



# **ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

## **МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

### **СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

**31 ЯНВАРЯ 2022 года**

**МОСКВА**

УДК 001.1  
ББК 60  
С 56

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте: [www.co-nf.ru](http://www.co-nf.ru)

**Редакционная коллегия:**

**Божук Т.Н.**, кандидат медицинских наук, доцент (Россия, г. Белгород);  
**Багдасарян Т.М.**, кандидат филологических наук, доцент (Россия, Ростов-на-Дону);  
**Войтович В.М.**, кандидат экономических наук, доцент (Беларусь, г. Минск);  
**Грицунова С.В.**, кандидат экономических наук, доцент (Россия, г. Ростов-на-Дону);  
**Гаврюшенко П.И.**, Заслуженный юрист Российской Федерации, кандидат юридических наук, доцент (Россия, г. Москва); **Каратаева Л.А.**, кандидат медицинских наук (Узбекистан, г. Ташкент); **Соколов В.В.**, кандидат педагогических наук, доцент (Россия, г. Белгород); **Третьяков А.А.**, кандидат педагогических наук, доцент (Россия, г. Белгород); **Уралов Б.К.**, кандидат технических наук, доцент (Казахстан, г. Шымкент); **Хашба Б.Г.**, кандидат медицинских наук (Абхазия, г. Сухум); **Чембарисов Э.И.**, д.г.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент).

**С 56** **Современные исследования и инновации в науке и образовании**, сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 31 января 2022 г. / Под общ. ред. Туголукова А.В. – Москва: ИП Туголуков А.В., 2022 – 228 с.

ISBN 978-5-6047027-5-8

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «**Современные исследования и инновации в науке и образовании**», состоявшейся 31 января 2022 г. в г. Москва.

В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, соискателей, магистрантов, студентов и ведущих ученых по различным областям знаний.

За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в Научную электронную библиотеку e-Library.ru по договору № 1626-05/2015К от 20.05.2015 г.

УДК 001.1

ББК 60

ISBN 978-5-6047027-5-8

© Коллектив авторов, 2022

© ИП Туголуков А.В., 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>9</b>
ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПАРАМОНОВА А.Н., ГОРОХОВА Н.В., МОХОВИКОВА Г.Н.....	9
ОЗНАКОМЛЕНИЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С МИРОМ ПРОФЕССИИ КРАШНОШЛЫК З.П. ....	15
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО И СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ АППЛИКАЦИИ МИЯГАСHEВА Л.В., КАТОЛИКОВА А.П., ПАВЛОВА М.А. ....	22
СТИМУЛИРОВАНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ КАМАЛОВ А.Б., БАЙМУРАТОВ Ш.Ж. ....	26
ПОВЫШЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИКТ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ АШИРБЕКОВА С.У., КАДИРИМБЕТОВА Г.Р. ....	30
ПРИОРИТЕТНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЗИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ АШИРБЕКОВА С.У., КАСЫМОВ С.М. ....	34
МОТИВИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ СВЯЗИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ КАМАЛОВ А.Б., СЕРИМБЕТОВА М.П. ....	38
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КУКОЛЬНОГО ТЕАТРА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ АГАТАЕВА Д.С., ШАЯХМЕТОВА Д.Б. ....	42
КОНСПЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИОННО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТАРШЕЙ ГРУППЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОНР «ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ» ПОДГОТОВКА К ПОСТАНОВКЕ ЗВУКА [С] С ЭЛЕМЕНТАМИ ОБУЧЕНИЯ ГРАМОТЕ СТРЫГИНА Е.Н.....	48

MODERNIZATION OF FOREIGN LANGUAGE EDUCATION: INTEGRATION OF WORLD EDUCATION, BEST PRACTICES, MODERN PROCESSES	
ИДРИС А.Э., ШАЯХМЕТОВА Д.Б. ....	52
СЦЕНАРИЙ НОВОГОДНЕГО УТРЕННИКА «НОВОГОДНИЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ ВМЕСТЕ С ЛЕО И ТИГОМ» (ДЛЯ СРЕДНИХ ГРУПП)	
ЛИСТВЯГОВА З.С. ....	60
ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ, ЕГО РОЛЬ И МЕСТО В КЛАССЕ ХОРОВОГО ДИРИЖИРОВАНИЯ	
НИКИТИНА В.А. ....	67
ТЕАТРАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ СЛОВАРЯ ДОШКОЛЬНИКА	
КОПНИНА Е.И., ЛОБОВА Ю.Д. ....	78
FEATURES OF THE FORMATION OF UNIVERSAL LOGICAL ACTIONS OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN	
ALIMOVA A.A., MOLDABEKOVA S.K. ....	81
FEATURES OF PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF CHILDREN TO PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION	
KAYMULDINA S.A., MOLDABEKOVA S.K. ....	87
К ПРОБЛЕМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНКЛЮЗИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ	
ШОНИН М.Ю., ПЕНЗИНА Л.Н., МАМАЕВА Т.Г. ....	93
ЛЭПБУК КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ДОРОГЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
ГАЛАНЦЕВА Н.Н., ПУЗАКОВА В.Н. ....	95
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ - ГУМАНИТАРИЕВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	
ЗЕМШ М.Б. ....	98

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ: ОБУЧЕНИЕ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ В ПЕРВОМ КЛАССЕ СЕРИКОВА О.С.....	104
<b>ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ.....</b>	<b>107</b>
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФЕНОМЕНА «САМООТНОШЕНИЕ» УЛЫБЫШЕВА А.В.....	107
<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ .....</b>	<b>112</b>
РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ОДНОШЕВИН С.М. ....	112
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>119</b>
ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF BUSINESS ENTITIES IN THE ICT SECTOR OF AZERBAIJAN FATALIYEVA G.A.....	119
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>125</b>
НАСЛЕДОВАНИЕ ПО ЗАВЕЩАНИЮ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ НЕКОТОРЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ ГОСУДАРСТВ ПЕТРАЧЕНКО Е.И. ....	125
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О НАСЛЕДОВАНИИ ПО ЗАВЕЩАНИЮ В РОССИИ ПЕТРАЧЕНКО Е.И. ....	128
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>131</b>
КАЧЕСТВО НАСЕЛЕНИЯ КАК ПРЕДМЕТ ОБУЧЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДАНЦИГЕР Д.Г., АНДРИЕВСКИЙ Б.П., ЧАСОВНИКОВ К.В. ....	131

<b>ВОЕННОЕ ПРАВО .....</b>	<b>139</b>
МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА И МОБИЛИЗАЦИЯ ЯВЛЯЮТСЯ СОСТАВНЫМИ ЧАСТЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБОРОНЫ СТРАНЫ	
ГАВРЮШЕНКО П.И.....	139
<b>ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....</b>	<b>145</b>
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ДОБРОВОЛЬЦЕВ (ВОЛОНТЕРОВ) В СФЕРЕ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ	
ГАВРЮШЕНКО В.П., ВОЛОДЧЕНКОВА В.В. ....	145
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>151</b>
ПОДБОР ПРУЖИНЫ ДЛЯ УПРУГОГО ШАРНИРА С ЗАДАННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ УПРУГОЙ ПОДСТАВКИ, РАБОТАЮЩЕЙ НА РАЗНЫХ ВЫСОТАХ	
ИСЛАМОВ Р.Р., ЗОТОВ А.Н. ....	151
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ	
САҒЫНОВА А.М., ТОКСАНБАЕВА А.О. ....	153
ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ХИМВОДОПОДГОТОВКИ ТЭЦ	
ЯГФАРОВА Г.А., БАРИЕВА Э.Р., КОРОЛЁВ А.Э. ....	157
ВЛИЯНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОПОРОШКОВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ТВЁРДОГО РАКЕТНОГО ТОПЛИВА	
ГРИШИН А.Н. ....	161
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ РЕЙТИНГА АДЪЮНКТА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ЧУБУКОВ М.А.....	164
ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ И ЦИФРОВОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ В ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	
ЧУБУКОВ М.А.....	168

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ХИМВОДОПОДГОТОВКИ ТЭЦ ЯГФАРОВА Г.А.....	183
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>187</b>
ПОВЫШЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОСТИ НЕФТЕДОБЫЧИ ЯКОВЛЕВА И.Ю., СИРАЗЕТДИНОВА Л.В., КУДРЯВЦЕВА К.Р., ЗАЛИМОВА М.М. ....	187
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>190</b>
ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ХЛОРОФИЛЛА МИКРОВОДОРОСЛЕЙ ДЛЯ БИОТЕСТИРОВАНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ ЯКОВЛЕВА О.В., БРАТКОВСКАЯ Л.Б., ГОРЯЧЕВ С.Н., МАТОРИН Д.Н. ....	190
<b>ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА .....</b>	<b>197</b>
ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЧЕРЕЗ ВНЕУРОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КУШНАРЁВА Т.М. ....	197
<b>СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА.....</b>	<b>204</b>
ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. БИОБЕТОН ЛИВЕНЦЕВА А.А.....	204
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>209</b>
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ СТРОЕНИЯ ГРОЗДИ СТОЛОВОГО СОРТА ВИНОГРАДА ВЕЛИКА В УСЛОВИЯХ ПРИДНЕСТРОВЬЯ ГИНДА Е.Ф., ТРЕСКИНА Н.Н., КАРАКАШ И.С. ....	209
<b>ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>216</b>
FUNDAMENTALS OF EFFECTIVE USE OF DEBATE TECHNOLOGY IN GEOGRAPHY LESSONS AMANKOSOV A.J. ....	216

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ ВОД БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
УЗБЕКИСТАНА

ЧЕМБАРИСОВ Э.И., ШОДИЕВ С.Р. ....221



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ПАРАМОНОВА А.Н.**

*Методист,*

*Государственное автономное учреждение дополнительного образования  
Астраханской области «Центр эстетического воспитания детей и молодёжи»,  
Россия г. Астрахань*

**ГОРОХОВА Н.В.**

*Старший методист,*

*Государственное автономное учреждение дополнительного образования  
Астраханской области «Центр эстетического воспитания детей и молодёжи»,  
Россия г. Астрахань*

**МОХОВИКОВА Г.Н.**

*Методист,*

*Государственное автономное учреждение дополнительного образования  
Астраханской области «Центр эстетического воспитания детей и молодёжи»,  
Россия г. Астрахань*

Данная статья описывает инновации в системе дополнительного образования. Все, что связано с внедрением в практику передового педагогического опыта. Учебно-воспитательный процесс, занимающий в современной науке ведущее место, направленный на передачу учащимся знаний, умений, навыков, на формирование личности, гражданственности.

**Ключевые слова:** инновации в системе дополнительного образования, инновационная деятельность, инновация, педагогические инновации.

В последнее время в обществе наблюдаются социально-экономические преобразования, происходят изменения и в системе образования. Характерной особенностью нашего времени является активизация инновационных процессов в образовании. Сегодня необходима смена образовательной системы – иное содержание образования, иные подходы, отношения. Это свидетельствует о внедрении инновационных процессов в систему образования.

Дополнительное образование детей является частью системы общего образования и выступает необходимым звеном, обеспечивающим развитие

личности ребёнка. Учреждения дополнительного образования уже по своей сути являются инновационными, т. к. творческая деятельность в его стенах уже предполагает постоянный поиск все новых и более совершенных педагогических технологий, приемов и методов воспитания и формирования юного гражданина России.

Если в общем образовании ребёнку диктуют, какие предметы и дисциплины ему изучать, то в дополнительном образовании он имеет выбор, и изучает то, что ему интересно, ориентируясь на свое мировоззрение.

Новые веяния времени требуют от педагога дополнительного образования постоянной активной позиции и выхода за рамки своего узкого мира преподавания в конкретном детском объединении.

Если для педагога, работающего в традиционной системе, главным были специальные и методические знания, достаточно было владеть педагогической техникой, иметь педагогическое мастерство, позволяющие ему осуществлять образовательный процесс на профессиональном уровне и добиваться его высокой эффективности. Для перехода в инновационный режим определяющим является готовность педагога к инновациям и приоритетными становятся знания теоретические, методологические и технологические.

Современный педагог – это педагог не только, передающий знания в аудитории (что естественно немаловажно, но очень узко на данный момент). Профессиональная деятельность педагога неполноценна, если она строится только как воспроизводство однажды усвоенных методов работы, если в ней не реализуются объективно существующие возможности для достижения более высоких результатов образования, если она не способствует развитию личности самого педагога. Без творчества нет педагога – мастера. На сегодняшний день реалии таковы, что необходимо постоянно расти в профессиональном плане.

Сегодня дополнительное образование рассматривается не просто как функционирующий центр, а как центр творческого развития и становления личности, как педагогическая лаборатория дополнительного образования. На

базе всего этого существует ряд идей обновления образовательного процесса, которые педагогу рекомендуется применять в образовательном процессе: идея сотворчества педагога и обучающегося; идея содружества = педагог + ребенок + родитель; идея одухотворения, воодушевления ребенка, нацеленная на создание своего «Я»; идея воспитания человека своего времени; идея развивающегося педагога и обучающегося; идея сохранения и защиты психофизического потенциала; идея участия личности в формировании социума.

В процессе профессионального самосовершенствования педагога особое значение, имеет его инновационная деятельность. Давайте разберемся с терминами и понятиями, которые необходимо знать педагогу. Первое, что должен знать педагог – это то, что объектом инновационного процесса являются дети!

Инновационная деятельность – целенаправленная деятельность, основанная на осмыслении (рефлексии) своего собственного практического опыта при помощи сравнения и изучения, изменения и развития образовательного процесса с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания, качественно иной педагогической практики.

Инновационная деятельность педагога зависит:

1) от уровня личностной готовности педагога к этой деятельности, совокупности качеств педагога, которые направлены на совершенствование собственной педагогической деятельности.

2) от существующих в конкретном образовательном учреждении условий: благоприятный морально-психологический климат и творческая атмосфера; помощь в получении информации об инновационных технологиях; финансовая заинтересованность: доплаты, премии; содействие администрации учреждения отношениям сотрудничества педагога с обучающимися и коллегами;

Инновационная деятельность всегда предшествует инновации. Проще можно сказать, что инновационная деятельность: анализ, поиск, разработка, освоение.

Иновация («NOVATIO» от латинского - обновление, новинка, изменение) - внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком.

Иновация не является инновацией, пока она успешно не внедрена и не начала приносить пользу.

Виды инновации: организационно-управленческие; технико-технологические; социально-экономические; педагогические.

Из этих видов нас интересует педагогические инновации.

Педагогическая инновация – это нововведение в области педагогики, целенаправленное прогрессивное изменение, вносящее в образовательную среду стабильные элементы (новшества), улучшающие характеристики, как отдельных ее компонентов, так и самой образовательной системы в целом.

Виды педагогических инноваций: идеологические, внутрипредметные, общеметодические, административные.

Обновление содержания педагогического процесса в учреждении дополнительного образования детей возможно через использование современных педагогических технологий, направленных на разностороннее развитие ребенка с учетом его творческих способностей.

Известные инновационные технологии, методы и формы: лично ориентированные технологии, интегрированные занятия, проектные технологии, исследовательские и практические работы, информационно-коммуникативные технологии.

Применение разных видов педагогических технологий позволяет развивать познавательные навыки детей, их творческое мышление, умение ориентироваться в информационном пространстве, а также видеть, формулировать и решать проблемы, учиться пользоваться приобретенными знаниями для решения новых познавательных и практических задач. Педагог, использующий в своей практике инновационные технологии, обладает определенным уровнем профессионального мастерства в решении поставленных

задач, способен творчески и нестандартно подходить к решению возникающих проблем и организации учебно-воспитательного процесса. Это указывает на высокий уровень личностного развития, способность к самоанализу и саморазвитию, умению оценивать качество собственной работы.

Формы продуктов инновационной деятельности педагога: составление сравнительно-сопоставительного анализа учебно-воспитательного процесса, учебные пособия, методические разработки, интернет выставки и экскурсии, модели, мультимедийные продукты, художественные и творческие работы, участие в конференциях.

Для осуществления инновационной деятельности педагог может работать единолично или педагоги могут объединяться в группы: методические объединения по определенной теме или направлению деятельности; - проблемные (творческие) группы, в которых педагоги разных направлений объединяются для определенных задач по организации и осуществлению образовательного процесса.

Проведение в нашем центре разнообразных по своей направленности конкурсов таких как: конкурс художественного слова «Открытая книга; многожанровых конкурсов соло исполнителей «Шаг к вершине»; «Созвездие дружбы»; творческих конкурсов «Мы живём на одной планете», «#ВместеЯрче»; конкурсов декоративно-прикладного творчества «Дека-мастер.ru», «Куклоград»; Блиц-олимпиада для старших дошкольников «УМка» и т.д. позволяет раскрыть потенциал каждого ребенка как личности, развить познавательный интерес, а так же расширить кругозор. Среди педагогов это позволяет: выявить творчески работающих, талантливых педагогов; создать условия для удовлетворения потребностей педагога в профессиональной и личностной самореализации; повысить профессиональное мастерство; совершенствовать механизмы оценки профессиональной деятельности и профессиональных достижений учителя.

Материалы по инновационной деятельности хранятся в методической службе нашего Центра: заявка, программы, протоколы конкурсов, анализ,

отчеты.

Поиск и освоение новых инноваций, способствующих качественным изменениям в деятельности учреждения – основной механизм оптимизации, развития системы дополнительного образования детей.

Подводя итог, можно сделать вывод, инновационные технологии в системе дополнительного образования детей позволят более полно раскрыть возможности педагога и способности обучающихся, сделать образовательный процесс творческим, более гуманным и личностно-ориентированным, направленным на саморазвитие и самообразование личности.

#### **Список использованной литературы.**

1. Буйлова Л. Современные педагогические технологии в дополнительном образовании детей. – Внешкольник, 2009 г., № 7- 8.
  2. Дорожкина Л. Педагогические условия развития творческих способностей учащихся средствами внешкольного воспитания. – Астана, Онер, 2005 г., № 12.
  3. Железнова Л. Результативность образовательной деятельности в сфере дополнительного образования. – Библиотека педагога-практика, приложение к журналу Внешкольник, 2010 г., № 3.
  4. Тануркова Е. Современный подход к оценке учебно-познавательной деятельности учащихся. – Управление современной школой. Завуч, 2012 г., № 6.
  5. Якиманская И. Технология личностноориентированного обучения. – М., 2000.
-

## **ОЗНАКОМЛЕНИЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С МИРОМ ПРОФЕССИЙ**

***КРАСНОШЛЫК З.П.***

*кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры дошкольного образования ГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный педагогический институт»,  
г. Владикавказ, Россия*

Мир профессий в обществе - сложная, динамичная, постоянно развивающаяся система. Отношение к профессии вырабатывается в процессе социализации личности, которое охватывает и дошкольный период.

Большое влияние на детей оказывает эмоциональное отношение взрослого к труду. Знакомство детей с трудом взрослых это не только средство формирования системных знаний, но и значимое социально-эмоциональное средство приобщения к миру взрослых, приобретение детьми опыта общения с людьми. Дети получают возможность расширить словарь и уточнить знания о профессиях. Непринужденная беседа взрослых с детьми обеспечивает развитие детского мышления, способность устанавливать простейшие связи и отношения, вызывает интерес к трудовой деятельности взрослых. Доброжелательность, заинтересованное отношение к детским вопросам, поощрение, выступления в диалоге позволяют преодолеть у детей замкнутость, застенчивость, нерешительность.

Ознакомление дошкольников с миром профессий - важный этап в процессе профессионального самоопределения личности. Именно в это время происходит активная социализация детей, накапливаются представления о мире профессий. В наши дни профессий стало очень много. Постоянно появляются все новые и новые. Подрастающему поколению очень трудно ориентироваться в мире профессий. Даже если ребенок и был на работе у мамы или папы, он так и не понял сути их профессиональной деятельности. Необходимо способствовать социализации и адаптации подрастающего поколения в окружающем мире.

В условиях реализации Федерального государственного образовательного

стандарта дошкольного возникает необходимость поиска новых подходов к организации трудового воспитания, к ознакомлению детей с миром профессий [6].

Содержание образовательной области «Социально-коммуникативное развитие» направлено на формирование у воспитанников дошкольной образовательной организации формирования позитивных установок к различным видам труда, положительного отношения к труду через решение следующих задач:

развитие трудовой деятельности;

воспитание ценностного отношения к собственному труду,

труду других людей и его результатам;

формирование первичных представлений о труде взрослых, его роли в обществе и жизни каждого человека[1,с.24].

Дошкольное детство - это период игры. Л.С.Выготский называл игру ведущей деятельностью в дошкольном возрасте. Именно игра способствует формированию знаний об окружающем мире, является средством формирования личности дошкольника.

Ознакомление детей с миром профессий ставит целью дать детям конкретные знания и представления о профессии по схеме: название профессии - место работы - условия труда - инструменты для работы - выполняемые трудовые операции - результат труда.

Если младшие дошкольники знакомятся с трудом взрослых на основе непосредственных наблюдений за трудовыми действиями (профессии в детском саду), то старших дошкольников больше привлекает труд, протекающий за стенами детского сада.

В работе детского сада имеются свои сложности в осуществлении трудового воспитания: значительная часть труда взрослых протекает не на глазах у детей, ограничены возможности наблюдения за трудом взрослых. Поэтому необходимо найти пути и формы приближения дошкольников к труду взрослых,



показав его общественную значимость, сущность трудовых действий, результатов труда, определить условия наиболее действенного влияния труда взрослых на формирование образных представлений о нем.

Одним из основных видов игры является сюжетно-ролевая игра. Она позволяет конкретизировать и расширять представления детей о разнообразной деятельности взрослых, их взаимоотношениях с другими людьми, о профессиях, используемых орудиях труда и пр.

Подготовка к играм в профессии идет везде, где только ребенок может ознакомиться с теми или иными качествами специальностей, накопить необходимый объем информации, пусть даже минимальный, но исходя из которого, уже можно воссоздать в игре отдаленное подобие данного вида человеческой жизнедеятельности.

Ранняя (детская) профориентация проводится заблаговременно, когда до непосредственного выбора профессии остается еще много лет. Преимущественно она носит информационный характер (общее знакомство с миром профессий), а также не исключает совместного обсуждения мечты и опыта ребенка, приобретенного им в каких-то видах трудовой деятельности (в плане самообслуживания, при работе на даче, занятия в кружке и т. п.) [3,с.41].

В такой профконсультации вполне возможно использовать психодиагностические методики, но не столько для составления профконсультационных рекомендаций, сколько для повышения у ребенка интереса к своим психологическим качествам и их развитию. Естественно, что результаты таких исследований могут быть использованы педагогами и родителями в дальнейшей работе с детьми. Заметим также, что нередко ранняя профконсультация проводится не столько для детей, сколько для их родителей и служит часто приобщению родителей к формированию у подрастающего ребенка готовности самостоятельно и осознанно делать профессиональные и нравственные выборы.

