии, mspak@ Herzen.spb.ru  
ФГБОУ ВПО «РГПУ имени А. И. Герцена»,  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

#### **ДИДАКТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА**

Лидирующим понятием в современной инструментальной дидактике является понятие «*дидактический инструментарий*». Актуальность проблемы дидактического инструментария убедительно раскрывалась еще основоположником дидактики Я.А. Коменским (1592 - 1670), естественно, еще задолго до введения данного понятия. Можно

сказать, что проблема качественного образования всегда связывалась с дидактическим инструментарием (от лат. *instrumentum* – орудие труда).

Я.А. Коменский в своих «Законах хорошо организованной школы» раскрывал законы, касающиеся метода, которого нужно придерживаться при обучении и учении. Он писал, что « 1. ... нам необходим надежный метод в занятиях, чтобы, следуя его предписаниям, воспитатель юношества так же быстро, как и изящно, приводил души к мудрости, красноречию, искусствам, добродетелям и благочестию, подобно тому, как мастер механических искусств обрабатывает данный материал при помощи данных инструментов и делает его годным к употреблению... 2. Вечным законом метода да будет: учить и учиться всему через примеры, наставления и применение на деле или подражание. 3. Пример есть уже существующий предмет, который мы показываем. Наставление есть речь о предмете, разъясняющая, как он возник или возникает. Применение или подражание есть попытка сделать подобные же вещи... 5. При теоретических занятиях место подражания занимает повторение посредством испытания (*per examen*) того, что было предложено и объяснено, чтобы стало ясным, правильно ли восприняли ученики и могут ли они все пересказать то же самое и тем же способом.

6. Этот поистине практический метод (обучающий всему через личное наблюдение, личное чтение, личный опыт) должен быть применяем повсюду, чтобы ученики приучались всюду возвышаться до учителей» [1, С. 138]. Я.А. Коменский еще много столетий назад определил средства и правила «выхода из школьных лабиринтов», используя дидактическую машину, сконструированную им в соответствии с естественным методом, базирующимся на человеческой природе, с тем, «чтобы в делах обучения и учения не задерживаться на месте, но идти вперед» [1, С.174].

Актуальным проблемам сущности, структуры и применения дидактического инструментария посвящены исследования ученых и преподавателей. В трудах авторов рассматриваются такие важные аспекты этих проблем, как: 1) теория и практика дидактического инструментария (В.Э. Штейнберг); 2) возможность (посредством разработки и применения дидактического инструментария) формировать у учащихся системные знания, а у самих учителей новый уровень профессионального развития (Г.В. Глинкина, М.А. Митрухина); 3) дидактический инструментарий в формировании мотивов (Е.А. Вахтина, Т.А. Посягина); 4) дидактический инструментарий в качестве педагогических технологий при подготовке специалистов (Л.С. Федорчук); 5) дидактический инструментарий в статусе педагогических средств, позволяющих решать обучающие задачи (А.А. Остапенко); 6) дидактический инструментарий как основа образовательной технологии (В.В. Гузеев); 7) дидактический инструментарий как средство обеспечения нового качества современного химического и химико - педагогического образования (М.С. Пак).

Разнообразно понимание понятия «дидактический инструментарий». На наш взгляд, под дидактическим инструментарием следует понимать комплекс образовательных и обучающих средств, целенаправленных на обеспечение нового качества современного образования. Отметим, что в дидактической системе все ее компоненты (кроме цели и результата) являются образовательными (выполняющими триединую функцию обучения, воспитания и развития) инструментами - средствами достижения образовательной цели.

В *инфраструктуре* (от лат. *infra* – «ниже», «под» и лат. *structura* – «строение», «расположение») дидактического инструментария принято выделять *комплекс взаимосвязанных объектов, оптимальных дидактических средств*. В составе дидактического инструментария функционируют различные дидактические средства: *содержание, адекватное цели обучения (и образования), предпочтительные методы и формы, разнообразные материальные, изобразительные, модельные и символические средства, педагогические технологии, ИКТ, книги, учебники, учебные и методические пособия, методические рекомендации, плакаты, таблицы, дидактический материал, КИМы, КОФы и т.п.* Главной *функцией* дидактического инструментария является *достижение цели* обучения (и образования) в соответствии с заданными качественными и количественными критериями.

Глубокое знание и умелое применение дидактического инструментария всецело находится в руках преподавателя. Преподаватель в каждом отдельном случае должен правильно решать, когда и какие образовательные средства (в частности, средства наглядности) надо применять. Принцип наглядности – это «золотое правило дидактики», по образному выражению Я.А. Коменского, требует интеграции наглядности с мыслительными действиями, наглядности и слова. Современный дидактический инструментарий, обращенный в будущее и решающий инновационные задачи (обучающего, воспитывающего и развивающего характера), требует использования современных информационных технологий, ИКТ, MOODLE, ЭОРесурсов, ЭОСайтов и т.п.

#### **Список использованной литературы**

1. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: В 2 - х томах. Т.2. – М.: Педагогика, 1982. – 576 с.
2. Пак М.С. Инструментальная дидактика химии: Учебная программа для ДПО. – СПб: Издательский дом «МИРС», 2014 – 28 с.

© Мария С. Пак, 2016

УДК 377

**С.Д. Петрова**

Соискатель ученой степени ОГУ  
Бузулукский колледж промышленности и транспорта  
Г. Бузулук, Российская Федерация

### **РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В РАМКАХ ФГОС 3+ В БУЗУЛУКСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА**

Модернизация современного образования обусловила ряд причин, в которых придется работать молодому специалисту - выпускнику среднего профессионального учебного заведения.

Мастер производственного обучения, техник в соответствии с ФГОС три плюс СПО должен обладать общими и профессиональными компетенциями. Общие компетенции



включают в себя способность: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Профессиональные компетенции отличаются в зависимости от специальности и профиля подготовки студента.

В рамках общепрофессионального цикла студентами колледжа изучаются следующие дисциплины: инженерная графика, электротехника и электроника, метрология, стандартизация и сертификация, общая и профессиональная психология, теоретическая механика, детали машин, сопротивление материалов, материаловедение, педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности и другие. Решение различных по степени сложности технических задач позволяют развить у студентов профессиональное мышление, техническое, абстрактное и логическое мышление, развить умения выдвигать новые задачи и находить пути их решения.

Технические компетенции, которыми должен обладать студент, включают в себя: техническую смекалку, техническую интуицию. Эффективность деятельности студента определяется из уровня усвоения знаний и умений, овладения им способами решения познавательных и практических задач, и здесь не обойтись без такого понятия как «мышление». [1]

Целями обучения в учреждениях среднего профессионального образования являются достижение обучающимися целостности профессиональных и общеобразовательных знаний: формирование основ профессионального мастерства, развитие самостоятельности, опыта профессиональной деятельности, ответственности за результат своей деятельности, подготовка к самостоятельной постановке и решению жизненных проблем. [2]

В своей простейшей форме мышление говорит субъекту, что есть присутствующая вещь. Оно дает имя вещи и вводит понятие» (К.Г. Юнг [3, С. 282]). Мышление как процесс представляет собой последовательность мыслительных операций, как элементарного вида, так и сложного характера.

Исследования технического мышления во взаимосвязи с его развитием в образовательной организации были активно развернуты с 60 - х годов прошлого столетия.

Наиболее емким, с нашей точки зрения, является следующее определение: техническое мышление является одним из видов мышления, форм логического отражения действительности, направленное на разработку, создание и применение технических средств и технологических процессов с целью познания и преобразования природы и общества в конкретных исторических условиях [4].

Одной из важнейших характеристик мышления является тот факт, что мышление связано с решением той или иной задачи, возникшей в процессе познания или в практической деятельности.

Эффективным средством развития творческого мышления, способности решать новые нестандартные задачи может послужить теория решения изобретательских задач – ТРИЗ (Г.С. Альтшуллер).

ТРИЗ – это научно - практическое направление по разработке и применению эффективных методов решения творческих задач, генерированию новых идей и решений в

науке, технике, других областях человеческой деятельности; систематизированная технология творчества. [5]

Основным рабочим инструментом ТРИЗ является алгоритм решения, который можно использовать на уроках инженерной графики, технической механики и на других дисциплинах в колледже. Задание должно преследовать не только правильный путь решения задачи, но и его описание. [6]

Задания по развитию технического мышления выбираются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей студентов. Мы предлагаем использовать на первом курсе тестирующие методики, на втором курсе – инженерно - технические игры – соревнования, состязания, викторины, на третьем - инженерно - технические игры на основе «мозгового штурма», «мозговой атаки» с использованием ТРИЗ, АРИЗ на четвертом курсе – анализ конкретных производственных ситуаций, решение эвристических задач.

Пример таких задач: во время научной экспедиции на Марс, космический корабль произвел посадку в долине. Астронавты снарядили марсоход для лучшего изучения планеты, но как только они покинули корабль, столкнулись с проблемой. Дело в том, что по поверхности было сложно передвигаться – этому мешали многочисленные холмы, ямы, большие камни. На первом же склоне колесный вездеход с надувными шинами перевернулся на бок. Что нужно сделать, чтобы повысить проходимость марсохода? При этом у космонавтов нет возможности изменять его конструкцию.

**Решение:** В ТРИЗ такой прием получил название «матрешка». С ее помощью задача про марсоход легко решается: груз (металлические шарики, тяжелая жидкость) нужно поместить внутрь шин. Этот способ имеет применение на практике, его предложил использовать японский изобретатель П. Шохо, для повышения устойчивости и проходимости кранов и погрузчиков.

#### **Список использованной литературы:**

1. Жуков, Г. Н. Общая и профессиональная педагогика / Г. Н. Жуков, П. Г. Матросов. – М: Альфа - М, 2013. – 448 с.
2. Скаун, В. А. Методическое пособие для преподавателей специальных и технических предметов / В. А. Скаун. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 128 с.
3. Юнг, К. Г. Аналитическая психология: прошлое и настоящее / К.Г. Юнг, Э. Сэмюэлс, В. Одайник, Дж. Хаббек; сост. В. В. Зеленский, А. М. Рудкевич – М: Мартис, 1995. – 320 с.
4. Мухина, М. В. Развитие технического мышления у будущего учителя технологии и предпринимательства средствами системы познавательных заданий: дис. канд. пед. наук, 13.00.08. / М. В. Мухина. – Нижний Новгород, 2003. – 214 с.
5. Зиновкина, М. М. НФТМ - ТРИЗ: Креативное образование XXI века: монография // М. Зиновкина. – М.: МГИУ, 2007. – 234 с.
6. Черный, А. А. Принципы инженерного творчества: Учебное пособие / А. А. Черный. – Пенза: Изд - во Пензенского Государственного университета, 2005. – 332 с.

© С.Д. Петрова, 2016

## ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ РЕПЕРТУАР КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИЙ В ОБЛАСТИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Понимая под инновацией не любое внедрённое новшество, а только то, что обеспечивает качественные изменения относительно эффективности процессов или продукции, заметим, что изначально (1911 г.) Й. Шумпетер ввёл его, работая над анализом экономических систем. В наши дни, спустя столетие, кроме использования термина «инновационная деятельность» в рамках экономической науки, данное понятие часто используется в более широком понимании деятельности по созданию, освоению, распространению и использованию инноваций.

В педагогике, понимая под инновационным процессом, согласно Н.Н. Суртаевой, «процесс развития образования за счёт создания, распространения и освоения новшеств» [5, с. 30], согласимся с делением школьных инноваций на три вида:

- тех, что связаны с изменением содержания образования (I - а);
- инноваций, связанных с новыми образовательными технологиями (I - б);
- нововведений, связанных со структурными (управленческих процессов и пр.) изменениями (I - в) [5, с. 33].

Художественный репертуар, заявленный в названии как предмет исследования, может и должен быть рассмотрен педагогикой (а именно – применительно к образовательной области «Искусство: музыка», выступающей в нашем случае в качестве объекта) с точки зрения потенциала инноваций. Заявленная необходимость обусловлена, как минимум, двумя причинами:

- музыкальный материал (или художественный репертуар), естественно, входит в содержание музыкального образования (II - а, что согласуется с I - а); а следовательно, согласно принципу системных связей, от содержания (в т. ч. – выраженного в репертуаре) зависят остальные составляющие образовательной системы а, в итоге, – и вся она сама, включая функционирование в режиме как традиционном, так и в режиме инноваций [2, с. 46–49];

- изменения условий, в которых протекает и которыми сопровождается современный образовательный процесс, проявились в области музыки в появлении такого образовательного феномена, каким являются музыкально - компьютерные технологии (МКТ [3, с. 55–56, с. 62–63]; II - б, согласуемое с I - б).

В дополнение к отмеченным двум пунктам отметим как потенциал реализации структурно - организационного направления (II - в, сравнимое с I - в):

- дополнительные возможности в расширении форм и организационно - временных рамок учебно - воспитательного процесса (в новых условиях выхода его за пределы урока и традиционного домашнего задания), появившиеся с развитием и распространением упомянутых МКТ [1, с. 140–141; 3];

- разнообразные формы объединения творческих сил (к примеру, вокальных, хореографических, инструментальных коллективов, отдельных солистов, реализующих общие идеи своих руководителей и пр.).

Разумеется, есть рамочные границы, позволяющие соглашаться или не соглашаться с {наличием – отсутствием} традиции и смены её новизной. Эти границы, с одной стороны, – достаточно условные, с другой стороны, – довольно подвижные. В описании отдельных характеристик предмета исследования именно наличие конкретных качеств, удовлетворяющих критерию значимости для объекта, становится доказательством убедительности привнесения новизны (в диалектическом смысле её понимания).

Представим в данной области (музыкального образования или образования музыкой) то, что, находясь в предметном поле нашего исследования, и значимо для образовательного процесса, и содержит несомненные атрибуты новизны:

- а) собственно отдельно взятое музыкальное произведение, ранее не используемое, что особенно важно, – не вообще, а не употреблявшееся в определённом контексте (в конкретной учебной теме, в данной обработке, применительно к данному составу исполнителей, применительно к предлагаемому виду музыкальной деятельности и пр.; III - а);

- б) изменившиеся условия обращения к традиционному материалу (даже если принять за факт, что никаких контекстуальных отклонений нет), к использованию какого - то конкретного музыкального произведения (III - б).

(III - а) Определимся, что художественный репертуар является совокупностью отдельных музыкальных произведений, с помощью которых и через которые осуществляется образовательный (учебный и воспитательный) процесс в области музыкального образования (добавим, – как специализированного музыкантского, так и общего).

Из предыдущей посылки следует, что художественный репертуар будет характеризоваться, как минимум, теми же атрибутивными свойствами, что и музыкальное произведение. Представим их:

1) Наиболее явные качества музыки как творчества, как искусства проявляются в том, что является не опусом, а деятельностью (В.Гумбольд; по В.Н. Холоповой [6, с. 16]). Другими словами, под отдельным произведением в нашем исследовании мы, в первую очередь, подразумеваем находящееся в процессе исполнения (а не свершившееся и поэтому не имеющее возможности быть изменяемым).

2) Исполнительская техника музицирующих (под ними мы понимаем поющих, играющих и др. реализующих и развивающих свой творческий потенциал в процессе общения с музыкой), безусловно, развивается при обращении к новому музыкальному материалу (что и служит одной из значимых причин обращения к нему).

3) Не менее важен в методике музыкального образования и другой, используемый при подборе уже по второму принципу «обратный» механизм; он заключается во внесении в музыку таких изменений, которые бы позволили освоить её субъекту образовательного процесса (ученику, оркестровому или хоровому коллективу, слушателю и т. п.). Данные изменения могут проявиться на разных уровнях:

- в обращении к фрагменту, а не к целому (к части или даже теме из симфонии, сюиты, оперы и т. д.);

- в исполнении не всей ткани мелодии, а её части (используемый при аранжировке приём передачи мелодической линии от одной партии к другой; исполнение одной партией мелодии, а другой – аккомпанемента и пр.);

- в изменениях фактуры, предполагающих кроме описанного выше случая упрощение или усложнение ткани – добавление, исключение, редактирование отдельных мелодических линий или ритмических структур;

- в необходимых коррективах под исполнительский диапазон используемых инструментов или певческих голосов, заключающихся в использовании приёма транспозиции (транспонировки);

- в изменениях (от еле уловимых до значительных), касающихся темпоритма и динамики и связанных не только с варьированием в отдельно взятой интерпретации, но и с исполнительскими возможностями (дыхание певца, «длина» смычка, технический уровень игры определённого приёма и пр.) как музыкантами - профессионалами, так и любителями (особо – начинающими).

Таким образом, подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

1. Художественный репертуар, безусловно, содержит атрибуты педагогических инноваций во всех трёх видах – связанных с изменением содержания образования, с новыми образовательными технологиями, со структурными процессами.

2. Следствием из предыдущего пункта является утверждение, что музыкальная педагогика носит (латентно или явно) характер инновационной деятельности.

3. Повышение эффективности музыкального образования, что обуславливает образовательные продвижения в других областях знаний и творчества [4, с. 107], в значительной мере, зависит от реализации инновационного потенциала художественного репертуара (как одного из определяющих факторов содержания обучения и содержания воспитания, выстраиваемых на материале музыки).

4. Значимость музыкально - компьютерных технологий в реализации инновационного потенциала художественного репертуара определяет актуальность проведения отдельных исследований, посвящённых методическим, организационным и пр. аспектам данной проблемы (в первую очередь, в отношении общего образования).

### **Список использованной литературы:**

1. Горбунова И.Б., Плотников К.Ю. Место музыки и музыкально - компьютерных технологий в педагогической системе детского оздоровительного лагеря // Общество: социология, психология, педагогика. – 2015. – № 6. – С. 138–142. <http://elibrary.ru/item.asp?id=25054433>.

2. Плотников К.Ю. Информационные технологии в образовании: уроки музыки в общеобразовательной школе: В 2 ч.: Ч. I: Инновационная образовательная программа. / К.Ю. Плотников – СПб.: Изд - во РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. – 229 с. <http://elibrary.ru/item.asp?id=24835905>.

3. Плотников К.Ю. Роль музыкально - компьютерных технологий в выстраивании и реализации индивидуального образовательного маршрута подростка // Педагогический журнал. 2015. № 6. С. 50–65. <http://elibrary.ru/item.asp?id=25477119>.

4. Плотников К.Ю. Самореализация жизненных планов личности: модель «оркестр» // Инновационная наука. – 2016. – №2. Часть 4. – с. 102–108. <http://aeterna-ufa.ru/sbornik/IN-16-2-4.pdf>.

5. Суртаева Н.Н. Методология педагогической инноватики // Известия Алтайского государственного университета. 2009. № 2 (62). С. 29–34.

6. Холопова В.Н. Феномен музыки. М.: Директ - Медиа, 2014. 384 с.

© К.Ю.Плотников, 2016

УДК37

**Н.И. Полковникова**, воспитатель  
МБДОУ №6«Тургай»  
п.г.т.Актюбинский Азнакаевского  
муниципального района РТ

### **«ВЛИЯНИЕ АППЛИКАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

В дошкольном детстве у детей развито стремление к активному познанию. Познавая мир прекрасного, перед ребенком открывается богатство и красота окружающей жизни, возрастает потребность в созерцании мира, в его активном познании, преобразовании. Сухомлинский В.А. писал, что ребёнок по своей природе - открыватель мира, пылкий исследователь, что детское сердце чутко к призыву творить красоту.

Изобразительная деятельность — первая продуктивная деятельность детей. Необходимым для продуктивной деятельности является развитие моторики, зрительно - двигательной координации, развитие воображения и мышления: выделение главного, анализ объекта, оперирование образами - представлениями. Занятия изобразительной деятельностью способствуют формированию представлений, восприятия. Большое влияние эти занятия оказывают на развитие личности ребенка. Они требуют умения сосредотачиваться на задаче, воспитывают умение доводить начатое дело до конца. Продуктивная деятельность продолжает активно развиваться в старшем дошкольном возрасте. К окончанию детского сада дети могут создавать и обыгрывать весьма сложные постройки, конструкции.

Развивая творческие способности, мы предполагаем их совершенствование (достижение новых ступеней качества в своем развитии). Творческие способности людей могут развиваться как спонтанно (не контролируемый и неуправляемый процесс, без заранее продуманного плана целенаправленных действий), так и организованно (действия, направленные именно на развитие соответствующих способностей).

Психологи утверждают, что дошкольное детство является подходящим временем для развития творческих способностей. В этом возрасте дети очень пылкие, у них имеется огромное желание узнавать окружающий мир[3, стр.48]. В своей работе мы стараемся привлекать детей в разные виды деятельности, содействуем расширению детского эксперимента, поощряем любознательность.

Всем известный Я.А.Коменский сказал: «Дети охотно всегда чем - нибудь занимаются. Это весьма полезно, а потому не только не следует этому мешать. Нужно принимать меры к тому, что бы всегда у них было что делать» [4, стр.214].

Художественное творчество детей проявляется в виде импровизаций и создания рисунков, лепных поделок, художественных композиций и пр.

В ходе занятий аппликацией дети знакомятся с простыми и сложными формами различных предметов, вырезают и наклеивают их части и силуэты. В силуэте отсутствуют детали, которые являются основными признаками предмета. Создание силуэтных изображений требует от ребенка воображения и большой работы мысли. В ходе занятий аппликацией у детей развиваются математические представления. Дошкольники знакомятся с названиями и признаками простых геометрических форм, у них развивается представление о пространственном положении предметов и их частей (слева, справа, в углу, в центре и т. д.) и величин (больше, меньше). Легко усваиваются эти сложные понятия у детей в процессе создания декоративного узора, при изображении предмета по частям. Занятия аппликацией развивают чувства цвета, ритма, симметрии и на этой основе у ребенка формируется художественный вкус. Детям не надо самим составлять цвета или закрасивать формы. Предоставляя ребятам бумагу разных цветов и оттенков, у них воспитывают умение подбирать красивые сочетания[2,стр.116].

В младшем возрасте при распределении элементов декоративного узора мы начинаем знакомить детей с понятиями ритма и симметрии. Занимаясь аппликацией, малыши приучаются к плановой организации работы, в процессе которой у ребенка развивается координация движений. Малыш учится владеть ножницами, правильно вырезать формы, поворачивая лист бумаги, раскладывать формы на листе на равном расстоянии друг от друга.

Предметная аппликация учит детей вырезать из бумаги и наклеивать на лист отдельные предметы изображения, которые передают условный образ окружающих предметов или их отображений в игрушках, картинках, образцах народного искусства.

В младшем дошкольном возрасте малыши раскладывают и наклеивают предмет из частей, которые заготовил для них воспитатель. В среднем и старшем дошкольном возрасте, освоив приемы вырезания, дети могут изображать предметы, отличающиеся разнообразием формы, строения, сочетания окраски, величины соотношения[1, стр.53].

Творческая деятельность воспитывает у детей чувство успеха, чувство гордости и удовлетворения результатами своего труда. Занимаясь изобразительной деятельностью, у дошкольников развивается мелкая моторика пальцев рук, мускулатура, координация движений, дети усваивают графические, живописные умения и навыки. В ходе занятий ребята учатся анализировать предметы и явления окружающего мира. Самостоятельно создавая красивые аппликации, дети получают положительные эмоции, видят хороший результат своей работы. В результате работы с бумагой и другими материалами, у детей проявляется терпение, упорство, фантазия.

«Ребёнок - это не сосуд, который надо наполнить, а огонь, который надо зажечь» - говорят восточные мудрецы. Этим и нужно руководствоваться при воспитании детей. Каждый дошкольник имеет свои задатки и свой предельный уровень способностей.

Только тогда воспитание творческих способностей детей будет эффективным, когда оно будет представлять собой целенаправленный процесс, в ходе которого решаются задачи, направленные на достижение конечной цели.

#### **Список использованной литературы**

1. Комарова, Т.С. Детское художественное творчество. – М.: Мозаика - Синтез, 2005, – 120с.
2. Сакулина, И.П. Рисование в дошкольном детстве / И.П. Сакулина. – Москва: Просвещение, 1965. – 213 с.
3. Запорожец, А.В., Психология детей дошкольного возраста: развитие познавательных процессов / А.В.Запорожец, Д.Б.Эльконин. – М.: Просвещение, 2004. – 70 с.
4. Смирнова, Е.О. Детская психология: Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Владос, 2003. – 368 с.

© Н.И.Полковникова, 2016

**УДК 796.07**

**О.Е. Понимасов**

к.п.н., доцент,

Военный институт физической культуры,  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

### **ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ АНТИТУРБУЛЕНТНЫМИ УПРАЖНЕНИЯМИ В ЦЕЛЯХ УЛУЧШЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОБТЕКАЕМОСТИ ТЕЛА ПЛОВЦА**

Самый эффективный фактор увеличения продуктивности плавания – это уменьшение внешнего гидродинамического сопротивления воды за счет создания динамической обтекаемости тела. Как свойство экономичности техники плавания обтекаемость задается пространственной ориентацией звеньев тела друг относительно друга и ориентацией всей кинематической системы тела в водной среде [2]. Первая характеристика имеет отношение к форме тела, вторая связана с горизонтальной стабилизацией пловца.

Проецирование всех звеньев тела в одну линию увеличивает продвижение вперед, что проявляется в улучшении таких важных биомеханических характеристик как «шаг» плавания и амплитуда гребка. «Шаг» плавания – это перемещение тела за один цикл гребковых движений, а амплитуда гребка – длина гребкового движения по кратчайшему расстоянию между задней и передней точками траектории.

Для формирования навыков динамической обтекаемости тела во время плавания были разработаны антитурбулентные упражнения, направленность которых характеризовалась развитием умения поддерживать обтекаемые позиции и проецировать все звенья тела вдоль единой оси, совпадающей с направлением движения [3]. В связи с этим занимающиеся



обучались активному посылу туловища вперед вслед за руками и умению удерживать единую линию тела на фазе скольжения.

Для экспериментальной проверки эффективности воздействия антитурбулентных упражнений были сформированы две группы испытуемых из числа курсантов – экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) группы. Состав участников групп прошел предварительную проверку на статистическую однородность.

Испытуемые ЭГ, владевшие одновременной симметричной технической комбинацией, обучались прикладному плаванию по методике экономизации движений с помощью освоения антитурбулентных упражнений, выполнявшихся на суше и в воде. Участники эксперимента, составившие КГ, проходили начальное обучение технике плавания способом брасс, которое проводилось целостно - раздельным методом [1].

Эффективность применяемых упражнений оценивалась на основе измерения биомеханических параметров движения до и после проведения эксперимента. Измерение проводилось по стандартным методикам.

В таблице 1 представлена динамика изменений технических параметров, полученная в результате эксперимента.

Таблица 1

Изменение метрических показателей техники плавания испытуемых экспериментальной и контрольной групп в результате эксперимента

Исследуемые параметры	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Амплитуда гребка, м	0,73±0,02	0,82±0,05	0,71±0,02	0,74±0,02
Пропульсивный «шаг», м	0,51±0,01	0,55±0,01	0,58±0,02	0,55±0,02
Коэффициент скольжения	0,35±0,02	0,49±0,02	0,33±0,01	0,36±0,02

Рассмотрение данных таблицы позволяет отметить общее уменьшение амплитуды гребка на фоне возрастания пропульсивного «шага» у испытуемых экспериментальной группы. В совокупности с увеличившимися пропульсивным «шагом» и «шагом» плавания эта тенденция может быть признана позитивной, поскольку за счет меньших экстенсивных действий был получен больший результирующий эффект.