Следует выделить задачи профориентации детей дошкольного возраста:

ознакомить детей с профессиями в соответствии с возрастными особенностями, привить любовь к трудовым усилиям, сформировать интерес к труду и элементарные трудовые умения в некоторых областях трудовой деятельности.

Цель ранней профориентации - сформировать у ребенка эмоциональное отношение к профессиональному миру, ему должна быть предоставлена возможность использовать свои силы в доступных видах деятельности[3,с.69].

До профессиональное развитие включает в себя: стадию предыгры, стадию игры, стадию овладения учебной деятельностью, стадию оптации [2,с.731].

Рассматривая психологические аспекты формирования ранних представлений ребенка о профессиях, целесообразно определить подходы к формированию профессиональной составляющей «образа-Я» ребенка.

Под психолого-педагогическими условиями развития ранних представлений ребенка о профессиях понимаются:

социальная среда развития; психологический механизм освоения социальных, исторически сложившихся видов и форм деятельности, ведущая деятельность; межличностные отношения; бессознательные процессы в формировании программ жизненного пути; формирование профессиональной составляющей «образа-Я» старшего дошкольника.

Трудовое воспитание всегда стоит на одном из важных мест среди воспитательно - образовательных задач, определенных обществом в целом. Особое значение отводится формированию представлений у детей о людях разных профессий. При знакомстве детей с трудом взрослых воспитатель ориентирует их на ту или иную профессию, определяя её социальную значимость и необходимость в обществе.

Много десятков лет назад профессий было очень мало, но в настоящее время перечень профессий пополняется множеством новых. Поэтому важно уже с младшего дошкольного возраста обращать внимание детей на то, что делают взрослые: родители, воспитатели, сотрудники детского сада. Это позволяет детям установить контакт со взрослым миром.

Формирование системных представлений детей о людях разных профессий предполагают знакомство дошкольников с конкретными трудовыми процессами, преобразование человеком предмета труда в продукт (результат его деятельности) [5,с.788].

В итоге ребенок готов к тенденциям общественного развития на современном этапе. Как правило, дети в своих играх хотят быть похожими на своих родителей, отражая сложившуюся обстановку в обществе. На данный момент в современном обществе произошли изменения в отношении к труду, его значимости и функциях, что отразилось на процессе трудового воспитания.

Исходя из теории дошкольного воспитания, всестороннее и гармоничное развитие воспитанников не может реализоваться без выполнения задачи трудового воспитания. Поэтому с помощью систематичной работы по формированию представлений о мире профессий в дошкольной организации нас ожидает успешное развитие не только познавательной, игровой, трудовой деятельности ребёнка, но и воспитание нравственного отношения к миру, приобщение ребенка к человеческой культуре, социализации и формированию личности ребёнка[4,с.37].

Старший дошкольный возраст характеризуется малодифференцированными представлениями детей о мире профессий, известных лишь по названиям и некоторым внешним признакам (по форме одежды, манере поведения, оценкам окружающих людей и т.д.).

Кроме того, они знакомы с различными видами труда (производственным, сельскохозяйственным, в сфере обслуживания и т. п.).

Более сложной задачей является вычленение результатов труда. Многие дети смешивают результат с процессом труда (милиционер - «задерживает нарушителей», врач-«лечит людей», воспитатель- «воспитывает детей»). Самостоятельная дифференцировка этих компонентов структуры образа трудового процесса затруднена, особенно в тех профессиях, где результат не представлен наглядно. Общественную значимость результатов труда различных

профессий дети старшего дошкольного возраста понимают в основном правильно, знают, зачем нужна работа воспитателя и врача, шофера и строителя. Трудность представляют знания, которые нельзя сообщить непосредственно в жизненной ситуации. Наиболее популярными среди детей являются профессии системы «человек-техника», и в первую очередь водителя различных видов транспорта-легкового, грузового; военные-летчик, танкист, ракетчик, вертолетчик, космонавт.

На втором месте профессии системы «человек-человек»: врач, воспитатель, няня, музыкальный руководитель, учитель, продавец, повар, медсестра, милиционер и др.

В представлениях детей о профессиях имеются существенные половые различия. Девочки отдают предпочтение профессиям системы «человек-человек». Мальчики в первую очередь называют профессии системы «человек-техника», а также целый ряд военных специальностей [39, с. 59].

С.П. Артемова отмечает, что знакомство детей с профессиями имеет важное значение для создания у детей первоначальных представлений о значимости профессий и роли труда в жизни общества. Стоит отметить, что необходимо четко спланировать руководство процессом формирования у детей знаний о трудовой деятельности взрослых [1, с. 27].

Исследования показывают, что обогащение знаний детей о профессиях может проходить двумя путями.

Первый путь - это показ труда представителей разных профессий; чтение детской литературы, содержащей рассказы о разных профессиях; проведение экскурсий на производство.

Второй путь - непосредственная организация совместной деятельности взрослых и детей, в процессе которой взрослый не только сообщает детям конкретные знания, но и демонстрирует на собственном примере лучшие стороны труженика.

Для того, чтобы старшие дошкольники понимали всю важность трудовой

деятельности, а также уважительно относились к труду взрослых, следует работать над формированием представлений старших дошкольников о мире профессий.

В старшей группе поощряются игры, показывающие работу учреждений (магазин, аптека, поликлиника). Совершенствуются игры, в которых отражены отдельные профессии (продавца, почтальона, актера, врача, милиционера, шофера, моряка, летчика). В играх на тему "транспорт" совершенствуются знания правил дорожного движения. Дети учатся выполнять свои замыслы, играть в соответствии с ролью. В играх дети стараются изобразить профессии родителей.

Дошкольники седьмого года жизни продолжают изображать в сюжетно-ролевых играх работу членов семьи, быт, труд людей. Расширяются и углубляются представления о разных специальностях: на самолете летают пилоты; на пароходе есть капитан, штурман, матрос и т.д.; развивается способность детей самим намечать тему игры, дети учатся комбинировать свои непосредственные жизненные впечатления со знаниями, приобретенными из рассказов, картин, книг.

Таким образом, целенаправленное знакомство дошкольников с миром профессий взрослых людей закладывает основу выбора профессии из многочисленной сферы трудовой деятельности родителей и окружающих людей.

### **Список литературы**

1. Артемова С.П. Ознакомление старших дошкольников с трудом и профессиям взрослых. Ранняя профориентация дошкольников //Дошкольное учебное заведение, 2019. - № 5. – С. 24-28.

2. Баранова Н.А. Знакомство дошкольников с профессиональной деятельностью взрослых [Электронный ресурс] / Н.А. Баранова, Т.В. Гугуман, В.Ф. Попова // Молодой ученый. — 2015. — No 7. — С. 731–734. — URL: <http://moluch.ru/archive/87/16681/> (20.10.2021).

3. Захаров Н.Н. Профессиональная ориентация дошкольников . – М.: Просвещение, 2018. – 192 с.
  4. Зверева С.А. Ознакомление дошкольников с миром профессий взрослых: аксиологический аспект проблемы // Современные тенденции развития науки и технологий. - № 4-6. – 2015. – С. 37-39.
  5. Королева М.В. Формирование у старших дошкольников представлений о мире современных профессий // Молодой ученый. – 2015. -№ 7. – С. 788-791.
  6. Федеральный государственный образовательный стандарт (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г.[электронный ресурс] <http://www.rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html>. (дата обращения 12.11.2021).
- 

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО И СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ АППЛИКАЦИИ**

**МИЯГАСHEВА Л.В.**

*Воспитатель,  
МБДОУ «Д/с «Дашенька»,  
Россия, г. Абакан*

**КАТОЛИКОВА А.П.**

*Воспитатель,  
МБДОУ «Д/с «Дашенька»,  
Россия, г. Абакан*

**ПАВЛОВА М.А.**

*Воспитатель,  
МБДОУ «Д/с «Дашенька»,  
Россия, г. Абакан*

С целью развития творческих способностей и потенциала детей мы используем аппликацию, которая способствует формированию многих личностных качеств. Используемый в аппликации природный материал,

помогает нам у детей: развить эстетический вкус; формировать художественные и графические навыки; развить умение видеть красоту окружающего мира; развить воображение, творческие способности, пространственное восприятие и фантазию. При создании поделок ребенок учится планировать, комментировать свою деятельность, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить изменения. А самое главное он видит результат своей творческой работы, может его обследовать, обыграть и оценить.

Для поддержания интереса к аппликации мы используем разные приемы и формы, так например: выставки, ярмарки, сюрпризные моменты, организацию мини-музея. Дети чувствуют значимость своего труда, когда их работы попадают в руки родителей или малышей в качестве подарков.

Изготавливая аппликацию из природного материала, дошкольники выражают впечатления от увиденного в собственном «творческом продукте», полноценно и содержательно общаются между собой и взрослыми. Маленькие творцы способны самостоятельно замыслить сюжет, определить его композиционное решение, выбрать и согласовать наиболее выразительные для данного изображения цвет, форму, движения персонажа.

В нашей природной мастерской, очень много различных материалов, которые дети сами собрали и принесли: шишки, солома, перышки, семена, зерна, скорлупа, орешки, листья. Ребята подолгу рассматривают собранный материал, перебирают, ощупывают, обследуют его. Это способствует запоминанию формы, красок, свойств каждого вида материала. Встречи с природой родного края расширяют представления детей об окружающем мире, учат их внимательно вглядываться в различные явления.

Благодаря проделанной работе дети научились использовать разные природные материалы, разнообразные способы вырезания, передача пропорций, составление композиций. Дети стали более тонко чувствовать красоту окружающей природы. Анализ деятельности по развитию творческих способностей посредством аппликации свидетельствует о его продуктивности.

Данная деятельность дала возможность детям: развить свои способности и склонности, раскрыл творческий потенциал и активировал детей на творческую и самостоятельную деятельность.

### **Конспект продуктивной деятельности средней группе**

**Тема:** «Красота осени» (в рамках проекта «Вот и осень к нам пришла»)

**Цель:** создание социальной ситуации развития посредством художественно-творческой деятельности

**Задачи:** обеспечить: возможности каждому ребенку заявить о себе в сотрудничестве со сверстниками; условия для самостоятельного выбора партнеров и материалов для деятельности; создать условия для совершенствования навыков работы с: природным материалом (осенние листочки); клеем, кисточкой, салфеткой; создать условия для развития: пространственного мышления; чувства ритма, формы; создать условия для развития в детях желания сохранить красоту осенней природы в своих работах.

### **Ход образовательной деятельности**

#### **1. Вводная часть**

- Ребята, мы с вами гуляли на улице и любовались осенними деревьями.
- Какие сейчас они?
- Да, природа сейчас очень красивая, разноцветная.
- Что еще мы с вами делали на прогулке?
- А вот и наши осенние листья, которые мы с вами собрали на прогулке.
- А как можно сохранить красоту листопада, красоту осенних листьев?
- Сохранить наши листья?

#### **2. Основная часть**

Предлагаю сделать панно из наших листочков.

- Посмотрите, какие разноцветные и разной формы панно можно выбрать.

На них мы будем выкладывать наши листочки.

- Предлагаю украшать наши панно парами. Выберите себе друга, с которым вы будете работать.



- А теперь будем украшать наше панно. Договоритесь и выберите себе панно, подберите к нему листочки, представьте, что вы будете выкладывать, выложите листочки и потом их приклейте.

- Ребята, что мы с вами сегодня сохраняем?

- Поэтому, работайте очень аккуратно, помогайте друг другу и будьте осторожны при работе с кисточками.

Самостоятельная деятельность детей (Взрослый по необходимости подключается поочередно к работе каждой пары, уточняет, что они делают, помогает)

- Ребята, какие вы молодцы! Устроим выставку наших замечательных работ.

### **3. Заключительная часть**

- Давайте посмотрим, какие работы у нас получились.

- Какая работа вам больше понравилась? Почему?

- Ребята, мы с вами все эти работы сохраним. И вот наступит зима или весна, а мы возьмем и посмотрим наши работы. И что вспомним?

- А еще природу можно сохранить еще как?

---

## **СТИМУЛИРОВАНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ**

**КАМАЛОВ А.Б.**

*Зав. кафедры методики преподавания физики, д.ф.-м.н., доцент,  
Нукусский государственный педагогический институт,  
Узбекистан, г. Нукус*

**БАЙМУРАТОВ Ш.Ж.**

*Ассистент кафедры естественные и точные науки,  
Нукусский Филиал Ташкентского Университета Информационных Технологий,  
Узбекистан, г. Нукус*

В данной работе указаны задачи государственной программы по повышению качества образования и совершенствования научных исследований в области физики. Указаны возможности Интернет технологии при обучении физики соответствующие данной программе, указан адрес сайта и его возможности для студентов технических вузов созданный автором на каракалпакском языке.

**Ключевые слова:** Интернет технология, физическая дисциплина, виртуальная лабораторная работа, компьютерная технология, технология обучения.

Темп развития техники, технологии и уровня жизни сегодняшнего общества ставить перед образовательными учреждениями, деятельность которых направлена на подготовку и переподготовки кадров, серьезные требования, охватывающее качество их знаний, компетентность, творческий потенциал, коммуникабельность, мобильность и профессионализм в своей деятельности.

Учитывая данные факторы президентом нашего государства был подписан постановление о мерах по повышению качества образования и совершенствования научных исследований в области физики. По которому утверждена Программа комплексных мер по повышению качества образования и обеспечению результативности научных исследований в области физики в 2021–2023 годах. Ее основными задачами являются:

- повышение качества преподавания физики в школах, совершенствование учебников и учебных пособий;
- развитие системы подготовки, переподготовки и повышения

квалификации кадров в области физики, в частности учителей школ в сельской местности;

- широкое внедрение в образовательный процесс ИКТ;
- расширение уровня охвата молодежи обучением по физике, подготовка кадров по новым и востребованным на рынке образования специальностям;
- обеспечение неразрывной связи научных исследований в области физики с производством [1].

По указанной программе намечено внедрение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в систему образования обеспечивающий повышение качества образования и результативность научных исследований. Как известно сегодня образовательное пространство меняется из-за нового этапа информатизации, в образовательных учреждениях широко используется современные информационно-коммуникационные технологии и информация, которая предоставляется сетью Интернет.

С помощью интернета можно будет проводить занятия по новой форме преподавания: виртуальные экскурсии, путешествия, лабораторные работы, семинары и дополнительные занятия. Независимо от расстояния и времени Интернет может удовлетворить потребности людей любого возраста, профессии в получении новых знаний. Благодаря принципу доступности интернета его ресурсы постоянно обновляются и пополняются [2,3].

Большие возможности содержатся в использовании интернет технологий при обучении физики.

Физика является одной из базовых естественных дисциплин в системе образования. Она позволяет сформировать целостную картину мира посредством изучения законов природы и процессов, от наиболее простейших до наиболее обобщённых структурных элементов вселенной. Для социально-экономического развития общества сфера образования и, в частности, такой её структурный элемент, как физическая дисциплина, должна на постоянной основе

развиваться с инновационной точки зрения, которого можно достичь возможностями сети Интернет.

Возможности Интернет - технологий при изучении физики включают в себя следующие компоненты: компьютерные обучающие программы (виртуальные, симуляционные лабораторные работы); обучающие системы на базе мультимедиа технологий; средства телекоммуникации (видео лекции); электронные библиотеки и т.д.

Использование интернет-технологий на занятиях физики предоставляет как преподавателю, так и студентам, целый комплекс дополнительных возможностей. Основными из них являются:

- Индивидуализация процесса обучения;
- Развитие самостоятельности;
- Возможность моделирования на компьютере некоторых физических процессов и явлений;
- Экономия времени и средств на поиск, отбор и переработку необходимого материала.

Материал, излагаемый с использованием интернет технологий, должен быть строго дозирован, так как при чрезмерном использовании данного инструментария можно убить эффект новизны и необычности. В данной ситуации основной задачей преподавателя является планирование и организация своих действий таким образом, чтобы максимально длительный промежуток времени студенты проявляли интерес к формам работы, включающим задействование интернет-технологий.

Нами на данный момент создан интернет сайт (<https://baymuratov.uz>) для студентов технических вузов на каракалпакском языке. На данный момент сайт дорабатывается, и в будущем мы планируем включить туда все материалы по типовой учебной программе по курсу физики, т.е. лекционные, практические, лабораторные работы, видеоролики, видео занятия, темы и литературы по самостоятельной работе, новые информационные данные и открытия в области

физики.

В технических вузах физика является одной из базовых учебных дисциплин вследствие своего фундаментального характера и прикладного значения.

Таким образом, современная система средств обучения позволяет заниматься процессом обучения индивидуально, в творческих группах, вне аудитории и в аудиториях. Она позволяет как обучающемуся, так и педагогу заниматься поиском и сбором новой информации, разрабатывать и создавать современные средства обучения.

### **Список литературы**

1. Постановление президента Республики Узбекистан 19.03.2021 г. № ПП-5032 «О мерах по повышению качества образования и совершенствованию научных исследований в области физики».

2. Ефимова В. Г. Дидактическое обеспечение формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках физики / Физика в школе. - 2018. - № 7. - С. 25-33.

3. Дворянчиков Н. В. и др. Использование электронного обучения в образовательном процессе: проблемы и перспективы/ Психологическая наука и образование. – 2016. – № 2. – С. 76-83.

---

## ПОВЫШЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИКТ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

**АШИРБЕКОВА С.У.**

*Доцент кафедры методики преподавания физики, к.т.н., доцент,  
Нукусский государственный педагогический институт,  
Узбекистан, г. Нукус*

**КАДИРИМБЕТОВА Г.Р.**

*Докторант кафедры методики преподавания физики,  
Нукусский государственный педагогический институт,  
Узбекистан, г. Нукус*

В данной работе приведены пути, требования и возможности, влияющие на повышение потенциала обучающихся при использовании информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения физики. В этом аспекте приведен анализ использования электронных приложений на качество обучения.

**Ключевые слова:** физика, информационно-коммуникационная технология, концепция, компетенция, физический процесс.

В концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года подчеркивается, что основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать личность обучаемого. 19 марта 2020 г. принято постановление Президента республики Узбекистан «О мерах по повышению качества образования и совершенствованию научных исследований в области физики» [1]. По данному постановлению утверждена Программа комплексных мер по повышению качества образования по физике и обеспечению результативности научных исследований в области физики в 2021–2023 годах (Комплексная программа). Одной из основных задач Комплексной программы является; широкое внедрение в образовательный процесс современных методов обучения, в том числе информационно-коммуникационных технологий.

Учитывая, что XXI век — это век информатизации, и во всех областях деятельности людей широко внедрены современные информационные технологии, каждый индивид современного информационного общества должен

владеть навыками информационно-коммуникационной технологии. А система образования это отрасль обеспечивающий общество высококвалифицированными кадрами, и поэтому внедрение современных передовых информационных технологии в процесс образования это процесс необратимый и актуальный.

Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) позволяют изменить форму и структуру обучения, т.е. в зависимости от требований учебный процесс можно индивидуализировать или же провести коллективно, также обеспечивается гибкость обучения. Развивая информационно-коммуникационные компетенции обучающиеся учатся работать самостоятельно, осознанно, развивая творческие навыки, повышая чувство уверенности и самооценки. К тому же использование компьютера или же современные инструменты данной технологии можно сократить время усвоения информации, так как поиск нужного материала, возможность сортировки по опорным словам и его анализ можно осуществлять одновременно. Самое главное обучающиеся формируют способность получать нужную информацию из разных источников.

Физика, как экспериментальная наука предрасполагает использования информационно-коммуникационной технологии, помогая моделировать на компьютере некоторых физические процессы и явления (например, свободного падения тел, поведение газа при изменении давления, температуры и т. д.) помогая глубже осознать физическую сущность явления, т.е. посредством моделирования можно визуально проиллюстрировать тот или иное явление или выполнения законов физики.

Как известно, некоторые явления невозможно продемонстрировать в условиях физического кабинета. Именно в таких случаях применение ИКТ может не только создать модель таких явлений, но также позволяет проиллюстрировать протекания процесса, с возможностью определения оптимальных условия. Например, при рассмотрении темы «Основные

положения молекулярно-кинетической теории» можно использовать модель диффузии молекул газов с помощью анимации. Данная модель позволяет увидеть процесс диффузии в динамике, что невозможно воспроизвести с помощью лабораторного оборудования. А при изучении темы «Броуновское движение» можно использовать материалы сайта «Анимация в физике», где траектория движения частицы продемонстрирована анимационной форме. За счет визуальных представлений, т.е. высокой степени наглядности наблюдается повышение эффективности образовательного процесса [2-4].

Для установления эффективности использования ИКТ в процессе обучения нами был проведен анализ занятия на тему «Статистическое и термодинамическое описание энтропии» с разными формами его организации, т.е. традиционной и с использованием интерактивных электронных приложений. Анализ эффективности определяли посредством тестирования студентов по следующей методике: во-первых, проводили анкетирование по терминам данной темы; во-вторых, анализировали способность приводить примеры для описания энтропии со статистической и термодинамической точки зрения. С традиционной формой организации занятия, усвоение представленного материала составляло примерно 75%, а с использованием ИКТ оно достигло 92%. По результатам тестирования было выявлено, что использование ИКТ повышает эффективность занятий на 17%. Также можно констатировать, что применение ИКТ формирует у студентов информационную культуру и информационные компетенции.

Таким образом, использование ИКТ на занятиях курса физики приводит к следующим положительным результатам: активизируется исследовательская деятельность, развиваются творческие навыки, самостоятельность, способность анализировать, сравнивать, обобщать, увеличивается самооценка обучающегося, тем самым расширяя научное мировоззрение студентов, который ведет к повышению качества образования.



### **Литература**

1. Постановление президента республики Узбекистан № ПП-5032 от 19.03.2021 «О мерах по повышению качества образования и совершенствованию научных исследований в области физики»
  2. Е. В. Баранова, Г. А. Бордовский, Т. А. Бороненко и др. Информационные технологии в системе непрерывного педагогического образования: (Проблемы методологии и теории) : Монография / Образование, 1996. - 222 с.
  3. Н.С. Пурьшева, З.М. Абдурагимова. Формирование информационной и коммуникационной компетентности будущего учителя при обучении общей физике. Известия чеченского государственного педагогического института. 2009, №1, с. 72-76.
  4. ИКТ в предметной области. Часть V. Физика: Методические рекомендации / Под ред. В.Е. Фрадкина. – СПб, ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – 83 с.
-

## ПРИОРИТЕТНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЗИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

**АШИРБЕКОВА С.У.**

*Доцент кафедры методики преподавания физики, к.т.н., доцент,  
Нукусский государственный педагогический институт,  
Узбекистан, г. Нукус*

**КАСЫМОВ С.М.**

*Докторант кафедры методики преподавания физики,  
Нукусский государственный педагогический институт,  
Узбекистан, г. Нукус*

В данной работе приведены эффективность организации самостоятельного обучения, приоритетность которого подтверждается в настоящее время. Выявлены способы организации учебно-познавательной деятельности студентов, а также указана особенность самостоятельного обучения с использованием интернет-пространства.

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, образовательный процесс, компетенция, кредитная технология обучения, ассоциограмма.

На сегодняшний день, обращаясь к всемирной образовательной практике, качественный и плодотворный путь процесса обучения в быстром темпе заключается в эффективном сокращении объема аудиторных занятий, предоставлении студентам больше времени на самостоятельную работу и минимизации учебных предметов, влияющих на рост их творческих способностей.

Увеличение объема часов на самостоятельную работу в учебных планах дисциплин в высших образовательных учреждениях является вполне оправданным, поскольку позволяет не только совершенствовать практические умения студентов, но и максимально приблизить академическое образование в вузах к будущей профессиональной деятельности. Самостоятельная работа предполагает, что студент выполняет различного рода задания, включающие в себя программный материал, который не освещался во время аудиторных занятий. Данный вид деятельности способствует развитию и активизации

творческой деятельности студентов и может рассматриваться в качестве главного резерва повышения качества подготовки специалистов [1-3].

В связи с этим, в высших учебных заведениях от каждого студента требуется знание рациональных методов мыслительного труда, т. е. умение находить и усваивать необходимую информацию, систематизировать и классифицировать факты, теорию, концепции, четко излагать и аргументировать свою точку зрения.

В настоящее время в соответствии с государственным стандартом образования в нашей республике кардинально меняется значение обучения и воспитания в высших учебных заведениях, и в первую очередь ставится цель не вооружить студента определенным набором предметных знаний, умений и навыков, а правильно и эффективно организовать учебно-познавательную деятельность студента и сформировать личность с использованием новых технологий.

Эффективная организация учебно-познавательной деятельности студента зависит не только от системы самостоятельной работы, но и от выполнения педагогических условий:

- правильное сочетание объема аудиторной и самостоятельной работы, эффективная учебная нагрузка, правильное составление расписания занятий, учет преподавателем времени, возможностей выполнения, охвата учебно-методической литературы студентом при определении сложности самостоятельной работы оказывают большое влияние на результат самостоятельной работы,

- создание условий для раскрытия индивидуальных особенностей, развития мыслительных способностей обучающихся при решении задач самостоятельной работы. Это напрямую связано с реализацией модели организации самостоятельной работы студентов. В результате формируются умения и навыки самостоятельной работы, самообразования, научного поиска в своей профессиональной деятельности, аналитическое мышление, умение

управлять своей деятельностью, осуществлять самоконтроль в результате своей работы.

Примером самоконтроля служит написания диктанта по курсу физики. Самостоятельная работа для диктанта может быть составлена в нескольких вариантах по теме. Задание, выполняемое обучающимися в группах или в парах по теме лекции, является одной из интересных форм самостоятельной работы. Задание, выполняемое группой или парами в виде составления ассоциограммы повышает активность обучающихся.

Ассоциограмма – это изображение ассоциации с графом и текстом, связанное с изучаемым предметом, явлением и понятием. Ассоциограмма является наиболее эффективным методом для самостоятельного поиска обучающихся. Сдача таблицы понятий и терминов, содержащихся в лекционных материалах, или составление глоссария позволяет обучающимся самостоятельно искать их. Например, сдача таблицы на темы кинематические величины, характеризующие прямолинейные и криволинейные движения, характеристика видов сил и анализ таблиц способствует более глубокому усвоению физики.

Студенты при составлении ассоциограммы, таблицы или глоссария учатся работать с учебной и научной литературой. Сейчас вся информация находится в интернет-пространстве. Современные студенты, работая самостоятельно используя интернет-пространство не только находят, но и делают отбор, посредством анализа необходимых материалов под контролем педагога и усваивают учебный материал по курсу. Работая с информационно-коммуникационными технологиями, они развивают компетенции в этом направлений и формируют информационную культуру, что естественно оказывает огромный вклад в исследовательскую деятельность студента.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: во-первых, в современных образовательных системах развитых стран применяют кредитную технологию, основанную на самостоятельное обучение, которая, как показывает практика, сопряжена с высокими показателями; во-вторых, прививание к

самостоятельной работе обучающихся в частности работа с интернет-пространством формирует осознанное восприятие информации, что в последствии приводит к умению и навыкам профессиональной деятельности, формируя ответственность, коммуникабельность и в конечном итоге профессиональные компетенции будущих специалистов, который включает информационную культуру.

### **Список литературы**

1. Сенашенко В., Жалнина Н. Самостоятельная работа студентов: актуальные проблемы // Высшее образование в России. 2006. №7. С. 103-109.
  2. Хамдамов У.Э., Хидирбаев Ш.Е. Место самостоятельной работы студентов в учебном процессе // Молодой ученый. 2014. №11. С. 426-427.
  3. Челнокова Е.А., Храбан Г.С. Тьюторская деятельность педагога по индивидуализации самостоятельной работы студентов // Вестник Мининского университета. 2016. №1-1(13). С.28.
-

## МОТИВИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ СВЯЗИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИКИ

**КАМАЛОВ А.Б.**

*Зав. кафедры методики преподавания физики, д.ф.-м.н., доцент,  
Нукусский государственный педагогический институт,  
Узбекистан, г. Нукус*

**СЕРИМБЕТОВА М.П.**

*Докторант кафедры методики преподавания физики,  
Нукусский государственный педагогический институт,  
Узбекистан, г. Нукус*

В данной работе рассмотрен эффективный способ формирования профессиональных компетенции, отвечающий современным реалиям. Изучены особенности межпредметных связей обеспечивающее формирование всестороннего развитого индивида, коммуникабельно и эффективно работающего в любой отрасли.

**Ключевые слова:** физика, межпредметные связи, компетенции, математика, информатика, химия, биология.

Физика – это основополагающая наука о природе. Сфера изучения физики охватывает и материю, и энергию, а также фундаментальную взаимосвязь природы, которая управляет движением материи. Каждая из естественных наук (под ними мы понимаем химию, географию, биологию и т.д.) описывает и изучает лишь некоторый класс объективных систем. Физику же можно назвать фундаментальной наукой в силу того, что остальные естественные науки подчиняются её законам, и она, так или иначе, связывает их всех.

Процесс прогресса науки характеризуется все усиливающейся связью и взаимовлиянием дисциплин. В последнее десятилетие сильно продвинулась бионика, которая использует физики, психологии, радиоэлектроники, математики, биологи, и остальных наук с целью познания живых организмов для решения инженерно-технических задач.

Революция в научно-техническом мире, которая продолжается и по сей день, производит глубочайшие качественные преобразования во всех областях техники и науки. Появление кибернетики и использование электро-

вычислительных машин кардинально поменяло математику, что, в свою очередь, дало человечеству новый пласт деятельности – информатику. Свершения в области генетики привело к революции в биологии, а появлению большой химии поспособствовала революция в химической науке. Подобные изменения происходят и во многих других современных науках.

Объективный факт взаимосвязи между предметами проявляется и в процессе обучения физики. Это обусловлено не только принципом научности, но и задачами, которые ставятся перед образовательной программой по физике в учебных заведениях.

В данной работе рассмотрены некоторые примеры использования межпредметных связей на уроках физики.

*Связь преподавания физики с математикой.*

Физика всегда имела тесные связи с математикой [1]. Математика является языком физики. Она применяется для обработки получаемых данных, для построения теорий. Она даёт возможность лучше понять природу, проникнуть в её глубины. Физика также заметно влияет на вектор развития математики.

Правильное построение когнитивной связи этих наук преподавателем в образовательном процессе имеет крайне важное значение. При закладывании школьникам измерительных умений и навыков учитель физики должен принимать во внимание, что уже в начальных классах школьниками на уроках математики были даны базовые информации об измерениях длины, времени, температуры, массы, о делении шкалы измерительных приборов, о скорости движения и им знакома метрическая система. Также при проведении занятия со студентами мы должны опираться на тот фундамент, который был заложен в школе, и мы обязаны, развивать, укреплять его, расширяя мировоззрение студента, формируя научный подход изучения физической картины мира посредством математики. Именно здесь формируются компетенции относящихся к математике и информатике.

*Связь преподавания физики с химией.*

На уроках по физике и химии одни и те же природные явления изучаются с разных сторон [2]. Между ними проявляются все виды межпредметных информационных связей: и фактические, и теоретические, и понятийные. Среди **понятийных** связей можно выделить:

- вещество, массу, вес, энергию, молекулу, атом;
- фундаментальные законы: сохранение и превращение энергии, сохранение электрических зарядов.

К крайне важным **теоретическим** связям следует отнести теорий: молекулярно-кинетическую, и электронную, теорию строения атома и т.д.

Стоит отметить и **практические** навыки, полученные на уроках химии: навыки эксплуатации лабораторных приборов, методы измерений и расчетов, составление формул. Помогают укреплению знания взаимодополняемые методы преподавания: решение физико-химических задач, организация занимательных кружков и вечеров, изготовление пособий, которые необходимы при изучении, как химии, так и физики.

*Связь преподавания физики с биологией.*

История взаимодействия физики и биологии стара и богата. Эта связь сильно укрепилась в последние десятилетия, что, в итоге, вылилось в рождение таких наук, как агрофизика, биофизика, бионика и др. Взаимосвязь физики и биологии можно рассматривать как соотношение общего к частному. Знания, полученные на уроках биологии, помогают укрепить знания о принципах действия физических законов и способствуют более глубокому познанию целостности природы. Этому же вносит вклад рассмотрение вопросов, связанных с использованием методов физики в биологии [3].

Взаимосвязь физики и биологии можно рассмотреть в трёх аспектах:

1. Принципы физики, наблюдаемые в живых организмах. На уроках приводятся примеры, наглядно показывающие работу физических законов на живых организмах.



2. Бионика. Дается объяснение истоков возникновения некоторых современных технологий, «подсмотренные» на принципах, которые много миллионов лет успешно реализуются в биологической среде.

3. Экология. Физические законы имеют отношение к процессам, которые происходят в природе в связи с производственной деятельностью человека. И для ликвидации негативных влияний такой деятельности, для охраны природы нужно использовать знание законов физики.

Резюмируя вышесказанное, мы можем сделать следующие выводы: для формирования всестороннего развитого индивида, к которому присуще как базовые, так и профессиональные компетенции необходимо формирование понимания межпредметных связей. Знание межпредметных связей не только обеспечивает высокую эффективность обучения, также формирует и развивает коммуникабельность и эффективность работы в любой отрасли человеческой деятельности.

### **Список использованной литературы**

1. Федорова В.Н., Кирюшкин Д.М.// Межпредметные связи естественно-научных и математических дисциплин./ Межпредметные связи естественно-научных дисциплин. Сборник статей. М.: Педагогика, 1980.— С. 340.

2. Янцен В.Н. Межпредметные связи на опыте преподавания физики во взаимосвязи с химией в средней школе. // Диссертация на соис. канд. пед. наук: 13.00.02/- М., 1959. - 249 с.

3. Елагина В.С., Семенова Л.П. //Межпредметные связи биологии и физики: теория и практика. /Успехи современного естествознания. – 2010. – № 2. – С. 64-66.

---

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КУКОЛЬНОГО ТЕАТРА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**АГАТАЕВА Д.С.**

*магистрант 2-го курса специальности –  
Иностранный язык: два иностранных языка,  
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
Казахстан, г. Алматы*

**ШАЯХМЕТОВА Д.Б.**

*канд. пед. наук, ассоциированный профессор,  
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
Казахстан, г. Алматы*

В статье описано использование кукольного театра на уроках английского языка у младших школьников. На примере поэтапной работы над постановкой английской народной сказки автором показаны возможности формирования предусмотренных программой коммуникативных компетенций в слушании, говорении, чтении, письме и использовании английского языка.

**Введение.** Авторы, занимающиеся изучением возможностей использования кукольного театра в обучении (Т.А. Климова, Е.И. Косинец, А.Б. Никитина) отмечают, что театральная педагогика – это целостная система образования, организованная по законам импровизационной игры и продуктивного действия, способствующая постижению явлений окружающего мира через погружение и проживание в образах [2].

Большое значение использования кукольного театра в обучении английскому языку отмечают И.А. Соловьева [3], О.Л. Вавелюк [1], Ф.Б. Хисматуллина [4] и др.

В обучении общению на английском языке, как и на любом другом иностранном языке, мы должны учитывать внутреннюю мотивацию ученика. Нужно вызвать потребность, желание говорить. Вот здесь и необходимо использовать в качестве стимулов театральную деятельность, которая бы вызывала у ребенка потребность «выразить себя», приобщиться к обучению на изучаемом языке путем использования реальных ситуаций.

Этот вид искусства доставляет детям много радости и создает у них хорошее настроение, формирует интерес к английскому языку. В процессе постановки спектакля учащиеся приобретают навыки общения, отрабатывают отчетливое правильное произношение и выразительность речи. Кроме того, использование кукольного театра на уроках английского языка формирует предусмотренные программой коммуникативные компетенции в слушании, говорении, чтении, письме и использовании английского языка.

Рассмотрим возможности использования кукольного театра на уроках английского языка на примере раздела «Human Values in Myths and Legends» (Человеческие ценности в мифах и легендах). При изучении темы «Traditional stories» (Традиционные истории) в 4 классе. Детям было предложено инсценировать английскую народную сказку «Мэри-курица».

**Основная часть.** Работа над постановкой спектакля проходила в несколько этапов. Первым этапом было введение в тему и создание эмоционального настроения. Для этого со школьниками проводилась беседа о сказках. Сказки – это любимый жанр для детей. Поэтому школьники с интересом и положительными эмоциями восприняли идею о постановке спектакля по английской народной сказке.

Второй этап – работа по расширению словаря. С детьми была проведена словарная работа с целью познакомить с теми словами и фразами, которые встретятся им при чтении впервые: это слова из обихода деревенской жизни (wheat grains – зерна пшеницы; plant wheat – посадить пшеницу; in the backyard – на заднем дворе; mill – мельница) и прилагательные превосходной степени и сравнительные обороты, свойственные английской речи (beautiful – прекрасный; delightful – восхитительный; pure as crystal – чистый как кристалл;

чистой, как кристалл). Осуществляется работа над постановкой звуков, их отработкой, многократное повторение слов, словосочетаний, вызывающих затруднения у детей.

Сказка предполагает использование в речи оборотов, свойственных английским сказкам. Внимание школьников обращается на речевые конструкции, которыми начинается английская сказка: «it happened when all the big people were small «Once upon a time» (однажды).

Так же в сказке используются традиционные для английской речи обращения приветствия и прощания, обращения «Mister», «Missis», «dear» и более сложные речевые конструкции, свойственные английской речи: «Delicious bread» (восхитительный хлеб), «Then they came to a stream of water as clear as crystal, which ran across the river» (затем они подошли к ручью чистому, как кристалл).

Третий этап – знакомство со сказкой, работа над пониманием и обсуждение. Учитель читает сказку полностью и просит коротко передать её содержание. Школьники определяют основную мысль и идею сказки. Обращается внимание, что в сказке идет речь о таком важном моменте отношений в жизни людей, как взаимовыручка и помощь близким. Обсуждаются характеры героев. Кроме того, учитель просит младших школьников вспомнить русские и казахские сказки на эту тему. Ученики приводят примеры («Алдар Косе», «Репка», «Руковичка» и др.). Обращается внимание на то, что данные качества важны в жизни людей всех стран, народов и национальностей. Дети находят сходства и различия сюжетов русских, казахских и английских сказок. Также обсуждаются характеристики героев. Учащиеся размышляют, какие могут быть взаимоотношения между героями, каковы их эмоции.

Следующий этап – непосредственно сама театрализованная деятельность. Ученики распределяют роли, тренируются в выразительном чтении своих слов и инсценируют сказку. Учащиеся самостоятельно выбирают понравившиеся им роли, фрагменты сказки. Иногда некоторые фрагменты разыгрываются несколько раз, где в одних и тех же ролях участвуют разные дети.

И заключительный этап – рефлексия. На данном этапе учитель задает вопросы «Что вам понравилось в работе?», «Что было сложно?», «Кому лучше

удалось передать характер героя?» и др.

В результате работы над постановкой были сформированы основные коммуникативные компетенции в слушании, говорении, чтении, письме и использовании английского языка. Проанализируем, насколько результат соответствует уровню, предлагаемому программой (Табл. 1).

**Таблица 1.**

<b>Анализ сформированности основных коммуникативных компетенций</b>	
<b>Определено программой по данной теме</b>	<b>Степень соответствия</b>
<b>Listening A (Слушание)</b>	
L8 understand short, supported narratives on an increasing range of general and some curricular topics	Данную компетенцию можно считать сформированной, школьники поняли содержание текста сказки сразу после прочтения. Остались непонятыми некоторые выражения, которые встретились впервые. Над их значением и произношением была проведена работа.
<b>Speaking A (Говорение)</b>	
S2 ask questions to find out about present and possibly past experiences on an increasing range of general and some curricular topics	Школьники могут задать простые вопросы, возникают некоторые сложности с вопросами, требующими более детальной проработки текста. Поэтому школьники задают более простые вопросы, такие как: «Where did the chicken and chickens go?»; «Whom did the chicken ask for help?» и др.
S3 give short, basic description of people and objects on a limited range of general and some curricular topics; begin to describe past experiences on an increasing range of general and some curricular topics	Школьники дают описания людей и предметов, но следует работать над расширением словаря прилагательных, которые можно использовать для более точного и красочного описания.
S4 respond to questions on an increasing range of general and some curricular topics	Учащиеся отвечают на вопросы, которые педагог задает по сказкам.
<b>Reading A (Чтение)</b>	
R5 understand the main points of short simple texts on a growing range general and some curricular topics by using contextual clues	Школьники читают и понимают текст. Есть некоторые проблемы в произношении звуков «V» и «W» (произносили близко к русскому «В») и звука «R» (произносят с вибрацией воздуха)
<b>Use of English A (Использование английского языка)</b>	
UE3 use adjectives, including possessive adjectives, on a growing range of general and some curricular topics to describe things; use simple one-syllable and some two-syllable adjectives [comparative and superlative] to make comparisons	Без затруднений используют простые прилагательные для описания и сравнения. Работа над сказкой позволила расширить словарь прилагательных превосходной степени «beautiful», «delightful», так же школьники отработали навык употребления их в речи.

<p>UE7 use personal subject and object pronouns, including indirect object pronouns and use possessive pronouns mine, yours to give personal information and describe actions and events.</p>	<p>Школьники использует личные предметные и объектные местоимения, включая косвенные объектные местоимения, и притяжательные местоимения «мои», «ваши», чтобы описывать действия и события.</p>
---	---

**Заключение.** Подводя итог, следует отметить, что в работе над сказкой возникли некоторые трудности в произношении отдельных звуков («V» и «W» (произносили близко к русскому «В») и звука «R» (произносят с вибрацией воздуха). Для этого были проведены специальные артикуляционные упражнения (при произношении звука «w» – вытянуть губы трубочкой; при произношении звука «v» – немного прикусить нижнюю губу зубами; при произношении звука «r» – кончик языка слегка загнут назад и тянется к альвеолам (бугоркам у между передними верхними зубами и средней частью неба), однако не касается их.

Некоторые трудности возникли в говорении – школьники легко произносили фразы приветствия и прощания, правильно употребляли личные и притяжательные местоимения, но в основном давали однообразные описания, используя простые прилагательные. Такие прилагательные, как «beautiful», «delightful» ими использовались редко. Это говорит о необходимости дальнейшей работы над расширением словаря прилагательных, которые можно использовать для более точного и красочного описания. Кроме того, сложности вызвали такие фразы, как «then they came to a stream as clear as crystal». Дети предпочитали высказать мысль простым предложением «then they came to the stream», сравнительный оборот в основном упускали при пересказе и инсценировке.

Таким образом, работа над постановкой спектакля по мотивам английской народной сказки «Мэри-курица» при изучении темы «Traditional stories» (Традиционные истории) в 4 классе была проведена работа над формированием коммуникативных компетенций. через отработку основных компетенций в слушании, говорении, чтении, письме и использовании английского языка. Проведенная работа была результативной. Об этом свидетельствует достаточно

высокий уровень сформированности компетенций. Такого результата, по нашему мнению, удалось добиться за счет того, что кукольный театр способствует повышению мотивации и формирует интерес к изучению английского языка.

### **Список литературы**

1. Вавелюк О.Л. Обучение иностранному языку посредством театральных постановок // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2014. – С. 440-443.
  2. Климова Т. А., Косинец Е. И., Никитина А. Б. Возможности театральной педагогики в контексте новых образовательных стандартов // Вестник Московского образования. – 2013. – № 11. С. 54-58.
  3. Соловьева И.А. Приемы театральной педагогики в обучении общению на английском языке / И.А. Соловьева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 16 (120). – С. 382-384.
  4. Хисматуллина Ф.Б. Методика использования перчаточных кукол и кукольного театра на уроке иностранного языка // Методическое пособие. – Уфа. – 2013. – 40 с.
-

## КОНСПЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИОННО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТАРШЕЙ ГРУППЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОНР «ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ» ПОДГОТОВКА К ПОСТАНОВКЕ ЗВУКА [С] С ЭЛЕМЕНТАМИ ОБУЧЕНИЯ ГРАМОТЕ

**СТРЫГИНА Е.Н.**

*Учитель – логопед,  
МБДОУ «Детский сад 105 «Антошка»,  
г. Прокопьевск*

### **Цель:**

Продемонстрировать применение одной из индивидуальных форм работы с детьми индивидуальное коррекционное занятие по подготовке к постановке звука [С] с элементами обучения грамоте, применением здоровьесберегающих компонентов, как средство развития образовательных способностей воспитанника и самого специалиста, ориентируясь на игру как основную форму деятельности дошкольника.

### **Задачи:**

-обеспечить тесную взаимосвязь воспитанников и учителя-логопеда в реализации основных образовательных компонентов посредством игровой обучающей деятельности;

-реализовать единство подхода к коррекционной работе с ребёнком в формировании навыков фонематического анализа и синтеза, развивать мелкую моторику и основы обучения грамоте

### **Оборудование и материалы:**

Ноутбук, мягкая игрушка: Кот Васька, магнитное «Словодерево», воздушный шарик маленького размера, шаблон свистящей буквы С, «Су- Джок», тренажёры для развития воздушной струи.