В результате обучения у испытуемых экспериментальной группы коэффициент скольжения достоверно увеличился. Его возрастание произошло за счет преимущественного увеличения «шага» скольжения по отношению к пропульсивному «шагу».

Полученные результаты позволяют утверждать об эффективности применявшихся антитурбулентных упражнений и их положительном влиянии на формирование экономической техники прикладного плавания.

#### **Список использованной литературы:**

1. Зюкин, А.В. Принципиальные особенности методики развития скоростно - силовых качеств у бойцов по смешанным единоборствам / А.В. Зюкин, А.В. Семенов // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании. – СПб., 2015. – С. 212 - 126.
2. Николаев, С.В. Формирование динамических двигательных объединений военно - прикладного плавания / С.В. Николаев // Новые информационные технологии в науке : сборник статей международной научно - практической конференции. – Уфа : АЭТЕРНА, 2015. – С. 141 - 143.
3. Потапова, Е.В. Ценностная мотивация студентов к занятиям профессионально - прикладной физической культурой / Е.В. Потапова // Новая наука: от идеи к результату. – 2016, № 1 - 2 (60). – С. 95 - 97.

© О.Е. Понимасов, 2016

**УДК37**

**Б.С.Садулаева**

к.п.н., доцент

Чеченский государственный университет  
г. Грозный, Российская Федерация

### **О ПРЕИМУЩЕСТВАХ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

В ходе образовательного процесса особое внимание следует уделять контролю усвоенного обучающимися материала. Весь учебный процесс делится на несколько частей. Каждая часть играет определенную роль в получении обучающимися знаний, и определяет для преподавателя вид контроля, который в свою очередь, способствует увеличению объема знаний. В педагогическом процессе контроль выполняет следующие функций: обучающую, диагностическую, оценочную, стимулирующую, развивающую. Выделяются основные виды контроля над знаниями обучающихся в вузе: контрольные работы, коллоквиум, самостоятельные работы. Эти виды контроля можно проводить различными способами. Рассмотрим систему тестирования как одного из видов возможного проведения контроля знаний. Определим ее роль и место в современном образовании.

Систематическая проверка знаний большого числа проверяемых приводит к необходимости автоматизации проведения тестирования знаний, использованию компьютерной техники и соответствующих программ проверки знаний.

Компьютерное тестирование качества знаний обучающихся является инновационной технологией оценки качества образования, как характеристики образовательной

деятельности и подготовки обучающихся, выражающую степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС), государственным образовательным стандартам (ГОС), федеральным государственным требованиям (ФГТ).

Компьютерное тестирование является одной из форм контроля знаний в рамках внутривузовской системы контроля качества обучения студентов и применяется наряду с другими видами и формами контроля.

Компьютерное тестирование как эффективный способ проверки знаний находит в образовании все большее применение. Одним из его достоинств является минимум временных затрат на получение надежных итогов контроля, и получение результатов практически сразу по завершении контролирующего теста. От традиционных оценок и контроля знаний – тесты отличаются объективностью измерения результатов обучения, поскольку они ориентируются не на субъективное мнение преподавателей, а на объективные критерии.

Результаты автоматизированной проверки лучше поддаются анализу, чем субъективно выставляемые оценки.

Применение программ тестирования и компьютерных тестов в образовании является экономически выгодным и обеспечивает повышение эффективности учебного процесса, объективности оценки уровня знаний и является рациональным дополнением к другим методам проверки знаний. Немаловажную роль, при использовании компьютерного тестирования, играет выбор программ для тестирования знаний, разработки и создания тестов.

Рассмотрим основные признаки, которыми должен обладать современный программный комплекс тестирования [1]:

1) свойство универсальности заключается в абстрагировании от содержания, уровня сложности, тематики, типа и предметной направленности отдельных тестовых заданий. Подобная стандартизация позволяет не прибегать для создания каждого очередного теста и обработки его результатов к услугам программистов, а, освоив определенную систему, наполнять ее содержательную часть по различным дисциплинам на основе общих принципов;

2) свойство модульности обеспечивается наличием независимых, но взаимосвязанных компонентов (подсистем): создания теста, мониторинга результатов, проведения тестирования;

3) свойство централизованности. Данные в контролирующей системе должны храниться централизованно на удаленном сервере. Доступ к данным осуществляется через локальную сеть;

4) свойство защищенности. Контролирующая система должна разграничивать права пользователей по типичным ролям для предотвращения доступа тестируемых к правильным ответам теста и т.п.;

5) свойство адаптивности. Контролирующая система может обладать возможностью настройки на проведение диагностирования с применением различных моделей диагностики для получения результатов, определенных ведущей идеей диагностирования, например, применение адаптивной модели тестирования;

6) автоматическая обработка результатов теста. В контролирующей системе должна проводиться математическая обработка результатов тестирования, в частности, расчет трудности заданий теста.

Требования к системам тестирования:

- 1) интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
- 2) обеспечение возможности ввода разнообразных форм ответов;

- 3) унифицированность формата подготовки тестовых материалов; данных;
- 4) простота подготовки тестовых материалов;
- 5) режимы работы тестовой системы: локально независимый; сетевой;
- 6) статистическая обработка и хранение результатов работы пользователей;
- 7) предоставление пользователю возможности отсроченного рассмотрения результатов работы в системе.

Для проведения компьютерного тестирования преподавателем университета разрабатывается база тестовых заданий по соответствующей дисциплине. Банк тестовых заданий по дисциплине разрабатывается преподавателями соответствующей кафедры на основе ФГОС (ГОС), ФГТ, рабочей программы дисциплины и в полном соответствии с Методическими рекомендациями по оформлению тестовых заданий.

Участие в репетиционном тестировании в режиме демо - теста осуществляется по желанию студента. Студент допускается к тестированию при предъявлении студенческого билета, либо зачетной книжки.

Чеченский государственный университет является участником проекта НИИ мониторинга качества образования «Интернет тренажеры в сфере образования». Данный проект представляет собой программный комплекс, в основу которого положены оригинальная методика оценки знаний, умений, навыков студентов и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного повторного решения тестовых заданий. [1]

Участие в данном проекте позволяет вузу самостоятельно подготовить студентов к внешним процедурам контроля качества знаний (ФЭПО, аккредитационному тестированию, внеплановым контрольно - надзорным процедурам), а также проводить внутренний контроль качества знаний (промежуточные и итоговые аттестации студентов, прием экзаменов и зачетов).

Система «Интернет - тренажеры в сфере образования» позволяет проводить тестирование студентов по основным дисциплинам базовой части учебных циклов (дисциплинам федерального компонента) образовательных программ, реализуемых в рамках ГОС - II и ФГОС.

Интернет - тренажеры содержат теоретический минимум по отдельным дисциплинам, правильные решения заданий, подсказки к неправильным вариантам ответов, несущие практическую пользу при закреплении знаний, умений и навыков студентов. Систему «Интернет - тренажеры в сфере образования» можно использовать в любое время и в любой точке доступа к сети Интернет.

Активное внедрение в учебный процесс компьютерных технологий, в частности Интернет - тренажеров, может существенно повлиять как на развитие и совершенствование подготовки обучающихся, так и на повышение качества образовательного процесса в целом.

Как «бумажные», так и компьютерные тесты преследуют своей целью контроль знаний обучающихся, определение их порогового уровня. Нашу задачу мы видим в разработке таких систем тестирования, которые не только контролируют, оценивают и выявляют конкретные ошибки студентов (такой механизм, возможно, заложить в любую существующую тестовую систему), но, и определяют причины этих ошибок, т.е. ставят диагноз и на основе его дают рекомендации, позволяющие ликвидировать пробелы в знаниях. Таким образом, студент может самостоятельно управлять процессом обучения.

Преподаватель на основе полученной информации имеет возможность управлять процессом обучения. Результаты группы по содержанию материала в целом позволяют преподавателю увидеть, материал какой темы необходимо повторить для достижения

максимального уровня усвоения. Рассматривая результаты отдельных студентов, можно сделать выводы по каждому отдельному студенту и принять соответствующие методические решения в плане индивидуальной работы. Можно проследить динамику успешности обучения студента. Стабильно высокие результаты некоторых студентов дают преподавателю возможность выстроить для них индивидуальную предметную траекторию. Это важно для студента и дает возможность преподавателю оптимально организовать учебный процесс, интенсифицировать и индивидуализировать его, сделать более гибким [2].

Не секрет, что сегодня экзамены оказываются для студентов тяжелым испытанием, нередко вызывая панический ужас. В итоге развивается негативное отношение к учебе. Во время традиционных аудиторных занятий различные факторы (дефекты произношения, страх допустить ошибку, неумение вслух формулировать свои мысли т.п.) не позволяют многим студентам показать свои реальные знания. Оставаясь же «наедине» с монитором, студент, как правило, не чувствует скованности и старается проявить максимум своих знаний. Систематически контролируя себя, обучаемый будет чувствовать степень своей подготовки, и тогда экзамены перестанут навевать столько опасений и приносить столько сюрпризов.

#### **Список использованной литературы**

1. Садулаева Б.С., Вазкаева С. С. - А. «О разработке контрольно - измерительных материалов определения показателя сформированности компетенций» Материалы XXV Международная конференция «Применение новых технологий в образовании» «ИТО Троицк - 2014», 25 - 26 июня 2014 года, г. Москва, г.о. Троицк.

2. Садулаева Б.С., Мурадова П.Р., Вазкаева С.С. Информационно - образовательная среда как фактор эффективности в обучении бакалавров педагогических вузов [Текст] / Б.С. Садулаева // Математика. Компьютер. Образование: тезисы доклада к XXII Междунар. конф., г. Пушкино, 2015 г.

© Садулаева Б.С. 2016

**УДК 372.88.1.1.**

**И.А. Свинторжицкая**

Д.пед.н., профессор

ИСТиД СКФУ

г. Пятигорск, Российская Федерация

### **СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ СТУДЕНТОВ НЕЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

В современных условиях всеобщей интеграции одним из главных требований, предъявляемых к современному специалисту, является практическое владение как минимум одним иностранным языком, что предполагает достижение определенной коммуникативной компетенции для эффективной информационной и творческой

деятельности в различных сферах и ситуациях делового партнерства, производственной и научной работы.

Профессионально - ориентированное обучение иностранным языкам предполагает обучение чтению литературы на иностранном языке по специальности, изучение лексических единиц профессиональной направленности и развитие коммуникативных навыков профессионального общения. Также следует обратить внимание и на формирование способности и готовности студентов пользоваться иностранным языком для извлечения - передачи информации не только в сфере своей будущей профессиональной деятельности, но и в сфере возможного научного исследования. Социальная коммуникативность, требующая высокой логической культуры, знания и умения использовать новейшие методы, средства и приемы аргументации и риторики, является также важной предпосылкой для успешной профессиональной деятельности.

Успех изучения и усвоения иностранных языков существенно зависит от профессиональной мобильности педагога : гибкости, открытости всему новому, умения диагностически решать профессиональные задачи, критичности, социальной ответственности за качество и результаты своей профессиональной деятельности. Также следует отметить, что существенной составляющей успеха является содержание образования, в частности, правильно подобранный и адекватно представленный тематический материал.

В настоящее время, благодаря развитию современных технологий, возможности представления учебной информации значительно увеличились.

Современные технологии дают возможность применения новых средств обучения – мультимедийных программ, открывающих доступ к новым источникам информации, повышающим мотивацию студентов к получению и обработке информации на иностранном языке, делающим более эффективной самостоятельную работу, предоставляющим широкие возможности для творчества, облегчающим усвоение и активизацию знаний, достижение и закрепление профессиональных навыков, позволяющим реализовывать современные подходы к обучению иностранным языкам.

Современные технологии позволяют расширить возможности преподавателя при организации интерактивных учебных занятий, как нельзя лучше способствующих формированию коммуникативной компетенции студентов, в частности, занятий по методу учебной дискуссии. Мы считаем, что по своей сути этот метод универсален для изучения иностранных языков, так как интегрирует все языковые и социокультурные знания обучаемых. Занятия, организованные по этому методу, ориентированы на реализацию активного обучения, формирование рефлексивного мышления, формирование навыков совместного обсуждения и решения проблемы.

Мы используем дискуссию не только как метод, но и как форму , как интерактивный элемент различных занятий и мероприятий. Преподаватели иностранных языков в нашем вузе активно используют метод проектов, поэтому, наряду с ролевыми играми, метод дискуссий как предшествует, так и является частью проектных работ. Мы активно используем такие формы дискуссии, как

*круглый стол* для обмена мнениями, предполагающий небольшое количество (5 - 6) участников, что актуально для языковой подгруппы; *заседание экспертной группы*, где участники обсуждают намеченную проблему; *дебаты, форум, симпозиум, мозговой штурм*; особое предпочтение многие студенты отдают *технике аквариума*, особому варианту организации обсуждения, когда по одному представителю от каждой группы (после непродолжительного обсуждения) участвуют в публичной дискуссии. Во время

тайм - аута члены команд могут передавать своему представителю записки, оказывая помощь советами.

В заключение следует еще раз отметить, что применение современных методов и технологий требует от преподавателя специальных знаний, творческого подхода и нескончаемого энтузиазма - только так можно работать в рамках современного подхода к обучению иностранным языкам и реализовать основные требования к организации процесса обучения иностранным языкам, каковыми являются:

- гуманизация передаваемых знаний
- соотнесение передаваемых знаний с интересами и идеалами личности и общества
- индивидуализация и интеллектуализация приемов и способов обучения
- комплектование методических процедур
- творческое восприятие и творческая репродукция учебного материала
- диалогичность, коммуникативность и активность применяемых дидактических средств
- формирование высокой познавательной способности обучаемых

#### **Список использованной литературы:**

1. Шабанова Л.С. Основные компоненты обучения профессионально - ориентированной лексике в вузе. // Исследование различных направлений развития психологии и педагогики. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Отв. Ред. Сукиасян А.А. Уфа, 2016. С.145 - 147.

2. Пилат Л.П., Соломинцева О.В., Шевченко Е.М. Использование проектной методики на практических занятиях по дисциплине «Иностранный язык» // Образование и общество. – Орел, 2014. - №2(85). – 136 с. – С.32 - 34.

3. Современные педагогические технологии в профильном обучении. Учеб. - метод. пособие для учителей / Под ред. А.П.Тряпицкой. СПб.: КАРО, 2006. - 176 с.

4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пе.вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е.Петров; Под ред. Е.С.Полат. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 272 с.

5. Malyshkina E., Kotsoev D. Interactive forms of training // GLOBAL COMPETITION ON THE MARKETS FOR LABOR, EDUCATION AND INNOVATIONS B&M Publishing Research and Publishing Center «Colloquium»; Science editor: A. Burkov. 2013. С. 91 - 94

© Свинторжицкая И.А.

**УДК 372.864**

**Т.Н. Селякова**

Доцент кафедры дизайна и ДПИ, СмолГУ, Г. Смоленск, Российская Федерация

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОСТЮМА» ДИЗАЙНЕРАМ ПО КОСТЮМУ (В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ)**

Существенное значение при подготовке высококвалифицированных специалистов по специальности 07060 - 03 «Дизайн костюма» имеет изучение дисциплины «Технология изготовления костюма».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для создания дизайнерских проектов в материале, квалифицированного выполнения выпускной квалификационной работы.

Ее освоение на общетеоретическом и практическом уровнях обеспечит связь между конструированием и моделированием костюма, проектированием костюма в материале. Понимание технологической дисциплины: соблюдение технических условий выполнения швейных операций; последовательности обработки; рациональных приемов обработки изделий различного ассортимента из различных видов материалов, составляет одну из важных основ практической реализации целей и задач подготовки к деятельности в условиях промышленного производства одежды, а так же индивидуальной деятельности. Выработанные в процессе изучения курса умения и навыки обеспечат включение дизайнеров по костюму в разнообразную творческую деятельность по созданию авторской одежды.

При сохранении традиционного подхода в освоении основных разделов, методика преподавания указанной дисциплины для специалистов в области дизайна костюма должна иметь свои особенности. Это вызвано спецификой профессии дизайнера по костюму, складывающейся из многочисленных направлений, составляющих основу создания новых моделей костюма. Художественный и технический вид деятельности модельеров накладывает свой отпечаток. С одной стороны специалист в области проектирования одежды должен придумывать и графически изображать свои замыслы, с другой стороны должен четко понимать как довести свои замыслы до технических специалистов швейной отрасли – конструкторов, технологов, менеджеров, руководителей швейных фирм. Знание технических сторон создания швейных изделий здесь приобретает особую важность.

Актуальным представляется в рамках дисциплины «Технология изготовления костюма» доведения до студентов дизайнеров по костюму знаний, умений, навыков, которые существенно облегчат их взаимодействие со специалистами швейниками. В связи с этим возникает одна из первых задач изучения указанной дисциплины - освоение основ швейного дела. Здесь важно изучить классификацию ниточных швов, терминологию и технические условия на выполнение ручных, машинных и утюжилых видов работ. Поэтому дисциплине «Технология изготовления костюма» предшествует курс дисциплины по выбору – «Основы швейного дела». Как показал опыт работы, студенты не придающие значение изучению этих первоначальных знаний, испытывают в дальнейшем трудности при изучении и изготовлении тех или иных технологических узлов, изделий в целом. Для будущих специалистов представляется важным понимание процессов пошива с точки зрения четкого знания швов, их назначения и условий выполнения. Эти знания помогают освоить терминологию ручных, машинных и утюжилых работ. Знание швейной терминологии в будущем значительно облегчит общение со специалистами. Для закрепления указанных знаний и навыков помимо пошива образцов всех видов швов, предусмотрены задания по пошиву отдельных видов постельного белья, а так прошиваются несложные сумочки из льняных полотен.

Важным моментом в изучении дисциплины «Технология изготовления костюма» является освоение знаний графического отображения швов, тех или иных технологических узлов. Как показывает опыт работы, не все студенты понимают графические изображения технологических узлов, не понимают важности этих знаний, в силу своей ориентации на



художественное рисование моделей одежды. Освоение же графических схем обработки швейных изделий является важной ступенью перехода на инженерно - технический уровень освоения дисциплины «Технология изготовления костюма». Здесь приходится уделять особое внимание техническим зарисовкам швейных изделий, прорисовкой отдельных узлов, их графическое отображение.

Большое внимание уделяется освоению навыков составления отдельных разделов технической документации на проектируемые изделия – грамотное составление описания внешнего вида изделия, четкого выполнения зарисовки раскладки и установления норм расхода материалов, таблиц деталей кроя и лекал, технологических карт по обработке изделий, конфекционных карт. Учебный план предусматривает предварительное составление технологических карт обработки. Проектирование тех или иных фасонов одежды с одновременным учетом применяемых швов, методов обработки значительно помогает в достижении положительных результатов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Амирова Э.К., Технология швейного производства. Учебное пособие / Э.К.Амирова, А.Т.Труханова. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480с.
2. Конопальцева Н.М., Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов. В 2 ч. Ч. 2 :Технология изготовления одежды :учеб.пособие для вузов / Н.М.Конопальцева, П.И.Рогов, Н.А.Крюкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 288с.
3. Силаева М.А., Пошив изделий по индивидуальным заказам. Учебник / М.А.Силаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 528 с.

© Т.Н.Селякова,2016

**УДК 37**

**Я.А. Семенецкая**

студ. 2 курса напр. «Филология»

Руководитель к.п.н., доцент кафедры химии и биологии

Сотникова Е.Б.

Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина

г. Елец, Российская Федерация

#### **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА**

*«Любовь к природе,  
как и всякая человеческая любовь,  
закладывается с детства».  
И. Соколов - Микитов.*

В настоящее время экологическая наука динамично развивается. Экология проникает во все сферы, оказывает влияние на многие науки, меняет мировоззрение людей.

На полках книжных магазинов мы можем встретить множество книг, учебных пособий, брошюр о правильном экологическом воспитании детей и подростков, где предлагается в качестве мероприятий проводить экскурсии, экологические экспедиции, игры конкурсы, кружковую и исследовательскую работы, в которых удачно сочетаются острота экологических проблем и увлекательность подобранного материала об окружающей среде.

Обычно под «экологическим воспитанием» понимают воспитание необходимости сохранять, любить природу и оберегать её. Проблема взаимосвязи человека с природой имело место быть всегда, но на данный момент, в век технологий, важно удержать эту связь.

Экологические проблемы, которые, несомненно, присутствуют в обществе, в скором будущем предстоит решать новому поколению, а именно сегодняшним школьникам, которые уже в период обучения должны понимать важность этого вопроса. Экологическая ситуация во всем мире, глобальный характер экологических проблем и своеобразное их проявление в каждом регионе планеты выдвинули перед школой задачу большой экономической и социальной значимости: воспитание молодого поколения в духе бережного, ответственного отношения к природе и охране природных богатств.

В школьном возрасте воспитание реализуется в процессе изучения предметов, а также внешкольной и внеурочной деятельности. Вся ответственность ложится на плечи учителя. Задача его – помочь школьникам выработать четкую экологическую позицию, которая будет направлена на сохранение окружающей среды.

Когда я была на школьной практике, то мне предоставили возможность поработать с документацией учителей. Просмотрев массу поурочных планов по русскому языку и литературе, я встретила множество приёмов, использование которых позволяет воспитывать экологическую культуру у обучающихся – это тексты о воде, воздухе, почве, растениях и животных; диктанты, изложения, сочинения, пробуждающие чувства, побуждающие ребят задуматься над самыми различными вопросами гармонии и единства всего созданного на планете.

Например, в школьных учебниках можно встретить раздел, который называется «Край ты мой родной». В рамках этого раздела учащиеся знакомятся с русской поэзией, а именно, с поэзией родного края. Читая стихотворения русских поэтов о природе ребятам представляется пейзаж либо позднего лета, либо морозного солнечного дня, либо красочной осени. Детям передается настроение поэта, что, несомненно, помогает им замечать красоту природы и воспитывать любовь к родному краю. На мой взгляд, после подобного занятия можно посетить городской парк или сквер, чтобы наглядно показать ученикам красоту нашего края. Целью подобных уроков является показ школьникам разнообразия и пышности образов природы в стихотворениях русских поэтов, которые во все времена воспевали наш мир. И воспитать у них желание продолжать традиции великих поэтов.

На уроках русского языка, например, при прохождении темы «Окончание» в 5 классе можно использовать стихотворение М.Чистякова «Круговращение земли», где показана проблема экологии. Учащиеся, читая стихотворение, должны прийти к выводу, что нельзя губить родную землю, рачительно относиться к богатству великой кладовой - природы, не губить то, что сослужит верную службу еще многим поколениям. Или, например, для

сочинений - описаний ребята ведут «экологические» словарики, куда записывают необходимые слова о природе.

При изучении публицистического стиля языка возможна беседа об экологических проблемах Липецкой области. А в качестве домашнего задания можно предложить подобрать материал из местных газет об экологии города Ельца.

В рамках педагогической практики мы с классным руководителем организовали мини - спектакль по произведению В. Бианки «Бисуд над расхитителями природного богатства», где учащиеся 5 - 6 классов выступали с экологическими миниатюрами перед детьми младших классов («О пользе сорных трав», «Сова», «Лесные домики», и другие).

Благодаря подобным урокам и мероприятиям учитель может оказать правильное экологическое влияние на школьников. Ведь дети, которые воспитаны в традициях экологической культуры, в будущем будут составлять лучшее общество, в котором мы встретим цветущие сады, живописные зеленые парки.

### **Список использованной литературы:**

1. Сотникова Е.Б. Формирование экологического мировоззрения в системе ШКОЛА - ВУЗ // Современные проблемы науки и образования (журнал, рекомендованный ВАК). – 2015. – № 4

2. Сотникова Е.Б. Формирование экологического мировоззрения старшеклассников и студентов. / Е.Б.Сотникова // От учительского института к классическому университету: опыт и перспективы развития высшего образования: Сборник материалов по итогам работы региональной научной конференции, посвященной 75 - летию ЕГУ им.И.А.Бунина. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 27 ноября, 2014.3. Н.В. Егорова “В помощь школьному учителю”. М., «Вако», 2005.

3. Сотникова Е.Б. Интеграция новых информационных и традиционных технологий в образовательном процессе современной школы / Е.Б.Сотникова // Стратегические вопросы мировой науки: Сборник статей X Международной научно - практической конференции. – Польша Przemys: Nauka i Studia, 7 - 15 февраля, 2014. С.95 - 97

© Я.А.Семеницкая, 2016

**УДК 373.2**

**О.С. Сунцова,**  
воспитатель МДОУ «ЦРР - д / с №137»  
г. Магнитогорск

## **МНЕМОТЕХНИКА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ**

В деятельности людей нет области, где не употреблялась бы речь, она нужна везде, и особенно, на этапе обучения. От качества речи зависит успешность обучения. Чистая, правильная речь одно из важнейших условий нормального психического развития человека. При помощи речи, общения ребёнок легко и незаметно для себя входит в

окружающий его мир, узнаёт много нового, интересного, может выразить свои мысли, желания, требования. Мы используем в своей работе приемы мнемотехники по развитию связной речи.

Мнемотехника - это искусство запоминания, совокупность приемов и способов, облегчающих запоминание и увеличивающих объем памяти путем образования искусственных ассоциаций.

Актуальность мнемотехники для дошкольников обусловлена тем, что как раз в этом возрасте у детей преобладает зрительно - образная память. Чаще всего запоминание происходит произвольно, просто потому, что какой - то предмет или явление попали в поле зрения ребенка. Если же он будет пытаться выучить и запомнить то, что не подкреплено наглядной картинкой, нечто абстрактное, то на успех рассчитывать не стоит. Мнемотехника для дошкольников как раз помогает упростить процесс запоминания, развить ассоциативное мышление и воображение, повысить внимательность. Более того приемы мнемотехники в результате грамотной работы воспитателя приводят к обогащению словарного запаса и формированию связной речи. Приёмы мнемотехники облегчают запоминание у детей и увеличивают объём памяти путём образования дополнительных ассоциаций. Овладение приемами работы с мнемотаблицами значительно сокращает время обучения и одновременно решает задачи, направленные на:

развитие основных психических процессов: памяти; внимания; образного мышления; развитие речи.

В нашей работе мы используем занятия с применением мнемотехники, которое состоит из трех этапов:

1 этап: рассматривание таблиц и разбор того, что на ней изображено.

2 этап: перекодирование информации, т.е. преобразования из абстрактных символов в образы;

3 этап: после перекодирования осуществляется пересказ сказки или заучивание стихотворения с опорой на символы (образы), т.е. происходит отработка метода запоминания.

Перед занятием идет большая предварительная работа: подготовка дополнительного познавательного материала, расширяющего кругозор детей; обсуждение с детьми проведенных перед занятием наблюдений явлений природы или произведений устного народного творчества; выбор педагогом приемов, при помощи которых можно заинтересовать детей на занятии.

Мнемотехника в детском саду, как результативный метод запоминания, обычно осваивается на простых примерах. Для начала детей знакомят с мнемоквадратами – понятными изображениями, которые обозначают одно слово, словосочетание, его характеристики или простое предложение. Затем воспитатель усложняет занятия, демонстрируя мнемодорожки – это уже квадрат из четырех картинок, по которым можно составить небольшой рассказ в 2 - 3 предложения. И, наконец, самая сложная структура – это мнемотаблицы. Они представляют собой изображения основных звеньев, в том числе схематические, по которым можно запомнить и воспроизвести целый рассказ или даже стихотворение.