### **Ход занятия:**

#### **I. Орг. момент**

**Логопед:** Доброе утро Дашенька! Какое сегодня у тебя настроение?



Ты готова играть? Раздаётся стук в дверь (Вносится игрушка кота Васьки)

**Логопед:** Ой, кто это там стучит? - Кто пришёл к нам на занятие?

### **Игра « Кот Васька»**

Вот открылась тихо дверь

И вошёл усатый зверь.

Потянулся сладко-сладко (напряжение)

И улёгся на кроватку (расслабление) играем 2 раза

Релаксационные упражнения. Развитие пространственного восприятия.

### **II. Массаж кистей рук (развитие мелкой моторики)**

-Покажем, какие острые коготки у котёнка.

У кошкиной дочки

На лапках коготочки

Ты их спрятать не спеши

Пусть посмотрят малыши

(Прижать подушечки пальцев правой руки к верхней части ладони. Затем повторить игру со второй рукой. Несколько раз сжимать и разжимать пальцы обеих рук одновременно)

**Логопед:** Наш кот Васька очень любит гонять мячик. Вот такой колючий мячик, как коготки котика мы покатаем между ладошек и пальчиков рук.

На что похож колючий мяч? (Су-Джок)

### **III. Развитие речевого дыхания и голоса**

«Вышел котёнок на улицу, а там дует лёгкий холодный ветерок». Дуть на снежинку-пушинку. Вдруг подул сильный ветер, дуть на снежинку сильно.

### **Игра «Подуть на снежинку»**

«Поднялась буря» Послушать, как гудит буря. Поднести к нижней губе пузырёк с узким горлышком и подуть в него. Если в пузырьке появился шум, значит, воздушная струя направлена правильно. Произнести звук [У] на выдохе с изменением силы и высоты голоса: у-у-у-у-у.

### **Игра «Подуть в пузырьёк»**

#### **IV. Самомассаж**

«Кошечка умывается». Все кошечки очень любят умываться, и делают это очень красиво своими лапками! Поглаживаем лоб, щёки, круговые мышцы рта, затем делаем круговые поглаживающие движения в углах рта (больше на стороне сглаженной носогубной складки)

#### **V. Мимические упражнения**

«Изобразить плачущую киску»

Плачет киска в коридоре,

У неё большое горе

Злые люди бедной киске

Не дают украсть сосиски

«Киска радуется», «Киска засыпает»

#### **VI. Формирование правильной артикуляции**

1. «Киска зевает». Широко открыть рот.

2. «Киска сердится». Показывает свои зубки.

3. «Киска убегает от собачки». Язык просовывать между зубов.

4. «Киска лакает молочко». Высовывать широкий язык изо рта и прятать его.

5. «Киска выгибает спинку». Широким языком зацепиться за нижние зубки и прогнуть спинку языка.

#### **VII. Игровые упражнения на постановку звука [С]**

«Проколотый шарик» Киска играла и проколола коготком воздушный шарик. Послушай, как свистит воздух: с-с-с-с-с. Ты тоже скоро научишься чётко произносить этот звук. Закрепление слухового образа звука. Давай вместе попробуем произнести этот звук. - Посмотри, как губы улыбаются, язычок прячется за нижние зубы. (Показ артикуляции)

**Логопед:** А что ещё в окружающем издаёт свистящий звук?

«Песенка водички, текущей из крана»

«Ветер свистит в трубе», «Свисток свистит», «Насос», «Чайник со свистком».

**Логопед:** А обозначается звук [С] вот такой буквой (показ образа буквы)

На что похожа буква [С]? (Ответ ребёнка)

### **VIII. Развитие фонематического восприятия**

Игра «Слово- Дерево» Отбор картинок в названиях которых есть звук [С]

Определение позиции звука [С] в словах: самолёт, сова, эскимо, оса

### **Список литературы**

1. Агранович З.Е. Сборник домашних заданий в помощь логопедам и родителям для преодоления лексико-грамматического недоразвития речи у дошкольников с ОНР, -Санкт-Петербург: Детство-пресс, 2003
  2. Алексеева, М.М. Речевое развитие дошкольников: учеб. пособие/ М.М. Алексеева.- М.: Академия, 1998. -160 с.
  3. Ельцова О.М. Подготовка старших дошкольников к обучению грамоте : система, конспекты, дидактический материал/ Волгоград: Учитель, 2009.
-

## MODERNIZATION OF FOREIGN LANGUAGE EDUCATION: INTEGRATION OF WORLD EDUCATION, BEST PRACTICES, MODERN PROCESSES

**ИДРИС А.Э.**

*магистрант 2-го курса специальности –  
Иностранный язык: два иностранных языка,  
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
Казахстан, г. Алматы*

**ШАЯХМЕТОВА Д.Б.**

*канд. пед. наук,  
ассоциированный профессор,  
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
Казахстан, г. Алматы*

The article addresses the subject of the current stage of development of education. The study of the concept of "communicative competence" made it possible to single out as its main indicator - an increase in the educational level of the subject, as well as to reveal the composite structures of cognitive processes. The author considers that competence as the ability to choose and implement programs of speech communication and behavior against the background of the cultural context of the country of the target language, as the ability to navigate in different environments, to assess the situation taking into account the topic, communicative attitudes that arise among the participants in communication. Much attention is given to the content of a foreign language education. A brief analysis of integration of educational content is given. From what the author says it becomes clear that awareness of emotional-value component and the possibility of its implementation will make it possible to overcome a number of contradictions that are essential for modern foreign language education.

**Keywords:** intercultural communication, communicative competence, innovative teaching technologies, emotional-value component, integration of educational content.

The foreign language education system is undergoing strong changes, in particular, the transition to multilevel training and the reorientation of the professional training of a specialist from the position of a competence-based approach. Modern research on the modernization of education is based on the study of general trends in the development of education in the world, which is built on new methodological foundations. For the modern stage of development of education, it is characteristic to understand the integration of knowledge and methods of cognitive activity, the fundamental principle of pedagogy, according to which the trends of scientific knowledge are reflected and the processes of transformation take place in the

pedagogical system [1, 68].

In domestic science, the co-study of language and culture is considered in the works of S.S. Kunanbaeva. The cognitive-linguocultural methodology of modern foreign language education developed in the domestic methodological science puts forward the formation of a “subject of intercultural communication” as the goal of education, while language and culture are an integral part of the cognition process [2,168].

Let us turn to the developments of Kazakhstani researchers to find out the leading trends. Considering communicative competence from the standpoint of modernization of foreign language education teaching methods, S. Zh. Berdenova writes: "Communicative competence is the leading and final goal of educational activity, being the central concept in teaching languages" [3, 16]. At the same time, the author draws special attention to the fact that the linguistic culture of the post-Soviet people is two sides. First of all, the culture of speech of the native language, then the culture of Russian speech, however, one should not oppose the languages to each other according to the principle: "either-or". The author rightly notes that a different principle is more appropriate here: "and-and", that is, both the native language and the language of interethnic communication and in recent decades, a foreign language. Sharing the position of S. Zh. Berdenova, we consider competence as the ability to choose and implement programs of speech communication and behavior against the background of the cultural context of the country of the target language, as the ability to navigate in different environments, to assess the situation taking into account the topic, communicative attitudes that arise among the participants in communication.

The emphasis on the communicative approach aimed at the formation and development of competencies has led to the development of innovative teaching technologies. Therefore, K.N. Bulatbaeva in her works presents a narrow methodological subject technology, called by the author functional and communicative. This learning technology is based on the ideas of J.I. Sabitova, E.I. Passova, D.D. Washerkovoy, J.H. Salkhanova and other scientists [4, 87]. As an

advantage of the proposed approach, K.N. Bulatbaeva considers the following: "The technology of functional and communicative learning allows the formation of linguistic, speech, communicative, subject and ethnocultural competences in a complex, which have so far represented unsystematic, inconsistent and incompletely disclosed disparate aspects" [2, 65]. The author identifies seven levels of the linguistic personality in the linguistic personality model in the context of the functional and communicative approach to teaching the Russian language in the Kazakh school: denotative, psychological, linguistic, speech, communicative, moral, ethnocultural

Today, almost no one intends to deny the fact that foreign language education should develop a student not only in the intellectual, but also in the emotional-value dimension, focusing on the development of socially significant behavioral patterns. Consequently, its important task is to implement the emotional-value relationships of subjects of foreign language education, which for a long time proceeded chaotically and intuitively. The teacher was perceived by the teacher not as a free and independent person with his own system of values and meanings of life, but rather as a programmed object of the process of teaching foreign language communication [5, 187].

Solving this kind of problem requires reforming the content of foreign language education. It should be aimed at the formation of an integral personality of a student with a developed intellectual, emotional-value and volitional spheres. The sought-after content of a foreign language education is free from manifestations of negative technocratic tendencies in favor of the presence of personality-activity and emotional-value foundations. Nevertheless, there is still a one-sidedness in the design and implementation of the content of a foreign language education: among its components, the experience of the emotional-value relationships of students is not recorded, that is, there is no so-called emotional-value component.

This component creates an organic connection between the "rationality" of a foreign language education - its "intellectual" block and ICC. Awareness of this ability and the possibility of its implementation will make it possible to overcome a number of contradictions that are essential for modern foreign language education:

- between dangerous technocratic tendencies in foreign language education, allowing a person to only adequately and methodically perform the functions assigned to him, and the need through the content of educational material to ensure the student's harmonious introduction to life as an independent and comprehensively developed personality;

- between an increase in the interest of psychological and pedagogical science and practice in the problems of the development of the emotional and value sphere of a person by means of a foreign language and an underestimation of the potential of foreign language education to ensure the comprehensive development of a student in intellectual and emotional dimensions, to establish the foundations of his value orientations;

- between the requirement to make significant changes in the content of foreign language education, as well as the methods and means of teaching, which should be aimed at the holistic formation of the student's personality: his intellectual, volitional and emotional-value spheres, and the lack of the necessary experience of emotional-value education and development of students in foreign language education (as opposed to intellectual and volitional, where vast experience has been accumulated);

- between the importance of cognition of another culture, picture of the world, stereotypical, value, behavioral, social characteristics of native speakers and the idea of cultural and ethnic equality as the basis for the dialogic consciousness of a secondary linguistic personality under the influence of two equal cultures: another and one's own;

- between the generally accepted structure of effective education in the unity of its purpose, content, forms, means and the undeniable influence on the result of such subjective factors as values, moods, attitudes, general emotional states and volitional efforts of students.

As a result, today, after a certain period of calm, there is a revision of the achieved results, their reassessment from the standpoint of new paradigms put forward by time: God, goodness, man, labor, homeland, patriotism. The question of finding new methodological priorities arises sharply. The change in the prevailing

linguodidactic values in our country presupposes a particular relevance of mastering the content of foreign language education by students of the ICC [6, 45].

The development of integration processes in the pedagogical system occurs at all levels of education. In addition, it is necessary to "educate a general culture of the individual" in the learning process, that is, it is proposed to educate a person who has a holistic worldview, is involved in the origins of national and world culture, and is able to independently carry out educational and scientific research [7, 12].

The actualization of the problem of integrating the content of education is also due to the fact that innovative processes associated with a change in the paradigm of education, a rethinking of its goals, not only indicated the productive directions of the development of education, but also led to some extent to fragmentation, inconsistency in the content of education: with one sides, the presence of many integration options, theoretically grounded and tested in practice (integrated classes, modular training, project method, etc.); on the other hand, excessive enthusiasm for certain methods of integration, in particular, integrated courses and lessons.

The issue of integration in teacher education is multifaceted and is based on the ideas of student-centered learning, the concept of a humanistic orientation, psychological and pedagogical ideas of modern man.

Interesting for research are the works of I. Yu. Aleksashina, M.N. Berulava, Z.I. Vasilyeva, A. Ya. Danilyuk and others, in which integration is considered as the unification of individual elements and parts of various objects and phenomena into a single whole [8, 6].

Integration of educational content performs the following functions:

- organizational presupposing the consistency of the forms of education and pedagogical conditions of the organization of the educational process;
- educational, characterized by the formation of a consistency of knowledge and skills of leading general scientific ideas and concepts;
- developing, contributing to the development of systemic dialectical thinking of the individual;



- upbringing, contributing to the formation of the personality traits of the student;
- cult urological presupposing the formation of a student's worldview [9 , 45].

For the successful development of integration processes, a system of pedagogical conditions is required, including the cooperation of teachers in developing new approaches to building the educational process, as well as conditions for identifying their educational needs, planning educational activities.

Considering in historical retrospect the integration processes in the content of education, as the methodological foundations of the study, it is necessary to single out the systemic and integration approaches to the study reflecting the totality of methods and processes of integration of various subsystems in the educational services market [1, 87].

The modern problematization of the integration of the content of education gives rise to new options for its implementation. Among such options, integration along the line of worldview problems becomes significant. The leading ways of implementing this line of integration of the content of education are integrated leisure activities related to the idea of a world outlook; interpretation of creativity and consideration of the life of "personalities" in the content of different academic disciplines in the context of philosophical and moral problems of the period under study, in the context of the development of the culture of a particular country. Nevertheless, in modern education there are many concepts for the introduction of such courses, both positive and negative experiences have been accumulated that require serious reflection. "An integrative course is a training course studied to deepen and expand interdisciplinary knowledge and skills, built on the basis of various types, forms, methods, objects of inter-scientific integration"[11, 76].

In integration processes, interdisciplinary connections of the content of education are distinguished among them: vertical integration, which is a way of deploying content in time, where logical temporal relations coincide; horizontal integration, which is content that brings the elementary, middle, deep to one time level, where the elementary level is characterized by fragmentation; the middle level is

characterized by a significant interpenetration of diverse content, which does not lead to the transformation of large massifs of content into a new qualitative state; a deep level is characterized by a neoplasm, a complete interfusion of diverse contents.

Integrative courses should be classified on the basis of a content feature: polydisciplinary integrative (complex) courses:

- universal or survey, replacing a number of fundamental systematic courses (natural science);
- created on the basis of frontier sciences; core sciences, that is, sciences that permeate all branches of modern knowledge (informatics, cybernetics, etc.);
- general scientific concepts, laws and theories; based on the study of the evolution of science, methods of scientific knowledge of nature (Earth, biosphere, man and his habitat), the concept of global education (courses of an ecological nature);
- on an active basis [9, 76].

The proposed classification can serve as a basis for streamlining the process of designing these courses and summarizing a scientific basis for it; integrative courses cannot be an alternative to the system of interdisciplinary connections. In this case, they are only a component of it. Let us add that the problem of "readiness" of students for the perception of such courses is also significant. The search for ways of systemic (conceptual) integration of content is of particular importance; for example, the cultural-creative school is comprehended from these positions. Integrating factors, which are understood as content with a penetrating ability, the ability to be included in "foreign" content, to unite or merge with it into systems of a higher order, are divided into two groups: general plan and subject plan.

Thus, modern pedagogy considers integration in the field of educational content as one of the ways to modernize higher education in the future, as a means of forming the world educational space. At the same time, the main trends in the development of integration processes in the content of education are highlighted: humanization of the content of education; democratization of the educational environment at the university; informatization of the university [11, 32].

### **References**

1. Berulava M.N. Integration of the content of education. - M.: Publishing house "Perfection", 1998. TSU science vector.
  2. Kunanbaeva S.S. Theory and practice of modern foreign language education. Almaty, 2010.S. 248.
  3. Sabitova Zh.I. Results-oriented education in primary school // Al-tynsarin readings. Development of the national education system in the context of globalization: materials of the International Scientific and Practical Conference. Almaty, 2008.
  4. Passov E. I. Kommunikativnyy metod obucheniya inoyazychnomu govoreniyu. M., 1991.
  5. Salkhanova Zh. Kh. Kompetentnost' i kompetentsii. Almaty, 2013.
  6. Shaybakova D. D. Russkiy yazyk v shkolakh Kazakhstana. Omsk, 2011.
  7. Guzeev V.V. System foundations of integral pedagogical technology: Author is abstract. Dr. ped. Sciences. M., 1999. - 48 p.
  8. Aleksashina, I. Yu. Integrative function of learning / I. Yu. Aleksashina, N.S. Antonov M.: Education, 1985.
  9. Kuljutkin Yu. N. Integration of teacher's knowledge as a psychological problem // Problems of integration and differentiation of training and advanced training of teaching staff. Samara, 1993. p. 10-17.
  10. Bulatbaeva K.N. Functional and communicative approach to teaching the Russian language in the Kazakh school (grades 5-9): author. dis. ... Dr. ped. sciences. Pavlodar, 2006.
  11. Berdenova S.Zh. Formation of the communicative competence of the multilingual personality of the 5th grade pupils of the general education school of Kazakhstan with the Russian language of instruction: author. dis. .Cand. ped. sciences. Almaty, 2006.
-

## СЦЕНАРИЙ НОВОГОДНЕГО УТРЕННИКА «НОВОГОДНИЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ ВМЕСТЕ С ЛЕО И ТИГОМ» (ДЛЯ СРЕДНИХ ГРУПП)

**ЛИСТВЯГОВА З.С.**

*Музыкальный руководитель,  
МБДОУ "ЦРР - д/с "Росинка",  
город Абакан, Республика Хакасия*

*Действующие лица: Вьюжка, Завируха, Лео, Тиг, Дед Мороз, Снегурочка.*

*Звучит новогодняя музыка, дети заходят в зал танцуют, а затем читают стихи.*

**1-ый:** Здравствуй, елка дорогая,  
Снова ты у нас в гостях,  
Огоньки опять сверкают  
На густых твоих ветвях.

**2-ой:** Здравствуй наша елочка,  
Здравствуй новый год!  
Под елочкой - красавицей  
Заводим хоровод!

**Ведущая:** Я смотрю, здесь собрались смышленные ребята. Тогда скажите, когда мы встречаем этот **праздник зимой или летом?** (*дети отвечают.*) А все любят зиму? А может, больше лето? Сейчас я узнаю, кто больше любит зиму, а кто лето. Я буду рассказывать о том, что происходит у нас в природе, если знаете, что это бывает только летом – топайте ножками, если зимой – хлопайте ладонками. Но сначала я хочу послушать, как вы будете топать? (*дети топают.*) А как хлопать? (*хлопают.*)

### **Малоподвижная игра**

Дождик капает с утра (топают)

На санках едет детвора (хлопают)

Расцвели цветы кругом (топают)

Узор морозный за окном (хлопают)

Ягоды собираем у бабушки в огороде (топают)

Кружимся в **новогоднем хороводе** (хлопают)

Можно плавать и загорать (топают)

И грибочки в лесу собирать (топают)

Приходит к нам Дедушка Мороз (хлопают)

Щиплет от холода щеки и нос (хлопают).

Ведущая: Молодцы, ребята, знают всё.

***Звучит веселая музыка, залетает «Вьюжка»***

**Вьюжка:** Ау, я здесь! Как красиво в этом зале, как же елочка сюда попала?

**Ведущая:** Здравствуй девочка, а ты кто и как ты сюда попала?

**Вьюжка:** А я Вьюжка, решила погулять по зимнему лесу, а то как-то скучно стало. А почему у вас так красиво в зале и почему у вас в зале елка?

**Ведущая:** Это Дедушка Мороз елку в детский сад принес. Будет **праздник у ребят, будут Новый год встречать!**

**Вьюжка:** Ух ты! А что такое Новый год!

**Ведущий:** Ребята расскажем, что такое новый год.

***Игра ЧТО такое новый год?***

Новый год это когда много подарков нас ждет?

Новый год это в речке купается народ?

Новый год – это вокруг елки хоровод?

Новый год – это листопад весь день идет?

Новый год это елка и салют?

Новый год – все ребята дружно ждут?

**Вьюжка;** Ой как мне нравится Новый год! А можно в честь Вашего

праздника станцевать с вашими девочками Танец снежинок?

**Ведущая:** Конечно!

**Танец снежинок**

**Вьюжка:** Ой, как мне с вами понравилось танцевать, какие вы все хорошие дети. Но мне пора возвращаться домой, а то меня мама потеряет. До свидания!  
*Дети и ведущая прощаются с Вьюжкой и она уходит*

*(Раздается голос Завирухи в аудиозаписи, Завируха кричит: «Вьюжка».)*  
*метель, ветер. Влетает Завируха. Разбрасывает на елку серпантин. Подлетает к детям.)*

**Завируха:** А это кто тут? Ах, это дети! Это наверное вы мою Вьюжку играми завлекли, она от меня отошла, да и потерялась. Заморожу сейчас всех...

***Малоподвижная игра «Заморожу».***

**Завируха:** Заморожу ваши ноги.

**Ведущая:** Ребята, поднимайте ноги.

**Завируха:** Заморожу ваши руки.

**Ведущая:** Прячьте руки.

**Завируха:** Тогда щеки заморожу.

**Ведущая:** Закрывайте щеки.

*Игра заканчивается*

**Ведущая:** Ты не сердчай, Завируха, ребята ни в чем не виноваты, **праздник у нас**, вот мы и играем. А Вьюжка твоя мимо нас пробежала и дальше, наверное, в тайгу убежала.

**Завируха:** И не будет у вас тогда праздника, заморожу все ваши подарки вместе с санями. Пока моя дочка обратно не вернется. *(Под шум вьюги уходит).*

**Ведущая:** Ой, ребята, как нам быть, как же нам в тайгу попасть, чтобы Вьюжку найти. Нужно нам помощи попросить. Ребята, а вы знаете кто самый главный волшебник в новогодние праздники. Конечно это Дед Мороз! Давайте его позовем.

**Ведущая:** Знаете все вы про Деда Мороза

А это значит - настала пора,

Которую ждет вся детвора:

Давайте вместе позовем Деда Мороза!

**Дети:** Дедушка Мороз!

(Дети зовут деда мороза, звучит скрип снега приходит Дед Мороз)

*Звучит музыка волшебства и входит Дедушка Мороз без мешка с подарками.*

**Дед Мороз:** Здравствуйте, ребята.

Я – веселый Дед Мороз, гость ваш **новогодний!**

От меня не прячьте нос, добрый я сегодня.

Год промчался, словно час. Я и не заметил.

Вот я снова среди вас, дорогие дети!

Подросли вы, больше стали.

А меня-то хоть узнали?

**Дети:** Да!

**Дед Мороз:** Молодцы, ребята, знают всё. Ох, что-то я устал, долго был в пути.

**Ведущая:** Ты сядь, дедушка, отдохни, а дети тебе песенку споют.

**Песенка «У тебя дед мороз»**

**Дед Мороз:** Славные ребята, хорошо поют. А может мне еще в моей беде помогут?

Ведущая: А что случилось, дедушка?

**Дед Мороз:** Ехал я на **праздник через тайгу**. Как вдруг, ледяное дыхание стало все вокруг превращать в лед. Видно кто-то разгневал Метель-Завируху, а когда она сердится жди беды, все заморозит, всех превратит в лед, никому пощады не будет, ни зверям, ни птицам, ни деревьям. Вот и мои сани с подарками застряли в тайге. И Снегурочка где то потерялась. Вот и не знаю толи Снегурочку искать толи Завируху.

**Ведущая:** Знаем мы дедушка, кто Завируху разозлил. Потеряла она свою дочку Вьюжку. Разозлилась она и сказала, что пока не вернет дочку свою nebude у нас праздника.

**Дед Мороз:** А вот оно что. Что же делать? Мне Снегурочку нужно найти. Я вам помогу отправлю вас в тайгу. А сам пока что Снегурочку найду. Тогда сейчас я наколдую, чтобы вы оказались в тайге *Дорожка, дорожка, помоги немножко! Ты, дорожка, не плутай, попасть в тайгу нам помогай.*

*Гаснет свет, звучит волшебная тревожная музыка, Дед Мороз уходит, дети с воспитателями оказываются в тайге.*

Звучит аудиозапись песни про Лео **Тига** «*В тишине тайги дремучей*»  
(*Входят Лео и Тиг.*)

**Лео:** Здравствуйте дети, здравствуйте взрослые

**Тиг:** Здравствуйте ребята.

**Ведущая:** Здравствуйте Лео и Тиг.

**Лео:** А чего это вы новый год встречаете в тайге

**Воспитатель:** Завируха приходила, все заморозила. Потеряла она свою дочку – Вьюжку

**Тиг:** А помнишь Лео как мы Вьюшку в прошлый раз в лабиринте искали.

**Лео:** Да мы ее и сейчас мигом отыщем.

Ведущая. А вы точно сможете?

**Тиг:** Вот увидите. Мы в тайге самые лучшие следопыты. Вот только надо нам найти откуда мы пришли. Ребята, помогите нам найти наши следы.

**Ведущий:** Только бы знать в какой стороне искать.

**Ведущая:** Видели мы ее, она у нас в садике пробегала, и убежала воон туда.

**Тиг:** Там же затерянный лес.

**Лео:** Не переживайте мы ее обратно приведем. Вот только шишек соберем, чтобы дорогу назад найти.



**Вед:** Ребята, поможем Лео и Тигу найти шишки. Каждый должен найти по одной шишке и принести ее мне в корзину.

**Игра «Найди шишку»**

**Тиг:** Ой чего то я замерз. Как же мы пойдём за Вьюжкой?

**Ведущий:** А мы знаем хорошую согревалочку.

**Музыкальная игра «А на улице мороз».**

**Тиг:** Я разогрелся и мне уже не холодно. Пора нам уже отправляться за Вьюжкой.

**Лео:** Да. Побежали скорее.

*(Лео и Тиг убегают.)*

**Ведущая:** Посмотрите сколько много снега Завируха к нам его принесла, его нужно разгрести, а то как здесь новый год праздновать.. Ребята, чтобы снег зря не пропадал, вылепим из него снеговика.

**Музыкальная игра «Снег руками разгребая»**

**Ведущая:** Вот так молодцы ребята, очень быстро снег разгребли. А как **постарались**, сразу видно умелые и ловкие дети.

*После игры в аудиозаписи раздаётся голос Вьюжки «Мама, мамочка», а также голос Завирухи «Вьюжка».*

*Входят Лео, Тиг, Вьюжка. За ними залетает Завируха.)*

**Завируха:** Доченька, нашлась. Спасибо вам!

*(Завируха берет Вьюжку за руку, они убегают.)*

**Лео:** Смотри, иней тает. Завируха больше не сердится. Значит и подарки ребятам Дед Мороз сможет подарить.

**Тиг:** Лео, бежим за подарками.

*Лео и Тиг убегают под музыку.*

**Ведущая:** Дети, наверное, и нам пора возвращаться в сад, нас, наверное, уже Дед Мороз очень ждет с подарочками! Давайте произнесем волшебные слова.

*Дорожка, дорожка, помоги немножко! Ты, дорожка, не плутай, попасть в детский сад нам помогай.*

*Звучит волшебная музыка, гаснет свет и дети оказываются в саду. Свет загорается.*

*Звучит сказочная добрая музыка, к детям выходит Дед Мороз со Снегурочкой и с подарками.*

**Снегурочка:** Все блестит вокруг, сверкает,

Звонко музыка играет!

И зовет нас в хоровод,

Здравствуй, здравствуй, Новый год!

**Дед Мороз:** Здравствуйте, дети. Спасибо вам большое за помощь, Завируха оттаяла и теперь я смогу всем подарки подарить. Давайте зажигать нашу елку! Говорим хором волшебные слова: «Раз, два, три, елочка гори!» *Елка загорается.* Кто хочет с Дедом Морозом поиграть?

**Снегурочка:** Игра называется Волшебная варежка. Передаем ее по кругу и когда музыка заканчивается у кого варежка, тот выходит и танцует с Дедом Морозом и так по кругу!.

**Дед Мороз:** Ой, что-то я притомился. Может кто хочет мне стишки рассказать, а послушаю пока что , отдохну с дороги, а то устал....

*Дед Мороз со Снегурочкой слушают стишки детей и за стишки дарят по конфетке.*

**Снегурочка:** Ой какие дети молодцы.

**Воспитатель:** А наши дети еще и песню знают. Мы сейчас ее для вас исполним

**Песня новогодняя «У нарядной елочки»**

**Дед Мороз:** Ой, спасибо вам ребята! Ладно, время не будем терять зря, ждет подарков ребятня!

**Снегурочка:** А подарочки то где, дедушка?

**Дед Мороз:** Да здесь они где-то, нужно в сугробах поискать, а то Завируха намела.

**Ведущая:** Дети, давайте поможет дедушке подарки отыскать.

*Находят подарки за сугробом*

**Дед Мороз:** Спасибо вам ребята за помощь, вот ваши подарочки, вам их воспитатели отдадут в группе, а пора дальше со Снегурочкой.

Воспитатель: дедушка, Снегурочка, а посмотрите наш танец новогодний напоследок?

Мы так готовились.

**Дед Мороз:** Конечно.

**Танец «Новогодняя полька»**

**Снегурочка:** До свидания, дети и взрослые.

*Дед Мороз и Снегурочка прощаются с детьми и уходят под новогоднюю музыку. Праздник закончен, дети возвращаются в группу и получают подарки.*

---

## **ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ, ЕГО РОЛЬ И МЕСТО В КЛАССЕ ХОРОВОГО ДИРИЖИРОВАНИЯ**

**НИКИТИНА В.А.**

*старший преподаватель кафедры хорового дирижирования,  
Таганрогский институт имени А.П.Чехова (филиал «РГЭУ (РИНХ)»),  
Россия, г. Таганрог*

Одним из направлений научного поиска в области повышения эффективности учебного процесса является так называемое проблемное обучение, которое рассматривается сейчас в качестве одного из наиболее действенных средств решения таких сложнейших задач, как развитие умственных сил, познавательной активности, самостоятельности и творческого мышления.

Проблемное обучение, как следует из самого его названия, представляет собой обучение, в процессе которого обучаемые вовлекаются в разрешение

проблем... Идея и принципы проблемного обучения в русле исследования психологии мышления разрабатывались советскими психологами С.Л. Рубинштейном, Д.Н. Богоявленским, Н.А. Менчинской, А.М. Матюшкиным, а в применении к школьному обучению такими дидактами, как М.А. Данилов, М.Н. Скаткин. Много этими вопросами занимаются М.И. Махмутов, И.Я. Лернер, исследования в этой области ведутся сейчас и другими представителями педагогической науки. Определенный вклад в разработку этой проблемы был внесен польскими учеными. Вся эта работа позволила создать научный психолого-педагогический фундамент, на котором базируются современные подходы к теории и методике проблемного обучения.

Задача формирования качеств творческой личности настоятельно выдвигается на одно из первых мест во всех документах о развитии средней и высшей школы, где подчеркивается, что в нашей стране качества творческой личности должны формироваться у всех людей, вовлекаемых в общественное производство и являющихся его активными участниками...

Решение этой задачи идет по пути усовершенствования содержания, но главное - по линии методики и организации обучения, в том числе включения большого числа вопросов и заданий, развивающих у обучаемых способности к различным видам творческой деятельности.

Проблемное обучение, ставя обучаемого перед необходимостью решать новые, нестандартные задачи или разрешать поставленные перед ним проблемы, жизненную важность и значимость которых они осознают, развивает у обучаемых умение ориентироваться в новых условиях, комбинировать запас имеющихся знаний и умений для поиска недостающих; выдвигать гипотезы, строить догадки, искать пути более надежного и точного решения.

При проблемном обучении преподаватель не сообщает знаний в готовом виде, а ставит перед студентом задачу, заинтересовывает его, побуждает у него желание найти средства для ее разрешения. В поисках этих средств студент и приобретает новые знания. При проблемном обучении ведущими являются

мотивы интеллектуального побуждения - студенты сами с интересом ищут пути получения недостающих знаний, испытывая удовлетворение от процесса интеллектуального труда, преодоления сложностей и самостоятельно найденного решения...

При проблемном обучении всегда имеет место разработка преподавателем от начала до конца всего решения проблемы. Работа эта должна начинаться с решения вопроса о том, позволяет ли учебный материал создать проблемную ситуацию. Есть ли необходимость в ее создании? И целый ряд последующих вопросов, начиная от выбора точной формулировки проблемы до подбора способов проверки правильности решения.

Деятельность учителя при наиболее полной форме проблемного обучения включает: нахождение проблемы и создание проблемной ситуации; знание или нахождение наиболее эффективного способа ее решения; руководство этапом усмотрения проблемы; оказание помощи в анализе условий; выборе плана решения, консультирование в процессе решения; оказание помощи в нахождении способов самоконтроля; разбор отдельных ошибок с теми, кто их допустил; организация коллективного обсуждения проблемы.

Применение проблемного обучения возможно на всех этапах обучения с использованием разных его форм в зависимости от этапа и применяемых методов обучения. Так, на этапе получения новых знаний это будут проблемный рассказ, беседа, лекция; на этапе закрепления - частично поисковая деятельность. Полностью исследовательская деятельность может охватить все этапы процесса обучения.

В принципе проблемное обучение может быть реализовано в преподавании любой учебной дисциплины. Значение, однако, имеет сам характер учебного материала, его конкретное содержание.

Краткое рассмотрение сущности и особенностей проблемного обучения показывает, что оно при правильной его организации действительно способствует развитию умственных сил студентов, /противоречия заставляют

задумываться, искать выход из проблемной ситуации, ситуации затруднения;/ самостоятельности /самостоятельное видение проблемы, формулировка проблемного вопроса, проблемной ситуации, самостоятельность выбора плана решений и т.д./; развитию творческого мышления /самостоятельное применение знаний, способа действия, поиск самостоятельного, нестандартного решения/. Оно вносит свой вклад в формирование готовности к творческой деятельности, способствует развитию познавательной активности, осознанности знаний, предупреждает проявление формализма, бездумности. Проблемное обучение обеспечивает и более прочное усвоение знаний /то, что добыто самостоятельно, лучше усваивается и надолго запоминается; развивает аналитическое мышление /проводится анализ условий, оценка возможных вариантов решений/, логическое мышление /требует доказательств правильности выбираемого решения, аргументации); способность сделать учебную деятельность для студентов более привлекательной, основанной на преодолении значительных, но посильных трудностей; оно ориентирует на комплексное использование знаний.

Проблемное обучение - одно из средств более полной реализации дидактического принципа активности и сознательности обучения.

Проблемные ситуации, создаваемые нами на уроке, заставляли студентов еще раз вчитываться и вдумываться в текст музыкального произведения и его поэтического первоисточника, внимательно изучать изобразительные и выразительные детали, глубже оценивая характер сочинения и авторское отношение к нему.

Одна из специфических черт творческой работы учителя-музыканта состоит в том, что в разучиваемом и исполняемом им произведении содержатся те или иные проблемы, поставленные автором.

В вокально-хоровом жанре, жанре синтетическом, объединяющем слово и музыку возможность постановки проблем увеличивается, т.к. каждый из авторов - и поэт, и композитор, вкладывают в сочинение свои проблемы.

Перед музыкантом, изучающим вокально-хоровое сочинение, возникает

поэтому необходимость сопоставления замыслов поэта и композитора обдумывания их и нахождения действительно важных, существенных, основополагающих проблем. Источником "проблемности" в данном случае является противоречие между множеством возможных толкований авторского текста и стремлением найти наиболее верное толкование.

В ходе продумывания наиболее убедительных способов исполнительской реализации авторского текста, создания исполнительского художественного образа возникает целый ряд новых проблем. Это отбор исполнительских средств, наилучшим образом способствующих достижению того или иного художественно-выразительного эффекта; нахождение вариантов взаимодействия этих средств; нахождения верного соотношения отдельных разделов сочинения; соподчинения главных и второстепенных моментов и т.д.

Помогая студентам проникнуть в образную систему произведения, мы тем самым углубляем эмоциональное восприятие данного сочинение (по сравнению с впечатлением после проигрывания и прочтения) и способствовали более глубокому его пониманию и осмыслению.

Однако для того, чтобы студенты могли включиться в решение поставленных проблем, необходимо было подготовить их к этому, создать определенную базу мышления, достаточную для принятия проблемных ситуаций. Поскольку, по нашему мнению, проблемное обучение в дирижерском классе должно основываться на четырех главных разделах исполнительского анализа: музыкально-теоретическом, вокально-хоровом, исполнительском и дирижерском, мы считали целесообразным прежде всего дать студентам необходимый минимум знаний по этим аспектам теории музыки, хорового и дирижерского исполнительства. В соответствии с этой целью в первый год эксперимента часть урока мы посвящали сообщению о выразительных возможностях музыки, о некоторых средствах исполнительской и дирижерской выразительности. Как правило, каждый урок посвящался одной какой-либо теме. По каждой изучаемой теме нами была предварительно подготовлена лекция -

беседа, где находили отражение основные теоретические положения, которые студент должен был понять и усвоить в ходе прохождения учебного материала. В зависимости от разработанности данной темы в литературе, общей музыкальной подготовки учащихся и уровня их знаний такие лекции-беседы давались в большем или меньшем объеме.

Одной из первоочередных задач обучения является ознакомление первокурсников с выразительными возможностями, различных сторон музыкального языка: мелодики, метра, ритма, гармонии, лада, темпа, динамики, тембра, фактуры. В первый год эксперимента часть урока мы уделяли рассказу о выразительной роли какого-либо одного из музыкальных средств.

Проблемы выразительных средств музыканта-исполнителя в учебно-методической литературе гораздо менее разработаны. Поэтому в процессе обучения студенты опирались в основном на подготовленные нами лекции-беседы, в которых мы попытались вывести некоторые общие закономерности музыкального исполнительства и создать условия для осознанного применения студентами различных выразительных приемов. Каждая лекция - беседа представляла собой разработку одной из следующих, последовательно излагаемых тем: выразительные и формообразующие возможности темпо-ритма; выразительные и формообразующие возможности динамики; выразительные и формообразующие возможности тембра; закономерности фразировки.

При изучении средств дирижерской выразительности, мы также использовали лекции-беседы по отдельным темам, посвященным различным аспектам теории дирижерского искусства: темп и жест, динамика и жест, тембр и жест, фразировка и жест.

В отличие от исполнительского анализа и анализа дирижерских средств выразительности вокально-хоровой анализ нашел в литературе по хороведению и хороуправлению достаточно полное освещение. Поэтому до начала изучения в классе данного вопроса мы рекомендовали студентам внимательно прочесть существующие учебно-музыкальные пособия. (Например, Чесноков П.Г., Хор и



управление им. М., 1961., с.12), а затем закрепляли полученные ими сведения при помощи бесед-семинаров с использованием проблемных вопросов.

При помощи этих средств мы создавали почву, без которой нельзя было строить проблемное обучение, ибо, как мы уже отмечали выше, важнейшие требования к проблемному заданию состоят в том, что оно должно основываться на знаниях и умениях, которыми владеет учащийся и соответствовать его интеллектуальным возможностям.

Важно отметить, что и на этом подготовительном этапе проблемного обучения мы, как правило, не преподносили все знания в готовом виде. Излагая материал, мы не только делали выводы, не только формулировали закономерности, но и воспроизводили путь их открытия.

Поставив проблему, мы демонстрировали различные возможности ее решения, старались вскрыть внутренние противоречия, возникающие при ее решении, рассуждали вслух, высказывали предположения, обсуждали их, опровергали возможные возражения. Используя все эти дидактические средства и приемы, мы заставляли студентов следить за движением мысли к истине, делая их как бы соучастниками научного поиска.

Большую роль в организации проблемного обучения на материале анализа хорового произведения играли противоречия, заложенные в самом произведении, его тексте. Выявляя их и заостряя на них внимание, мы тем самым способствовали тому, чтобы эти противоречия превратились в сознании студентов в их собственную проблему. Часто в качестве основы для создания проблемной ситуации использовалось противоречие между музыкальной формой, структурным строением музыкальной фразы и строением поэтического текста, между характером музыки и текста.

Например, в работе над хором Р.Шумана "Вечерняя звезда" мы обратили внимание на противоречие между структурным строением и смыслом поэтического текста и строением музыкальной фразы.

Стихотворное двестишье состоит из обращения и следующего за ним единой целостной мысли:

"Далекий мой друг, твой радостный свет  
Мне с неба приносит вечерний привет".

В то же время в музыке на слове "свет" возникает остановка из-за половинной длительности и следующей за ней паузы.

Эта остановка привлекает внимание слушателя к словам "твой радостный свет" и создает впечатление их весомости и значительности, хотя на самом деле, в отрыве от последующих слов в них нет никакого смысла.

Таким образом, разрыв предложения препятствует ясности выраженной в нем мысли. Указав студентам на это несоответствие, мы поставили перед ними задачу найти способы его преодоления.

Студенты предложили два способа. Первый - изменение поэтического текста и приведение его в соответствие с музыкой; второй - преодоление расчлененности в музыке с помощью ликвидации паузы и использования "цепного" дыхания. Оба способа правомерны. Но дело даже не столько в правильности способов, сколько в том, что в ходе решения этой проблемы студенты ощутили себя подлинными творцами, способными активно воздействовать на форму сочинения, они поверили в возможности исполнителя, в значение его роли.

Часто использовались нами проблемные ситуации, источник которых заключался в противоречии между самими музыкальными средствами.

Так, например, в дуэте А.Рубиштейна "Горные вершины" мелодия сопрано начинается с самого высокого звука музыкальной фразы (фа-диез 2-й октавы), воспринимающегося благодаря регистру и тесситуре достаточно ярко. Главное же смысловое ударение предложения, которое приходится на начало четвертого такта (слово "тьма"), не выделяется ни ритмически, ни динамически, ни темпово, ни высотно (звук ми 1-й октавы). В данном случае перед нами противоречие между требованием выделить вершину фразы и отсутствием композиторских

средств выразительности, способствующих этому выделению.

После выявления противоречия была поставлена следующая задача: "Найдите средства, с помощью которых можно подчеркнуть кульминацию фразы и сделать фразировку естественной и убедительной". В качестве варианта решения этой задачи студенты предложили нивелировать звучность верхнего звука, с которого начинается мелодия, и, напротив, подчеркнуть кульминацию при помощи небольшого динамического нажима. Получив ответ, мы поставили новую задачу: "А какое еще средство можно использовать при выделении вершины фразы?".

В задаче известна цель - выявить вершину. Известно также, что способ выявления вершины при помощи динамики не является единственным. Требуется найти новый, неизвестный студенту способ решения проблемы. Здесь возникает новая проблемная ситуация, в основе которой противоречие между требованием решить проблему и недостаточностью знаний, умений, навыков для ее решения. Познавательную потребность найти верное решение усиливает сознание практической значимости проблемы. Благодаря этому студенты приходят к правильному выводу, что выделить интонационно важный звук можно не только посредством динамического нажима, но и при помощи небольшого ритмического растягивания его длительности, т.е. незначительного агогического колебания. Так, в результате решения данного проблемного задания не только активизировалось творческое мышление студентов, расширились и углубились их знания, но возник и укрепился сознательный интерес к возможностям исполнительских средств в формообразовании и фразировке.

В качестве примера приведем ход классной работы над усвоением сформулированного Л.Мазелем принципа множественного или концентрированного (комплексного) воздействия, который гласит, что важный выразительный эффект и значительный художественный результат обычно достигается в произведении с помощью не какого-либо одного средства, а

одновременно нескольких средств, направленных к той же цели. Для того, чтобы подвести первокурсников к осознанию этой закономерности, мы поставили перед ними задачу на материале конкретного произведения определив вначале его характер и настроение, найти средства, при помощи которых этот характер достигается. Так, в ходе классной работы над анализом русской народной песни "Белая черемуха" в обработке А.В.Свешникова, было обнаружено, что ощущению протяжного, лирического характера мелодии способствует минорная тональность, отсутствие скачков, ровные длительности, умеренный темп, плавная гармония, частое возвращение к тонике, тонический подголосок ("вершина-горизонт"), повторяющийся ритмический рисунок, тихая звучность, чередование приблизительно равных по протяженности и диапазону подъемов и спадов, отсутствие ярко выраженной направленности к кульминации.

В результате студенты пришли к выводу, что лирический, спокойный характер музыки создается здесь взаимодействием множества средств, действующих в одном направлении. Однако этот вывод не мог еще рассматриваться как общая закономерность, поскольку он был сделан на основе разбора одного произведения. Поэтому подобный анализ элементов в связи с характером, настроением музыки повторялся на ряде других произведений ("Дороги" А.Новикова, "Песни о Днепре" М.Фрадкина, русская народная песня "Ой, по над Волгой", "О, край родной" М.Ипполитова-Иванова, "Орлята учатся летать" А.Пахмутовой и др.). После того, как студенты убедились, что и в этих произведениях художественный образ создается с помощью ряда средств, дополняющих друг друга, они пришли к выводу, что это есть проявление общей закономерности».

При работе над темой "Фразировка и жест" на материале хора Вик. Калинникова "Элегия", было обнаружено, что студентка не может отразить в дирижерском жесте устремленность мелодической мысли к вершине фразы. Главная причина этого заключалась в том, что она чрезмерно подчеркивала жестом первую долю каждого такта, в результате чего фраза разрывалась на ряд

не связанных между собой тактов, а ее вершина терялась среди множества долей, показанных одинаково весомо.

На вопрос: "Чем Вы объясняете, что линия развития данного фрагмента, направленность движения музыки к кульминации у Вас не получилась?" мы получили ответ, что, вероятно, причина этого в недостаточно ярком показе кульминации. Студентка попыталась исправить это с помощью увеличения на вершине объема жеста.

Однако, несмотря на более яркий показ кульминации, фразировка в целом осталась по-прежнему невыразительной. Ощущения направленного движения к кульминации по-прежнему не появилось. Возникла проблемная ситуация, основанная на противоречии между пониманием цели и недостаточностью знаний и навыков для ее осуществления.