Задачи в работе с мнемотаблицами постепенно усложняются:

- дети учатся заменять ключевые слова в предложениях значками - символами, зарисовывать предметы и явления природы не только символами, но и буквами;
- самостоятельно, с помощью знаков – символов, запоминать схему модель или использовать ее как план пересказа;
- закрепляют изученный материал путем неоднократного повторения рассказа или стихотворения с опорой на составленную ранее схему модель.

Первоначально таблицы составляют воспитатели, родители, потом к этому процессу можно подключить и ребенка. Приведём пример мнемотаблицы, которая была нами разработана и использована при заучивании стихотворения О. Высотской «Одуванчик»

*Уронило солнце  
Лучик золотой.  
Вырос одуванчик  
Первый, молодой.  
У него чудесный  
Золотистый цвет.  
Он большого солнца  
Маленький портрет.*



Таким образом, использование мнемотехники повлияло не только на развитие памяти, фантазию, но и на достижение следующих результатов: у детей появилось желание пересказывать сказки и заучивать стихи; расширился кругозор детей об окружающем мире; активизировался словарный запас; ребята преодолели робость, застенчивость, научились свободно держаться перед аудиторией.

Мы считаем, чем раньше мы начнем учить детей рассказывать, пересказывать или заучивать стихи, используя метод мнемотехники, тем лучше, чище и правильная у них будет речь.

### Список использованной литературы:

1. Левшина Н.И. Роль проектной деятельности в речевом развитии дошкольников // Дошкольная педагогика. 2014. № 8 (103). С. 12 - 15.
  2. Левшина Н.И., Градусова Л.В. Современные подходы к методике развития связной речи дошкольников // Фундаментальные исследования. 2015. № 2 - 9. С. 1988 - 1992.
  3. Левшина Н.И. Развитие языковой способности дошкольников // Дошкольная педагогика. 2015. № 3. С. 10 - 12.
  4. Полянская Т. Б. Использование метода мнемотехники в обучении рассказыванию детей дошкольного возраста: Учебно - методическое пособие. - СПб. : ООО ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО - ПРЕСС», 2009. - 64
  5. Рябова Д.Н., Левшина Н.И. Технология заучивания стихотворений с детьми пятого года жизни // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 5 - 3. С. 424 - 425.
- © О.С. Сунцова, 2016

УДК37

**О.В. Тарасова**

Студентка группы 933у.

Институт экономики, управления и права(г.Казань)

Г. Альметьевск, Республика Татарстан

Научный руководитель – к.п.н., доцент Яббарова Р.А..

### РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Произвольное внимание - одна из важнейших характеристик познавательной деятельности детей. Наряду с мышлением, восприятием, памятью, воображением произвольное внимание является важнейшим приобретением личности на данном этапе онтогенеза. Оно связано с формированием у ребенка волевых качеств и находится в теснейшем взаимодействии с общим умственным развитием ребенка.

Произвольное внимание выполняет функцию контроля в психической деятельности. Иными словами, по своей сути, оно представляет умственные действия контроля, считает П.Я. Гальперин [10,88]. Внимание - это идеальная, автоматизированная и сокращенная форма контроля. Это «организация четкого порядка проверки»; «разделение на единицы проверки» «выделение критерия, образца, эталона, меры» [10,83].

Возрастные характеристики познавательных процессов (внимания, памяти, воображения) у ребенка раннего возраста изначально являются произвольными, непреднамеренными. Но, когда в дошкольном возрасте под влиянием новых видов деятельности и новых требований перед ребенком возникают особые цели - сосредоточить и удержать на чем - то внимание, запомнить и воспроизвести материал, построить замысел игры и т.п., он начинает использовать определенные способы, усваиваемые от взрослых. Это приводит к формированию нового уровня внимания, памяти, воображения, которые характеризуются произвольностью, опосредованностью.

Становление произвольности поведения в дошкольном возрасте идет от «до - ситуативной» свободы малышей к появлению преград и приложению усилий, а затем, в старшем дошкольном возрасте к обретению «над ситуативной» свободы. Эти данные позволяют предположить, что психологическим механизмом становления произвольности, и в частности произвольного внимания, является постепенное, последовательное проникновение в поведение детей воли, ведущей через применение ребенком усилия к обретению свободы в действии.

Произвольное внимание развивается в ходе целенаправленной деятельности. Цель действия как образ предполагаемого результата побуждает удерживать внимание в течение всей деятельности. Можно видеть большую сосредоточенность детей в моменты экспериментирования с предметами, переливания воды.

Культурное развитие внимания заключается в том, что при помощи взрослого ребенок усваивает ряд искусственных стимулов - средств, посредством которых он дальше направляет свое собственное поведение и внимание. Общая последовательность культурного развития внимания по Л.С. Выготскому состоит в следующем: «Сначала люди действуют по отношению к ребенку, затем он сам вступает во взаимодействие с окружающими, наконец, он начинает действовать на других и только в конце начинает действовать на себя».

Новый источник развития произвольного внимания - инструкции взрослого в повседневном общении и на образовательной деятельности. При этом воспитатель дает не только цель, но и способы ее достижения, порядок действий контролируется взрослым и под влиянием его оценок превращается в самоконтроль ребенка - акт внимания.

Развитие свойств и видов внимания дошкольника существенно зависит от значимости, эмоциональности, интереса для него материала, от характера деятельности, которую выполняет ребенок. Так, показатели внимания значительно возрастают в сюжетно - ролевой и дидактических играх. Развитие внимания тесно взаимосвязано с развитием воли и произвольности поведения, способности управлять своим поведением.

Ценность детской игры заключается в том, что она оказывает влияние на процесс становления отдельных психических функций (мышления, памяти, речи, воображения, внимания). В игре ребенок познает окружающий мир, развиваются его мышление, чувства, воля, формируются взаимоотношения со сверстниками, происходит становление самооценки и самосознания.

Подбирая игры, необходимо учитывать индивидуальное психологическое развитие каждого ребенка, чтобы у него формировались привычки и мысли, ведущие к успеху. Первоначально произвольное внимание у дошкольника очень неустойчиво. Обычно необходимо, чтобы взрослый организовал его деятельность и четко определил стоящее перед ним задание. Лишь при этих условиях дошкольники могут на первых порах обнаружить произвольное внимание. В процессе игры разнообразные умственные процессы активизируются и принимают произвольный характер.

### **Список использованной литературы**

1. 1. Выготский, Л. С. Развитие высших форм внимания в детском возрасте. Хрестоматия по вниманию / Л.С. Выготский. - М.: 2013. - 186 с.

2. 2. Гальперин, П. Я. Экспериментальное формирование внимания / П. Я. Гальперин, С. Л. Кабыльницкая - М.: Изд - во Моск. Ун - та, 2004. - 101 с.
3. 3. Обухова, Л. Ф. Возрастная психология. Учеб. пособие / Л. Ф. Обухова. - М.: Педагогическое общество России, 2000. - 442 с.
4. 4. Петраков, А.В. Развиваем внимание / А.В. Петраков, И.А. Девина. - М.: Издательство Ось - 89, 2011.
5. Эльконин, Б. Д. Психология игры / Б.Д. Эльконин. – М.: Владос, 2009. - 360 с.  
© О.В. Тарасова. 2016 г.

**УДК 37.011**

**А.А.Федоров**

студент 3 курса, группы Б - ПОИ - 13

Исторический факультет

Северо - Восточный федеральный университет им.М.К.Аммосова

г.Якутск, Российская Федерация

### **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР ВО ВНЕКЛАССНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ «ROME: TOTAL WAR»**

Ни для кого не секрет, что информатизация нашего общества охватила все стороны нашей жизни, начиная от семейно - бытовой среды заканчивая образовательными учреждениями. Компьютеризация и информатизация нашего общества привела к появлению нового вида времяпрепровождения и отдыха – компьютерные игры, в которых обучающиеся уделяют большое количество времени. В таких условиях, наглядные образы компьютерных игр намного превосходят по интересности урок да и сам образовательный процесс в целом. Те немногие фотографии, карты, отрывки видеозаписей, применяемые на уроках, значительно уступают в интересности и содержательности компьютерным играм. В связи с чем, возникает вполне очевидный вопрос: Почему бы учителям не применить игры в образовательном процессе?

При подборке игры мы сразу сталкиваемся с первой и очевидной проблемой возрастного ограничения игр, которые ограничивают возраст допустимости к игре, но на практике же мы видим, дети абсолютно любых возрастов, в той или иной степени играли в Grand Theft Auto (ГТА), возрастное ограничение которого начинается от 18 и выше. Поэтому предлагаем компьютерную игру ROME: Total war как форма внеклассного, дополнительного занятия по предмету история.

Rome: Total War (рус. Рим: Тотальная война) — глобальная стратегическая компьютерная игра, третья игра серии Total War, в которой игроку предлагается возглавить одну из фракций Древнего Рима в период Республики с 270 года до н. э. (поражение последних апеннинских врагов Рима) до 14 года н. э. (смерти Октавиана Августа). Игра была разработана студией Creative Assembly и выпущена 22 сентября 2004 года [1].

Возрастное ограничение игры, по рейтингу PEGI, допускает к игре детей, от 12 и старше лет. По рейтингу ESRB игра имеет категорию «Т», что переводится как Teens (имеется в виду от 13 до 19 лет).

Есть у игр серии Total War и другие части, которые повествуют о разных периодах истории, в частности, есть игра описывающее события начала XIX века и связана она



непосредственно с Наполеоновскими войнами, а какая Наполеоновская война без Российской империи? Естественно, в сюжет игры включили Россию тоже.

Образовательный потенциал первой части игры ROME: Total war не оценена. Данная игра дает огромный простор для образовательного пространства ввиду достоверного освещения событий античности, географического положения. Игроку предоставлена возможность участвовать и в общественной жизни жителей городов, которые находятся в его владении. К примеру, если в городе отсутствует эффективная система водоснабжения, канализации, нет публичных бань, то есть угроза распространения в городе различных эпидемий, которое в свою очередь, ведет к деградации города, вымиранию населения, остановке торговли. То есть, обучающемуся предоставлена уникальная возможность ощутить себя в роли руководителя государства, которому предоставлены расширенные полномочия.

Когнитивная составляющая игры тоже богата. В игре строения в городах воссозданы по существовавшим аналогам, позволяет в полной мере ознакомиться, к примеру, Римской и Греческой архитектурой. К примеру, акведуки, Колизей, амфитеатры, храмы, дворцы, святилища, мраморные статуи и многое - многое другое. К каждому зданию, играющему какую - либо роль в виртуальном Древнем мире, в описании его свойств прилагается короткая статья, в котором кратко написаны не только его свойства, но и история этого типа сооружений. Солдаты армий тоже сделаны достоверно, в частности римские легионеры могут построиться знаменитой «Черепашей», а греческие гошлиты «фалангой» это дает возможность обучающимся наглядно смоделировать битвы древности и понять, как, к примеру, выглядела все та же самая римская черепаха с греческой фалангой. Не смотря на то, что игра предполагает войны, битвы и насилие, в ней абсолютно нет крови, что тоже является немало важным фактором в пользу его использования в образовательном процессе.

Учитывая все выше сказанное, мы можем заключить, что компьютерные игры имеют хороший образовательный потенциал.

#### **Список использованной литературы:**

1. Википедия, свободная энциклопедия [электронный ресурс]: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Rome:\\_Total\\_War](https://ru.wikipedia.org/wiki/Rome:_Total_War) (дата обращения 17.03.16).

© Федоров А.А., 2016

**УДК 378.141**

**Н.С. Федотов**

К.т.н., профессор

кафедры ЭЗиП, УГТУ

Г. Ухта, Российская Федерация

### **ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО**

Формирование основных образовательных программ уровня ВО в России изначально регламентировалось государственными образовательными стандартами (ГОС). Как документ, ГОС был введен Законом Российской Федерации «Об образовании» в 1992

г. (ст. 7). В соответствии с этим законом в период с 1994 по 1996 гг. было разработано и введено в действие первое поколение ГОС ВПО [1].

В 1996 г. был принят Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (ст. 5). Согласно данному закону федеральные компоненты стандартов следующего поколения должны были включать:

- общие требования к основным образовательным программам;
- требования к обязательному минимуму содержания основных образовательных программ, к условиям их реализации, в т.ч. к учебной и производственной практике, к итоговой аттестации выпускников, уровню подготовки выпускников;
- максимальный объем учебной нагрузки студентов;
- сроки освоения основных образовательных программ.

В соответствии с этим законом в 2000 г. были введены в действие ГОС ВПО второго поколения.

ГОС ВПО как первого, так и второго поколений значительно расширили академическую свободу вузов в формировании образовательных программ, однако не были ориентированы в полной мере на разработку требований к уровню освоения учебного материала и на подготовку специалиста под конкретного потребителя. Иными словами, сохранялась ориентация на информационно - знаниевую модель ВПО и жесткую регламентацию содержания образования без учета требований рынка труда.

В 2009 году вводятся ФГОС ВПО как образовательный стандарт третьего поколения, который впитал в себя весь положительный опыт предыдущих стандартов [2].

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) разработаны как стандарты компетентностной модели с использованием кредитной системы (ECTS).

Образовательный стандарт с компетентностно - кредитным подходом предполагал другое проектирование результатов образования. Он определяет квалификации бакалавра, специалиста, магистра с точки зрения учебной нагрузки, уровня образования, результатов обучения и компетенций в рамках профиля. Именно в этом состоит принципиальная новизна новых образовательных стандартов.

В 2015 года введены новые федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) по направлениям подготовки бакалавриата, в том числе по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело [3]. Этот стандарт отличается от предыдущего стандарта (ФГОС ВПО) рядом особенностей приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Анализ ФГОС  
по направлению Нефтегазовое дело

№	ФГОС ВПО	ФГОС ВО
п / п	131000 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО	210301 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
1.	Квалификация бакалавр.	Две квалификации – «академический бакалавр» и «прикладной бакалавр».

2.	<p>Подготовка к видам профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• производственно - технологическая деятельность (ПТД);</li> <li>• организационно - управленческая деятельность (ОУД)</li> <li>• экспериментально - исследовательская деятельность (ЭИД);</li> <li>• проектная деятельность (ПД).</li> </ul>	<p>Подготовка «академического бакалавра» к видам профессиональной деятельности: ориентированной на научно - исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные).</p> <p>Подготовка «прикладного бакалавриата» на практико - ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные).</p>
3.	<p>Требования к результатам освоения ООП программ бакалавриата - количество компетентностей: общекультурных 22; профессиональных 24.</p>	<p>Требования к результатам освоения ООП программ бакалавриата - количество компетентностей: общекультурных 9; профессиональных 30. Добавлено 6 общепрофессиональных компетенций.</p>
4.	<p>Требования к структуре ООП. Учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Структура программы бакалавриата предусматривает изучение циклов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• гуманитарный, социальный и экономический циклы;</li> <li>• естественнонаучный цикл;</li> <li>• профессиональный цикл;</li> <li>• и разделов:</li> <li>• физическая культура;</li> <li>• учебная и производственная практики и / или научно - исследовательская работа;</li> <li>• итоговая государственная аттестация.</li> </ul>	<p>Требования к структуре ООП. Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - направленность (профиль) программы).</p> <p>Структура программы бакалавриата, состоит из трех блоков: блок 1 – «Дисциплины (модули)» который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части; блок 2 – «Практики», который в полном объеме относится к базовой части программы;</p>

		блок 3 – «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.
5.	<p>Количество зачетных единицы (з.е.) по циклам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• гуманитарный, социальный и экономический циклы 25 - 35;</li> <li>• естественнонаучный цикл 50 - 60;</li> <li>• профессиональный цикл 120 - 130;</li> <li>• и разделов:</li> <li>• физическая культура 2;</li> <li>• учебная и производственная практики и / или научно - исследовательская работа 12 - 16;</li> </ul> <p>итоговая государственная аттестация 6.</p>	<p>Разное количество зачетных единицы (з.е.) для квалификации «академический бакалавр» на первый блок отводится 213 - 219 на второй блок – 12 - 21 з.е., а в квалификации «прикладного бакалавриата» 201 - 213 и 18 - 33 з.е. соответственно.</p>
6.	<p>Требования к условиям реализации программы бакалавриата:</p> <p>1. Нет.</p> <p>2. Кадровые условия реализации программ бакалавриата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доля преподавателей, имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, должна быть не менее 50 процентов;</li> <li>• не менее 60 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, должны иметь ученые степени или ученые звания.</li> </ul> <p>нет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций – не менее 5 % .</li> </ul>	<p>Требования к условиям реализации программы бакалавриата:</p> <p>1. Введены общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.</p> <p>Кадровые условия реализации программ бакалавриата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доля научно - педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно - педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 70 процентов.</li> <li>• доля научно - педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование,</li> </ul>

		<p>соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно - педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), которая должна составлять не менее 50 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в образовательной организации;</li> <li>• доле преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций – не менее 5 % .</li> </ul>
7.	Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата. Нет.	Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации

Таким образом, ввод в действие проекта ФГОС ВО приведет к значительным изменениям в структуре и содержании ООП, а также в условиях реализации учебного процесса, что потребует от вузов значительных переработок основной образовательной программы и учебно - методических материалов [4].

В нашем университете спроектированы основные образовательные программы бакалавриата, разработаны учебные рабочие планы, рабочие программы дисциплин и эта работа продолжается в настоящее время в направлении усовершенствования, четкого описания взаимных связей и многого другого. В настоящий момент в вузе ведется работа над разработкой паспортов и программ формирования компетенций, что является одним из основных документов, позволяющим продемонстрировать всем пользователям ООП, поэтапность формирования каждой компетенции на различных уровнях подготовки.

Изложенное соответствует тем проблемам, с которыми Ухтинский государственный технический университет столкнулся при проектировании основных образовательных программ. Представляется, что и в других многопрофильных вузах ситуация аналогична - большое число ООП в вузе требует проведения политики, направленной на экономически эффективную организацию учебного процесса.

Основой такой политики в УГТУ стала **унификация деятельности вуза**, в самом широком аспекте всех сторон его работы:

- минимизация общего числа ООП и профилей в них;
- реструктуризация институтов, факультетов, кафедр и др.

В заключении необходимо отметить, что, по большому счету, несмотря на различные недостатки, ФГОС созданы, процесс осознания необходимости перехода к компетентностному подходу очевиден, а последующая работа образовательного сообщества позволит найти выходы из затруднительных положений и, внося соответствующие поправки, поступательно двигаться вперед.

#### **Список использованной литературы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / СПС «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2009 г. № 503 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 131000 Нефтегазовое дело (квалификация (степень) "бакалавр")".
3. Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 № 226 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (уровень бакалавриата)".
4. Васильева Д. И., Власов А. Г. Сравнительный анализ образовательных стандартов ФГОС ВПО и ФГОС ВО (ФГОС 3+) по направлению «Землеустройство и кадастры» // Региональное развитие: электронный научно - практический журнал. 2015. №1 (5).

© Н.С. Федотов, 2016

**УДК 378**

**Л.А. Хайруллина**  
студентка КНИТУ - КАИ  
**Ф.Р. Мифтахутдинова**  
к.п.н., доцент, КНИТУ - КАИ  
Г. Казань, Российская Федерация

### **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Необходимым условием повышения эффективности управления в системе образования является наличие в каждом образовательном учреждении системы, обеспечивающей высокое качество подготовки специалистов и их востребованность. Такой системой является система менеджмента качества (СМК), эффективная реализация которой невозможна без постоянной оценки ее результативности. Результативность СМК – это

показатель, который отражает, в какой степени реализуется запланированная деятельность, и достигаются ли запланированные результаты.

Методика оценки результативности СМК это один из главных инструментов для самосовершенствования любой организации в области качества. В связи с этим с решением проблемы оценки результативности СМК сталкивается каждое образовательное учреждение. Общая оценка результативности СМК является средним значением всех рассчитанных показателей во всех сферах деятельности.

При оценке результативности СМК ставятся следующие основные цели: извлечение объективных данных по состоянию процесса, который изучается; возможные области его улучшения; налаживание взаимоотношений между различными процессами предприятия; уточнения в процессной модели.

В соответствии с процессным подходом [1], на котором основаны все получившие на сегодняшний день широкое распространение в мире модели СМК, процессы образовательного учреждения должны быть взаимосвязаны между собой. Процессы СМК в своей совокупности можно разделить на четыре группы:

1. Процессы управления (маркетинг, разработка учебно - методической документации, планирование образовательной деятельности, управление персоналом);
2. Основные процессы (обучение, предоставление дополнительных услуг в области образования, научно - исследовательская работа);
3. Обеспечивающие процессы (управление документацией, внутреннее информирование, закупка ресурсов, поддержание материально - технической базы);
4. Процессы измерения (внутренние аудиты СМК, управление несоответствиями, мониторинг и измерение, корректирующие действия).

Целями процесса являются:

- оценка адекватности, пригодности и эффективности СМК, а также принятие необходимых предупреждающих и корректирующих мер для ее улучшения;
- определение политики, целей и путей достижения этих целей для совершенствования СМК.

Процесс оценки результативности СМК состоит из следующих основных этапов.

1. Разработка критериев оценки. Критерии должны отражать в полном объёме деятельность каждого процесса, быть понятными для использования, и для их определения не должны привлекаться значительные дополнительные затраты.

2. Оценка результативности процессов СМК образовательного учреждения. Предполагается определение плановых, фактических значений по каждому критерию и значимости каждого критерия внутри процесса. Для каждого критерия в начале отчётного периода устанавливаются плановые значения. Фактические значения устанавливаются в конце периода по результатам внутреннего аудита, мониторинга процесса, информации об удовлетворённости заинтересованных сторон.

3. Определение значимости процессов. Задание весовых коэффициентов (значимость каждого процесса) несет субъективный характер, поэтому все весовые коэффициенты, используемые для средневзвешенных оценок, устанавливаются методом экспертных оценок группой специалистов (экспертов), обладающих необходимой компетенцией.

4. Определение результативности СМК. После определения показателей результативности и весовых коэффициентов процесса СМК, рассчитывается результативность СМК.

5. Принятие решения по управлению СМК предприятия. Последний этап оценки результативности СМК состоит в разработке корректирующих мероприятий, действий по улучшению СМК с последующим контролем и анализом выполнения. Вывод о том, результативна СМК или нерезультативна, - это некоторая обобщённая оценка результативности СМК.

Таким образом, обеспечив заданную образовательным учреждением степень достижения (реализации), причём, необязательно 100 % - ную, а например, 10 % - ную, образовательное учреждение может утверждать, что требования к результативности процессов и к результативности СМК выполнены. Итоговые результаты оценки результативности СМК, могут быть представлены в орган по сертификации систем менеджмента качества в составе исходных материалов, направляемых вместе с заявкой на сертификацию или инспекционный контроль СМК.

#### **Список использованной литературы:**

1. Данилов И.П., Сторов Р.В. Процессный подход в высшем образовании // Качество, инновации, образование. 2002. №3. С 39 - 41

2. Писаренко К.Э. Управление показателями качества образования // Информационно - управляющие системы: научно - практический журнал. 2008 №5. С 58 – 59.

© Л. А. Хайруллина, Ф.Р. Мифтахутдинова, 2016

**УДК37**

**Н.Н.Ходакова**

Институт экономики, управления и права (г. Казань)

Научный руководитель – В.В.Тертычная

### **ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Ребенок - существо эмоциональное, и всё, с чем он сталкивается в повседневной жизни, вызывает у него ту или иную реакцию, то или иное отношение, те или иные чувства. Изучение эмоциональных переживаний детей дошкольного возраста является весьма актуальным. Как известно, многие проблемы взрослого человека кроются в его эмоциональном неблагополучии в детстве.

Развитие эмоциональной сферы ребенка является залогом здорового психического развития в целом. У дошкольников не утрачена непосредственность выражения эмоций, но, вместе с тем формируется эмоциональная компетентность, способность осознавать и вербализовать собственные чувства и чувства окружающих людей.



На протяжении дошкольного детства эмоции проходят путь прогрессивного развития, приобретая все более богатое содержание, сложные формы проявления под влиянием социальных условий жизни и воспитания.

В процессе развития способность ребенка сознавать и контролировать свои эмоции возрастает, но сама по себе эмоциональная сфера качественно не развивается - ее необходимо развивать.

В последние годы происходит активное реформирование системы дошкольного воспитания: растет сеть альтернативных дошкольных учреждений, появляются новые программы дошкольного воспитания, разрабатываются оригинальные методические материалы. На сегодняшний день увеличилось количество детей отличающихся повышенным беспокойством, неуверенностью, эмоциональной неустойчивостью.

Проблема эмоциональных нарушений и своевременной её профилактики и коррекции является весьма актуальной.

Дошкольное детство – очень короткий отрезок в жизни человека, всего первые семь лет. В этот период развитие идет как никогда бурно и стремительно. Из совершенно беспомощного, ничего не умеющего существа младенец превращается в относительно самостоятельную, активную личность. Получают определенное развитие все стороны психики ребенка, тем самым закладывается фундамент для дальнейшего роста. Одним из основных направлений психического развития в дошкольном возрасте является формирование основ личности.

Эмоциональные нарушения у дошкольников - это одна из важнейших проблем современного общества. Спектр эмоциональных нарушений в детском возрасте чрезвычайно велик. Под эмоциональным неблагополучием понимается отрицательное эмоциональное самочувствие ребёнка, которое может возникать в разных случаях, при переживании неуспеха каком - либо виде деятельности, особенно в ситуациях соревнования, иногда при отвращении к определённой пище или в ситуациях жёсткой регламентации жизни в детском саду. Однако наиболее острые и устойчивые отрицательные эмоциональные переживания наблюдаются при неудовлетворённости ребёнка отношением к нему окружающих людей, особенно воспитателя и сверстников.

Временные колебания в поведении и эмоциональном состоянии детей явление обычное и нормальное, так как развитие никогда не происходит гладко, а временный регресс - встречается довольно часто. Однако все эти явления и колебания в одних условиях происходят чаще, чем в других, поэтому важно принимать во внимание обстоятельства жизни ребёнка.

Умеренные, изредка возникающие трудности поведения для детей обычны, нежели серьёзные, часто повторяющиеся расстройства. Очень важно выяснить частоту и длительность проявления неблагоприятных симптомов. Анализируя детское поведение, следует сравнивать его проявления не только с чертами, которые характерны для детей вообще, но и с теми, которые являются обычными для данного ребёнка. Следует относиться внимательно к изменениям в поведении ребёнка, которые трудно объяснить законами нормального развития и созревания. Считается, что симптом, проявление которого не зависит от какой либо ситуации, отражает более серьёзное расстройство, чем симптом, возникающий только в определённой обстановке. Выявление детей с ослабленной психикой является актуальной задачей. В каждом дошкольном учреждении

есть воспитанники, поведение которых существенно отклоняется от нормы. Это могут быть либо излишне подвижные дети - «неуправляемые», агрессивные, либо вялые, медлительные, капризные, упрямые и т.п. Воспитателю необходимо уметь разбираться в различных негативных проявлениях ребёнка, знать, какое из них может свидетельствовать о начале нервно - психического заболевания.