Чтобы облегчить решение проблемы, мы задали вопрос из пройденной темы "Фразировка": "Как Вы считаете, все ли такты, составляющие фразу, равноценны, или среди них есть более тяжелые и более легкие?".

Этот вопрос сразу же натолкнул на правильное решение основной проблемной задачи: причина отсутствия устремленности мелодического развития в том, что большими были почти все сильные доли тактов. Из-за этого на главную вершину уже не хватало средств.

Не была выдержана и прогрессия постепенного подхода к кульминации.

Перечень и описание примеров из опыта создания проблемных ситуаций можно еще продолжить. Каждое произведение, каждый конкретный момент в работе над ним заключает в себе специфические особенности, которые могут явиться почвой для создания проблемных ситуаций. Выявить такие моменты – задача педагога, от мастерства, опыта и аналитических навыков которого зависит главным образом, успех применения метода проблемного обучения.

### **Литература**

1. Живов В.П., Опыт применения проблемных ситуаций в работе над хоровым сочинением в классе дирижирования. В кн.: Теория и практика вокально-хоровой подготовки учителя музыки общеобразовательной школы. Сб. научных трудов. М., 1980., с. 42-52.
  2. Ильина Т.А.; Педагогика: курс лекций, М.,: Просвещение, 1984, с. 316-321, 326-328.
  3. Махмутов М.И. Проблемное обучение. М., 1975.
  4. Немыкина И.Н. Методика проблемного обучения и. ее роль в фортепианной подготовке учителя музыки. В кн.: Подготовка учителя музыки к профессиональной деятельности в школе. Межвузовский сборник научных трудов Ярославль, 1985, с. 130-13
  5. Низамов Р. Дидактические основы активизации учебной деятельности студентов. Казань, 1975.
- 

### **ТЕАТРАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИ СЛОВАРЯ ДОШКОЛЬНИКА**

***КОПНИНА Е.И.***

*воспитатель,  
АНО ДО «Планета детства «Лада» детский сад № 173 «Василек»,  
г. Тольятти*

***ЛОБОВА Ю.Д.***

*воспитатель,  
АНО ДО «Планета детства «Лада» детский сад № 173 «Василек»,  
г. Тольятти*

В современном мире все чаще живое общение детям заменяет компьютер и телевидение и эта тенденция постоянно растет. Овладение родным языком, развитие речи детей - является одним из самых важных приобретений ребенка в дошкольном детстве.

В театрализованной игре формируются диалогическая, эмоционально

насыщенная речь. Театрализованные игры способствуют усвоению элементов речевого общения (мимика, жест, поза, интонация, модуляция голоса). Театрализованная деятельность вносит разнообразие в жизнь ребенка, является одним из самых эффективных способов воздействия на ребенка в котором проявляется принцип обучения — учить играя.

Углубляются знания об окружающем, а значит и совершенствуется словарный запас. Это можно увидеть на примере нашей проделанной работы.

С детьми проводились беседы на тему: «Что такое театр», где дети познакомились с театральными профессиями, с театральной терминологией (актер, режиссер, костюмер, гример) вводились в активный словарь детей понятия новых слов: фойе, софиты. Говорили о видах театров (драматический театр, театр оперы, театр балета, театр кукол) о театральных постановках, вспоминали и просматривали знакомые сказки, обсуждали поведение героев и их эмоциональное состояние в том или ином произведении. Затем закрепляли эти знания с помощью словесных и дидактических игр. Таких как: «Собери цветок правильно», «Угадай слово по первым буквам», «Разные гномики», «Подбери слово», «Объяснялки» и др.

Итог нашей работы - это театрализованная постановка сказки «Спящая красавица Весна». В этой постановке мы использовали тот запас слов, который наработали с детьми в предварительной работе. В процессе работы над выразительностью реплик персонажей, собственных высказываний незаметно активизировался словарь ребенка. Новая роль особенно диалог персонажей, ставит ребенка перед необходимостью четко, понятно изъясняться. У него улучшается диалогическая речь, ее грамматический строй, ребенок начинает активно пользоваться словарем, который, в свою очередь тоже пополняется. Для того чтобы театрализованная деятельность оказывала благоприятное воздействие на развитие детей, а в частности на формирование словаря нужно, чтобы каждый ребенок имел возможность проявить себя в какой то роли. Поэтому мы использовать разнообразные приемы:

- выбор детьми роли по желанию;
- назначение на главные роли наиболее робких и застенчивых детей;
- проигрывание ролей в парах при знакомстве детей с героями

произведения выделять время на то, чтобы они могли подействовать или поговорить с ними

- в заключении любыми способами вызвать у детей радость.

Так же большое значение на активизацию словаря, обогащения речи детей отводится сказке и кукольному театру. Именно их дети лучше запоминают и любят слушать и смотреть. Поэтому формирование речевой активности и монологической речи, словарного запаса возможно при активном включении в процесс развития и обучения ребенка разных видов театрализованной деятельности.

Театрализованная деятельность – это не просто игра, а еще и прекрасное средство для интенсивного развития речи детей, обогащения словаря, а также развития мышления, воображения, внимания и памяти, что является психологической основой правильной речи. Также она способствует развитию коммуникативных навыков, учит взаимодействовать детей друг с другом.

### **Список литературы**

1. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте: психологический очерк(текст): метод. пособие/ Л.С. Выготский.- М Просвещение, 1991.- 93с.

2. Коптяева М.И. «Обогащение словаря детей дошкольного возраста в процессе игровой деятельности»// Сайт для учителей (22.10.2016). URL: <https://www.kopilkaurokov.ru/doshkolnoeObrazovanie> (Дата обращения 04.11.2018).

3. Педагогический проект «Развитие речи детей старшего дошкольного возраста посредством театрализованной деятельности» / Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №34»,Копейского городского округа (27.10.2017). // [www.mdoy34-kgo.caduk.ru/p114aa1.html](http://www.mdoy34-kgo.caduk.ru/p114aa1.html) (дата посещения 24.01.2019).



## FEATURES OF THE FORMATION OF UNIVERSAL LOGICAL ACTIONS OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN

**ALIMOVA A.A.**

*Master of the Department of Social and Humanitarian Disciplines,  
Kokshetau University named after Abay Myrzakhmetov,  
Kazakhstan, Kokshetau*

**MOLDABEKOVA S.K.**

*PhD of the Department of Pedagogy, Psychology and Social Work,  
Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov,  
Kazakhstan, Kokshetau*

The article analyzes and highlights the features of the formation of universal logical actions of younger schoolchildren, which are interconnected by internal logic, therefore they can be formed only in a certain sequence; universal logical actions act as cognitive means necessary for the successful assimilation of any academic subjects.

**Keywords:** universal logical actions, mental actions, formation, cognitive activity, comparison, students, junior student.

The lack of formation of logical actions is the reason that the knowledge acquired by the child turns out to be fragmentary, and sometimes simply erroneous. For example, if students are unable to distinguish the general and essential, they have problems with generalizing the educational material: determining the type of mathematical problem, highlighting the root in related words, a brief (highlighting the main) retelling of the text, dividing it into parts, choosing the title for the passage. This seriously complicates the learning process, reduces its effectiveness in mastering concepts.

Research by N.Ф. Талызина [1] has shown that for the successful formation of concepts, preliminary work is necessary, which consists in the sequential formation of certain logical actions. The first thing to start with is the ability to find as many properties as possible in an object, many different properties. Faster mastery of this skill occurs in the process of comparing one object with others that have different properties. As soon as students learn to find many different properties in objects, they can proceed to the process of forming the concept of common and distinctive features

of the subject.

Next, it is necessary to teach the child in this set of properties to distinguish common and distinctive, essential (important), from the point of view of a certain concept, from non-essential (unimportant) properties. For example, when introducing children to the concept of "flower", it is necessary to show that flowers can differ from each other in many properties: shape, color, size, number of petals, etc. But they all have one unchanging important property: to give fruit, which allows them to be called flowers. Let's say if we take another part of the plant (leaves, stem), - then we won't be able to call her a flower anymore. It is important to work out this knowledge with children in practice, to show that if you change the non-essential properties, the subject will still relate to the same concept, and if you change the essential property, it becomes different. It is in a practical way that it is necessary to teach children to distinguish essential features from non-essential ones in subjects. It is imperative to provide the required evidence of the fact that any defining properties are distinctive for this class of objects, but not every common property of them is essential.

Further, the work with properties becomes more complicated, the concept of signs sufficient and signs necessary and at the same time sufficient is introduced. It is important to show here that not every necessary attribute is sufficient. Students often make similar mistakes. For example, they consider a quadrilateral having at least two right angles to be a rectangle. This is incorrect, since a rectangular trapezoid also has these properties. Both for it and for the rectangle are properties necessary, but not sufficient. Conversely, not every sufficient property is necessary, as has already been pointed out earlier. Now we have come to the action of summing up the concept. The process of correlating an object with one or another concept involves establishing whether this object has signs of a certain concept that are sufficient or necessary. It is obvious that the assimilation of the concept is preceded by the assimilation of a number of logical knowledge and logical requirements that entail the use of logical actions. If this condition is not met, the process of assimilation of concepts will not occur.

E. N. Shilova's research has shown that there are shortcomings in the

performance of actions. Therefore, comparing two pictures, two houses, two dolls, preschool children put them "side by side" and consider each separately from the other [2]. This method of comparison can also be observed in younger schoolchildren without special attention to it by the teacher. At the same time, as in other types of cognitive activity, children distinguish first of all familiar signs of objects, regardless of their degree of materiality.

Mastering the logical action of comparison is of great importance in the educational work of younger schoolchildren.

After all, a significant part of the assimilated content of educational material in primary school is based on comparison. This technique underlies the classification of phenomena and their systematization. In mathematics, concepts such as equality and inequality are formed on the basis of comparison.

Comparison is used to form ideas about geometric shapes: triangles, rectangles, squares. On the basis of comparison, children, studying an elementary course of natural science, learn to distinguish between autumn and spring signs of the seasons, living and inanimate nature, hills and mountains, seas and rivers, etc. Without the ability to compare, a child will not be able to acquire systematic solid knowledge.

It follows from this that comparison as a method of mental and educational activity of children should be systematically taught.

When comparing objects and phenomena, attention can be focused on the fact that in some respects they are similar to each other, in others they are different. The similarity or difference of objects is determined by the parts or properties that are important to us at the moment. Often the same objects are considered similar in some cases, different in others [3].

The composition of the comparison technique includes the main operations:

- selection of similar and different features of objects;
- division of features into essential and non-essential;
- determination of the features that are the basis of comparison;
- formulation of the conclusion from the comparison [4].

Training in the mental action of comparison was carried out by different authors using different methods. Imitation, pattern work, operational instructions, etc. were used. The method of algorithmic prescriptions turned out to be the most effective, i.e. a list of those actions that a student must perform in order to compare two subjects given to him. The same purpose can be served by a developed action plan, which the student must follow when performing a comparison technique.

To the question "What does it mean to compare?" E. N. Shilova offers a plan for performing this logical action on mathematical material:

1. First, let's look at both examples and tell us everything you know about them (for which action the examples are, what are its components: summands, reduced, subtracted).

2. Tell me how the examples are similar. Emphasize the similarity with one line.

3. Tell me how the examples differ. Underline the miscellaneous with two lines.

4. Think about it and tell me how the given examples are similar and how they differ:  $(5 + 4 - 4)$ ,  $5 - 4$ ;  $48 - (12 + 2)$ ,  $48 - (12 + 4)$  etc.

Such comparison training allows students to successfully apply comparison as a method of mental work in mastering different contents (grammar, mathematics, natural science, etc.). If at first students are usually satisfied that they manage to find 1-2 signs of similarity or difference, then after 2-3 months this number increases to 5-7, which indicates significant shifts in the development of students' mental activity.

In addition, the comparison of objects by representation becomes available to children, i.e. a mental comparison, which indicates that the concreteness that characterized their still undeveloped thinking has been overcome.

Thus, comparison is a logical action by which similarities or differences of features of objects are established. To form this action, you can use a comparison algorithm:

1. Define comparison objects.

2. Name the sign of comparison.

3. Select the essential features of the comparison objects (if the essential features

are not known, then analyze and identify them).

4. Compare the essential features of the objects being compared.
5. Identify the differences in common features.
6. Name common and distinctive essential features.

K.D. Ushinsky argued that without comparison there is no understanding, and without understanding there is no judgment, therefore it is necessary to widely apply this technique [5].

Mastering the technique of comparison is of great importance in the educational activities of younger schoolchildren. After all, a huge part of the assimilated content in the lower grades is based on comparison. In mathematics, the concepts of equality and inequality are formed on the basis of comparison. Comparison is used to form ideas about geometric shapes: triangles, rectangles, squares.

Only after mastering the technique of comparison can children be taught generalization. The child's ability to generalize educational material helps him to successfully assimilate material on any academic subject. The assimilation of any educational subject largely depends on how the child's ability to generalize the material is developed. Can he distinguish the common in different things and on this basis recognize the main thing hidden behind the variety of external manifestations and non-essential features, can he distinguish the essential general properties of objects, i.e. such properties without which the object cannot exist as such? Generalization is a logical action by which common essential features of objects are determined. This logical action is based on analysis and synthesis aimed at determining the essential features of objects, as well as on comparison, with the help of which common essential features are determined.

So, for the successful formation of concepts, it is necessary for the child to master logical actions: analysis and synthesis, comparison and generalization, construction of a logical chain of reasoning and proof.

It should be noted that, forming the named logical actions on one subject material, they can be widely used in the future and in the assimilation of other academic

subjects as ready-made cognitive tools.

Thus, the peculiarities of the formation of universal logical actions are that they are interconnected by internal logic, therefore they can be formed only in a certain sequence; the formed universal logical actions act as cognitive means necessary for the successful assimilation of any academic subjects.

### **List of references**

1. Talyzina N.F. Formation of cognitive activity of students / N.F. Talyzina. - M.: Enlightenment, 1988. - 175 p.
  2. Shilova E.N. Formation of the mental method of comparison in the process of teaching mathematics in younger schoolchildren / E.N. Shilova // Elementary school - M.: Ed. Primary school and education, 2009. - No.8, - pp. 36-38
  3. Loginova O.B., Kovaleva G.S. Evaluation of achievement of planned results in primary school/ M., "Enlightenment", 2011
  4. How to design universal learning activities in elementary school: from action to thought: a manual for a teacher / A.G. Asmolov, G.V. Burmenskaya, I.A. Volodarskaya, etc.; edited by A.G. Asmolov. - M.: Enlightenment, 2010.
  5. Ushinsky K.D. Selected pedagogical works: In 2 volumes / K.D. Ushinsky; edited by A. I. Piskunov. - M.: Pedagogika, 1994. - 584 p.
-

## FEATURES OF PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF CHILDREN TO PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION

**KAYMULDINA S.A.**

*Master of the Department of Social and Humanitarian Disciplines,  
Kokshetau University named after Abay Myrzakhmetov,  
Kazakhstan, Kokshetau*

**MOLDABEKOVA S.K.**

*PhD of the Department of Pedagogy, Psychology and Social Work,  
Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov,  
Kazakhstan, Kokshetau*

The article analyzes and highlights the features of psychological adaptation of children to preschool educational institutions, consisting of a complex and active process that takes place in different ways for each child, the success of which is due to a number of objective and subjective factors: the child's age; state of health; level of development; characteristics of the nervous system; ability to communicate with adults and peers.

**Keywords:** adaptation, preschool educational institution, child, parents, health status.

With the arrival of a child in a preschool institution, his life changes significantly: the daily routine, the absence of parents or relatives, new requirements for behavior, constant contact with peers, a new room, uncertainty, a different style of communication.

All this falls on the child at the same time, creating a stressful situation for him, which can lead to neurotic reactions (whims, fears, refusal to eat, frequent illnesses, mental regression, etc.).

Adaptation in the conditions of a preschool institution should be considered the process of entering a child into a new environment for him and a difficult habituation to its conditions [1].

As determined by scientific research, the most optimal age for adaptation to a preschool educational institution is 6 months, while the child has not yet developed a stereotype for home conditions. And the most critical situation for adaptation is the age from 6 months to 1 year 6 months.

There are two main criteria for the successful adaptation of a child to a preschool

educational institution: internal comfort (emotional satisfaction) and external adequacy of behavior (the ability to easily and accurately fulfill the requirements of the environment).

In the course of a comprehensive study conducted by scientists in different countries, three phases of the adaptation process have been identified:

1) acute phase, which is accompanied by various fluctuations in the somatic state and mental status. Which leads to weight loss, frequent respiratory diseases, sleep disorders, decreased appetite, regression in speech development (lasts on average one month);

2) the subacute phase is characterized by adequate behavior of the child, that is, all shifts decrease and are recorded only by certain parameters against the background of a slow pace of development, especially mental, compared with average age norms (lasts 3-5 months);

3) the compensation phase is characterized by an acceleration of the pace of development, as a result, children overcome the above-mentioned delay in the pace of development by the end of the school year [2].

The most important component of adaptation is the alignment of the child's self-esteem and claims with his capabilities and the reality of the social environment.

There are a number of criteria by which it is possible to judge how a child adapts to life in an organized children's collective.

The main criteria for the adaptation of a child to the conditions of a preschool educational institution include:

- behavioral reactions;
- the level of neuropsychic development;
- morbidity and course of the disease;
- the main anthropometric indicators of physical development (height, weight).

There are degrees of severity of psychological adaptation to kindergarten:

1. Easy adaptation:

- temporary sleep disturbance (normalizes within 7-10 days);



- appetite (norm after 10 days);

- inadequate emotional reactions (whims, isolation, aggression, depression, etc.),

changes in speech, orientation and play activity return to normal in 20-30 days;

- the nature of relationships with adults and motor activity practically do not change;

- functional disorders are practically not pronounced, they normalize in 2-4 weeks, there are no diseases. The main symptoms disappear within a month (2-3 weeks normatively).

2. Average adaptation: all disorders are expressed more and for a long time: sleep, appetite are restored within 20-40 days, indicative activity (20 days), speech activity (30-40 days), emotional state (30 days), motor activity undergoing significant changes returns to normal in 30-35 days. Interaction with adults and peers is not disrupted. Functional changes are clearly expressed, diseases are recorded (for example, acute respiratory infection).

3. Severe adaptation (from 2 to 6 months) is accompanied by a gross violation of all manifestations and reactions of the child. This type of adaptation is characterized by a decrease in appetite, a sharp sleep disturbance, the child often avoids contact with peers, tries to retire, there is a manifestation of aggression, a depressed state for a long time (the child cries, is passive, sometimes there is a wave-like change of mood). Usually visible changes occur in speech and motor activity, a temporary delay in mental development is possible. With severe adaptation, as a rule, children get sick within the first 10 days and continue to get sick again during the entire time of getting used to the peer group.

4. Очень тяжелая адаптация: около полугода и более [3].

Conditions of a preschool institution, it is necessary to prepare him for admission to kindergarten.

In order for a child to successfully adapt to the conditions of a preschool institution, adults need to form a positive attitude towards kindergarten, a positive attitude towards it. It depends on the professional skills of the educators, the atmosphere of warmth, kindness, attention.

Difficulties of adaptation arise when a child encounters misunderstanding, they try to involve him in communication, the content of which does not meet his interests, desires. The child should be ready for the level of communication that the atmosphere of the kindergarten sets. As the experience of child psychologists shows, children do not always have the communication skills necessary for a particular kindergarten group.

Failure to comply with the basic pedagogical rules in the upbringing of children leads to violations of the intellectual and physical development of the child, the emergence of negative forms of behavior.

The process of adaptation of a child is influenced by the achieved level of mental and physical development, state of health, degree of temperament, formation of self-service skills, communicative communication with adults and peers, personal characteristics of the baby himself, as well as the level of anxiety and personal characteristics of parents. Children with deviations in these areas are more difficult to adapt to new microsocial conditions. They may develop an emotional and stressful reaction, leading to a violation of health. To prevent such reactions, it is necessary to organize medical, psychological and pedagogical support for children during their preparation and adaptation to stay in a preschool educational institution.

However, no matter how a child is prepared for a preschool educational institution, he is still in a state of stress, especially in the first days.

Affects the adaptation of the type of temperament of the child. It is noticed that sanguine and choleric people quickly get used to new conditions. But phlegmatic and melancholic people have a hard time. They are slow and therefore do not keep up with the pace of kindergarten life: they cannot get dressed quickly, get ready for a walk, eat, complete a task. They are often adjusted, and not only in the kindergarten, but also at home, too, without giving the opportunity to be with themselves.

Practice shows that the main reasons for the difficult adaptation to the conditions of a preschool educational institution are:

- the absence of a regime in the family that coincides with the regime of a

preschool institution;

- the presence of a child's peculiar habits;
- inability to occupy yourself with a toy;
- lack of basic cultural and hygienic skills;
- lack of communication skills with strangers.

The adaptation period can be divided into several stages:

1. Stage - preparatory. It should be started 1-2 months before the child is admitted to kindergarten. The task of this stage is to form such stereotypes in the behavior of the child that will help him painlessly join the new conditions for him.

The correction must be carried out at home, and this should be done gradually, slowly, protecting the child's nervous system from overwork.

It is necessary to pay attention to the formation of independence skills. A child who knows how to eat, dress and undress independently in kindergarten will not feel helpless, dependent on adults, which will have a positive effect on well-being. The ability to occupy himself with toys on his own will help him to distract himself from his experiences, to smooth out the sharpness of negative emotions for a while.

As soon as the family considers that all these tasks have been successfully solved and the baby is ready to come to a preschool educational institution, the next stage begins - a teacher who will work directly with the child in kindergarten is included in the work.

2. The main stage. The main task of this stage is to create a positive image of the educator. Parents should understand the importance of this stage and try to establish friendly relations with the educator.

The educator, recognizing the child, according to the parents, will be able to find an approach to the child much faster and more accurately, and the child will begin to trust the educator in due time, while experiencing a sense of physical and mental protection, the final stage.

The child begins to attend kindergarten for 2-3 hours a day. Then the child is left to sleep. It should be remembered that in the process of habituation, first of all, the

mood, the child's well-being, appetite are normalized, and last of all, sleep [4].

Thus, the psychological adaptation of children to a preschool educational institution is a complex and active process that takes place in different ways for each child, the success of which is due to a number of objective and subjective factors, such as the child's age; state of health; level of development; characteristics of the nervous system; ability to communicate with adults and peers; the formation of subject and play activities; the proximity of the home regime to the kindergarten regime.