### **Список использованной литературы:**

1. Е.В.Загорная «Настольная книга детского психолога», Издательство «Наука и техника», 2010г.,291с.
2. Т.Д. Зинкевич - Евстегнеева, Т.М.Грабенко «Практикум по песочной терапии», «РЕЧЬ», С - Пб., 2002г., с. - 218.
3. Крюкова С.В., Слободяник Н.П. Программы эмоционального развития детей дошкольного и младшего школьного возраста: «Удивляюсь, злюсь, боюсь, хвастаюсь и радуюсь», «Давайте жить дружно!» практическое пособие, 2 - ое издание, стереотипное, М.»ГЕНЕЗИС» 2000г.200с.
4. Татарникова Л.Г. «Российская школа здоровья и индивидуального развития детей», С - Пб АППО, пособие 3 - е издание, С - Пб, 2004г., с. - 190.
5. Панфилова М.А. «Игротерапия общения» (тесты и коррекционные игры), Москва, 2008 г., - 155 с.

© Н.Н.Ходакова,2016

**УДК37**

**Н.Г.Шамина**

Институт экономики, управления и права(г.Казань)  
Научный руководитель – к.э.н., доцент Р.А.Яббарова

### **ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ПАМЯТИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Игра - основной вид деятельности дошкольника. Этот постулат детской психологии известен всем. Дети не ставят в игре каких - то других целей, чем цель - играть. Но было бы неправильно не учитывать обучающего и развивающего влияния игры и при сохранении в ней непосредственности жизни детей. Игра - это средство воспитания, когда она включается в целостный педагогический процесс [4].

Одними из первых квалифицировавших игру как педагогическое явление были Я.А. Коменский, Е.А. Покровский, И.А. Сикорский, К.Д. Ушинский, Ф. Фребель. Они отмечали, что именно в игре ребенок получает уникальную возможность развиваться, проявлять собственную активность и творчество, раскрывать свой творческий потенциал. Их взгляды получили дальнейшее развитие в зарубежной и отечественной науке [2;5].

Использование дидактических игр повышает эффективность педагогического процесса, кроме того, они способствуют развитию произвольной памяти, мышления у детей,

оказывая огромное влияние на умственное развитие ребенка. Обучая их в ходе игры, необходимо стремиться к тому, чтобы радость от игр перешла в радость учения.

Дидактические игры у старших дошкольников способствуют:

1. Развитию познавательных и умственных способностей: получению новых знаний, их обобщению и закреплению, расширению имеющиеся у них представления о предметах и явлениях природы, растениях, животных; развитию памяти, внимания, наблюдательности; развитию, умению высказывать свои суждения, делать умозаключения.

2. Развитию речи дошкольников: пополнению и активизации словаря.

3. Социально - нравственному развитию детей: в такой игре происходит познание взаимоотношений между детьми, взрослыми, объектами живой и неживой природы, в ней ребенок проявляет чуткое отношение к сверстникам, учится быть справедливым, уступать в случае необходимости, учится сочувствовать и т.д.

Структуру дидактической игры образуют основные и дополнительные компоненты: дидактическая задача; игровые действия; игровые правила; результат; дидактический материал.

Дополнительные компоненты: сюжет; роль.

Дидактические игры, направленные на развитие произвольной памяти, отмечают следующие требования: процесс запоминания должен начинаться со специального организованного восприятия, направленного на такие признаки объекта, как цвет, форма, величина, пространственное расположение частей объекта и объектов относительно друг друга, их количество; процесс запоминания должен опираться на мыслительные операции: анализ, сравнение, обобщение, выделение существенных свойств объектов; должно быть предусмотрено усложнение дидактических игр, заключающееся в изменении количественных (уменьшение времени экспозиции, узнавания или воспроизведения) и качественных (усложнение содержания, увеличение деталей у запоминаемых объектов) показателей материала игры, её правил; в ходе игры необходимо обеспечивать рациональное сочетание руководства педагога самостоятельной деятельности дошкольников; необходимо обеспечивать развитие самоконтроля, состоящего в проверке результатов запоминания и анализе ошибок [3].

Организация дидактических игр со старшими дошкольниками включает:

1. Ознакомление детей с содержанием игры, использование дидактического материала (показ предметов, картинок, краткая беседа, в ходе которой уточняются знания и представления детей).

2. Объяснение хода, правил игры, четкое выполнение правил.

3. Показ игровых действий.

4. Определение роли взрослого в игре, его участие в качестве играющего, болельщика или арбитра.

5. Подведение итогов игры - важный момент в руководстве ею.

По результатам игры можно сделать выводы об эффективности, о том, будет ли она использована в дальнейшем детьми в самостоятельной игровой деятельности. Анализ игры позволяет выявить индивидуальные способности в поведении и характере детей, следовательно, правильно организовать индивидуальную работу с ними.

Обучение в форме дидактической игры основано на стремление детей входить в воображаемую ситуацию и действовать по ее законам, то есть отвечает возрастным особенностям дошкольника [1].

Таким образом, развитие детей в дошкольном возрасте заключается в подготовке общих, исходных человеческих знаний и умений, психических качеств и свойств личности, которые необходимы каждому человеку для жизни в обществе.

### **Список использованной литературы**

1. Богуславская З.М., Смирнова Е.О. Развивающие игры для детей младшего дошкольного возраста / З.М.Богуславская, Е.О.Смирнова - М. Просвещение, 2001. - 291 с.
2. Дормашев, Ю.Б. Психология памяти / Ю.Б. Дормашев, В.Я. Романов. - М.: Тривола, 2005. - 367 с.
3. Зинченко, П.И. Непроизвольное запоминание / П.И. Зинченко. - М.: Изд. АПН РСФСР, 1961. - 233 с.
4. Урунтаева, Г.А. Психология дошкольника / Г.А. Урунтаева. - М.: Академия, 2008. - 321 с.
5. Мухина, В.С. Возрастная психология: Феноменология развития, детство, отрочество / В.С. Мухина. - М.: Издательский центр Академия, 2007. - 456 с.

© Н.Г. Шамина. 2016 г.

**УДК37**

**Р. М.Шарифуллина**

г. Альметьевск, Республика Татарстан

Институт экономики, управления и права(г.Казань)

Научный руководитель – к.п.н., доцент Р.А.Яббарова

## **ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ АГРЕССИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СИСТЕМЕ ИГР**

Издrevле человечество проявляло интерес к феномену агрессии. Вопрос, почему люди действуют агрессивно, занимал лучшие умы человечества на протяжении многих веков и рассматривался с различных позиций - с точки зрения философии, религии, психологии. Над проблемой агрессивного поведения работали такие ученые, как Л.Берковиц, Л.Я.Гозман, А.М. Прихожан [1, с. 175; 2, с. 512].

К настоящему времени различными авторами предложено множество определений агрессии, однако ни одна из них не может быть исчерпывающей общеупотребимой. Агрессия - это любая форма поведения, нацеленная на то, чтобы причинить кому - то физический или психологический ущерб. Не только многие неспециалисты, но и профессиональные психологи нередко называют человека агрессивным, если он совершает действия, нарушающие принятые в данном обществе правила поведения.

Повышенная агрессивность детей является одной из наиболее острых проблем не только для педагогов и психологов, но и для общества в целом [4, с. 101]. Те или иные формы агрессивного поведения наблюдаются у большинства старших дошкольников.

Среди психологических особенностей, провоцирующих агрессивное поведение, обычно выделяют недостаточное развитие интеллекта и коммуникативных навыков, сниженный уровень произвольности, неразвитость игровой деятельности, заниженную самооценку, нарушения в отношениях со сверстниками. Однако неясно, какие именно из этих особенностей в наибольшей мере влияют на агрессивность [3, с. 402].

Агрессивность, сложившаяся в детстве, остается устойчивой чертой и сохраняется на протяжении дальнейшей жизни человека. Можно полагать, что уже в старшем дошкольном возрасте складываются определенные внутренние предпосылки, способствующие ее проявлению.

Предполагаемые причины возникновения агрессивности в старшем дошкольном возрасте:

- скандалы в семье;
- применение физической силы во время семейных ссор (драки);
- грубое, жестокое обращение с ребенком;
- привлечение его к посещению (просмотру) жестоких спортивных состязаний: бокса, боев без правил и т. п.;
- просмотр боевиков, сцен насилия, как в художественных, так и в мультипликационных фильмах;
- одобрение агрессивного поведения как способа решения конфликта, проблемы: «А ты тоже его ударь», «И ты сломай», «А ты что, отнять не можешь?!»

Проблема воспитания детей с агрессивным поведением является одной из наиболее важных проблем коррекционной и специальной педагогики, где на первый план выдвигается создание условий для становления личности каждого ребенка в соответствии с особенностями его психического и физического развития, возможностями и способностями.

В качестве действенного мероприятия по снижению уровня детской агрессии применяется игра.

Ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте является игра. Игра - это такая форма деятельности, в которой ребенок воспроизводит основные смыслы человеческой деятельности и усваивает те формы отношений, которые будут реализованы и осуществлены впоследствии. Он делает это, замещая одни предметы другими, а реальные действия - сокращенными.

Роль игры в развитии психики ребенка:

- 1) в игре ребенок учится полноценному общению со сверстниками;
- 2) учиться подчинять свои импульсивные желания правилам игры;
- 3) в игре интенсивно развиваются все психические процессы, формируются первые нравственные чувства (что плохо, а что хорошо);
- 4) формируются новые мотивы и потребности (соревновательные, игровые мотивы, потребность в самостоятельности);
- 5) в игре зарождаются новые виды продуктивной деятельности (рисование, лепка, аппликация) [5, с. 300].

Игра, как и всякая другая человеческая деятельность, имеет общественный характер, поэтому она меняется с изменением исторических условий жизни людей.

Таким образом, игра выполняет существенные функции в формировании личности ребенка. В ней отражаются и развиваются знания и умения, закрепляются правила поведения, к которым приучают детей в жизни. Игра выступает как средство профилактики и коррекции агрессивного поведения и как важнейшее условие общественного воспитания.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гозман, Л.Я. Психология эмоциональных отношений / Л.Я. Гозман. - М.: МГУ, 2007. - 175с.
2. Берковиц, Л. Агрессия: причины, последствия и контроль / Л. Берковиц. - СПб.: ПраймЕврознак, 2011. – 512с.
3. Божович, Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л.И. Божович. - М.: Просвещение, 2007. – 402с.
4. Запорожец А.В., Неверович А.Д. Развитие социальных эмоций у детей дошкольного возраста / Запорожец А.В., Неверович А.Д. - М., 2006.С. - 101.
5. Лютова, Е.К. Агрессивные дети. / Е.К. Лютова, Г.Б. Моница. М.:ЦСПА «Генезис»,2000. - 300с.

© Р.М. Шарифуллина, 2016

**УДК 37.018**

**Т.Л. Шляпина**

студентка 1 курса агрономического факультета  
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ имени Н.И.Вавилова  
г. Саратов, Российская Федерация

### **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИЯ В ОБУЧЕНИИ**

Одним из инновационных способов получения образования в наше время является дистанционное обучение, с помощью возможностей, которые предоставляют современные IT - технологии и сеть Интернет. [3]

Применительно к информационному обеспечению процесса ДО инновации может рассматриваться как внедрение новых информационных ресурсов. В первую очередь инновации в информационном обеспечении ДО касаются учебного контента. Другим инновационным направлением является предоставление доступа к внешним базам данных, число которых быстро растет. Здесь активно работает принцип открытости, на который опираются практически все концепции ДО. [1]

Актуальность дистанционного обучения с течением времени становится все более значимой, так как открывает огромные перспективы для всех слоев населения. Обучаясь таким способом, любой гражданин сможет окончить один из престижных вузов какой угодно страны, не покидая стены своего дома. Дистанционное образование открывает возможности учиться инвалидам, жителям регионов, где нет учебного заведения.

Необходимость введения дистанционного обучения ни у кого уже не вызывает сомнений. [6, с.274]

Существуют несколько определений понятия «дистанционное образование». В общепринятом случае дистанционное образование – это форма обучения, при которой взаимодействие учителя и учащихся между собой происходит на расстоянии и отражает все свойственные учебному процессу компоненты, реализуемые средствами IT - технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность [8, с. 17].

Согласно [9] – это такая технология обучения на расстоянии, при которой преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах. Ранее дистанционное обучение означало заочное обучение. Сейчас это средство обучения, использующее преимущественно активные методы и сетевые технологии обучения.

Дистанционное обучение можно назвать быстро развивающейся формой образования, но пока недостаточно массовой. В основном это дополнительное образование, обмен информацией между педагогом и учащимся; личная продуктивная деятельность учащихся. Желательным является сочетание дистанционной формы обучения с посещением детей на дому учителем. Для детей, состояние здоровья которых допускает возможность периодического посещения ими образовательного учреждения, наряду с дистанционным обучением и занятиями на дому целесообразно организовывать занятия в помещениях образовательного учреждения. [2]

Основным способом контроля знаний учащегося дистанционно является web - тестирование. Важнейшими особенностями системы тестирования по web - интерфейсу можно считать открытость, универсальность и простоту использования. Открытость системы заключается в том, что для использования ресурсов системы студентами и управление системой преподавателями достаточно уровня знаний пользователя компьютера. Универсальность обеспечивается широкими возможностями для разработки и развития учебных курсов по любым дисциплинам с помощью инструментов автоматизированной системы контроля знаний. Простота использования заключается в том, что конечному пользователю не нужно для подключения к системе устанавливать специализированное программное обеспечение – достаточно иметь выход в сеть Internet. [7, с.26]

Дистанционная форма обучения несмотря на свою огромную значимость имеет перечень минусов для обучающихся, это такие недостатки как: отсутствие прямого очного общения между обучающимися и преподавателем, а также трудности в создании творческой атмосферы в группе обучающихся, обучающиеся ощущают недостаток практических занятий. Но всё же плюсы такого обучения в современном мире имеют огромный потенциал для людей, ведь дистанционное обучение может осуществляться с помощью разных каналов восприятия, например, оно может быть сделано путем чтения отрывков текста, просмотра изображений / анимации / видео, путем обмена с другими учащимися посредством чата / форума, и многое другое. [4]

Дистанционное обучение, обладая такими преимуществами как эффективность, гибкость, модульность и параллельность отвечает самым строгим требованиям современной жизни. Этим объясняется растущий интерес к дистанционному обучению, причем не только как к высшему образованию, но и к другим его формам. В образовательном сообществе ясно, что у дистанционного обучения неплохое будущее, связанное с реализацией обучения через всю жизнь. Помимо преимуществ, существует, конечно, и ряд недостатков. К примеру, при этой форме обучения студент не всегда может научиться достаточно грамотно изложить полученные знания в устной форме. Поэтому в качестве основного образования дистанционное обучение лучше выбирать, только если

действительно по каким - либо причинам недоступны традиционные варианты. В то время как для получения дополнительного, или второго высшего образования, дистанционные формы достаточно эффективны. [5]

#### **Список использованной литературы:**

1. <http://www.beintrend.ru/2012-10-03-15-26-49>
2. <http://www.kirov.spb.ru/sc/378/doc4/distance.html>
3. <http://www.moluch.ru/archive/43/5242/>
4. <https://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=7576&showentry>
5. <https://e-koncept.ru/2013/64056.htm>
6. Мельникова Ю.В. Современные тренды развития дистанционного образования / Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Кушукова З.С. В сборнике: Стратегические задачи аграрного образования и науки Материалы Международной научно - практической конференции. 2015. С. 274 - 275
7. Мельникова, Ю.В. ТЕХНОЛОГИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО WEB - ИНТЕРФЕЙСУ / Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Харьков А.А. / В сборнике: Вавиловские чтения - 2008 Материалы Международной научно - практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова; Под редакцией Н.И. Кузнецова. 2008. С. 25 - 26.
8. Пугачев А. С. Дистанционное обучение – способ получения образования // Молодой ученый. — 2012. — №8. — С. 367 - 369.
9. Романова С. М. Система дистанционного обучения как средство информационно - коммуникационных технологий в образовательном процессе // Концепт. – 2013. – Социально - антропологические проблемы информационного общества. Выпуск 1. – ART 64056. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/64056.htm>. – ISSN 2304 - 120X

© Т.Л. Шляпина, 2016

**УДК 372.88.1.1**

**С.А.Шухостанова,**  
студентка 2 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

### **ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ ПЕСЕН**

На данном этапе развития лингвистики существует множество методов для более быстрого изучения английского языка. Многие из них можно назвать продуктивными,



некоторые не эффективными, что определяется посредством проб и ошибок. Какой является самым удачным и продуктивным зависит от учащегося, его личностных качеств и быстроты схватывания языка. Для многих подходит метод изучения посредством прослушивания песен на английском языке. Сейчас это один из самых распространенных способов изучения. Причиной этого является то, что музыкальные аудиозаписи можно слушать всегда и везде: во время занятия домашними делами, прогулки, сна, приема пищи и просто во время отдыха, дома, во дворе, в парке. Сегодня невозможно представить современную жизнь без данного вида творчества, а теперь и самого простого метода освоения иностранного языка. Песни развивают способности к более внимательному вслушиванию в речь, его пониманию и запоминанию.

Чем же этот метод наиболее предпочтителен? Во - первых, песни – вид речевого общения, который может стать средством расширения словарного запаса новыми выражениями и лексическими единицами. В них уже знакомая лексика встречается в новом контекстуальном окружении, что помогает её активизации. Грамматические конструкции легче усваиваются во время прослушивания. Песни также способствуют совершенствованию навыков иноязычного произношения и развитию музыкального слуха. Установлено, что музыкальный слух, слуховое внимание и слуховой контроль находятся в тесной взаимосвязи с развитием артикуляционного аппарата. Разучивание и исполнение коротких, несложных по мелодическому рисунку песен с частыми повторами помогают закрепить правильную артикуляцию и произнесение звуков, правила фразового ударения, особенности ритма и т. д.

Видится целесообразным вспомнить, что музыкальный центр находится в левом полушарии, за счет чего запоминание производится активнее, чем в правом, что является речевым центром. Когда оба полушария работают вместе, песни запоминаются быстрее стихотворений. Повтор необходим для лучшего запоминания, а музыка способствует многократному повтору.

Как правило, сольные исполнители воспринимаются проще изучающими язык, а группы с большим числом исполнителей и бэк - вокалистов хуже, также затрудняет восприятие текста танцевальный ритм и тяжелые ударные. Лучше, чтобы в песне был сюжет, поскольку повествование, построенное вокруг динамичного сюжета, легче воспринимается. Песни о любви также подходят, особенно для обучающихся подросткового периода и старше. Помимо любовной лирики, которая занимает главное место в песнях всех времен и народов, есть песни о дружбе, воспоминаниях, мечтах, родной стороне.

Большую роль в изучении играет правильный подбор музыкального материала. Опытные преподаватели, обучающие учеников этим методом, рекомендуют прослушивать песни жанра Фолк, Джаз, Мюзикл, Блюз, Опера, Кантри – эти жанры более приспособлены для изучения языка. Желательно, чтобы эти песни были интересны по содержанию, чтобы рассматриваемые темы имели актуальный характер.

И, наконец, песни на иностранном языке имеют широкие возможности для саморазвития: расширение словарного запаса, закрепление грамматических структур, улучшение произношения и просто вызывают положительные эмоции.

### **Список использованной литературы:**

1. Маркарян Е.В., Свинторжицкая И.А. Комплекс упражнений для обучения чтению аутентичных профессионально ориентированных текстов // Вестник Московского государственного лингвистического университета. № 538 – 2007. – С. 71 - 84

2. Pilat L.P., Svintorzhitskaya I.A., Shevchenko E.M., Solomintseva O.V. Multimedia applications in teaching of foreign language // Middle East Journal of Scientific Research. Т. 13. № 5. – 2013. – С. 612 - 615
3. Свинторжицкая И.А., Лукова Н.В., Никулина Е.В., Шмагринская Н.В. Применение модульного обучения на занятиях иностранного языка в неязыковых вузах (на примере филиала СКФУ г. Пятигорска) // Образование и общество. Т. 5. № 82. – 2013. – С. 62 - 65
4. 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
5. 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
6. Шмагринская Н.В., Свинторжицкая И.А. Применение тестового контроля в модульном обучении // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. № 21. – 2013. – С. 113 - 116
7. Svintorzhitskaya 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

© С.А. Шухостанова, Д.С. Корчагин, Е.В. Малышкина, 2016

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **СОВРЕМЕННЫЙ КРИЗИС ДУХОВНОСТИ: ПРОФИЛАКТИКА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

Есть основание полагать, что «XXI век станет поворотным в ритмике социальных и духовных процессов. Ритмы будут ускоряться, а инновационный стиль станет доминирующим» [3, с. 64] По мнению ученых XXI век будет веком практик и наук не только о социальном, но и о телесном. Выдвигаемые сегодня предложения по «улучшению» человеческой телесности стимулируют новое обсуждение старой философской проблемы: что есть человек, что есть норма и патология, как применительно к физическому здоровью, так и в отношении духовной жизни. Социально - философский анализ проблем человеческой духовности и телесности особенно актуален в наше время в силу антропологического «поворота» в современной философии, развития науки и техники, негативного воздействия научно - технической революции на сущностные силы человека, его физическое, духовное и психическое развитие, в связи с реальной угрозой жить человеку в искусственном мире, в техносфере, что несовместимо с бытием человека как естественного, телесного существа, несовместимо с опасными экспериментами над человеком. Инновационные же процессы, вступая во взаимный резонанс, порождают цепную реакцию нововведений и в итоге влекут к обновлению не только средств жизни, но и самих субъектов - утверждают соответствующий себе образ жизни... [1, с.218].

Среди проблем современной цивилизации ученые выделяют три основные глобальные проблемы: экологическая, социальная и культурно - антропологическая.

Сущность экологической проблемы составляет неконтролируемый рост техносферы и его отрицательное воздействие на биосферу. Отсюда есть смысл говорить об экологии духовности и телесности. Например, кризис духовности социума породил разруху в окружающей среде. И чтобы преодолеть этот кризис нужно восстановить изначальную гармонию человека с природой.

Антропологическую проблему составляет усиливающаяся дисгармония между развитием природных и социальных качеств человека. Ее компонентами являются: снижение здоровья людей, угроза разрушения генофонда человечества и появление новых болезней; отрыв человека от биосферной жизни и переход в техносферные условия жизнедеятельности; дегуманизация людей и потеря нравственности; расщепление культуры на элитарную и массовую; рост количества самоубийств, алкоголизма, наркомании; расцвет тоталитарных религиозных сект и политических группировок.

Кризис духовности порождается комплексной причиной, включающей в себя три момента: 1. Теологический, проявляющийся в утрате религиозного чувства; 2. Метафизический, связанный с девальвацией абсолютных ценностей; 3. Культурологический, выражающийся в общей дезорганизации жизни и потере человеком смысловых ориентиров [ 6, с.153 - 156]. « Ныне техногенная цивилизация добывает себя окончательно принципом капитала: максимум прибыли, минимум совести» [5, с.302].

Перед современным человеком стоит сложный выбор, как среди происходящих изменений и явлений в жизни общества не совершать аморальных поступков, уметь делать правильные выводы и выбирать действия, основанные на принципах нравственности и духовности. Необходимостью становится нравственный гуманизм, основанный на принципе гармонии человека и природы. «То, что с разложением нравственности начинаются все формы деформации и деградации в обществе, это положение не нуждается в доказательствах, оно подтверждается ходом истории. Почему же столь губительна аморальная социальность? Потому, вероятно, что самый важный предмет для человека – человек. Социальная связь – абсолютна для людей, чтобы они не мнили о себе. Отношением к социальной связи люди оценивают и экономику, и политику, и науку, и искусство, и религию, культуру в целом. Люди работают друг для друга. И нравственность является адекватной формой человеческой общности, она – пропуск в человеческую общность. Поэтому с эрозией нравственности начинается деградация во всех областях жизни людей» [4, с.123 - 124].

Особенно опасна деградация молодежи, поэтому важно проведение различных видов профилактической работы среди разных ее возрастных групп. Рассмотрим на примере Невьянского городского округа, как осуществляется эта деятельность. Состоят на учете в комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав в 2016 году 163 человека (для примера, в 2013 году было 205 человек). Снижение численности несовершеннолетних, состоящих на учете комиссии – результат последовательной работы. За 2015 год здесь проведено 197 тематических мероприятий, в которые были вовлечены 10 206 человек. В целях обучения работников учреждений современным методам работы с родителями по вопросу профилактики правонарушений и формирования у детей и подростков мотивации на ведение здорового образа жизни проводятся различные учебно - методические мероприятия. Специалисты ведут большую профилактическую работу среди детей и подростков, решая проблемы вовлечения молодежи в социальную и культурную жизнь общества, формируя активную гражданскую позицию, воспитывая позитивное отношение к здоровому образу жизни без вредных привычек. Особое внимание организации досуговой занятости детей и подростков уделяется в каникулярное время. В рамках летней оздоровительной кампании культурно - досуговые учреждения органов по делам молодежи тесно работают с образовательными учреждениями, на базе которых действуют лагеря дневного пребывания детей. Регулярно обновляется информативная база (стенды, листовки, газеты, литература) о негативных последствиях потребления наркотиков, алкоголя,

табака и других психотропных веществ и об ответственности за участие в их употреблении с указанием телефонов доверия.

Понимая, что основную роль в воспитании ребенка играет семья, специалисты стремятся разнообразить формы работы с семьями, где есть несовершеннолетние дети: организуются семейные праздники, театрализованные программы, музыкальные и литературные вечера, тематические концерты, конкурсы. Специалистами Центра молодежной политики разработаны и успешно реализуются следующие программы: «Счастливая семья - дело общее», «Молодежный перекресток». В течение многих лет на базе ДК машиностроителей проводятся фестивали молодежных субкультур, позволяющие молодым представителям общества выработать активную жизненную позицию, понять пагубность вредных привычек, познать преимущества здорового образа жизни, поскольку нужно показывать молодежи такое содержание культуры, «которое соединяет в себе истинное, доброе и прекрасное» [2, с.133]. В досуговых учреждениях демонстрируются видеоролики на профилактическую тему. Несомненно имеются и трудности, среди которых: отсутствие заинтересованности родителей, зачастую ведущих асоциальный образ жизни, что не позволяет ребенку активно и полноценно заниматься в кружках в учреждениях культуры; отсутствие заинтересованности детей, при попустительстве родителей, не приученных к активному образу жизни и культурному времяпрепровождению. Исходя из этого, необходимо отметить, что главное, на наш взгляд, - формирование с детства у молодых людей установки на труд и образование, формирование соревновательных качеств: самоорганизации, самоуправления, уважения к нормам и правилам [7, с.127 - 129]. Именно в этом, на наш взгляд, основа преодоления современного кризиса духовности и профилактика его среди молодежи.

#### **Список использованной литературы**

1. Гончаров, С.З., Попова, Н.В. Субъектность в аспекте инновационного стиля жизни [Текст] / С.З. Гончаров, Н.В. Попова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Философия. Социология. Право. № 2 (121) Выпуск 19. Белгород, 2012. С. 218 – 231.

2. Гончаров, С.З., Попова, Н.В. Общечеловеческое и национальное в культуре - потенциал духовной солидарности [Текст] / С. З. Гончаров, Н. В. Попова // Этносоциум и межнациональная культура. 2009. №1 (17). С. 131–137.

3. Гончаров С.З., Попова, Н. В. О субъекте инновационного стиля жизни [Текст] / Н. В. Попова, С. З. Гончаров // Теоретические основы воспитания и развития духовности и субъектности личности в высшем профессиональном образовании: материалы межрегиональной научно - практической конференции (19–20 дек. 2006 г., Екатеринбург) / ГОУ ВПО «Рос.гос. проф. - пед. ун - т». – Екатеринбург, 2006. – С. 64–78.

4. Попова, Н.В. Личностно - развивающие основы молодежной политики на современном промышленном предприятии. Диссертация... канд. филос. наук: 09.00.11. Екатеринбург, 2012. –195 с.

5. Попова, Н.В., Гончаров, С.З. Нравственность – исходная универсалия культуры [Текст] / Н. В. Попова, С. З. Гончаров // Вторые Лойфмановские чтения: универсалии

культуры: материалы Всероссийской научной конференции (19–20 декабря 2006 г., Екатеринбург). – Екатеринбург: Изд - во Урал. ун - та, 2006. – С. 297–302.

6. Радугин, А.А. Философия. Курс лекций. [http: / www.twirpx.com](http://www.twirpx.com) [дата обращения 20.03.2016].

7. Труд и образование на пути к креативному обществу: коллективная монография / С.З. Гончаров [и др.]; под ред. С.З. Гончарова. Екатеринбург: Изд - во Рос.гос. проф. Ун - та, 2014. – 445с.

© А. А. Ведерников, 2016

**УДК 316**

**М. И. Коновальченко**

Студент

Ярославский государственный  
педагогический университет

Ярославль, Российская Федерация

## **ДИСКРИМИНАЦИЯ ЖЕНЩИН НА РЫНКЕ ТРУДА**

Многочисленные социологические исследования демонстрируют, что при трудоустройстве до сих пор существует множество преград, особенно для женщин. [1, 2, 3] Особенно данные проблемы актуальны сейчас, когда для экономики России характерен кризис. [4]

Учитывая вышеизложенное мы решили провести социологическое исследование. Далее мы приводим основные выводы.

Респонденты считают проблему дискриминации женщин на рынке труда более актуальной ( $r=0,366$  при  $p\leq 0,001$ ), а считая, что на рынке труда нет строгих предпочтений относительно пола, отвечают - проблема не актуальна ( $r= - 0,422$  при  $p\leq 0,001$ ).

Женщины более склонны к тому, чтобы считать, что на рынке труда нет более строгих предпочтений к полу (по крайней мере они хотели бы так считать) ( $U=849,500$  при  $p\leq 0,01$ ). Чем чаще женщины и ее друзья / родственники сталкивались с проблемой дискриминации на рынке труда, тем больше респондентов считают, что мужчине легче устроиться на работу ( $r= 0,303$  при  $p\leq 0,01$  и  $r= 0,407$  при  $p\leq 0,001$ ). Чем реже, тем больше респондентов считают, что на рынке труда нет строгих предпочтений относительно пола ( $r= - 0,238$  при  $p\leq 0,05$  и  $r= - 0,379$  при  $p\leq 0,001$ )

Мужчины более склонны, чем женщины, к тому, чтобы считать, что мужчине легче найти работу ( $U=749,500$  при  $p\leq 0,001$ ). Если им известны случаи дискриминации женщин на рынке труда, то они считают, что мужчине легче устроиться на работу ( $r= - 0,544$  при  $p\leq 0,001$ ). Если же мужчинам не известны случаи дискриминации женщин на рынке труда, то они считают, что женщина -

соискатель имеет преимущество перед мужчиной ( $r = 0,304$  при  $p \leq 0,01$ ), либо, что на рынке труда нет строгих предпочтений относительно пола ( $r = 0,395$  при  $p \leq 0,001$ ).

Респонденты в возрасте 41 и больше более склонны к тому, чтобы считать, что на рынке труда нет более строгих предпочтений относительно пола ( $U=849,500$  при  $p \leq 0,01$ )

Респонденты, предполагая, что работодатель отдает предпочтение мужчинам, т.к. женщины в любой момент могут взять декретный отпуск, считают, что проблема дискриминации женщин на рынке труда более актуальна ( $r = 0,309$  при  $p \leq 0,01$ ).

Женщины, сталкиваясь лично с проблемой дискриминации на рынке труда, главными причинами того, что зачастую работодатель отдает предпочтение мужчинам, нежели женщинам называют ту, что мужчины более уверены в себе ( $r = 0,280$  при  $p \leq 0,01$ ) и ту, что женщины в любой момент могут взять декретный отпуск ( $r = 0,320$  при  $p \leq 0,01$ ). Если же друзья / родственники женщины сталкивались с данной проблемой чаще, то главной причиной называют ту, что мужчины более работоспособны и психологически устойчивы ( $r = 0,247$  при  $p \leq 0,05$ ) и ту, что женщины в любой момент могут взять декретный отпуск ( $r = 0,460$  при  $p \leq 0,001$ ).

Мужчины более уверены в том, что зачастую работодатель отдает предпочтение мужчинам, нежели женщинам из - за того, что они более работоспособны и психологически устойчивы ( $U=880,500$  при  $p \leq 0,05$ ) и из - за того, что женщины, в любой момент могут взять декретный отпуск ( $U=694,500$  при  $p \leq 0,001$ ).

Респонденты в возрасте 31 - 40 более остальных категорий по возрасту уверены в том, что женщины не принимаются на работу, т.к. женщины они более требовательны в вопросе оплаты труда ( $U=352,500$  при  $p \leq 0,05$ ).

Чем больше респондентов отвечают, что мужчинам легче устроиться на работу, тем больше они считают, что работодатель отдает предпочтение мужчинам, т.к. мужчины более уверены в себе ( $r = 0,307$  при  $p \leq 0,01$ ), т.к. мужчины более работоспособны и психологически устойчивы ( $r = 0,574$  при  $p \leq 0,001$ ) и самая весомая для них – т.к. женщины в любой момент могут взять декретный отпуск ( $r = 0,743$  при  $p \leq 0,001$ ).

Подводя итог, можно сказать, что мужчинам легче, чем женщинам устроиться на работу. Считаю, что справедливо мнение ученых, что необходимо оказывать помощь молодым людям которые работают, в частности обеспечить им возможность дистанционно учиться. [5, 6]

### **Список использованной литературы:**

1. Таланов С. Л. Трудоустройство выпускников вузов как критерий оценки эффективности их деятельности // *Alma mater (Вестник высшей школы)*. 2014. № 3.
2. Таланов С. Л. Российские социологи: социологический анализ становления профессии // *Alma mater (Вестник высшей школы)*. 2015. № 1. С. 26 - 32.
3. Бабаева Н. А. Оценки удовлетворенности работодателя качеством подготовки выпускников ЯГПУ // *Материалы Международной научно - практической конференции «Наука, образование, общество»*. Тамбов. 2015.
4. Епархина О.В. Россия 2012: модернизационные риски нестабильности // *Духовная сфера общества*. 2012. № 9. – С. 109 - 111.



5. Коряковцев С. П. Условия организации индивидуальной помощи студентам вуза в процессе дистанционного образования // Вестник Костромского государственного университета. 2008. № 3. С. 74 - 79.

6. Коряковцев С. П. Роль дистанционного образования в активизации самостоятельной работы студентов технического вуза // вестник Костромского государственного университета. 2014. № 6. С. 241 - 244.

© М. И. Коновальченко, 2016

## УДК 316

**Е.А. Кранзеева**

Канд. социол.н., доцент кафедры социологических наук  
Кемеровский государственный университет  
г. Кемерово, Российская Федерация

**А.А. Колупаева**

Магистр социологии,  
аспирантка 3 - го года обучения кафедры социологических наук  
Кемеровский государственный университет  
г. Кемерово, Российская Федерация

**Д.А. Бородаенко**

Бакалавр физики,  
магистрант 2 - го года обучения  
по направлению подготовки «Физика»  
Кемеровский государственный университет  
г. Кемерово, Российская Федерация

## МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ИНТЕРНЕТ - СООБЩЕСТВ

Аннотация.

Мобилизационная функция интернет - сообществ рассматривается в социологическом аспекте. Основное внимание обращается на необходимость более углубленного изучения социального характера связей и отношений, формирующихся во взаимодействиях пользователей Интернет. Предлагается повышать социальную компетентность участников взаимодействия, совершенствовать механизм осуществления мобилизационной функции. Авторы делают акцент на освоении социальных компетенций социологами, профессионально компетентными экспертами, которые привлекаются к обслуживанию актуальных тем в массовых обсуждениях через виртуальные контакты в сетевых сообществах. Дается краткий обзор концептуально - методологического оснащения исследований из статей других авторов, полезных для организации исследований по проблемам политической мобилизации и участия в ней интернет - сообществ.

## Summary.

Mobilization function of the online community is viewed in sociological perspective. Focuses on the need for a more in - depth study of social relations, emerging in the interactions of Internet users. It is proposed to increase the social competence of the participants in the interaction, to improve the mechanism of implementation of the mobilization function. The authors emphasize the development of social competences sociologists, professionally competent experts who are involved in service relevant topics in mass discussions through virtual contacts in online communities. A brief review of conceptual and methodological equipment of research articles by other authors, useful to organize research on political mobilization and participation in the online communities.

Ключевые слова: мобилизационная функция, интернет - сообщество, сетевые структуры, компетентность социальная, протестная интернет - мобилизация.

Keywords: mobilization function, online community, network structure, social competence, protest online mobilization.

XXI век породил всеобщую компьютеризацию, всечеловеческую коммуникабельность, всеохватность людей интернет - связями. Виртуальное пространство постепенно становится социальной реальностью, и не потому, что часть пользователей избирает его своей средой обитания для повседневного сознания и поведения. Непосредственно в виртуальном пространстве формируются значимые социальные связи и отношения людей и их объединений.

Ежемесячно в Интернет входит 717 млн. пользователей из России, из них 90 % устремляются в социальные сети. Распределение по основным сетям такое: 52, 7 млн. чел. погружаются «ВКонтакте», 30,6 млн. – в «Одноклассниках», 30, 6 млн. в «МойМир@mail.ru», 25,4 – миллионная аудитория у «Facebook». Но ... среди них 1 734 319 жителей Санкт - Петербурга и 2 849 889 москвичей [1, с. 65]. Люди выплескивают эмоции, ищут соратников, откликаются на призывы, стремятся к самовыражению через мнения, оценки, споры и собственный опыт. Такая масса живых активностей заслуживает внимания исследователей.

Сегодня в социологии всё актуальнее становятся исследования общества на новой концептуально - методологической основе, сформированной в американско - европейских традициях использования сетевого анализа.

В обстоятельных аналитических обзорах М. В. Ромма и Л. Ф. Лучихиной показана направленность разработки ряда концепций сетевого общества в зарубежном научном пространстве. Авторы обращают внимание на междисциплинарность крупных разработок, сетевые технологии принятия политических решений и т. д. Отмечаются новые акценты в предметной области исследований. Например, уделяется внимание сетевой социализации, культуре сетевой виртуальности [2; 3].

Среди нескольких функций интернет - сообществ, завоеванных в опыте методом проб и ошибок, освоенных путем научения и подражания в ходе интернет - социализации, можно особо выделить мобилизационную функцию. Она утверждается во взаимосвязи с функцией коммуникативной, познавательной, солидаризирующей, ценностно - ориентационной,

информационной, фасилитационной и др. из набора ролевого назначения Интернет - взаимодействий.

В социологии функции обычно рассматриваются тогда, когда речь идет о структуре, элементах этой структуры, разделении и распределении неких писанных и неписанных возможностей и вкладе каждого элемента в обслуживание задач и назначения данной структуры. Нередко изучаемая структура является системно встроенной в структуры более высокого уровня. Функция позволяет отразить состояние общественной жизни в обозначенном фрагменте, разделить содержание деятельности на актуально востребованное и отложенное, выделить передний план взаимодействий элементов и некий задний план. Кроме того, социолог обычно стремится выявить ту часть функционального содержания, которая отражает специфику данного элемента структуры. Методологическое оснащение предполагает, что при этом определяются критерии, по которым проводится спецификация функций.

На стороне актуальности предлагаемой нами темы находится не только распространенность и предпочтительность объединений людей в интернет - пространстве, но и оперативность установления контактов, быстрота определения целевых полаганий, тематическое разнообразие в самовыражении пользователей, некая свобода в выборе действий, анонимность и присутствие конспиративности (скрытого смысла, назначения), игризации.

Из множества наличных фактов взаимодействия участников интернет - сообществ (и утвердившихся, как Facebook, ВКонтакте), и вновь создаваемых (Instagram, Periscope и др.) социологи установили социальный факт: реальное влияние виртуальности на различные группы и категории населения.

Мобилизация означает ускоренное и сконцентрированное по усилиям, оперативности, четкости установок и определению направления действий собирание людских ресурсов, объединение сил и стягивание их в точки назначения (прорыва, подготовки к броску). Взятое из военной лексики слово стало в кризисных условиях обслуживать идею концентрации усилий, призыва к единению единомышленников, подвижность в переброске наличного состава чьих - то сторонников и вовлечения новых участников в конкретные акции.

О. Н. Яницкий, ссылаясь на некоторые зарубежные подходы, рассматривает мобилизацию в аспекте социальных движений и напряженного использования ресурсов в конфликтных ситуациях.

«Мобилизация есть коллективное действие, инициированное, как правило, социально - политическим конфликтом. Конфигурация вовлеченных в него сил, масштаб и характер их мобилизации диктуются причинами и степенью напряженности конфликта. Сегодня это больше всего конфликт между гражданским обществом (часто социальными движениями) и государством, хотя природные, геополитические и техногенные катастрофы также являются факторами мобилизации» [4, с. 4].

На наш взгляд, в публикациях О. Н. Яницкого поставлены пять концептуально опорных, принципиальных для нашей темы положений:

✓ социальный капитал «вообще» — это абстракция, он существует в востребованном состоянии, пик его значимости – актуализация для практики; речь идет о социальном

капитале, «произведенном в (со)обществе определенного типа и доступном индивидам и группам в зависимости от типа этого (со)общества»;

- ✓ старение социального капитала без его обогащения и практического приспособления к контексту жизни неизбежно в силу различий между дидактическим (учебным) и осознанно освоенным капиталом, подготовленным к применению в конкретном контексте;

- ✓ социальный капитал, даже вовлеченный в практическое использование (например, образование), подвержен омертвлению;

- ✓ условием развития социального капитала является взаимодействие, которое сегодня оформляется в сетевых сообществах под влиянием стратификационной принадлежности участников сетевых сообществ [3].

Действительно, исследованиями уже доказано, что вузовское содержание знаний без их обновления и поддержания в готовом к употреблению виде устаревает через 7 - 10 лет, а среднее профессиональное может устареть и через три года. Рутинизация, стереотипизация будут предвещать моменты отмирания знаний. Тормозом к отмиранию знаний и полученных в обучении компетенций может быть подражание, действие по образцам (аналогам), инерционность. Но без обновления и информационного обмена любые знания теряются, стираются, забываются.

Совместно с Дж. Коулменом, В. В. Радаевым и др. проф. О. Н. Яницкий утверждает, что измерять социальный капитал можно через степень включенности субъекта в эти сети, «через характеристики этих сетей — их размер и плотность, силу и интенсивность сетевых связей» [4; 5; 6].

Как отмечает О. Н. Яницкий, в анализе социальных сетей выделяются четыре подхода: структурный (конфигурации сетей и интенсивности взаимодействий), ресурсный, динамический (темпоральные изменения), нормативный (нормы, правила и санкции). В рамках структурного подхода изучаются формы (а для интерпретации результатов используются структурные теории и теории сетевого обмена).

Что современные отечественные исследователи относят к сетевым ресурсам и ресурсам отдельного участника сетевых взаимодействий?

Индивидуально - личные ресурсы: статусные преимущества (по Парсонсу – это близость к власти или вовлеченность во властные структуры, репутация, здоровье, знания, качество исполнения ролей).

Сетевые ресурсы: общий интеллектуальный потенциал участников, особенно продвинутой их части во взаимодействиях, реальное влияние слова участников, их мнения, круги распространения их социальных и политических компетенций, волевой потенциал, т. е. энергетика взаимодействий, обладание информацией и т. д. Согласимся с авторами, подчеркивающими, что в сетевую мощь включаются и теоретические и обыденные знания: научные, общекультурные и социально - технологические [7].

Для виртуального пространства, в которое сейчас переводят коммуникативные взаимодействия населения и власти, социальные компетенции могут осваиваться через умение оперативно выявить социальное доминирование в интернет - сообществах, например, ведущую группу, объединение людей или резидентное размещение интернет - сетей и др.

Освоение социальных компетенций может сопровождаться рядом эффектов – «эффектом шлейфа», последствиями конкуренции, эффектом декомпозиции по интересам /

увлеченностям обучающихся, адаптационным эффектом и эффектом дальней связи [8, с. 88 - 89]. Надежнее, если социальные компетенции осваиваются участниками с помощью профессионального инициативного экспертного (социологов, психологов, экономистов, журналистов и др.) вмешательства, встроенного в естественный ход интернет - дискурса. Это позволит повысить качество взаимодействий. Существующее сетевое взаимодействие искажает формирование социальных компетенций молодежи.

Сеть упрощает формирование круга социальных связей. Человек сам формирует список подписчиков своей темы. В случае нежелания общаться, выяснять отношения и пр., достаточно удалить из списка или занести в «черный список». И в коммуникационном пространстве данной социальной сети пересечений не будет.

Таблица 1.

**Социально ориентированные компетенции социологов  
для освоения в вузовском обучении и применения в управленческой практике  
(источник: ФГОС 3+ по направлению подготовки 39.03.01.  
«Социология». 2016 г.)**

Фрагменты компетенций	Конструируемые социальные компетенции в виде знаний, умений и навыков
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>	
<p>Способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбора путей ее достижения (ОПК - 2).</p> <p>Способность применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально - профильные знания и навыки по основам социологической теории и методам социологического исследования (ОПК - 5).</p>	<p><b>Знать:</b> социологические методы и инструменты, позволяющие собрать полную и достоверную информацию о состоянии социального объекта;</p> <p>этапы разработки и принятия управленческих решений;</p> <p>принцип соединения теории с практикой.</p> <p><b>Уметь:</b> диагностировать состояние повседневной жизни населения, коллективов и трудовых объединений;</p> <p>устанавливать причинно - следственные связи;</p> <p>определять социальную значимость возможных управленческих решений.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками критического восприятия, обобщения и анализа профессиональной информации;</p> <p>навыками разработки и внедрения социологических рекомендаций.</p>

<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>	
<p>Способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно - управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности (ПК - 8).</p> <p>Способность использовать социологические методы исследования для изучения актуальных социальных проблем, для идентификации потребностей и интересов социальных групп (ПК - 11)</p> <p>Способность использовать социологические методы исследования в процессах разработки и принятия управленческих решений, оценке их практической эффективности (ПК - 13).</p>	<p><b>Знать:</b> теории социальных рисков; инструменты и технологии регулирующего воздействия; концепции социального конструктивизма; способы и технологии социального проектирования, моделирования и программирования; критерии качества предлагаемых рекомендаций и возможных решений;</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать интересы социальных групп; использовать технологии разработки и внедрения проектов и программ; выявлять отклонения в ходе внедрения социологических рекомендаций и предлагать корректирующие меры; переводить социологических рекомендаций в статус управленческих решений. определять социальные приоритеты; намечать пути и определять механизмы оптимизации социальных связей и отношений; использовать социологические методы исследования в процессах разработки социологических рекомендаций;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно - управленческих задач; навыками верификации, проверки и экспертизы проектов, программ, планов; навыками проведения социологической экспертизы управленческих решений; навыками социального конструктивизма и проектными методами.</p>

Коммуникационная обратная связь через призму социальных сетей искажена. Многочисленные лайки (like (англ.) – нравится, одобряю) как условное выражение одобрения и симпатии не отражают реального отношения к человеку или его

поведенческому акту. Кроме того, круг «доброжелателей» формируется самим индивидом, и если чье-то мнение не угодно, его можно исключить из списков друзей, подписчиков. В социальных сетях происходит сокращение социальной дистанции (статусной, возрастной и пр.), которая существует в реальных отношениях. Молодежь из подражания, по инерции может переносить сетевые отношения в социальные взаимодействия.

Построенные на идее М. Кастельса [9] методологические и концептуальные утверждения включают признание иерархического строения сетей, специфических социокультурных взаимодействий, наличие власти в сетевых организациях, необходимость адаптивных ограничений в сетевых организациях и доминирование принципа координации для придания сети устойчивости (Волков А. В., 2013; Шпара К. И., 2010).

Активность участников сетевых интернет-сообществ подвержена обычным процессуальным перепадам: от момента всплеска, призыва до разворота и подъема, концентрации на пиковой высоте, а затем спада (в разных формах: от постепенного угасания до обрушения). Установившееся в сети эмоциональные притяжения, гедонистическое отношение к найденным новым соратникам, одноклассникам, примирительные позиции в былых идеологических разногласиях, общее понимание ситуации и направлений деятельности укрепляет социальный характер и устойчивость интернет-связей. Но именно это разбивает массовость, делает фрагментарными сетевые взаимодействия. Экстенсивный рост сетевой структуры замедляется, приостанавливается, однако координационные усилия становятся средством солидаризации таких сетевых «кружков», мини-кластеров и вполне могут сыграть мобилизующую роль в осознании и признании общих задач, встроенных в данный контекст жизни [9].

Утверждение, что в интернет-сетях стираются социальные различия, не безупречно. Различия по полу и по возрасту нередко становятся заметными, если учитывать критерии: предпочтения, тематическую включенность в обсуждения, размещение мнений в конкретных сетях. По данным К. А. Антонова, до 2 / 3 участников сети «ВКонтакте» – это люди до 30 лет [10].

По результатам уникального опроса участников протестных акций, проведенного под научным руководством К. А. Антонова в 2012 г. в Новосибирске, выявилось несколько диагностически установленных тенденций.

На протестную акцию пришли примерно 350 чел. Организаторам исследования удалось вернуть в «папку» (на приемный пункт) 273 анкеты из 280 розданных. На некоторые вопросы участники не отвечали.

Интерпретации К. А. Антонова интересны, но нередко подаются в духе социологического конструктивизма. Спорными являются утверждения, что о полном отсутствии маргинальных распределений в массе участников протестных акций, о тесной связи политических убеждений и мобилизационной готовности к конкретным акциям. Не учитываются политическая любознательность, стремление «перевербовать» соперников по политическим размежеваниям, готовность к сопряженным диссидентским формам взаимодействия (по частным вопросам в русле общих протестных настроений) и т. д.

Однако главное удалось: продолжено стремление (вслед за оригинальными исследованиями протеста авторами из РГГУ, Института Социологии РАН) дифференцировать состав участников и диагностировать устойчивость некоторых интернет

- сообществ, а также подчеркнуть социальный характер интернет - связей, выявить их мобилизационную роль в формировании политических и социальных отношений.

Судя по ответам участников протестных акций, каждый пятый из них проводит более трех часов времени в Интернет, а каждый третий становится фактически завсегдадаем виртуальной среды: свыше 6 часов в Интернет - пространстве. На что тратится это время, пока не изучено, однако это может служить сигналом о своеобразном отчуждении участников от реальной социальной среды и слишком тесной связи с виртуально организованными взаимодействиями.

Автор призывает к серьезному научному изучению мобилизационной роли Интернет, отводит ему место в механизме политической мобилизации, но при этом акцентирует внимание на объективном содержании протестных настроений, отраженных в интернет - взаимодействиях. Интернет представляет собой символическое пространство самовыражения мнений, не услышанных в структурах власти или в межпоколенных взаимодействиях элит [10, с. 104].

Мы вполне разделяем авторскую тревогу, что не следует игнорировать мнение экспертного сообщества. Однако в последние годы чувствуется оперативный отклик многих специалистов, разъясняющих политические последствия тех или иных действий. Нередко непосредственно через Интернет подается объективное состояние тех или иных процессов, структур, снимается пропагандистский налет с описания событий и т. д. К сожалению, редко дается мнение социологов и социологический анализ обсуждаемых проблем. Экспертные оценки часто блокируются, а невежественная часть интернет - публики предпочитает грубость и нецензурщину в выражении своих пристрастий и оценок, чем некий объективный показ плюсов и минусов мобилизационного действия.

Наличие среди участников реальных протестных акций людей с высшим образованием, студентов ни в коем случае не гарантирует лидерское влияние этих людей непосредственно в интернет - обсуждениях. Даже патриотические устремления основной массы людей, включенных в не анонимное обсуждение текущих политических событий, обычно создает контекст нетерпимости к оппонентам, стигматизации (обзывалки, предубеждения фиксируются в ярлыках и т. д.). Социальная компетентность, ставшая профессиональным качеством людей во взаимодействиях, требует терпеливого отношения к проявлениям низкой политической культуры, настойчивого стремления разъяснять, просвещать, переубеждать. В этом назначение интеллигенции, желающей не идти на поводу у эмоционально взвинченной массы.

Наш стажерский проект «Бабушки - он –лайн», сделанный в Институте социологии РАН в 2014 г. в соавторстве с Е. Гольцовой, А. Дмитриевой, Н. Пономаренко при участии экспертов от ИС И. А. Климова, Д. М. Рогозина, моделировал поведение женщин старше 60 лет. Поведение женщин в интернет - сетях выявляет противоречивые тенденции: (а) стремление к активности в обсуждениях, готовность поделиться опытом и предостеречь; (б) в отношении к ним проявляется дискриминационное желание вытеснить их из активного политического обсуждения, лишить их вторичной статусной выгоды от участия в интернет - сетях, стигматизация ярлыками возрастного пренебрежения («старуха»).

**Итоговое.** В предлагаемой статье гипотетически намечаются три вопроса, требующих социологического изучения:

✓ нужна ли социальная компетентность в публичных взаимодействиях участников интернет - сообществ;



✓ можно ли социокультурными регуляторами смягчить изъяны «профанного» (выражение Н. К. Михайловского) сознания взаимодействующих сторон при массовизации сетевого обмена;

✓ какие преимущества и ограничения имеет мобилизационная функция интернет - сообществ.

Ответ на первые два вопроса положительный, но требуется социологическое обоснование механизма снятия этих проблем, не ограничивающего свободу публичности обсуждений (в рамках законопослушания) и не вводящего жесткую бюрократическую цензуру волонтаристского образца. Что касается мобилизационной функции, то она привлекательна своей оперативностью, масштабностью охвата социального и политического виртуального пространства, многообразием переходов от открытости к замкнутости сетевых сообществ, но бывает ограничена стремлением добиться эффекта «здесь и теперь», своеобразным р - р - революционным зудом, нетерпеливым отсечением неугодных (кто не с «нами, тот против нас»), эмоциональным и мифическим, иллюзорным убеждением, что виртуальное пространство примет всё и безнаказанно. Мобилизационная функция отражает состояние социальной культуры участников взаимодействия, расстановку общественных сил, специфику жизненных ситуаций.