### **List of references**

1. Aisina R., Dedkova V., Khachaturova E. Socialization and adaptation of young children // A child in kindergarten. - 2013. - No.5. pp. 49-53.
  2. Zhadinets M. The child goes to kindergarten // Preschool education. - 2010. - №5.
  3. Mukhina B.C. Age psychology. M.: Enlightenment, 2009.
  4. Psychological foundations of personality formation in the conditions of public education: Abstracts of reports / Edited by I.L. Dubrovina, A.M. Parishioners and others M.: 2006.
-

## К ПРОБЛЕМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНКЛЮЗИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

**ШОНИН М.Ю.**

*руководитель методического объединения учителей  
естественно-математического цикла,  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Петропавловская средняя общеобразовательная школа»,  
п. Петропавловский, Челябинская обл., РФ*

**ПЕНЗИНА Л.Н.**

*учитель математики,  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Петропавловская средняя общеобразовательная школа»,  
п. Петропавловский, Челябинская обл., РФ*

**МАМАЕВА Т.Г.**

*Психолог,  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Петропавловская средняя общеобразовательная школа»,  
п. Петропавловский, Челябинская обл., РФ*

Инклюзия в обучении и воспитании является одной из наиболее обсуждаемых проблем в современном образовательном пространстве. Разработка данной проблемы продолжает школьную реформу 70-х годов, которая была направлена на обеспечение интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья в школы по их месту жительства (создание коррекционных классов, развитие сети психолого-педагогических центров, призванных оказывать поддержку детям, испытывающие сложности в освоении образовательной программы).

Вместе с тем современная действительность диктует необходимость изменения парадигмы получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), что подразумевает создание условий для включения в (inclusion) образовательный процесс любого ребенка с учетом его особенностей и призвано объединить ресурсы специальной и общеобразовательной систем образования. Актуализируется проблема

инклюзивного образования (inclusive education).

В Законе об образовании под инклюзивным образованием понимается «обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» [1]. В отличие от интеграции, которая была направлена на адаптацию ребенка с ОВЗ к условиям общеобразовательной школы, инклюзия направлена на изменение условий получения образования в образовательных организациях таким образом, чтобы сами эти условия были приспособлены к образовательным потребностям всех без исключения обучающихся.

Идея инклюзии родилась в рамках масштабных изменений в понимании прав человека, его достоинства, идентичности, а также в результате осознания ценности человеческого многообразия и отличий между людьми [2]. Таким образом, данная система основана на совместном обучении детей с ОВЗ со здоровыми сверстниками.

Практика инклюзивной стратегии может быть вполне разнообразной организована следующим образом: разработка учителем задачи, которая предусматривала бы совместное ее решение группой детей с включением ребенка с ОВЗ; организация совместного проекта, который реализуется детьми с ОВЗ со здоровыми сверстниками; включение в урок комплекса упражнений для глаз, который необходим ребенку с нарушениями зрения, но оказывается полезен для всех детей класса. В общем, каждый учитель, думая о преодолении сложностей, которые есть у одного ребенка, придумывает решение, полезное для всех детей класса, что, в конечном счете, приведет к разрушению барьеров при получении образования, приводит к объединению общественного пространства детей с ОВЗ со здоровыми сверстниками.

Таким образом, рассматриваемая проблема инклюзивного образования является актуальной и ясно показывает, что выработка новой, научно обоснованной концепции инклюзии еще требует дальнейших исследований.

### **Список литературы**

1. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273 - ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации» // URL: <http://www.consultant.ru/>
  2. Самсонова Е.В. Инклюзия – стратегия выхода из тупика для современной системы образования // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2017. № 5. С. 55– 63.
- 

## **ЛЭПБУК КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ДОРОГЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**ГАЛАНЦЕВА Н.Н.**

*воспитатель высшей квалификационной категории,  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка – детский сад «Росинка»,  
город Абакан, республика Хакасия, Российская Федерация*

**ПУЗАКОВА В.Н.**

*воспитатель высшей квалификационной категории,  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка – детский сад «Росинка»,  
город Абакан, республика Хакасия, Российская Федерация*

Знания правил дорожного движения поможет сформировать у детей навыки безопасного поведения на дороге. Поэтому уже с младшего дошкольного возраста детей знакомят с правилами дорожного движения. Обучая правилам безопасного поведения на дороге, мы рассказываем о действиях пешехода на дороге, правилах поведения в транспорте, знаках, развиваем умения ориентироваться в них. Все это приводит к тому, что знания детей имеют разрозненный характер. Иногда они знают, какое-либо правило, но не могут применять его в жизни.

Поэтому мы решили использовать технологию «Лэпбук» для того, чтобы помочь и систематизировать представления детей о правилах дорожного движения. В средней группе мы предложили детям краткосрочный проект

«Безопасная дорога». Результатом проекта было изготовление лэпбука «Азбука дорожной безопасности».

Детям была предложена основа лэпбука для заполнения в течение всей недели. Была организована образовательная деятельность: познавательно-исследовательская деятельность «Что мы встретим на дороге?»; коммуникативная деятельность: «Как я дорогу переходил»; познавательная деятельность (РЭМП): «В мире дорожных знаков»; художественно – эстетическая деятельность: «Дядя Степа - милиционер».

**В ходе поисково-исследовательской деятельности:** проведены

Д/И: «Собери знак» (разрезные картинки), «Найди ошибку на дороге», «Почини светофор», «Найди знаки для пешеходов».

Рассуждения: «Зачем знать правила дорожного движения?», «Можно ли нарушать правила дорожного движения».

Проблемные ситуации: «Какие знаки мы встретим возле дороги?», «Как нам помогает светофор?», «Что означают знаки дорожного движения?». Наблюдение: за светофором, за транспортом возле детского сада, за пешеходным переходом, за пешеходами, за автобусом.

В ходе развития элементарных математических представлений, детям предложены следующие дидактические игры: «Дорога для пешехода и машин» (широкая - узкая), «Пешеходы» (счет до 3), «Дорожные знаки» (геом. фигуры), «Мы переходим дорогу» (пара) и другие.

В коммуникативной деятельности детям предложены следующие игры: «Расскажи как перейти дорогу», «Опиши знак», «Что мы делаем у дороги» и другие. Пальчиковые игры «Дорожных правил очень много», «Пешеход» и «Постовой».

**Восприятие художественной литературы:** чтение А. Иванов «Азбука безопасности» и «Как неразлучные друзья дорогу переходили» (умение оценивать поступки героев), А. Кривицкая «Тайны дорожных знаков», С. Михалков «Дядя Степа милиционер» и «Бездельник светофор», И. Серебрякова



«Улица, где все спешат» (обсуждение правил безопасности), Я. Пишумов «Постовой».

**Художественно-творческая деятельность:** лепили «Дорожные знаки» в технике барельеф; рисовали светофор; сделали коллективную аппликацию для центра безопасности «Пешеходный переход», раскрашивали раскраски с дорожными ситуациями и дорожными знаками.

**Игровая деятельность:** Соц/И «Авария» (умение справляется с гневом), «Водители и пешеходы» (умение договариваться); СР/И «Регулировщик» (знакомство с новой ролью), «Водитель» (развитие навыков применения ПДД в игре), «Правила движения» (ориентировка по дорожным знакам).

**Двигательная деятельность:** П/И: «Воробьи и автомобиль» (бегать не сталкиваясь), «Машины и пешеходы» (действие по сигналу), «Пешеходы» (действие по команде), «Цветные автомобили» (развитие быстроты реакции), «Светофор» (развитие быстроты реакции), «Беги к знаку» (развитие внимания). Физминутки: «Едем, едем мы домой», «Чтоб аварий избегать», «Пешеходы», «Стоп машина», «Светофор».

**Взаимодействие с родителями:** консультация «Как научить детей правилам безопасного поведения на дороге», памятка «Как правильно переходить дорогу», подобрать картинки по теме ПДД, изготовить дорожные знаки для лэпбука.

В конце недели у нас получился лэпбук. В нем были размещены картинки с проблемными ситуациями: «Как перейти дорогу по светофору?», «Как найти пешеходный переход?», «Как переходить дорогу?». Дети изготовили светофор и нарисовали схематичных человечком к каждому из его сигналов. Изготовленные дома дорожные знаки были расположены в два кармашка. В первом размещены знаки для водителей, а во втором для пешеходов. Отдельно размещены картинки с иллюстрациями о дорожных ситуациях. Лэпбук был размещен на видном доступном месте в центре «Островок безопасности» в группе. В дальнейшем лэпбук пополнялся в старшей и подготовительной группе.

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ - ГУМАНИТАРИЕВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**ЗЕМШ М.Б.**

*доцент кафедры психолого-педагогических и театральных дисциплин,  
кандидат педагогических наук, доцент,  
Московский информационно-технологический университет -Московский  
архитектурно-строительный институт (МАСИ),  
Россия, г. Москва*

В статье дана характеристика проблем и перспектив проектного обучения будущих педагогов в условиях цифровизации образования. Обоснована необходимость проектного подхода с позиции участников образовательного процесса - студентов и преподавателей.

**Ключевые слова:** проектное обучение, проектная компетентность, проектная готовность, профессиональное образование, студент гуманитарного профиля, цифровой формат образования.

The article describes the problems and prospects of project-based training of future teachers in the context of digitalization of education. The necessity of a project approach from the perspective of participants in the educational process - students and teachers - is substantiated.

**Keywords:** project-based learning, project competence, project readiness, professional education, humanities student, digital format of education.

*Актуальность темы:*

Ежегодно в сфере обучения появляется множество новых технологий, которые обещают дать адекватный ответ на вызовы экономики, повысить качество образования, обеспечить вовлеченность и мотивацию обучающихся, при этом в современной школе процессы инновационного развития наиболее заметы, тогда как профессиональное и, в особенности, педагогическое образование, все еще демонстрирует некоторую инертность в вопросах внедрения перспективных технологий.

При этом, по мнению научного сообщества, одним из глобальных трендов развития высших профессиональных учебных заведений страны является сочетание новых и традиционных форматов образования [2]. Опыт дистанционного обучения студентов в период пандемии COVID-19 показал, что

такое сочетание может быть как весьма эффективным.

В последние годы разработкой базовых положений теории проектного обучения и ее адаптации к цифровому формату профессиональной подготовки специалистов различных сфер экономики в нашей стране активно занимаются педагоги вузов и ученые Трегубов В. Н.[5], Коханова Л. А. [1], Шипкова О. Т.[6], Серебрякова Г. В., Незамайкин И. В. [4]

В октябре 2016 был дан старт реализации новых приоритетных социальных инициатив в сферах образования и здравоохранения. Одно из стратегических направлений развития современного обучения, в этой связи, должно быть направлено на повышение качества и доступности онлайн-образования. Другое связано напрямую с внедрением проектных технологий. Планируется увеличить число университетских центров инновационного, технологического и социального развития регионов, которые будут вести технологические и социальные проекты в рамках государственно-частного партнёрства.

Однако, несмотря на значимые законодательные инициативы и успешные научные поиски новых форм, сочетающих в себе черты офлайн и онлайн образования с применением проектного подхода, на практике вместо того, чтобы стать прогрессивным шагом в подготовке будущих педагогов, проектное обучение становится головной болью для преподавателей и студентов.

В этой связи, *целью* статьи является обобщение и анализ причин, вызывающих трудности реализации проектных моделей в профессиональном педагогическом образовании и обоснование путей адаптации проектных технологий к подготовке будущих педагогов в условиях цифровизации.

#### *Изложение основного материала исследования*

Попробуем перечислить основные причины стагнации проектного подхода в профессионально- педагогическом образовании в условиях цифровизации, какими они видятся с позиции преподавателя вуза.

Ключевая причина, на мой взгляд, кроется в неполноте и неоднозначности

понятийного аппарата проектного обучения, когда речь идет о педагогических специальностях. Само понятие проектного обучения требует более точного и научно обоснованного определения. На сегодняшний день, зачастую, под проектным обучением преподаватели вуза понимают не совсем то, чем оно должно являться на самом деле. Проектная деятельность не дополнительный вид учебной работы, который затрудняет студентам основной процесс обучения, и учебный проект - не формальная разновидность промежуточной или итоговой аттестации. Министерство науки и высшего образования официально заявило, что с 2021 года студенты 40 российских вузов смогут защитить не только диплом, но и стартап, предполагая, что защита стартапов позволит установить реальный показатель достигнутых студентом профессиональных компетенций.

Другой причиной трудностей внедрения проектного обучения можно назвать недостаточный уровень информатизации в некоторых образовательных организациях, занимающихся подготовкой педагогов, резкое сокращение объема учебных часов по практическим занятиям.[1]

Кроме того, в качестве одной из причин, выступает затратность связанная с разработкой и внедрением продукта проектирования. Однако, здесь можно привести ряд примеров учебных и социальных проектов, подготовленных вузами, которые были успешно монетизированы (Благоустройство набережной озера в Архангельской области (МИТУ- МАСИ); Мобильный Справочник по фасилитативной педагогике (СевГУ); Музей лингвистики (Университет 20.35)). Важно видеть и уметь реализовывать партнерские связи, выходить за стены учреждения, ставить задачу практической и социальной направленности подготовки современных педагогических кадров. Цифровые форматы, как видим, могут стать контекстом для учебного творчества.

Существенным аргументом в отказе от проектного обучения становится опасение преподавателей в ослаблении фундаментальности и научности подготовки педагогических кадров при таком подходе. В этом случае, хотелось бы обратить внимание уважаемых коллег на то, что преподаватель вуза в глазах

современного поколения студентов все чаще теряет монопольные права информацию. Лекционное изложение материала сегодня зачастую не является единственной и эффективной формой их подготовки к профессиональной деятельности. Обращаясь к опыту университетов (Самерханова Э. К., Имжарова З. У.[3]), где инновационные технологии проектного обучения уже успешно применяются, можно увидеть рост эффективности и качества знаний студентов, значительный скачок исследовательской активности специалистов при усилении доли самостоятельной работы.

Важно также отметить, что проект как продукт учебной, исследовательской или творческой деятельности должен иметь регламентированные стандартами форматы. Появление первых стандартов, касающихся проектного менеджмента в РФ относится 2005 году. Это в частности, стандарт «ГОСТ Р ИСО 10006-2005», который содержит требования к управлению качеством при проектировании», при планировании работы со студентами мы не можем опираться на него в полной мере, поскольку ряд стандартов более позднего поколения существенно актуализировали и конкретизировали эти первые рекомендации, что в частности, касается стандарта 2014 года. В рекомендациях ГОСТ Р 21500-2014 подчеркивается суть проекта как системной структуры, уникального набора процессов, которые включают координируемые и контролируемые действия, с указанием с дат начала и окончания, которые планируются для достижения целей проекта. Работа по достижению целей проектирования предполагает получение запланированных конкретных результатов, отвечающих определенному набору требований.

Существенным эффектом проектного обучения является актуализация имеющихся и приобретение новых знаний, умений и компетенций и их творческое применение в конкретных условиях практики. Действия в соответствии с проектной методикой требуют от студентов высокой степени поисковой самостоятельности, активного исследовательского, исполнительского и коммуникативного взаимодействия.

Учебное проектирование как процесс предъявляет особые требования к аналитическим компетенциям студентов, предполагает умение решать проектные задачи, организуя и осуществляя всю технологическую цепочку в ходе группового взаимодействия, изучать проблемы с помощью любых доступных знаний, инструментов и средств. Технология проектного обучения рассматривается как гибкая модель организации учебного процесса, ориентированного на самоорганизующуюся и саморазвивающуюся личность студента.[5]

Поиск путей интеграции проектных и цифровых технологий в профессиональном обучении, к примеру, будущих педагогов, должен идти в нескольких направлениях: в теоретическом – необходима разработка научной концепции модернизации профессиональной подготовки кадров на основе соединения традиционных, цифровых и проектных технологий.

В методическом – актуализация учебных планов, программ подготовки, ориентированных на внедрение проектной методики с применением цифровых инструментов.

В социальном - развитие партнерских связей и обеспечение сетевого взаимодействия между образовательными, социальными организациями и гуманитарными вузами для создания научно-исследовательских площадок по реализации практико-ориентированных технологий подготовки современных педагогических кадров.[6]

### *Выводы*

Таким образом, обзор, проведенный в данной статье, подтверждает, что внедрение проектного обучения в современных вузах гуманитарного профиля лишь дело времени. С методической точки зрения технология применения проектного подхода к обучению студентов-гуманитариев достаточно проработана, есть положительный опыт учебного проектирования в передовых отечественных вузах и образовательных центрах зарубежья. Однако, нужно изменить структуру проектного обучения с учетом реалий цифрового

образования.

Для этого, необходимо учить преподавателей, как использовать цифровые и проектные технологии, пересмотреть учебные планы и систему оценки студентов. Структура образовательного процесса гуманитарного университета должна быть построена так, чтобы у студентов и преподавателей были возможности обмениваться проектами, находить успешные кейсы, развивать и применять их на практике.

### **Список литературы**

1. Коханова Л. А., Черешнева Ю. Е. Проектное обучение как парадигма современного высшего образования / Л.А.Коханова, Ю.Е. Черешнева //Социально-гуманитарные знания. 2019. №. 8. С. 156-167
2. Проектное обучение: практики внедрения в университетах. Монография / Евстратова Л.А., Исаева Н.В., Лешуков О.В.- М.: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 2018, 512с.
3. Самерханова Э. К., Имжарова З. У. Организационно-педагогические условия формирования готовности будущих педагогов к проектной деятельности в условиях цифровизации образования / Э.К.Самерханова, З.У. Имжарова // Вестник Мининского университета. 2018. №2 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-gotovnosti-buduschih-pedagogov-k-proektnoy-deyatelnosti-v-usloviyah> (дата обращения: 27.01.2022).
4. Серебрякова Г. В., Незамайкин И. В. Проектное обучение в условиях цифровой экономики / Г.В.Серебрякова, И.В. Незамайкина //Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации. 2020. С. 29-31.
5. Трегубов В. Н. Проблемы цифровизации образовательного процесса для реализации проектного обучения в университете/ В.Н.Трегубов //Проектный менеджмент: проблемы и перспективы развития. 2019. С. 109-113.
6. Шипкова О. Т., Вдовенко З.В. Проектное обучение как форма взаимодействия системы образования и работодателей: вызовы для преподавателей/ О.Т. Шипкова., З.В. Вдовенко //Россия: тенденции и перспективы развития. 2019. №. 14. С.736-738

## **ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ: ОБУЧЕНИЕ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ В ПЕРВОМ КЛАССЕ**

**СЕРИКОВА О.С.**

*учитель начальных классов,  
областное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Шебекинская средняя общеобразовательная школа  
с углублённым изучением отдельных предметов»,  
Россия, г. Шебекино*

Математическая грамотность является компонентом функциональной грамотности. Научить детей решать задачи в первом классе – одна из важных составляющих математической функциональной грамотности.

Младший школьник имеет наглядно-образное мышление, а теоретическое, логическое мышление только начинает постепенно формироваться. Обратимся к содержанию программы учебного курса «Математика» по обновлённому ФГОС: «Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно действие, запись решения, ответа задачи».

Структурные элементы задачи детям понять сразу трудно. Здесь нужна аналитико-синтетическая работа, выделение деталей, сопоставление их друг с другом. А для учеников, как правило, важнее сразу сказать ответ, ведь знать структуру задачи для этого не важно, так как простые задачи легко решаются. В наглядно-образном мышлении участвует и речь, которая помогает назвать признак, сопоставить признаки, поэтому именно на простых сюжетных задачах и надо добиваться понимания структуры задачи.

Только на основе развития наглядно-действенного и наглядно-образного мышления начинает формироваться в этом возрасте формально-логическое мышление. Поэтому обучаем структуре задачи с помощью модели «Торт». Формируем слои торта в виде структурных элементов задачи, начиная собирать снизу: условие, вопрос, схема-рассуждение, решение, ответ. Детям очень трудно



понимать, где условие, где вопрос, почему их надо вычленять? Но учителю надо быть настойчивым, потому что далее при объяснении задач разных видов важно, где находятся слова в условии или вопросе.

Например, решение задач с вопросом «На сколько больше/меньше?» требует понимания, что слова «На сколько больше/меньше?» находятся именно в вопросе. После введения этих задач дети начинают сосредотачиваться на предлоге «на» и видеть его и в условии таких задач, как «на 2 треугольника меньше», «на 4 пирожка больше». В этом случае нужно детям чётко пояснять, что это подсказки, а «На сколько больше/меньше?» - это вопрос задачи, который требует применения правила «Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, надо из большего вычесть меньшее». Детей необходимо подвести к правильному ответу.

Следует отметить, что это правило не предъявляется детям просто так. Сначала несколько раз проводится моделирование таких задач. Результативным будет и приём «инсценирование». К доске выходят 5 девочек и 2 мальчика. Учитель спрашивает детей: «Сколько девочек? Сколько мальчиков? Кого больше? Кого меньше? А на сколько больше девочек? А на сколько меньше мальчиков?» Затем каждый мальчик берёт девочку, и они уходят парой (вычитаются). Учитель обращает внимание на то, что из большего числа (девочек) вычитается меньшее число (мальчики), а сколько остаётся девочек – это и есть ответ: на 3 девочки больше. Так проделывается несколько раз и выводится правило. Особое внимание уделяется записи вопроса. Нужно обратить внимание детей, что если вопрос «На сколько..?», то в ответе надо писать «на».

Для закрепления надо сравнить две задачи и показать детям, что могут быть разные «на». Например, в задаче «Бабушка испекла 5 пирожков, а мама на 2 пирожка больше. Сколько пирожков испекла мама?» «на» находится в условии задачи и обозначает подсказку. А вот в задаче «У Иры 10 тетрадей в клетку и 6 в линейку. На сколько больше тетрадей в линейку, чем в клетку?» «на» находится

в вопросе и требует применения правила.

Особые трудности возникают у младших школьников при установлении причинно-следственных связей. «Младшему школьнику легко устанавливается связь от причины к следствию, чем от следствия к причине. Это можно объяснить тем, что при умозаключении от причины к следствию устанавливается прямая связь. А при умозаключении от факта к вызвавшей его причине такая связь непосредственно не дана, так как указанный факт может быть следствием самых разных причин, которые нужно специально анализировать» [2]. Таким образом, при одном и том же уровне знаний и развития младшему школьнику легче ответить на вопрос: «Какой знак для решения задачи нужно выбрать?», чем на вопрос: «Почему ты выбрал знак «минус» в этой задаче?» Поэтому надо учить детей проговаривать выбор действия и причину этого выбора.

Таким образом, опираясь «на картинку» учитель постепенно формирует новые мыслительные операции, переводя рассуждения во внутренний план действий. По мере овладения учебной деятельностью и усвоения основ научных знаний школьник постепенно приобщается к системе научных понятий, его умственные операции становятся менее связанными с конкретной практической деятельностью и наглядной опорой. Дети овладевают приемами мыслительной деятельности, приобретают способность действовать в уме и анализировать процесс собственных рассуждений. Так начинает формироваться функциональная математическая грамотность.