#### **Список использованной литературы**

1. Кокоулина М. А. Роль социальных медиа в развитии гражданских инициатив // Вестник РГГУ. Сер. Философия. Социология. Искусствоведение. 2015. № 7 (150). С. 65 – 72.
2. Ромм М. В., Лучихина Л. Ф. Зарубежные традиции исследования социальных сетей // Идеи и Идеалы. 2011. № 2 (8). Т. 1. С. 77 – 90.
3. Стрельникова Л.В. Социальный капитал: типология зарубежных подходов // Общественные науки и современность. 2003. № 2. С. 123–139.
4. Яницкий О. Н. Социальный капитал российского экологического движения // Социологические исследования. 2009. № 4. С. 5 – 21.
5. Радаев В.В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация // Экономическая социология. 2002. Т. 3. № 4. С. 20–33.
6. Коулман Дж. Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. 2001. № 3. С. 121–139.
7. Социальная и политическая мобилизация: микросоциологический анализ: коллективная монография. 2 - е изд., испр. и дополн. / отв. ред. д - р социолог. наук, проф. Л. Л. Шпак. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. 373 с.
8. Головацкий Е.В. Социальные компетенции в профессиональной подготовке социологов КемГУ // Новейшие достижения в науке и образовании: отечественный и зарубежный опыт. Сб. науч. тр. по материалам Международ. научно - практич. конф. 31 окт. 2015 г. В 2 - х ч. Ч. II. Смоленск: ООО «НОВАЛЕНКО», 2015. С. 86 – 90.
9. Кастельс М., Киселева Э. Россия и сетевое общество // Мир России. 2000. № 1. С. 23–51.
10. Антонов К. А. Субъекты политических протестов в регионе: интересы, убеждения, мотивы // Идеи и Идеалы. 2013. № 1(15). Т. 1. С. 95 – 106.

© Е.А. Кранзеева, А.А. Колупаева, Д.А. Бородаенко, 2016

**Р.Ш. Кузнецова**

Бакалавр IV курса направления подготовки  
«Государственное и муниципальное управление»

Институт права, ВГУЭС

**Д.В. Михайленко**

Бакалавр IV курса направления подготовки  
«Государственное и муниципальное управление»

Институт права, ВГУЭС

**К.Д. Титова**

Бакалавр IV курса направления подготовки  
«Государственное и муниципальное управление»

Институт права, ВГУЭС

г. Владивосток, Российская Федерация

### **КАЧЕСТВЕННЫЙ МЕТОД КАК СПОСОБ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ МФЦ Г. ВЛАДИВОСТОКА)**

Сегодня информация является одним из базовых ресурсов функционирования современного учреждения. В деятельность практически каждого учреждения, вне зависимости от юридической формы организации присутствует спектр направлений работы, требующий умения оперативного и качественного управления информационными потоками. Умение работать с информацией в рамках исполнения основных функций учреждений является залогом эффективности их деятельности. Одним из типов учреждений такого рода является многофункциональный центр (МФЦ). В принципе, цель его создания заключалась в формировании системы оперативной работы с информацией.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 210 - ФЗ «О предоставлении государственных и муниципальных услуг» МФЦ являются посредником в процессе оказания государственных и муниципальных услуг потребителям[3]. По сути, целью создания МФЦ являлось переключение потребителя с взаимодействия с непосредственным исполнителем государственных и муниципальных услуг на прием первичных документов, инициирующих процесс предоставления услуг. Условием реализации функций МФЦ является сформированная и действующая система межведомственного взаимодействия.

Оценка эффективности предоставления услуг на базе МФЦ требует систематического мониторинга качества. Предлагаемая система оценки качества основывается на количественных методах исследования результатов работы МФЦ.

Критерии оценки эффективности являются унифицированными и, как правило, относятся к таким параметрам работы учреждения как:

- время предоставления услуги;
- время ожидания в очереди при получении услуги;
- вежливость и компетентность сотрудника, взаимодействующего с заявителем при предоставлении услуги;

- комфортность условий в помещении, в котором предоставлена услуга;
- доступность информации о порядке предоставления услуги и др.

Практика их использования показывает высокое качество работы МФЦ практически повсеместно в пределах не только Приморского края, но Российской Федерации в целом[1].

Это подтверждают и данные, проведенного на базе МФЦ г. Владивостока социологического исследования, основанного на количественном методе оценки. Опрос проводился в ноябре 2015 г. методом холл - теста. Выборка составила 150 респондентов. В качестве инструмента социологического исследования использовалось анкетирование. Форма анкеты для проведения социологического исследования разрабатывалась специально. В анкете были предусмотрены блоки вопросов, относящиеся к процедурным параметрам работы бюджетных учреждений (МФЦ) в соответствии с утвержденными критериями оценки эффективности их деятельности.

В целом работа МФЦ оценивалась респондентами как более чем удовлетворительная. Заявители услуг в большинстве случаев (83 %) отметили удобный график работы центров, комфортность пребывания (90 %), ожидание в очереди не более 20 минут (87 %). Качество работы самих сотрудников МФЦ так же не вызвало нареканий со стороны респондентов. 92 % опрошенных были удовлетворены их работой. И только 20 % участников опроса усомнились в компетентности работников. В то же время, для заявителей совершенно бесполезной оказалась информация, размещаемая на стендах о порядке предоставления услуг (67 %). Нельзя не отметить тот факт, что положительный отклик о работе МФЦ в целом относится к такого рода услугам, которые являются наиболее распространенными, не требующими глубоких знаний в части технологии их предоставления: оформление загранпаспорта; выдача справки от отсутствия (наличия) судимости и т.п.

В то же время, контент - анализ ресурсов сети Интернет в части содержания информации об удовлетворенности результатами деятельности МФЦ, показывает прямо противоположные результаты. Чаще всего отрицательная оценка процесса предоставления услуги связывается с несвоевременностью получения конечного результата – документа, подтверждающего ее исполнение. То есть, технология получения услуги включается, участники процесса (каждый в своем лице) исполняют функции по работе с информацией точно и в срок, а результат отсутствует. На форумах высказывается мнение, что иной раз документы просто отлеживаются на этапах межведомственной работы.

Таким образом, используемые методы оценки качества работы МФЦ, как учреждения, ориентированного на работу с информацией, не дают объективной картины. Это связано и с ментальностью русского человека, которому не свойственно оценивать работу участников процесса, ориентируясь на открытую форму взаимодействия. Руководствуясь формулой: «Они же работают» при опросе, не смотря на внутреннюю неудовлетворенность работой, респондент ставит высокие оценки.

Следует предположить, что учреждения, работающие с информацией, нуждаются в социокультурном аудите, включающем методику выявления знания, определяющего поведение участников профессионального взаимодействия. В основу данной методики может и должно быть положено использование качественных методов исследования реальности.

Современная реальность – это гиперреальность соотносящихся друг с другом знаков и текстов. Сегодня по - новому трактуется и знание о реальности: на смену представление о

знании как отражении реальности приходит представление о его социальном конструировании. Реальность – диалог, а базовым способом ее познания становится разговор. Соответственно, знание – это повествование, язык, контекст, отношения [2]. Установка на познание как диалог дает возможность уйти от научной модели и экспериментальной манипуляции, так становится возможным «сдвиг в направлении к проговариванию и обсуждению смыслов жизненного мира» [4; с. 50]. Жизненный мир – это мир, с которым человек встречается каждый день, который дан ему в прямом, непосредственном переживании [4; с. 369].

Одним из способов получения качественной содержательной информации о жизненном мире человека является исследовательское интервью. Его методология полностью совпадает с основными темами постмодернизма – переживание, смысл, жизненный мир, беседа, диалог, повествование и язык. Качественное исследовательское интервью – это пространство конструированного знания, опрашиваемые, отвечая на подготовленные экспертом вопросы, получают возможность сформулировать свое представление о мире, в котором они живут. Исследователь получает доступ, с одной стороны, к исследованию количественно неопределимому (переживанию), с другой – близость интервью к жизненному миру опрашиваемых может привести к знанию, которое можно использовать для улучшения условий человеческого существования.

Примененный авторами метод качественного исследовательского интервью выявил действительные и существенные недостатки работы системы предоставления информационных услуг. Сегодня в процессе получения услуги потребитель рискует оказаться в положении, когда сбои системы межведомственного взаимодействия приводят к увеличению сроков оказания услуг. При этом в технологическом плане взаимодействие участников осуществляется строго в рамках административных регламентов. То есть взаимодействие потребителя и непосредственного потребителя реализуется в соответствии с соответствием с временными нормативами. Но это вовсе не гарантирует своевременного получения результата процесса предоставления услуг. В той же степени это справедливо и для МФЦ, как посредника в процессе работы с потребителями услуг.

По сути дела это объясняется с одной стороны отсутствием единого программного продукта, позволяющего на уровне межведомственного взаимодействия импортировать данные от участника к участнику. Что затрудняет процесс синхронизации информации в разных ведомствах. В то время как процесс межуровневого взаимодействия дает сбои по причине отсутствия данного вида программного обеспечения управления информационными ресурсами. С другой стороны особые сложности возникают и с профессионализацией кадров в системе межуровневого и межведомственного взаимодействия. Помимо этого, процесс информационного взаимодействия ограничивается не всегда приемлемой для участников схемой электронного визирования документов, необходимых для получения услуг. Это вынуждает ориентироваться на обязательное наличие бумажного носителя информации, используемого в качестве первичного документа. В то время как возможность его получения определяется режимом работы ФГБУ «Почта России».

Вполне очевидно, что такое положение напрямую способствует снижению качества оказания услуг и эффективности профессиональной деятельности, как сотрудников, так и учреждения в целом.

Используемые в основе социокультурного аудита качественные методы исследования позволяют выявить и оценить состояние проблемных зон деятельности МФЦ, дать возможность изменить поведение участников процесса оказания государственных и муниципальных услуг. МФЦ получают возможность не только развить компетенции сотрудников, связанные с клиентоориентированностью, но и формировать основу для рекомендаций по внесению изменений в административные регламенты, оптимизирующих процесс предоставления услуг и улучшающих его качество. Это может касаться, например, изменения нормативных сроков предоставления услуг пусть даже и в сторону их увеличения. Тем не менее, это даст потребителю ощущение времени, а значит и возможность объективно спроектировать свои действия, что в свою очередь спроецирует степень удовлетворенности и качество предоставляемой ему услуги.

#### **Список использованной литературы:**

1. Лучшие практики мониторинга и оценки качества и доступности государственных и муниципальных услуг и деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг - [Электронный ресурс] / Аналитический центр при Правительстве российской Федерации. Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/content/4886/materialy-regionalnaj-opyt-mfc-pdf.pdf>

2. Малкова Н.Ю. Качественные методы в культурологии // Материалы международной научно - практической конференции «Тенденции развития искусства, культуры и спорта в современном мире» - Владивосток, 2015, с. – 32 – 36.

3. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210 - ФЗ «О предоставлении государственных и муниципальных услуг» - [Электронный ресурс] / СПС «Гарант». Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12077515/>

4. Холден, Найджел Дж. Кросс - культурный менеджмент. Концепция когнитивного менеджмента. – М.: ЮНИТА – ДАНА, 2005

1. Luchshie praktiki monitoringa i ocenki kachestva i dostupnosti gosudarstvennih i municipalnih uslug i deyatelnosti mnogofunkcionalnih centrov predostavljeniya gosudarstvennih i municipalnih uslug \_ [Elektronnii resurs] / Analiticheskii centr pri Pravitelstve rossiiskoi Federacii. Rejim dostupa: <http://ac.gov.ru/files/content/4886/materialy-regionalnaj-opyt-mfc-pdf.pdf>

2. Malkova N.Yu. Kachestvennie metodi v kulturologii // Materiali mejdunarodnoi nauchno \_ prakticheskoi konferencii «Tendencii razvitiya iskusstva \_ kulturni i sporta v sovremennom mire», Vladivostok, 2015, s. – 32 – 36.

3. Federalnii zakon ot 27 iyulya 2010 g. № 210 \_ FZ «O predostavlenii gosudarstvennih i municipalnih uslug» \_ [Elektronnii resurs] / SPS «Garant». Rejim dostupa: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12077515/>

4. Holden \_ Naidjel Dj. Kross \_ kulturnii menedjment. Konceptciya kognitivnogo menedjmenta. – М., YuNITA – ДАНА, 2005.

© П.Ш. Кузнецова, Д.В. Михайленко, К.Д. Титова, 2016

## ТЕХНОЛОГИИ РОСТА ПЕРСОНАЛЬНОЙ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

Ежегодно публикуются рейтинги вузов. Данные рейтинги учитывают различные показатели работы учебных заведений. Все они в обязательном порядке учитывают такой показатель как индекс цитирования.

Мы решили изучить технологии роста персональной публикационной активности, для этого выбрали вуз, который занял первое место в первом национальном рейтинге востребованности вузов России. Таким вузом является Ярославский государственный педагогический университет. Нам было важно понять, в каких журналах целесообразно публиковаться, чтобы иметь высокий индекс цитирования. Не секрет, чем престижней журнал, то есть, рекомендован ВАК, тем чаще цитируют научные статьи в нем.

Выяснили, что больше всех цитирований у профессоров: Коряковцевой О. А., Бабуркина С. А. [1, 2]

Среди доцентов больше всех цитирований у С. Таланова. [3, 4, 5, 6, 7, 8]

Установили, что данные преподаватели публикуют результаты своих исследований в основном в очень престижных журналах. Которые либо рекомендованы ВАК РФ, либо размещены в международных базах цитирования.

Так, в престижных международных журналах публикует свои статьи доцент С. Л. Таланов. [9, 10, 11]

Преподаватели ЯГПУ периодически выпускают учебные пособия и практикумы, и в отличие от представителей других вузов стремятся все свои пособия размещать в базах цитирования РИНЦ, что, безусловно, повышает цитируемость их научных трудов. Причем размещают и ранние свои труды, изданные в других вузах. [12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22]

Можно сделать вывод, что высокая публикационная активность преподавателей ЯГПУ связана с не специальными какими - либо технологиями и «накрутками», а с систематической и серьезной работой преподавателей и с хорошими условиями труда преподавателей.

### Список использованной литературы:

1. Коряковцева О. А., Бугайчук Т. В. Гражданская идентичность преподавателей вуза и их представление о студенте - гражданине // Ярославский педагогический вестник. 2014. Т. 2. № 3.
2. Baburkin S., Danopoulos A. C. The 1992 coup attempts in Venezuela: Causes and Failure // Journal of Political & Military Sociology. 1999. Т. 27. № 1.

3. Таланов С. Л. Социализация молодежи: опыт социологического анализа // Alma Mater. Вестник высшей школы. 2009. № 2.
4. Таланов С. Л. Особенности формирования делинквентной личности в условиях трансформации российского общества // Вестник Рыбинской государственной авиационной технологической академии. Рыбинск, 2005. № 1.
5. Таланов С. Л. Социальная среда несовершеннолетних делинквентов в социологическом измерении интернагов // Ярославский педагогический вестник. 2013. № 4.
6. Таланов С. Л. Девиантное поведение среди воспитанников и бывших воспитанников детских домов: опыт социологического анализа // Вопросы ювенальной юстиции. 2011. № 5. С. 7 - 10.
7. Таланов С. Л. Роль агентов первичной социализации в формировании личности в условиях трансформации российского общества // Московское научное обозрение. 2012. № 8. С. 9 - 12.
8. Таланов С. Л. Девиантное поведение в вузах ЦФО и СЗФО: причины, масштабы, разновидности, перспективы противостояния // Alma mater. Вестник высшей школы. 2013. № 10. С. 28 - 32.
9. Talanov S. L. The Socialization of Young People and the Prospects of the Development of Higher Education // Journal Russian Education & Society. Volume 54, Number 2 / February 2012. P.35 - 40.
10. Talanov S. L. Deviant Behavior in Higher Educational Institutions of the Central Federal District and the Northwestern Federal District // Russian Education & Society. Volume 56, Issue 12, 2014. P. 69 - 81.
11. Talanov S. Problems of delinquency prevention among minors in Yaroslavl Region // Russian Sociology on the Move. – Moscow: 2010.
12. Таланов С. Л. Хозяйственное право. Учебное пособие. РГАТА. 2008.
13. Румянцева Е. С., Таланов С. Л. Правоведение. Практикум. РГАТА. 2010.
14. Руденко Л. Д., Таланов С. Л. Методы обработки и анализа информации в сфере молодежной политики: учебное пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2014.
15. Бабуркин С. А. Епархина О. В., Пептиев В. И., Таланов С. Л. Основы социального государства и гражданского общества. Учебное пособие. ЯГПУ. 2015.
16. Бабуркин С. А., Басков В. П., Гаврилов А. В., Таланов С. Л., Пелевина Е. А. Социология. Учебно - методическое пособие. Ярославль. ЯГПУ. 2012.
17. Таланов С. Л. Социология девиантного поведения. Учебное пособие. ЯГПУ. 2016.
18. Таланов С. Л. Социология семьи. Учебное пособие. ЯГПУ. 2012.
19. Бабуркин С. А., Гаврилов А. В., Таланов С. Л. Методическое пособие по выполнению курсовых и дипломных работ по социологии. ЯГПУ, 2011.
20. Таланов С. Л. Основы трудового права. РГАТА. 2006.
21. Таланов С. Л. Правовое обеспечение социально - культурного сервиса и туризма. РГАТА. 2006. 68 с.
22. Таланов С. Л. Хозяйственное право. РГАТА. 2002. 32 с.

## **ПРАВО НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ - ОСУЖДЁННЫХ НА ЛИЧНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ (ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА)**

Существенным фактором демократизации российского общества служит конституционное закрепление прав и свобод человека в качестве высшей ценности, а также приверженность им согласно общепризнанным принципам и нормам международного права. Однако дистанция между закрепляемыми правопредписаниями, правами и свободами и возможностью реально ими воспользоваться слишком велика, потому что формальное признание самых широких прав и свобод не означает одномоментного появления у человека возможности в полном объеме пользоваться лежащими в их основе благами. Для этого необходим эффективный социально - юридический механизм реализации прав и свобод, включающий гарантии их обеспечения.

Это диктуется, прежде всего, разрывом с тоталитарным прошлым, глубокими политическими и социально - экономическими преобразованиями, принципиальным обновлением законодательства, наконец, потребностью приведения правогарантирующих функций тех или иных органов Российского государства в соответствие с конституционными, а также международными обязательствами в области прав человека. Не являются в этом смысле исключением и функции органов, исполняющих уголовное наказание в виде лишения свободы в отношении несовершеннолетних.

Не случайно в настоящее время на повестке дня стоит проблема правового положения личности в целом и несовершеннолетних осужденных к лишению свободы, отбывающих наказание в воспитательных колониях, в частности. Лишение свободы как вид уголовного наказания в настоящее время является наиболее применимым в большинстве стран, в том числе и в России.

Исполнение (отбывание) наказания – процесс весьма сложный, затрагивающий все стороны жизнедеятельности личности, порождающий множество общественных отношений. Поэтому правовой статус осужденных в целом, и несовершеннолетних осужденных, отбывающих наказание в воспитательных колониях, в частности, является межотраслевым институтом.

В силу своего специфического положения, данные лица приобретают или утрачивают некоторые права и обязанности, их реализация и исполнение может осуществляться в особых формах. Исследование возникающих в рассматриваемой сфере общественных отношений вполне отвечает логике развития научных знаний по вопросам обеспечения прав и свобод человека и гражданина в целом, и правового положения несовершеннолетних осужденных, отбывающих наказание в воспитательных колониях, в частности, подкрепляет и одновременно продуцирует теоретические разработки и выводы.



Генезис научных исследований проблемы безопасности, прав и законных интересов личности в уголовном судопроизводстве демонстрирует, что решать её необходимо, начиная с защиты отдельных категорий лиц, вовлеченных в сферу уголовно - процессуальной деятельности. Имеющихся научных знаний по данной проблеме в области уголовно - процессуального права и смежных с ним наук недостаточно для решения новых задач, ответы на которые явно не укладываются в рамки прежних теоретических представлений. Существует потребность в синтезе и углублении полученных знаний о безопасности личности в расследовании пенитенциарных преступлений, что, в свою очередь, требует серьезного отношения к методике постановки проблемы<sup>1</sup>.

Уголовно - исполнительная система является элементом правоохранительной системы государства и представляет собой целостную совокупность учреждений и органов, выполняющих функции по исполнению назначенных судами уголовных наказаний и иных мер уголовно - правового характера, решений о применении меры уголовно - процессуального пресечения в виде содержания под стражей, а также по охране и конвоированию осуждённых и лиц, подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений<sup>2</sup>.

Следует отметить, что большинство дефиниций исследуемой проблемы напрямую связывают её со сложными теоретическими и практическими вопросами, требующими изучения и разрешения в сфере пенитенциарной политики. При этом ее центральный вопрос можно сформулировать следующим образом: как сделать уголовное судопроизводство безопасным для несовершеннолетних - осуждённых, вовлеченных в его сферу при расследовании преступлений, совершенных в учреждениях ФСИН России?

Проблема безопасности имеет огромное значение и для отношений, которые складываются в уголовно - исполнительной системе. Это обусловлено тем, что наказание всегда предполагает ограничение прав и свобод лиц, совершивших преступления, и, как следствие, особый характер взаимоотношений персонала пенитенциарных учреждений и осужденных. Актуальность проблемы обеспечения безопасности, прав и законных интересов несовершеннолетних - осуждённых при расследовании преступлений, совершенных в учреждениях ФСИН России, проявляется еще и в том, что, лишая граждан свободы, государство обязуется соблюдать их правовой статус, охранять жизнь и здоровье.

При этом следует отметить, что концентрация в пенитенциарных учреждениях лиц, совершивших преступления, значительная доля из которых тяжкие и особо тяжкие, а также ряд других причин влекут за собой реальную угрозу совершения заключенными новых преступлений, различных по своему характеру и степени общественной опасности. В связи с этим появляется возможность противоправного воздействия на осужденных, являющихся участниками уголовного процесса в рамках дела, возбужденного по факту совершения преступления в учреждении уголовно - исполнительной системы.

Если рассмотрим факт активизации деятельности участников уголовного судопроизводства, то увидим, что в данном случае его основой является именно защита прав и свобод личности. Однако вовлечение личности в сферу уголовного судопроизводства нередко связано с опасностью, которая может возникнуть в самом начале

<sup>1</sup> См.: Савченко В.А. Уголовно - исполнительное право Российской Федерации. - Новороссийск: «Гос. морской ун - т им. адмирала Ф.Ф.Ушакова», 2013. С. 34.

<sup>2</sup> См.: Зубарев С.М. Уголовно - исполнительное право. - М. : Юрайт, 2013. С. 212.

производства по уголовному делу, то есть с момента его возбуждения или даже раньше – на первоначальном этапе проверки заявления, сообщения о преступлении. Если мы, говоря о производстве расследования в пенитенциарных учреждениях, поддерживаем точку зрения о том, что осужденный, вовлеченный в сферу уголовного судопроизводства, нуждается в принятии по отношению к нему конкретных мер, направленных на обеспечение его безопасности, то при необходимости это должно распространяться на его родственников и близких лиц.

На наш взгляд, формирование ощущения защищенности является главной задачей обеспечения безопасности независимо от обстоятельств. Мы согласны с точкой зрения А.В. Епихина, который считает, что безопасность – явление скорее статичное, чем динамичное. Безусловно, безопасность – состояние покоя, защищенности, но, чтобы ее обеспечить, необходимо осуществить комплекс мероприятий по устранению тех действий, которые каким-то образом могут повлечь опасность для лица, являющегося участником уголовного судопроизводства.

По мнению В.А. Савченко «...регламентировать перечень мер, направленных на обеспечение безопасности осужденных во время расследования преступлений в пенитенциарных учреждениях. Отсюда следует, что обеспечение безопасности – это осуществление мер, направленных на обеспечение безопасности лиц, вовлеченных в сферу действия уголовного закона»<sup>3</sup>.

По мнению Л.В. Брусницына, «меры безопасности – превентивные разноотраслевые правовые средства, обеспечивающие в ходе уголовного судопроизводства и вне его защиту соответствующих лиц и близких от запрещенных уголовным законом и иных форм посткриминального воздействия и различающиеся по своему содержанию (способу обеспечения безопасности), кругу лиц, к которым они могут применяться, и иным критериям». Мы поддерживаем данную точку зрения и, в частности, предпринятую попытку широкого толкования мер безопасности с определением круга лиц, способов и условий их реализации.

Итак, безопасность – состояние покоя, то есть нахождение под защитой, вне опасности. Защита – это процесс достижения такого ощущения. В этом случае может рассматриваться совокупность определенных мер, действий, приемов, методов, направленных именно на предотвращение какой-либо опасности. Кроме того, нужно определить средства обеспечения безопасности, а также объект воздействия. В широком понимании объектом безопасности является не только личность, но и процессуальная процедура производства чего-либо, например следственных действий и т.д.<sup>4</sup>.

Так, Н.В. Щедрин предлагает рассматривать безопасность в семантическом, легальном, доктринальном и сравнительном толковании. Мы поддерживаем его точку зрения и считаем, что безопасность следует рассматривать в сравнительном толковании. Итак, понятия «защита» и «безопасность» имеют между собой интерпретационную связь. Термин «защита» прочно вошел в текст уголовно-процессуального законодательства: «...защита подозреваемого, обвиняемого, подсудимого от незаконного уголовного преследования». По мнению М.П. Полякова, «безопасность связана с защитой участников

<sup>3</sup>См.: Савченко В.А. Уголовно - исполнительное право Российской Федерации. - Новороссийск: «Гос. морской ун - т им. адмирала Ф.Ф.Ушакова», 2013. С. 35.

<sup>4</sup>См.: Андреева Л.А. Уголовное и уголовно - исполнительное право, криминология: теоретические и практические аспекты. - Новосибирск: СибАК, 2013. С. 89.

уголовного процесса от противоправного воздействия на них в связи с производством по уголовному делу». Мы согласны с приведенной точкой зрения.

Расследование пенитенциарных преступлений – достаточно сложный и специфический процесс. При этом помимо условий, в которых оно осуществляется, следует учитывать высокий уровень угроз, исходящих от одних осужденных в адрес других, ставших участниками уголовно - процессуальных отношений в качестве потерпевших, свидетелей, а также подозреваемых и обвиняемых. Это связано прежде всего с тюремной субкультурой. В связи с этим вопрос обеспечения защиты осужденных, вовлеченных в сферу уголовного судопроизводства, на сегодняшний день остается открытым<sup>5</sup>.

Закрепление в УПК РФ мер безопасности личности следует рассматривать как гарантию обеспечения ее законных интересов в уголовном судопроизводстве, средство достижения его цели и задач, форму противодействия наиболее опасным видам преступности (организованной, профессиональной), свидетельство устремленности государства к приведению национального законодательства в соответствие с рядом международных документов. Поэтому мы склонны считать, что ст. 11 УПК РФ нуждается в совершенствовании.

Например, содержание ч. 3 вышеуказанной статьи не дает нам полного и однозначного понимания того, что законодатель подразумевает под понятием «иные опасные противоправные деяния». Следует согласиться с точкой зрения А.В. Епихина, который предлагает рассматривать данную формулировку как оценочную, используемую в тексте уголовного закона во многих статьях, то есть иные посягательства являются аналогичными угрозе убийством, применению насилия и т.д. В то же время нет определения четких границ опасности посягательства. При изучении ст. 11 УПК РФ в ней также можно найти недостаток, который, по нашему мнению, правильно сформулировал А.В. Епихин: «В рассматриваемой статье не прослеживается причинная связь между посягательством на участника процесса и фактом его содействия уголовному судопроизводству. Такая связь должна быть, поскольку угроза в отношении участника процесса может быть не связана с участием в уголовном процессе, то есть воздействие на личность может быть оказано не как на участника процесса, а как на обычного гражданина, например на почве неприязненных отношений. В противном случае не исключена необходимость расширительного применения мер безопасности в случаях, прямо не подпадающих под их действие». На наш взгляд, также следует обозначить связь между противоправными действиями или посягательством в отношении осужденного и уровнем его содействия уголовному судопроизводству.

Сущность принципа защиты прав и свобод человека и гражданина в уголовном судопроизводстве состоит в том, чтобы оберегать эти права и свободы. Соблюдение данного принципа заключается в том, что должностные лица, осуществляющие уголовное преследование, ограждают права и свободы человека и гражданина от нарушения их третьими лицами, а также следуют им. Кроме того, соблюдение указанного принципа в уголовном судопроизводстве предполагает возможность восстановления нарушенных прав.

В исследуемой статье основными элементами ее содержания являются:

1) обязанность лиц, осуществляющих уголовное преследование, разъяснять права, обязанности и ответственность участникам уголовного судопроизводства;

<sup>5</sup>См.: Зубарев С.М. Уголовно - исполнительное право. – М. : Юрайт, 2013. С. 214.

- 2) свидетельский иммунитет;
- 3) обеспечение безопасности участников уголовного судопроизводства;
- 4) возмещение вреда, причиненного органами, осуществляющими уголовное преследование<sup>6</sup>.

На наш взгляд, необходим не только механизм реализации данных положений закона, но и условия, при которых меры безопасности будут осуществлены. Это достаточно сложный и важный вопрос.

Представляется бесспорной необходимость установления гарантий защиты с момента возникновения опасности и на более раннем этапе производства по уголовному делу. Следовательно, момент начала правоотношений, направленных на защиту участников уголовного процесса, должен быть обусловлен двумя *основаниями*:

- 1) получение государственными органами или должностными лицами органа расследования сведений об угрозе лицу, которое обладает информацией о совершенном или готовящемся преступлении;
- 2) установление таких сведений указанными органами и лицами<sup>7</sup>.

В юридической науке безопасность личности рассматривается в рамках более широкой категории личных прав и свобод граждан. В зарубежных концепциях данная категория традиционно изображается как важнейшая группа прав человека, назначение которых состоит в обеспечении свободы индивида от произвольного вмешательства со стороны государства и его органов, в охране личной сферы индивида<sup>8</sup>.

В своё время ещё английский Билль о правах 1689 года, американская Декларация независимости 1776 года, французская Декларация прав человека и гражданина 1789 года закрепили положения о том, что личная безопасность, наряду со свободой, собственностью и сопротивлением угнетению, является неотъемлемым, естественным правом человека<sup>9</sup>.

В отечественной правовой мысли безопасность личности в системе прав и свобод гражданина своё закрепление нашла в конституционных нормах.

Конституция Российской Федерации провозгласила, что человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина является обязанностью государства. В Российской Федерации гарантируется государственная защита прав и свобод человека и гражданина. Право же на личную безопасность относится к числу основных прав человека и гражданина.

Конкретизация данных норм происходит в отраслевом законодательстве. Закрепляя в ст. 13 УИК РФ право осуждённых на личную безопасность, законодатель рассматривает его гораздо шире, чем только право на жизнь и здоровье. Деление на конституционное и отраслевое законодательство обусловлено особым социальным содержанием конституционных прав и свобод, наивысшим уровнем их юридического оформления, местом и ролью по отношению к другим правам. Потребность в изучении категории «личной безопасности» в науке уголовно - исполнительного права возникла в связи с переходом нашей страны на демократический путь развития<sup>10</sup>.

<sup>6</sup>См.: Актуальные проблемы исполнения наказаний и мер уголовно - правового характера, альтернативных лишению свободы [Текст] // Вестник института: преступление, наказание, исправление. - 2007. - № 1. С. 46–48.

<sup>7</sup>См.: Досюкова Т.В. Уголовно - исполнительное право. – М. : Омега - Л, 2013. С. 127.

<sup>8</sup>См.: Андреева Л.А. Уголовное и уголовно - исполнительное право, криминология: теоретические и практические аспекты [Текст] / Л.А. Андреева. - Новосибирск: СибАК, 2013. С.85 - 86.

<sup>9</sup>См.: Антоян Е.А. Уголовно - исполнительное право. – М. : ЮНИТИ: Закон и право, 2013. С. 111.

<sup>10</sup>См.: Бриллиантов А.В. Уголовно - исполнительное право Российской Федерации. – М. : Проспект, 2013. С. 214.

В определении того, что представляет собой личная безопасность осуждённых, не наблюдается единодушия. Одним из первых проблему безопасности отечественной пенитенциарной системы начал разрабатывать профессор А. Г. Перегудов, который предложил под безопасностью в исправительных учреждениях понимать систему отношений и юридических норм, регулирующих эти отношения, по обеспечению спокойствия, неприкосновенности жизни и здоровья сотрудников, осуждённых, иных граждан, причастных к деятельности данных учреждений, их нормального труда и отдыха, а также нормального функционирования исправительных учреждений в целом и его подразделений в частности.

Несколько иное мнение высказал М.А. Громов, рассматривая безопасность в исправительном учреждении как состояние защищённости сотрудников, осуждённых, иных лиц, а также учреждения в целом от возможных угроз и опасных посягательств.

В своём диссертационном исследовании П. В. Дихтиевский безопасность личности определил как создаваемое и гарантированное государством через нормы объективного права такое положение личности в обществе, при котором существует возможность ненарушенного пользования правами и свободами, а также достигается состояние защищённости жизненно важных интересов личности от возможного причинения вреда, а также предотвращение опасности и угроз, возникающих в любой сфере общественной жизни.

Представляется, что такие подходы к безопасности личности в условиях лишения свободы на первый план выдвигают наиболее важные интересы человека. Их удовлетворение обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности. Вместе с тем, в условиях современной стратегии безопасности представляется не совсем правильным рассматривать интересы личности через призму жизненно важных и второстепенных. Такой подход не отвечает демократической идеологии. В этой связи В.Н. Чорный справедливо отмечает, что категория «безопасность личности осуждённого» является комплексной гарантией, позволяющей осуждённому реализовать свои права, свободы и законные интересы в условиях лишения свободы.

Право на личную безопасность осуждённых при исполнении уголовных наказаний в виде лишения свободы на современном этапе представляется как их естественное, базисное право, гарантируемое международным и российским законодательством, обеспечивающее отсутствие опасностей и их прогрессивное развитие, путем реализации прав, свобод и законных интересов.

Практика исполнения уголовных наказаний показывает, что сотрудники уголовно - исполнительной системы трактуют субъективное право осуждённых на личную безопасность, как максимально допустимый уровень обеспечения их жизни и здоровья. Зачастую в местах лишения свободы по - прежнему вне поля зрения персонала остаются угрозы психического и сексуального насилия, право на уважение физической, духовной и моральной неприкосновенности, пренебрежение основными потребностями личности. Представляется, что подобное положение дел не отвечает реалиям сегодняшнего дня и происходящим процессам реальной действительности в обществе в целом и пенитенциарной сфере в частности. Назрела необходимость перехода на более высокую ступень развития. Следствием этого должно быть изменение содержания права на личную безопасность осуждённых и его представление в более развитой форме. При таком подходе

граждане должны быть полностью защищены от различного вида угроз, обладать возможностью полноценного развития в условиях лишения свободы<sup>11</sup>.

Дальнейшему укреплению безопасности личности в рассматриваемой сфере будет способствовать совершенствование действующего законодательства и создание эффективного механизма его применения. Корни незащитности личности в Российской Федерации в целом и в условиях лишения свободы в частности лежат в русле общего кризиса российского общества, преодоление которого, вероятно, займёт ближайшие десятилетия. Указанные обстоятельства требуют поиска новых подходов к разрешению назревших противоречий в уголовно - исполнительной политике России в области обеспечения права на личную безопасность осуждённых к лишению свободы.

В настоящее время создана прочная законодательная база, регламентирующая основы правового положения осужденных к уголовным наказаниям, но до совершенства она далека. От эффективности обеспечения правового положения осужденных к любой мере уголовно - правового характера и беспрекословного исполнения всех предписаний приговора суда будет зависеть эффективность достижения целей уголовной ответственности. Правовое положение лиц, осужденных к разным видам уголовных наказаний, неодинаковое, то есть существует неравенство в правах этих лиц. Иначе говоря, правовое положение осужденных обусловлено характером, степенью общественной опасности, тяжестью совершенного им преступления и назначенным за это преступление наказанием. Содержание назначенного наказания решающим образом влияет на формирование правового статуса осужденного. Практический работник, исполняющий наказание, должен проявлять уважение к правам осужденного, обеспечивать их охрану и законную реализацию. Столь же необходимо добиваться выполнения всех обязанностей со стороны осужденного. В этом и состоит практическая реализация принципа законности в деятельности органов, исполняющих наказание.



Рис. 1 Права и интересу несовершеннолетних - осуждённых

<sup>11</sup>См.: Андреева Л.А. Уголовное и уголовно - исполнительное право, криминология: теоретические и практические аспекты. - Новосибирск: СибАК, 2013. С. 87.

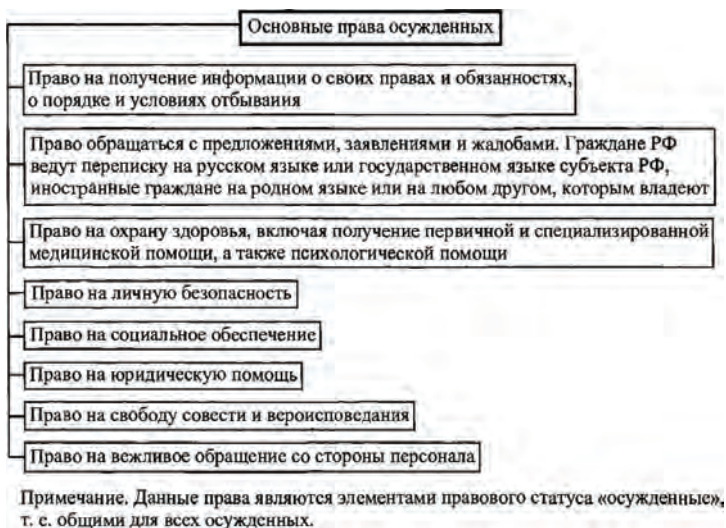


Рис.2 Основные права осуждённых, отбывающих наказание в системе ФСИН России

Вместе с тем главными принципами надзора как средства обеспечения личной безопасности осужденного являются:

1. Эффективность. Осуществление надзора за осуждёнными предполагает активное использование самых разнообразных – материальных, людских, финансовых и других – ресурсов. Надзор в местах лишения свободы, как и любая полезная деятельность людей, должна осуществляться сознательно, целенаправленно, радиально, эффективно.

2. Установление приоритетов. Решение принимается в зависимости от значимости задач, т. е. при осуществлении надзора персоналу мест лишения свободы рекомендуется выполнять задачи, исходя из важности, актуальности.

Рассмотренные принципы отражают основные особенности деятельности по осуществлению надзора в местах лишения свободы. В своей совокупности они определяют и конкретизируют пути и способы решения задач надзора и обеспечивают оптимальное его функционирование; закрепляют строгое и неуклонное соблюдение и исполнение субъектами и объектами надзора законов и подзаконных правовых актов.

Учитывая вышеизложенное, считаем необходимым сформулировать понятие «обеспечение безопасности, прав и законных интересов осужденных» при расследовании пенитенциарных преступлений в следующей авторской редакции: «Обеспечение безопасности прав и законных интересов осужденных – комплексный институт, состоящий из совокупности действий должностных лиц, основанных на нормах уголовно - процессуального, оперативно - розыскного и ведомственного законодательства, включающий в себя правовые и организационные меры безопасности осужденных, вовлекаемых в сферу уголовного судопроизводства в качестве потерпевших, свидетелей, обвиняемых и подозреваемых при расследовании преступлений в пенитенциарных учреждениях».

При расследовании пенитенциарных преступлений необходимо соблюдение безопасности, прав и законных интересов осужденных. При выполнении вышеизложенного деятельность органа дознания будет считаться эффективной.

### Литература:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6 - ФКЗ, от 30.12.2008 № 7 - ФКЗ, от 05.02.2014 № 2 - ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. - 2014. - № 9.
2. Уголовно - исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 № 1 - ФЗ (ред. от 05.05.2014) // Собрание законодательства РФ. – 1997. - № 2. - Ст. 198.
3. Актуальные проблемы исполнения наказаний и мер уголовно - правового характера, альтернативных лишению свободы [Текст] // Вестник института: преступление, наказание, исправление. - 2007. - № 1. - С. 46–48.
4. Андреева Л.А. Уголовное и уголовно - исполнительное право, криминология: теоретические и практические аспекты [Текст] / Л.А. Андреева. - Новосибирск: СибАК, 2013. - 133 с.
5. Антонян Е.А. Уголовно - исполнительное право [Текст] / Е.А. Антонян. – М. : ЮНИТИ: Закон и право, 2013. – 278 с.
6. Бриллиантов А.В. Комментарий к Уголовно - исполнительному кодексу Российской Федерации [Текст] / А.В. Бриллиантов. – М. : Проспект, 2013. - 421 с.
7. Бриллиантов А.В. Уголовно - исполнительное право Российской Федерации [Текст] / А.В. Бриллиантов. – М. : Проспект, 2013. - 373 с.
8. Досюкова Т.В. Уголовно - исполнительное право [Текст] / Т.В. Досюкова. – М. : Омега - Л, 2013. - 259 с.
9. Зубарев С.М. Уголовно - исполнительное право [Текст] / С.М. Зубарев. – М. : Юрайт, 2013. - 455 с.
10. Кельцева А.А. Уголовно - исполнительный кодекс Российской Федерации [Текст] / А.А. Кельцева. – М. : Эксмо, 2013 - 174 с.
11. Комментарий к Уголовно - исполнительному кодексу Российской Федерации [Текст] / А.И. Зубкова. - М., 2008. – 488 с.
12. Нестеров А.Ю. Основные элементы специального правового статуса несовершеннолетних осужденных, отбывающих наказание в воспитательных колониях системы УФСИН России: социологический аспект. [Текст] / А.Ю. Нестеров // Экономика, социология и право : журнал научных публикаций. – № 12'2015 / М.: Изд - во: НИИЦ «Институт стратегических исследований» / гл. ред. А.Н. Зотин. – 2015. С.73 - 81.
13. Нестеров А.Ю. Пенитенциарная адаптация несовершеннолетних осужденных в условиях воспитательной колонии ФСИН России. [Текст] / А.Ю. Нестеров // Сборник публикаций научного журнала "Chronos" по материалам I Международной научно - практической конференции : «Актуальные вопросы общественных наук» (4 февраля 2016). – М.: Научный журнал "Chronos", 2016. С.35 - 50.
14. Рябова Л.В. Уголовно - исполнительное право [Текст] / Л. В. Рябова. - Ставрополь: Фабула, 2013. - 187 с. - ISBN 5 - 86225 - 537 - 0.



15. Савченко В.А. Уголовно - исполнительное право Российской Федерации [Текст] / В.А. Савченко. - Новороссийск: «Гос. морской ун - т им. адмирала Ф.Ф.Ушакова», 2013. - 76 с.

16. Уголовно - исполнительное право [Текст]: учебник / под ред. А.И. Зубкова. - М., 2005. – 720 с.

© А.Ю. Нестеров, 2016

## **УДК 613.6**

**Э.А. Новохатская**

Канд. мед. наук, доцент

Кафедра техносферной безопасности и экологии  
Российский государственный социальный университет

Г. Москва, Российская Федерация

**М.А. Калитина**

Канд. техн. наук, доцент

Кафедра техносферной безопасности и экологии  
Российский государственный социальный университет

Г. Москва, Российская Федерация

**Т.П. Яковлева**

Доктор мед. наук, профессор

Кафедра техносферной безопасности и экологии  
Российский государственный социальный университет

Г. Москва, Российская Федерация

## **ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ ТИПОГРАФИЙ**

Экономический кризис во многих отраслях экономики, в том числе и в полиграфической промышленности, повлек за собой ухудшение условий труда.

По данным Росстата [2] количество рабочих мест с вредными условиями труда в Российской Федерации оценивается в объеме 26,6 млн. единиц, что составляет более половины (54,6 %) имеющихся в стране рабочих мест. При этом порядка 3,75 млн. рабочих мест характеризуются «трудноустраняемыми» факторами производственной среды (т.е. сочетанием нескольких вредных факторов или существенными превышениями гигиенических нормативов по отдельным факторам).

Вредные условия труда являются причиной производственных травм и профессиональных заболеваний, а также влекут значительные расходы работодателей и государства, которые могли бы быть направлены на улучшение и оздоровление условий труда. Состояние условий труда в полиграфической промышленности имеет тенденцию к ухудшению, что неизбежно сказывается на росте профессиональной заболеваемости в этой отрасли, которая на сегодняшний день превышает уровень заболеваемости в целом по Российской Федерации (табл.).

**Показатели профессиональной заболеваемости в полиграфической отрасли  
(на 10000 работников)**

<b>Вид экономической деятельности</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Российская Федерация	1,61	1,61	1,59	1,52	1,79	1,73	1,92	1,71	1,79
Целлюлозно - бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	1,1	1,07	0,61	0,58	1,02	1,15	1,17	1,4	1,95

\* Источник статистических данных:

Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора.

Одним из факторов ухудшения условий труда в последние годы стало ухудшение состояния оборудования: износ оборудования в целом по отрасли составляет до 80 % [1]. Моральная и физическая устарелость оборудования, безусловно, отражается на повышении уровня шума, вибрации, запыленности, загазованности и т.д. Кроме того, в условиях экономического кризиса нередко работнику приходится выполнять увеличившийся объем работ вследствие сокращения персонала, что также является фактором ухудшения условий труда.

На примере одной из московских типографий были проанализированы условия труда машиниста цеха послепечатной обработки. Послепечатная обработка продукции охватывает все стадии, которые проводятся после запечатывания бумаги или другого материала. Основные работы проводятся на автоматическом высекальном прессе, который обслуживают 4 человека.

К опасным факторам производственной среды относятся: подвижная часть производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки и материалы; работа с режущими изделиями; перемещение грузов в горизонтальной и в вертикальной плоскостях.

К вредным факторам производственной среды относятся: повышенное содержание бумажной пыли в воздухе рабочей зоны; повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте; недостаток естественного освещения; недостаточная освещенность рабочей зоны; физические перегрузки при транспортировании заготовок, оснастки; нервно психическая и психологическая нагрузки (перенапряжение анализаторов, монотонность труда и др.).

При оценке размещения производственного оборудования и организации рабочих мест были выявлены следующие недостатки: не выдержаны нормы расстояний между производственным оборудованием, стенами и основными проходами цеха; коридоры и въездные ворота цеха используются для складирования заготовок или

готовой продукции; в помещении цеха высечки отсутствует запасной эвакуационный выход; проемы в стенах цеха не оборудованы приспособлениями, исключающими сквозняки и возможность распространения пожара; генеральная уборка помещения производится реже, чем один раз в месяц; организация и состояние рабочих мест в помещении цеха высечки не обеспечивают безопасное передвижение работников и обслуживание и ремонт оборудования; цех не оборудован шкафом для хранения средств индивидуальной защиты.

При оценке микроклимата в цехе послепечатной обработки выявлено превышение допустимой температуры воздуха, условия труда на рабочем месте по показателю микроклимата вредные первой степени (3.1).

Уровень производственного шума, создаваемого технологическим оборудованием за время рабочей смены, равносителен действию шума с постоянным уровнем 96 дБА за смену, класс условий труда по уровню производственного шума вредный третьей степени (3.3).

Оценка скорректированного уровня виброскорости показала превышение допустимого уровня на 12 дБ, т.е. допустимые условия труда в данном цехе не обеспечены, класс условий труда по уровню производственной вибрации вредный второй степени (3.2).

В ходе исследований также было установлено, что законодательные нормы по охране труда на данном предприятии выполняются не в полном объеме: работники типографии не проходят периодические медицинские осмотры; посменный график работы составлен таким образом, что продолжительность рабочей недели превышает установленные нормы; перерывы нерегламентированы.

Таким образом, оценка состояния условий труда в типографии показала, что с целью предотвращения причин и условий, способствующих возникновению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, необходимо:

провести технические мероприятия по замене устаревшего оборудования и дооборудованию отдельных технологических процессов;

усилить внимание к вопросам соблюдения требований законодательства Российской Федерации об охране труда: своевременно проводить специальную оценку условий труда и выполнять мероприятия по улучшению условий труда;

повысить контроль за дисциплиной труда работников и за применением средств индивидуальной защиты;

обеспечить своевременное проведение медицинских осмотров;

информировать работников о возможных последствиях медицинского характера при работе в неблагоприятных условиях труда;

обеспечить качественное обучение безопасным приемам труда.

#### **Список использованной литературы:**

1. Воротягин И.А. Проблемы и стратегические перспективы развития полиграфических холдингов в России // Российское предпринимательство. – 2012. – № 3 (201). – с. 107 - 111.
2. Российский статистический ежегодник. М.: Росстат. – 2015. – 728 с.

© Э.А. Новохатская, М.А. Калитина, Т.П. Яковлева, 2016

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В НАХОДКИНСКОМ  
ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ**

Патриотическое направление – важнейшее в воспитательной работе сферы просвещения города. Используются самые разные формы работы, от уроков мужества и военно - спортивных мероприятий до тематических творческих конкурсов. Взаимодействуя с администрацией города поддерживает военный комиссариат и Совет ветеранов. Почетными гостями учреждений образования становятся профессиональные военные, представители общественных организаций «Боевое братство» и «Дети войны».

Находкинский городской округ - муниципальное образование на юге Приморского края России. Площадь территории муниципального образования составляет 325,9 км<sup>2</sup>, численность населения на 2015 год составляет 156 649 человек.

В состав Находкинского городского округа входят:

- а) Город Находка - административный центр;
- б) Поселок Врангель;
- в) Поселок Ливадия;
- г) Поселок Южно - Морской;
- д) Поселок Козьмино;
- е) Поселок Береговой;
- ж) Поселок Приисковский;
- з) Поселок Авангард;
- и) Поселок Средний;
- к) Село Анна;
- л) Село Душкино.

Вышеперечисленные поселки и села до 2004года являлись самостоятельными населёнными пунктами, подчиненными Находкинской администрации, но в ходе муниципальной реформы были упразднены и стали микрорайонами города Находки, увеличив её площадь почти в 3 раза. Населённые пункты муниципального образования не представляют единой сплошной территории, некоторые приморские поселки разделены с городом территорией Партизанского района [1].

Основным ценностным ориентиром для воспитания молодежи является активная гражданская позиция и гражданственный патриотизм. Идея любви к родному дому, родному городу, родной стране, народного подвига и национальной гордости должна стать основной. И это важнейшее направление деятельности Находкинского отдела по делам молодежи. Совместно с управлением образованием и городским военным комиссариатом проводится большой блок мероприятий:

- а) «Зарница»;
- б) Дни призывника;

- в) Уроки мужества;
- г) Конкурсы на знание российской истории и геральдики;
- д) Профильные летние смены и т. Д.

Патриотическое воспитание молодежи не представляется возможным в разрыве с музеями, школами искусств и домом культуры. Общеобразовательные школы, взаимодействуя с ними в рамках программ по патриотическому воспитанию, приобщают молодежь к культурному и историческому наследию своей страны. Различные мероприятия, приуроченные к историческим событиям и городским праздникам, легко и ненавязчиво также вносят свою лепту в формирование патриотического настроения.

К мероприятиям направленным на патриотическое воспитание молодежи следует отнести:

- а) Выставки;
- б) Проведение конкурсов;
- в) Коллективно - творческие дела;
- г) Фестивали творчества;
- д) Посещение краеведческих, исторических музеев и художественных галерей;
- е) Благоустройство памятников истории;
- ж) Беседы и классные часы;
- з) Оборонно - спортивные игры;
- и) Районные и областные тематические конкурсы и т.д.

Тематические мероприятия проводятся в Находкинском городском округе круглый год. Организаторы используют самые разные формы работы – просветительские, практические, творческие. В арсенале специалистов месячник военно - патриотического воспитания ко Дню защитника Отечества, Дни призывника, соревнования по стрельбе из пневматической винтовки ко Дню Победы, летние военно - патриотические смены в профильных лагерях, фестивали солдатской песни и многие другие. Так, например, за первые два месяца 2016 года были проведены следующие мероприятия:

а) Открытое мероприятие в рамках месячника патриотического воспитания провело объединение «Дети войны» при городском Совете ветеранов. Встреча была посвящена Сталинградской битве. Урок мужества, который провело объединение, расширил представление ребят об одном из важнейших сражений Великой Отечественной войны. Лекция была дополнена кадрами документального фильма, героической и гражданской лирикой поэтов фронтового поколения, песнями, которые вдохновляли советский народ на подвиг;

б) Традиционный смотр строя и песни среди начальных школ;

в) Проведен праздничный гала - концерт городского фестиваля патриотической песни «Наследники победы»;

г) Традиционная спортивная игра на базе Дома детско - юношеского туризма и экскурсий «Первый рубеж», участниками которой стали учащиеся 3 - 4 классов городских школ.

В феврале 2016г. был создан Координационный совет по патриотическому воспитанию в Находкинском городском округе. По - прежнему будут использоваться существующие наработки, но все же создание координационного совета поможет вывести патриотическое воспитание на качественно новый уровень [2].

Следует отметить, что в Находкинском городском округе ведется активная работа по реализации муниципальных программ, направленных на улучшение жизни населения округа и, конечно же, на усиление сферы гражданско - патриотического воспитания, что является очень важным не только для жизни отдельно взятого муниципального округа, региона, но и для всей страны, для всей Российской Федерации. Находкинский муниципальный округ - лишь малая часть нашей великой Родины. А все светлое и хорошее всегда начинается с маленького шага.

#### **Список использованной литературы:**

1 Баталова Е.В., Кочурина М.С. Влияние крупных предприятий на социально - экономическое развитие Находкинского городского округа // Современная наука теоретический и практический взгляд: сборник статей Международной научно - практической конференции(25 декабря 2014 г. 2014 г., г. Уфа).в 2 ч. Ч.1. / - Уфа:Аэтерна, 2014. С. 10 - 13.

2 Официальный сайт администрации Находкинского городского округа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nakhodka-city.u>

© Побединская И.И, 2016

**УДК 378.4**

**В.С. Степанова**

Студентка 4 курса

ИУБП, БашГУ

Г. Уфа, Российская Федерация

### **ОБЪЕДИНЕНИЕ ВУЗОВ КАК ЭТАП МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

В российской системе высшего профессионального образования происходят серьёзные преобразования, инициированные правительством страны с целью повышения эффективности функционирования вузов. Для достижения этой цели вузам необходимо развивать новые образовательные программы по наиболее востребованным в мире специальностям, внедрять в образовательный процесс инновационные методы обучения, развивать международную академическую мобильность, привлекать лучших преподавателей и студентов из других стран и улучшать свои позиции в международных рейтингах.

Правительство страны для поддержки и стимулирования вузов в решении этих непростых задач реализует различные государственные программы. Одна из таких программ направлена на повышение эффективности системы высшего образования посредством объединения вузов в форме слияния или в форме присоединения. Программа предусматривает выявление неэффективных вузов, которые присоединяются к передовым вузам или расформируются. Сильные вузы объединяются в крупные университеты, способные стать «флагманами» российского высшего образования и предлагать

инновационные образовательные программы, конкурентоспособные на международном образовательном рынке. Объединяются как вузы, реализующие образовательные программы схожей предметной направленности, так и вузы разной специализации. Создаются многокампусные университеты с территориально распределённой структурой, объединяющие учебные заведения, географически удалённые друг от друга и в ряде случаев расположенные в разных регионах страны [1].

В сентябре 2011 г. Президент РФ Д.А. Медведев отметил, что «работа по объединению ВУЗов и их укрупнению должна носить системный характер». В июле 2012 г. Президент В.В. Путин заявил: «Необходимо до конца текущего года выявить неэффективно работающие государственные ВУЗы. Программа их реструктуризации, в том числе за счет присоединения к более сильным учебным заведениям, должна быть разработана и утверждена до мая 2013 года» [1].

Первым ВУЗом федерального значения, получившимся путем слияния четырех высших школ является Сибирский федеральный университет, образовавшийся еще в 2006 году на базе Красноярского государственного университета. Вскоре такие процессы начались и в других регионах страны:

1) В Ростовской области в 2012 году произошло слияние неэффективных ВУЗов - Донского государственного аграрного университета и Азово - Черноморской агроинженерной академии и присоединения к ним эффективной Новочеркасской государственной мелиоративной академии.

2) В Москве Горный университет присоединили к институту стали и сплавов.

3) Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского объединили с Пензенским государственным университетом.

В некоторых регионах объединение вузов вызвало неоднозначную реакцию. Студенты, преподаватели и сотрудники «присоединенных» университетов выходят на пикеты и митинги, указывая на отрицательные последствия подобных преобразований:

1) В некоторых регионах «присоединенный» ВУЗ является градообразующим учреждением, за счет которого держится и развивается городская инфраструктура.

2) Престижность диплома «присоединенного» университета и уникальность его специальностей.

3) Изменения в системе финансирования, что может привести к сокращению некоторых кафедр или специальностей, снижению числа бюджетных мест в аспирантуре и магистратуре.

4) Всю отчетность и текущую документацию приходится переделывать под стандарты «ВУЗа - поглотителя».

5) Сокращение профессорско - преподавательского состава и отсутствие необходимых ставок.

6) Другие алгоритмы организации учебного процесса и несколько иная система управления.

7) В процессе слияния университетов образуется огромнейшая образовательная структура, которой тяжело управлять, и которая с трудом реагирует на изменения во внешней среде.

Однако же не стоит видеть в процессе объединения ВУЗов лишь отрицательные стороны и последствия. Такая реструктуризация является одним из важнейших этапов

формирования новой конкурентно способной формы высшего образования, которая позволит решить главную задачу – подготавливать высококвалифицированные кадры, которые отличаются гибкостью, мобильностью и нестандартным подходам к решению задач в условиях глобального экономического кризиса в мире [2].

Главной целью представленной реформы является сокращение высших школ, отбор сильнейших организаций, искоренение ложных ВУЗов, которые превысили все возможные реалии на рынке образования. Таким образом, в ближайшие годы планируется избавиться от балласта организаций высшего образования, который тянет в профессиональную яму региональные предприятия, тормозит технологический прогресс в стране и делает продукцию России низкокачественной, невостребованной не только на мировом уровне, но и на внутреннем рынке товаров и услуг [2].

Что касается нашей Республики, то в Башкирии также происходит процесс объединения образовательных организаций: в Уфе присоединение филиала ВЗФЭИ к Финансовому университету при Правительстве РФ прошло одновременно с Уфимским финансово - экономическим колледжем. Единственной негативной стороной слияния стало снижение зарплаты работников филиалов ВЗФЭИ, продиктованное руководством головной организации. В результате произошло уменьшение объема премиальной части, что подтолкнуло некоторых преподавателей уфимского филиала поменять рабочее место.

Объединительный процесс в Башкортостане привел к вхождению Бирской и Стерлитамакской педагогических академий в состав Башкирского государственного университета. Такой маневр позволил усиленному вузу избежать интеграции с Башкирским государственным педагогическим университетом и Уфимским государственным университетом экономики и сервиса [4].

По данным на начало 2014—2015 учебного года, в Башкирии насчитывалось 10 самостоятельных госВУЗов, и 2 негосударственных. Филиалов госуниверситетов, чьи головные подразделения расположены за пределами республики, — 15, филиалов негосударственных — 5. В общем — 32. В 2014 году по решению самого вуза отозвал лицензию негосударственный Уфимский институт коммерции и права, также закрыли свои филиалы в Уфе, Стерлитамаке и Октябрьском ещё четыре неместных ВУЗа. В 2015 году в Салавате и Белорецке закрыли свои филиалы УГУЭС и УГАТУ соответственно. Также перестали работать два уфимских подразделения — Челябинской госакадемии культуры и искусств и Уральского государственного юридического университета.

Также ведущие ВУЗы республики начали активное взаимодействие между собой в рамках развития Башкирского сетевого университета, который поможет объединить ресурсы университетов во благо учебного процесса.

На пресс - конференции о перспективах развития высшего образования, состоявшейся в июле 2015 года в республике Раиль Асадуллин, ректор БГПУ им. М. Акмуллы, председатель Совета ректоров ВУЗов Башкортостана заявил: «Нам не нужно конкурировать между собой. Нам нужно сотрудничать во имя наших абитуриентов. И мы, сохраняя свои юридические лица, объединяемся в Башкирский сетевой университет, т.е. объединяем наши ресурсы, для того чтобы каждый студент любого ВУЗа имел доступ к ресурсам другого ВУЗа. Таким образом, полагаем, что образовательный процесс будет идти более совершенный» [3].



Министерство образования РФ сообщило о готовности профинансировать слияние региональных ВУЗов по программе развития новых опорных университетов на пять лет с 2016 до 2020 года, а также обеспечить им организационную поддержку. В ближайшие годы в России может быть создано около 80 опорных университетов (практически в каждом регионе), причем новая инициатива Минобрнауки уменьшит общее число учебных заведений в стране на 25 % [4].

В Башкирии у представителей научной общественности не сформирован единый взгляд на необходимость создания опорных ВУЗов в регионе, что вызовет сокращение числа ВУЗов.

Так, политолог Дмитрий Михайличенко считает, что такой крупный регион, как Республика Башкортостан, должен претендовать на ВУЗ федерального значения или же хотя бы на ВУЗ со статусом научно - исследовательского.

Ректорское сообщество также выступает против укрупнения, считая, что ВУЗы должны решать своё предназначение, а не стремиться воплощать новомодные тенденции, которые возникают то в регионе, то в стране, и что в Республике Татарстан после преобразования Казанского государственного университета в федеральный университет ВУЗ потерял своё уникальное лицо.

Однако ряд экспертов настаивают на целесообразности создания опорных ВУЗов в республике. Экономист Константин Кузминых считает, что это решение позволит лучше позиционировать регион не только в масштабах страны, но и мира. В Башкирии нет федерального университета, нет научно - исследовательского — потому что нет межвузовской консолидации. Большой ВУЗ или маленький, вместе они смогут добиться большего, чем поодиночке. В республике вероятным претендентом на статус опорного является Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ), который объединился с Уфимским государственным университетом экономики и сервиса (УГУЭС) — это было выявлено в ходе производственного совещания под руководством министра образования РФ Дмитрия Ливанова в присутствии ректоров УГНТУ и УГУЭС, председателя совета ректоров вузов Башкирии. Было отмечено качество и целостность представленных документов для создания опорного ВУЗа. УГНТУ и УГУЭС единственные, кто прошли в следующий этап создания опорного ВУЗа на этом совещании [4].

Предполагается, что в городах - миллионниках, каким является Уфа, может быть создано два опорных ВУЗа. Наиболее логичным выглядит создание второго опорного ВУЗа на базе классического Башгосуниверситета, который мог бы объединиться с педагогическим или авиационным университетом.

Министр образования и науки Дмитрий Ливанов уверяет, что у ведомства нет цели закрыть или реорганизовать то или иное заданное количество вузов. Надо лишь закрыть те, что не обеспечивают высокий уровень обучения, которые только выдают дипломы, по сути, не ведя никакой образовательной деятельности, и объединения возможны только на добровольной основе. Только в этом случае реструктуризация ВУЗов позволит решить следующие вопросы:

- 1) Снижение доли специалистов с высшим образованием, пресытивший рынок труда.
- 2) Увеличение потоков финансирования в оставшиеся ВУЗы, что позволит нарастить наукоемкую базу учреждений профессионального образования.

- 3) Привлечение коммерческих структур в развитие университетов и колледжей.
- 4) Повышение уровня образованности и мобильности специалистов с высшим и средним профессиональным образованием.
- 5) Развитие научно - технического потенциала регионов и страны в целом.

Представленные положительные стороны слияния ВУЗов следует вывести за основу реструктуризации, оставляя неизбежные затруднения и проблемы реформирования как текущие меры в решении данного вопроса, требующие обдуманного решения на пути к организации конкурентно способного образовательного холдинга с высоким социокультурным и научным потенциалом [2].

#### **Список использованной литературы:**

- 1) Меликян Алиса Валерьевна Слияния и присоединения вузов в России и за рубежом // Высшее образование в России . 2014. №5. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sliyaniya-i-prisoedineniya-vuzov-v-rossii-i-za-tubezhom> (дата обращения: 11.03.2016).
- 2) Никитина Юлия Витальевна Интеграция вузов в условиях образовательного кризиса // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии . 2015. №3 - 4 (50). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-vuzov-v-usloviyah-obrazovatel'nogo-krizisa> (дата обращения: 11.03.2016).
- 3) Будущее вузов Башкортостана - объединение в сетевой университет [Электронный ресурс] <http://bspu.ru/node/46869#tabs-33> (дата обращения: 10.03.2016).
- 4) Информационное агентство REGNUM [Электронный ресурс] <http://regnum.ru/news/innovatio/2019954> (дата обращения 12.03.2016).

© В.С. Степанова, 2016

**УДК 004**

**А.В. Тодожекова**

Магистрант

ГАГУ

Г. Горно - Алтайск, Российская Федерация

#### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

Появление печатных книг в свободном доступе сделало насущной надобностью множества людей потребность в грамотности. Данное событие привело к целой революции в образовательной сфере общества. К началу XVI века в Европе было уже более 9000000 экземпляров печатных книг, в сравнении с 30000 рукописных Библий. Значительные изменения в количестве книг связаны с именем Иоганна Гутенберга, который занимался книгопечатанием, с целью внести грамотность в народ. На смену религиозным библиям пришли печатные книги на самые разные темы литературы, политики, науки и искусства. В итоге все общество получило возможность пользоваться всеми видами печатной информации, в том числе и книгами. [2; с.363]

В истории, собственно печатная книга, стала первым средством массовой информации, позволивший упростить процесс передачи опыта и знаний от поколения к поколению, преобразившись в компактную и доступную форму. И на сегодняшний день именно печатная книга является основой обучения. Однако, параллельно с этим, и даже иногда в разрез с происходящим, происходит становление и активное развитие информационной индустрии, проникновение во все сферы общества перспективных информационных технологий. Важной задачей является разработка и внедрение в сферу образования базовых информационных технологий, таких как: телекоммуникационных технологий с асинхронной передачей данных, технологии распределенных баз данных и знаний с удаленным доступом, CASE - технологии, мультимедиа - технологии, геоинформационных технологий, технологии виртуальной реальности, высокопроизводительных технологий обработки и защиты информации и т.д. Это будет способствовать формированию и развитию новой информационной культуры.[1; с. 15]

Различные базовые информационные технологии могут быть использованы при создании компьютерных обучающих средств. С новыми перспективами, раскрывающимися при внедрении в образование информационных технологий, можно рассмотреть на примере мультимедиа - технологий. При помощи, которой, появилась возможность создавать на машинном носителе учебники, учебные пособия и другие методические материалы.

Мультимедиа - технологии могут быть расформированы на следующие группы:

1. Учебники, состоящие из текстового изложения материала с большим количеством изображений, которые могут находиться на сервере и при необходимости, быть переданы на домашний компьютер через сеть.

2. Учебники, с большим количеством и материалов иллюстративного характера, загруженные на CD - ROM. Вместе с основным материалом данный тип учебников содержит средства интерактивного доступа, видеоизображения, мультимедиа и анимации. Такие учебники несут в себе не только образовательное, но и художественное назначение. На одном оптическом диске могут одновременно находиться справочник, энциклопедия, даже путеводитель, и всё это возможно, благодаря, большому объёму памяти носителя информации.

3. Современные компьютерные системы обучения, могут активно использоваться в процессе учебно - исследовательских работ. С их помощью происходит реализация моделирования не только процессов, но и явлений, т.е. обучаемый является активным участником и может сам вести учебный процесс, создавая при этом новую учебную компьютерную среду.

4. Системы виртуальной реальности, в которой учащемуся предоставляется возможность стать частью компьютерной модели сформированной на основе окружающего его мира. С целью эффективного и грамотного использования мультимедиа - продуктов данного типа необходимо изучение не только негативного воздействия на обучаемого, но и психологических особенностей учащегося.

5. Системы дистанционного обучения. В трудных социально - экономических условиях данная группа мультимедиа - технологий является актуальным, особенно для людей с малой подвижностью, для отдаленных регионов, а также при самостоятельной работе и самообразовании учащихся. Дистанционное обучение позволит взглянуть по - новому на

организацию образовательного процесса, присвоив главную роль самостоятельному обучению учащегося. [З; с.133]

Таким образом, в процессе внедрения информационных технологий в образование важно помнить главный принцип использования компьютера – это ориентация на случаи, когда преподаватель, учитель не в силах выполнить поставленную перед ним педагогическую задачу. С другой стороны, компьютер должен помогать развитию творческих способностей учащихся, способствовать обучению новым профессиональным навыкам и умениям, развитию логического мышления. Процесс обучения должен быть направлен не на умение работать с определенными программными средствами, а на технологии работы с различной информацией.

#### **Список использованной литературы:**

1. Информационные технологии: учебник / под ред. В. В. Трофимова. – М.: Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2011. – 624 с. – (Основы наук).

2. Мельников В. П. Информационные технологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / В. П. Мельников. – 2 - е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия» 2009. – 432 с.

3. Учебно - методический комплекс по дисциплине «Информационные технологии» / Н.В. Молокова, О.А. Рябов, А.А. Татаренко, Е.В. Головчанская, А.Ю. Лопарев, Т.В. Сергиенко. - «Сибирский федеральный университет» Политехнический институт. 2010. - 208с.

© А.В. Тодожеева, 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.С.Брызгалов ПРИЛИВНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ КАК ПУТЬ РЕШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ	6
С.С.Гермагенов СОСТОЯНИЕ ДОРОГ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА. ПУТИ ЕГО РЕШЕНИЯ	7
С.А. Верютин КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОДНОКАМЕРНЫХ ГИБКИХ НАЛИВНЫХ ДАМБ	9
С.В. Глухов, С.В. Чичерин ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ КОРРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ Г. ОМСКА	11
Р.Р. Дзюба ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАГРАММ ДЕФОРМИРОВАНИЯ БЕТОНА	15
Ю.А. Динер ПРОИЗВОДСТВО ОБОГАЩЕННОГО ХЛЕБА В ОМСКОМ РЕГИОНЕ	18
Ю. В. Жиркин, Е. В., Губарев, Е.К. Чумичёв ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КАРБОНИТРИРОВАНИЯ НА МИКРОГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПАР ТРЕНИЯ	20
Л.Р.Карапетян, А.А.Галимзянова, В.И.Балакай УВЕЛИЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СЛАБОТОЧНЫХ СКОЛЬЗЯЩИХ КОНТАКТОВ	22
Л.Р.Карапетян, А.А.Галимзянова, В.И.Балакай ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ БУФЕРИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ПРЕДЕЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ ТОКА В ХЛОРИДНОМ ЭЛЕКТРОЛИТЕ НИКЕЛИРОВАНИЯ	24
Л.Р.Карапетян, А.А.Галимзянова, В.И.Балакай ВЛИЯНИЕ ГЛИКОЛЯТА КАЛИЯ НА СВОЙСТВА ХЛОРИДНОГО ЭЛЕКТРОЛИТА НИКЕЛИРОВАНИЯ	26
Г.В. Лапшов ФИЗИКО – МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАРТОФЕЛЯ	28
В.С. Литвишко, О.В.Литвишко, Г.М.Селедцова ТЕХНО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОКАСУЛИРОВАННОГО МЕТАФОСА	30

Е.Г. Малеев ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТОКОПРИЕМНИКАМ И КАЧЕСТВУ ТОКОСЪЕМА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	33
Е.М. Малинова ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАГРАММ ДЕФОРМИРОВАНИЯ АРМАТУРЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	40
М.Ш. Махотлова ТЕХНОЛОГИЯ СОЛОДА, ИСПОЛЗУЕМОГО В СПИРТОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	42
М.Ш. Махотлова ЗАВИСИМОСТЬ КАЧЕСТВА ПИВА ОТ СПОСОБОВ ДРОБЛЕНИЯ СОЛОДА	44
П.С. Михалев ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ	46
А.В.Морева ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В АПК	49
В.Н. Николаев, Е.В. Зязев, А.В. Литаш РАЗРАБОТКА БЛОЧНО - МОДУЛЬНОГО КОМБИКОРМОВОГО АГРЕГАТА	51
Т.В. Пилипенко ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ	56
А.М. Кривоносов, А.Ю. Помогаева, В.В.Руденко РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	60
С.В.Степошина, С.Ю.Съянов АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЫБОРА РЕЖИМА ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ ИЗ СТАЛЕЙ	62
Т.Н. Стородубцева ОДНО ИЗ РЕШЕНИЙ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА – ДРЕВЕСНЫЕ КОМПОЗИТЫ	65
И.А. Талалаева ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАРТОВЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КУЛЬТУР ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРОКОПЧЕНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ	70

В.Е. Касьянов, С.В. Теплякова МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ АБСОЛЮТНОЙ БЕЗОТКАЗНОСТИ ДЕТАЛИ ЭКСКАВАТОРА	71
А.М. Хорохордин, А.Ю. Попова, С.С. Глазков ПОЛУЧЕНИЕ НОВОГО СТАБИЛИЗАТОРА ДРЕВЕСНЫХ КОМПОЗИТОВ	77
З.Ш. Шахмаева РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОСЛОЙНОГО НАНЕСЕНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ СЛОЕВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ФУНКЦИЙ ЛИНЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОЧКОВ	79
А.Е. Солошенко, А.А. Шуклина ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ DELPHI	81
М.Л. Юхман, А.А. Анисимов, А.И. Андриянов МОДЕЛИРОВАНИЕ АКТИВНЫХ СИЛОВЫХ ФИЛЬТРОВ	83
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
Е. А.Абрамов ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕРМИНАЦИИ ПРАКТИКО ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПРИНЦИПОВ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	88
Л.М.Андрюхина ПРЕПОДАВАНИЕ ИСТОРИИ В ШКОЛЕ: ВОЗМОЖНОСТИ МЕМОРИАЛИЗАЦИИ И ДЕТРАВМАТИЗАЦИИ ПРОШЛОГО ИСТОРИЧЕСКОГО ОПЫТА	90
А.С. Анохина ВЛИЯНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ НА РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА	97
Л.В. Анпилогова ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ - ЖУРНАЛИСТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБЩЕНИЮ	100
Д.Н.Арешин ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО - УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ	101
Н.Д. Артёмова, О.Н. Антонова РАЗВИТИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ НАВЫКОВ У ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ЛАБОРАТОРИЙ	108

А. П. Астафеева ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ	109
Д.М. Ахмедханлы, В.Г. Аршинникова МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ВОПРОСОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	113
В.В. Бакаев, В.Л. Бочковская СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ	115
Е.П.Бауэр ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ДОУ	117
Е.В. Богачева, О.Г. Барышникова, А.В. Богачев СЛОВЕСНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ	119
А.Э. Болотин, А. М. Сабанин СТРУКТУРА ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ВЫСОКУЮ СТЕПЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ ФСБ РОССИИ ПОГРАНИЧНОГО ПРОФИЛЯ	122
Н.Э.Бунина, О.В.Солнцева, О.А. Заживнова ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	124
Ф.Ф. Вакилова ДУХОВНЫЕ ЦЕННОСТИ В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ	127
Ю.Р.Варлакова ОБОГАЩЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ОПЫТОМ СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИХ КРЕАТИВНОСТИ	130
А. Г.Васильева, М. А.Петрова УЛУЧШЕНИЕ УЧЕБНО - ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ С ПОМОЩЬЮ ВИДЕО СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ БОЕВ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ФЕХТОВАНИЮ НА САБЛЯХ	133
Ю.В. Васильева КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА КАК ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ТЕХНИКОВ	135



В. И. Воронина ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ДИСТАНЦИОННЫЙ СПОСОБ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ	139
П.Д. Гаджиева ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	142
Л.Ш.Гарипова ЗАСТЕНЧИВОСТЬ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	144
Т.Горяинова О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ОЗНАКОМЛЕНИЯ РЕБЕНКА С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ	145
Н. Ю.Гурьянова ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	148
Л.П. Даниленко РОЛЬ ГРАММАТИКИ В КОММУНИКАТИВНО - ОРИЕНТИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ ИНОЯЗЫЧНОМУ ОБЩЕНИЮ	150
Е. П. Долгова ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ НА «СТАНЦИЯХ» ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ	155
Г.Р. Душевин, В.П. Каргашев, Н.В. Карпова ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИЦ	159
О.А. Еньшина ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	161
М.В.Еремин, И.А.Тер – Ованесян, А.Ю.Пачин ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ	164
Э.Р. Зарединова, Г.А. Литвинов ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ГЕНЕЗИС ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ	168
Е.В.Иванова ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ	173
Е. Г. Ишмаметьева, О. В. Лешер ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	176

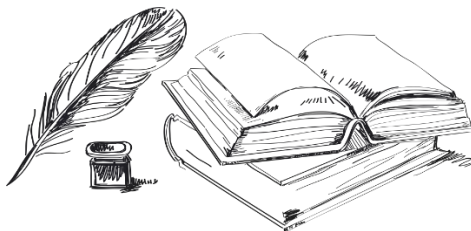
А. С. Камзараков ОСОБЕННОСТИ УТОЧНЕНИЯ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ	178
А. В. Карпенко, М. В. Боярская СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ И ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	180
А. В. Карпенко, А. В. Гаврилова ВЛИЯНИЕ «ПОРТФОЛИО» НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	183
А. В. Карпенко, А. Д. Заривняя ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕМЬИ И ШКОЛЫ, КАК ФАКТОР ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	185
А. В. Карпенко, К. С. Кравченко ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В КОНТЕКСТЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	188
А. В. Карпенко, В.В. Малявина РОЛЬ ЛИЧНОСТИ УЧИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	191
А. В. Карпенко, О. А. Набиуллина БАЗОВЫЕ ЦЕННОСТИ В ВОСПИТАНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ИДЕАЛА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	194
А. В. Карпенко, А. Г. Походня НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	197
А. В. Карпенко, Д. С. Рыбникова ВОСПИТАНИЕ ГРАЖДАНИНА В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	200
А. В. Карпенко, В.В. Филатова ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННО - ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	203
А. В. Карпенко, А. С. Чумак ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	205
Е.Ю. Курсанова НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ДОО И СЕМЬИ ПО ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ	208

Т. В. Ложкина ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДДЕРЖКИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ЧЕРЕЗ ВИРТУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО	210
С. А. Ломаковская ГРУППОВАЯ РАБОТА НА УРОКЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УУД МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	212
С.А. Михаелян, Д.С.Корчагин, Е.В.Малышкина К ВОПРОСУ ВАЖНОСТИ МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	216
Е.В.Миягашев АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	218
Г.В.Нарыкова ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ	220
Мария С. Пак ДИДАКТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА	222
С.Д. Петрова РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В РАМКАХ ФГОС 3+ В БУЗУЛУКСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА	224
К.Ю.Плотников ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ РЕПЕРТУАР КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИЙ В ОБЛАСТИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	227
Н.И. Полковникова «ВЛИЯНИЕ АППЛИКАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»	230
О.Е. Понимасов ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ АНТИТУРБУЛЕНТНЫМИ УПРАЖНЕНИЯМИ В ЦЕЛЯХ УЛУЧШЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОБТЕКАЕМОСТИ ТЕЛА ПЛОВЦА	232
Б.С.Садулаева О ПРЕИМУЩЕСТВАХ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА	234
И.А. Свинторжицкая СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ СТУДЕНТОВ НЕЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ВУЗОВ	237

Т.Н. Селякова МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОСТЮМА» ДИЗАЙНЕРАМ ПО КОСТЮМУ (В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ)	239
Я.А. Семеницкая ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА	241
О.С. Сунцова МНЕМОТЕХНИКА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ	243
О.В. Тарасова РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ	246
А.А.Федоров ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР ВО ВНЕКЛАССНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ «ROME: TOTAL WAR»	248
Н.С. Федотов ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО	249
Л.А. Хайруллина, Ф.Р. Мифтахутдинова ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	254
Н.Н.Ходакова ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ	256
Н.Г.Шамина ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ПАМЯТИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	258
Р. М.Шарифуллина ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ АГРЕССИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СИСТЕМЕ ИГР	260
Т.Л. Шляпина ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИЯ В ОБУЧЕНИИ	262
С.А.Шухостанова, Д.С.Корчагин, Е.В.Мальшкіна ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ ПЕСЕН	264

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А. А. Ведерников СОВРЕМЕННЫЙ КРИЗИС ДУХОВНОСТИ: ПРОФИЛАКТИКА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	268
М. И. Коновальченко ДИСКРИМИНАЦИЯ ЖЕНЩИН НА РЫНКЕ ТРУДА	271
Е.А. Кранзеева, А.А. Колупаева, Д.А. Бородаенко МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ИНТЕРНЕТ – СООБЩЕСТВ	273
Р.Ш. Кузнецова, Д.В. Михайленко, К.Д. Титова КАЧЕСТВЕННЫЙ МЕТОД КАК СПОСОБ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ МФЦ Г. ВЛАДИВОСТОКА)	282
А. В. Луковенко ТЕХНОЛОГИИ РОСТА ПЕРСОНАЛЬНОЙ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ	286
А.Ю. Нестеров ПРАВО НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ - ОСУЖДЁННЫХ НА ЛИЧНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ (ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА)	288
Э.А. Новохатская, М.А. Калитина, Т.П. Яковлева ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ ТИПОГРАФИЙ	297
И.И. Побединская ОРГАНИЗАЦИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В НАХОДКИНСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ	300
В.С. Степанова ОБЪЕДИНЕНИЕ ВУЗОВ КАК ЭТАП МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	302
А.В. Тоджекова ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ	306



## **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](http://aeterna-ufa.ru), а также отправляются в почтовые отделения для осуществления рассылки. Рассылка сборников производится заказными бандеролями.

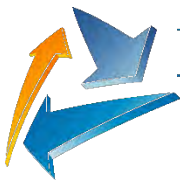
**Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и регистрируются в наукометрической базе **РИНЦ** (Российский индекс научного цитирования)**

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](http://aeterna-ufa.ru)

**Научно-издательский центр «Аэтерна»**

<http://aeterna-ufa.ru> +7 (347) 266 60 68 \_\_\_\_\_ [info@aeterna-ufa.ru](mailto: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](http://elibrary.ru))**

**№103-02/2015**

**Договор о размещении журнала в "КиберЛенинке" ([cyberleninka.ru](http://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 завершенных 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](mailto:science@aeterna-ufa.ru)

**Научное издание**

**ИНСТРУМЕНТЫ И МЕХАНИЗМЫ  
СОВРЕМЕННОГО  
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

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

**В авторской редакции**

Подписано в печать 29.03.2016 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ. л. 15,30. Тираж 500. Заказ 398.

**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](mailto:info@aeterna-ufa.ru)  
+7 (347) 266 60 68**