### **Список литературы**

1. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли : пособие для учителя / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская и др.] ; под ред. А.Г.Асмолова. – 3-е изд. - М. : Просвещение, 2011. – 152 с. : ил. – ISBN 978-5-09-025478-6.

2. Смирнова, А.С. Особенности развития мышления в младшем школьном возрасте / А.С. Смирнова, Л.В. Левицкая. // Молодой учёный №11 (часть 17). – 2016. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL:<http://www.moluch.ru/archive/115/31154/> (дата обращения 21.01.2022)

## ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФЕНОМЕНА «САМООТНОШЕНИЕ»

**УЛЫБЫШЕВА А.В.**

*обучающаяся 2 курса магистратуры,  
направления подготовки «Практическая психология»  
Институт педагогики, психологии и инклюзивного образования,  
Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский  
федеральный университет им. В. И. Вернадского» в г. Ялте*

В статье рассматривается личность и сущность такого феномена, как самоотношение. Также изучается вопрос самоотношения в различных работах ученых. Разбирается вопрос о роли самоотношения в психологическом здоровье личности.

**Ключевые слова:** личность, самоотношение, «Я-концепция», самооценка, психология.

Личность-это системное образование, которое не только занимает определенное положение в системе социальных отношений, но и относится конкретно к себе и характеризуется специальным образованием-базовой структурой самоотношения. Одним из важнейших отношений социального существования человека является его отношение к самому себе. Любое проявление человека как социального субъекта сопровождается включением в этот процесс его самосознания. Самоотношение личности-одна из малоизученных проблем психологической науки.

Базовые исследования самоотношения проводили отечественные ученые В. В. Столин, С. Р. Пантлеев, И. И. Чеснокова, Е. Т. Соколова, И. С. Кон, Н. И. Сарджвеладзе и другие, подчеркивая самоотношение как самостоятельный объект психологического анализа. В отечественной психологии также существует большое количество иногда недостаточно четко разделенных выражений, обозначающих самоотношение: самооценка, самопринятие, отношение к эмоциональной ценности для себя, эмоциональная составляющая самооценки.

Зарубежные авторы рассматривают свое отношение и самооценку как часть общей «я-концепции». Определений этой категории довольно много, но для целей данного исследования стоит воспользоваться интерпретацией Р. Бернса, переведенной Л. В. Бороздиной: «я-концепция»-это совокупность всех представлений индивида о себе, связанных с самооценкой. В рамках «я – концепции» есть три ключевых установочных элемента, которые связаны друг с другом по иерархическому принципу-то есть «накладываются» один на другой.

Современная психология не предоставляет единого подхода к определению такого явления, как отношение человека к самому себе. Данную тематику постоянно изучают как отечественные, так и зарубежные ученые из-за чего появилось множество трактовок этого явления.

В соответствии с «Я-концепцией» В. В. Столин предложил собственную модель структуры самоотношения. Он считал, что самоотношение подразумевает под собой лежащее на поверхности сознания представление личностного значения «Я» для самого субъекта. Согласно его модели, макроструктура самоотношения - это эмоциональные компоненты или измерения, составляющие эмоциональное пространство, в котором развиваются соответствующие действия-установки: самооценка, аутосимпатия, близость к себе (личный интерес).

С.Р. Пантелеев также изучал данную тему и пришел к следующим умозаключениям:

1) Самоотношение является личностным образованием, и поэтому его структура и содержание могут быть выявлены только в реальных жизненных отношений субъекта, социальных ситуаций его развития (Л. С. Выготский) и деятельности, за которой стоят мотивы, связанные с самореализацией субъекта как личности.

Самоотношение - это личностное образование, и поэтому его структура и содержание могут быть раскрыты только в контексте реальных жизненных отношений субъекта, социальных ситуаций его развития (Л. С. Выготский) и

деятельности, за которой стоят мотивы, связанные с самореализацией субъекта как личности.

Следует заметить, что любая социальная ситуация развития устанавливает иерархию ведущих видов деятельности и соответствующих им основных мотивов и ценностей, в отношении которых личность понимает свое собственное «Я», придает ему личностную значимость.

2) В связи с этим можно использовать различие мотивов, выведенное А. Н. Леонтьевым: мотивы, которые мотивируют деятельность и в то же время придают ей личностную значимость, мы будем называть чувственными мотивами. Другие, которые сосуществуют с ними, выполняя роль мотивационных факторов (положительных или отрицательных, иногда остро эмоциональных, аффективных), не выполняют функции формирования смысла, условно мы называем их мотивами-стимулами.

3) Самооценка в первую очередь связана с эмоциями, которые сигнализируют о том, способствуют ли определенные характеристики субъекта успеху или возможности успешного осуществления деятельности, мотивированной мотивами-стимулами.

Г. Хендрикс выделяет три компонента взаимосвязи:

- 1) Любовь к Себе;
- 2) принятие себя;
- 3) чувство компетентности.

Следует иметь в виду, что самоотношение не является определенной константой, сформированной человеком один раз и не меняется под влиянием возраста или факторов. По мере взросления человек претерпевает когнитивные и эмоциональные изменения, и поэтому модель самоотношения может многократно видоизменяться.

Поэтому самовосприятие следует рассматривать как сложное многоэлементное и многофункциональное психологическое явление, включающее в себя сильную эмоциональную составляющую (и таким образом

влияющее на личностный образ «я») и представляющее собой общее образование, отражающее положительное или отрицательное отношение индивида к самому себе, которое накладывает «отпечаток» на сформированные модели поведения.

Собственное отношение основано на способности человека к самоанализу, его способности осознавать и анализировать свои эмоции, отношения с людьми, настроения, свои потребности- «Я хочу» — «Я должен», находить соответствие и видеть различия между ними, его способности определять наиболее значимое и ценное.

Хотелось бы отметить важность формирования положительной самооценки, так как это способствует повышению уровня эффективности педагогического взаимодействия. В то же время важнейшим педагогическим условием формирования развитого позитивного отношения является высокая рефлексивная культура учителя, способность целостно, творчески понимать себя как субъекта педагогического взаимодействия. Показателями формирования положительного самоотношения являются самооценка, аутосимпатия, позитивное отношение к другим, принятие себя, уверенность в себе, уверенность в себе, самообвинение, заинтересованность в себе.

Можно сделать вывод, что в личности психологически здорового индивида самоотношение играет основополагающую роль-при условии реализации всех представленных функций. Она служит не только инструментом для понимания собственного «Я», но и существенно влияет на взаимодействие людей в малых группах и обществе, стимулирует личностный рост и самореализацию.

Исходя из всего вышесказанного можно сделать несколько ключевых выводов. Во-первых, феномен самоотношения изучался зарубежными и российскими психологами более ста лет, что привело к накоплению значительного объема исследовательского материала.

Во-вторых, подходы к определению самоотношения и его роли в развитии личности весьма неоднозначны и часто зависят от личной позиции автора и, в

меньшей степени, от контекста исследования. В-третьих, в рамках категории самоотношения исследователи определили достаточно четкую структуру и функциональность.

### **Список литературы**

1. Волкова, Т.Г. Психология самосознания: учебное пособие / Т.Г. Волкова. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 296 с.
  2. Дубровина, О. И. Общая психология: сознание и деятельность / О. И. Дубровина; Тюменский государственный университет. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2015. – 164 с.
  3. Пантилеев, С. Р. Самоотношение личности / С. Р. Пантилеев. // Самосознание и защитные механизмы личности: хрестоматия / сост. Д. Я. Райгородский. – Самара: Издательский дом Бахрах, 2000. – 656 с.
  4. Сарджвеладзе, Н. И. Самоотношение личности / Сарджвеладзе Н. И. // Психология самосознания: хрестоматия / сост. Д. Я. Райгородский. – Самара: Издательский дом Бахрах, 2000. – 656 с.
  5. Столин, В. В. Опросник самоотношения / В. В. Столин, С. Р. Пантилеев // Практикум по психодиагностике: психодиагностические материалы. – М., 1988.
-

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

### РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

*ОДНОШЕВИН С.М.*

*Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина,  
г. Екатеринбург, РФ*

В настоящей статье рассматриваются основные направления государственной политики в сфере физической культуры и спорта, и роль государства в формировании здорового образа жизни у населения – его вовлечение в систематические занятия физической культурой и спортом.

Постоянно ускоряющийся «ритм жизни» современного человека обусловлен необходимостью усваивать большие объемы информации, снижением двигательной активности, увеличением количества стрессовых ситуаций.

В связи с указанными обстоятельствами задача государства по поддержанию здорового и работоспособного населения заключается в создании условий для систематических занятий гражданами физической культурой и спортом.

**Ключевые слова:** Физическая культура, спорт, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), Федеральный проект «Спорт – норма жизни», фитнес-индустрия.

Актуальность вопросов развития физической культуры и спорта неоднократно отмечал в своих выступлениях глава нашего государства - президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин.

В настоящий момент в нашем государстве вопросам развития физической культуры и спорта, вопросам вовлечения граждан в систематические занятия физической культурой и спортом с целью укрепления их здоровья (как духовного, так и физического) уделяется особое внимание. Физическая культура и спорт являются приоритетным направлением социальной политики государства.

Среди направлений государственной политики, целью которой является формирование здорового образа жизни у населения, стоит отметить такие государственные программы, как Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» и Федеральный проект «Спорт – норма



жизни».

В жизни современного общества спорт является одной из самых распространенных сфер социальной активности - им занимаются как дети, так и взрослые. Предназначение спорта видится в воспитании здорового как в физическом, так и в психическом плане человека, полезного и сильного члена общества, который может успешно выполнять свои социальные функции.

По мнению У.К. Умурзакова вопросы развития физической культуры и спорта становятся ключевым направлением социальной политики в нашей стране. Забота о развитии физической культуры и спорта является важнейшей составляющей социальной политики государства, обеспечивающей воплощение в жизнь гуманистических идеалов, ценностей и норм, дающей широкий простор для выявления способностей людей, удовлетворения их интересов и потребностей, активизации человеческого фактора. Одной из функций государства является удовлетворение общих потребностей, в том числе потребностей в здоровом образе жизни и в занятиях физкультурой и спортом.

Спорт в Российской Федерации с каждым годом становится все более популярным. Граждане нашей страны систематически занимаются спортом и физической культурой, при этом наиболее вовлеченной в данную сферу категорией населения является молодежь, у средних и старших возрастных групп этот показатель несколько ниже. В целях увеличения доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в нашей стране действует федеральный проект как «Спорт – норма жизни» в рамках национального проекта «Демография», призванный обеспечить население необходимой спортивной инфраструктурой и создать условия для занятий физкультурой и спортом.

Также в настоящее время возрожден Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне».

Если проанализировать задачи ГТО и федерального проекта «Спорт-норма жизни», становится понятно, что данные направления взаимосвязаны и имеют

общую цель – повышения уровня граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, а в итоге укрепление здоровья всех жителей нашей страны.

Цель проекта «Спорт - норма жизни», также, как и комплекса ГТО - увеличить долю граждан, которые систематически занимающегося физической культурой и спортом. Целями проекта значится: создание для населения условий для занятий физической культурой и спортом; повышение уровня обеспеченности населения объектами спорта; подготовка спортивного резерва. В рамках проекта «Спорт - норма жизни» на территории Российской Федерации проходит развитие спортивной инфраструктуры.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» был введен в действие Указом Президента России с 01.09.2014 года, является нормативной и программной основой развития системы физического воспитания в Российской Федерации. Целью комплекса выступает повышение эффективности использования тех возможностей, которые дает физическая культура для укрепления здоровья.

Возрождение комплекса ГТО встретило неоднозначную реакцию в обществе.

Так, по мнению А.Е. Терентьева, исследования, посвященные данной проблеме, носят интегративный характер и осуществляются на стыке педагогики, психологии, теории и методики физической культуры и спорта, медицины, биологии, социологии и других областей научного знания. В рамках данной научной темы авторы обращаются к вопросам реализации Комплекса ГТО в системе пропаганды и воспитания (физического, патриотического, духовно-нравственного), в системе образования (рассматриваются организационный, методический, практический и информационный аспекты), в системе профессиональной деятельности человека, а также пути и средства внедрения содержания Комплекса ГТО в самостоятельные и организованные занятия физической культурой среди широких слоев населения, участие

общественных организаций и объединений в реализации Комплекса ГТО, внедрение Комплекса ГТО в систему образования и оздоровления лиц с ограниченными возможностями здоровья, в систему комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей - инвалидов. Интегративный характер исследований находит отражение, в частности, в выборе используемых методов: общенаучных (анализ, синтез, сравнение и др.) и специальных (используемых в областях научного знания, на пересечении интересов которых находится рассматриваемая проблематика). Авторами анализируется опыт реализации Комплекса ГТО на региональном материале. Полученные результаты могут быть использованы как в решении задач по реализации Комплекса ГТО, так и – шире – по развитию системы физического воспитания на муниципальном, региональном и федеральном уровне. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), физическая культура и спорт, физическая культура личности, здоровый образ жизни, ценностное отношение, физорг-лидер ГТО, образование в области физической культуры, центр тестирования ГТО.

В рамках федерального проекта «Спорт-норма жизни» предусмотрено ежегодное, вплоть до 2024 года, финансирование физкультурно-спортивной сферы: финансирование строительства спортивных объектов и вовлечение граждан в занятия физической культурой и спортом путем создания соответствующих условия. Определены источники, объемы и график финансирования.

В рамках поставленной задачи проекта «Спорт-норма жизни» необходимо рассмотреть возможности более детального регулирования и способов взаимодействия фитнес-центров, физкультурно-спортивных сообществ и государственных органов.

При этом, стоит отметить, что базой для систематических занятий граждан физической культурой и спортом, могут выступить организации фитнес-индустрии – данные организации могут быть использованы как база для

подготовки к ГТО, так и способом выполнить задачи федерального проекта «Спорт - норма жизни».

В целях подготовки граждан к сдаче нормативов ГТО и реализации задач федерального проекта «Спорт – норма жизни» необходимо использовать как государственные спортивные объекты, так и частные – организации фитнес-индустрии, в связи с чем существует необходимость развития отрасли фитнес-индустрии как одной из основ в создании условий для систематических занятий граждан физической культурой и спортом.

В рамках анализа системы взаимодействия государственных органов и фитнес-центров можно сделать вывод, что на данный момент нормативно-правовая база, касающаяся данного взаимодействия чрезвычайно мала и отсутствует какая-либо выстроенная система. Так, только 02 августа 2019 года фитнес-центры попали под регулирование Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Для достижения цели по увеличению доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в настоящий момент существует ряд следующих проблем:

- большая доля платной системы занятий физической культурой, которая зачастую создает недоступность для занятий таким категориям населения, как студенты и пенсионеры;

- отсутствие единого подхода к организации функционирования системы спортивных, физкультурных и оздоровительных организаций с учетом сложившейся в определенном месте спортивной инфраструктуры и потребностей населения;

- недостаточным уровнем мотивации населения для занятий физической культуры и спортом.

В рамках поставленной задачи проекта «Спорт-норма жизни» необходимо рассмотреть возможности более детального регулирования и способов взаимодействия фитнес-центров, физкультурно-спортивных сообществ и

государственных органов.

Также необходимо рассмотреть вопрос про предоставление льгот населению, занимающемуся физической культурой и спортом.

Условиями для вовлечения граждан в систематические занятия физической культурой и спортом видится следующее:

- создание спортивной инфраструктуры, в полном объеме удовлетворяющей спрос населения;
- создание общедоступных общественных мест для занятий физической культурой;
- увеличение количества бюджетных мест для занятий спортом в государственных физкультурно-спортивных организациях.
- введение системы экономического стимулирования граждан, занимающихся физической культурой и спортом за плату.

### **Список литературы**

1. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 10 декабря 2007 г. № 50 ст. 6242;
2. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)»: Указ Президента РФ от 24 марта 2014 г. № 172 // Собрание законодательства Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 13 ст. 1452;
3. Официальный сайт ГТО // [Электронный ресурс] <https://user.gto.ru>;
4. Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО): Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 г. № 540 // Собрание законодательства Российской Федерации от 23 июня 2014 г. № 25 ст. 3309;
5. Паспорт Национального проекта «Демография»: Президиум Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам

(протокол от 24 декабря 2018 г. № 16)) // [Электронный ресурс] minsport.gov.ru;

6. Терентьев А.Е. Формирование физической культуры личности в процессе реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)». [Электронный ресурс] <https://ifksimp.urfu.ru>;

7. Умурзаков У.К. Пропаганда физической культуры, спорта и здорового образа жизни // Педагогика сегодня: проблемы и решения: материалы III Международная научная конференция (г. Казань, март 2018 г.). — Казань: Молодой ученый, 2018.

---

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

### ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF BUSINESS ENTITIES IN THE ICT SECTOR OF AZERBAIJAN

**FATALIYEVA G.A.**

*Senior researcher, Institute of Economics,  
National Academy of Sciences of Azerbaijan,  
Baku*

The article analyzes the current state of key indicators of business entities operating in the ICT sector of the Azerbaijan Republic such as their number, distribution by type of size and property, volume of investments and the cost of goods and services realized by these enterprises and so on. At the end of the analysis, the results were summarized and noted.

**Keywords:** ICT sector, state and non-state enterprises, foreign and jointly owned enterprises, micro, small and medium entrepreneurship.

The information and communication technologies (ICT) sector is noted as a priority area in the non-oil sector in terms of future development of the Azerbaijani economy. The development of the ICT sector, in turn, depends on the development of entrepreneurship in this area. The development of entrepreneurship in the sector has a high impact on the country's economy. Therefore, the progress in this sector is a necessary issue.

Recent economic reforms in our country have enabled the formation of entrepreneurship in the ICT sector and the increase of its role in the country's economy. At present, the share of the private sector in the ICT field in Azerbaijan is much higher than the public sector. This figure has been over 80% since 2014. In 2020, the share of the private sector in the mentioned sector was 80.8% [2].

Most of the revenue in the sector is generated by entrepreneurs. From this point of view, according to the classification of business entities operating in the ICT sector in our country, it is also important to analyze and evaluate information on the number of employees, investment, cost of goods and services of non-state enterprises, compared to state enterprises.

Changes have been made in our country regarding the division of entrepreneurs

into categories. Thus, if previously business entities were defined according to three criteria (small, medium and large), now they are divided into four groups.

Micro, small and medium entrepreneurship subjects were determined according to the criteria on micro, small, medium and large entrepreneurs approved by the decision of the Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan dated December 21, 2018. This is based on the criteria of “average number of employees” and “annual revenue” [3].

Micro entrepreneurs include enterprises with average number of employees of 10 and annual revenue of 200 thousand manats, small entrepreneurs include enterprises with average number of employees from 11 to 50 and annual revenue from 200 thousand manats to 3000 thousand manats, medium entrepreneurs include enterprises with average number of employees from 51 to 250, annual revenue from 3000 thousand manats to 30000 thousand manats, and large entrepreneurs include enterprises with average number of employees from 251 and above, annual revenue more than 30000 thousand manats (Table 1) [3]. It should be noted that according to the new division, individual entrepreneurs, ie individuals, are considered micro-business entities.

**Table 1.**

**The criteria for the distribution of business entities by size [3]**

<b>Categories by size of business entities</b>	<b>Average number of employees (people)</b>	<b>Annual revenue (ar) (thousand manats)</b>
Micro entrepreneurs	1 - 10	$ar \leq 200$
Small entrepreneurs	11 - 50	$200 < ar \leq 3\ 000$
Medium entrepreneurs	51 - 250	$3\ 000 < ar \leq 30\ 000$
Large enterprises	251 and above	$30\ 000 < ar$

In addition, enterprises are divided into state and non-state by type of ownership. Non-state business entities include private, foreign and jointly owned enterprises.

According to ARSSC statistics, the number of business entities operating in the ICT sector in 2020 amounted to 6939 units, of which 95.2% were micro, 3.2% small and 1.6% medium enterprises. While micro and small businesses were dominated by private enterprises by type of ownership, the majority of medium-sized businesses were state-owned. The majority of foreign and jointly owned enterprises operated in the



form of micro-enterprises (Table 2).

**Table 2.**

**The number of micro, small and medium business entities operating in the ICT sector (2020)**  
**[1, p.35]**

<b>Ownership types</b>	<b>Micro</b>	<b>Small</b>	<b>Medium</b>
state owned	37	29	64
non-state owned	6568	192	49
privately owned	6487	167	42
foreign owned	65	20	5
jointly owned	16	5	2
<b>Total</b>	<b>6605</b>	<b>221</b>	<b>113</b>

In the mentioned year, the number of newly created business entities in the ICT sector (1393) was 8.5 times more than the number of liquidated entrepreneurship subjects (163). Most of the newly established and liquidated enterprises belong to micro enterprises. Thus, 1388 micro-enterprises started operating in the mentioned period and at the same time 161 such enterprises ceased their activity. This is a characteristic feature of micro-enterprises. Unlike individual businesses, small and medium enterprises are more sustainable. Thus, the number of liquidated small and medium enterprises during the year of the analysis was 2 units. 5 small enterprises were opened by entrepreneurs [1, pp.37; 41; 46].

In the ICT sector, 433.3 million manats of goods loaded, works executed, services rendered were realized by medium, 165.6 million manats by small and 106.4 million manats by micro enterprises (Diagram 1). Most of the services totaling 705.3 million manats fell to the share of private enterprises. To be precise, private enterprises carried out 60.5% of the work. The share of state-owned enterprises in this area was 25.2%.

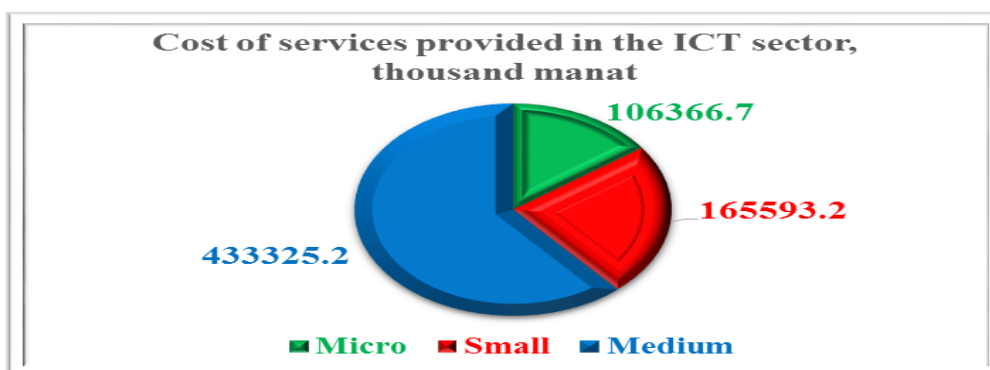


Diagram 1. The cost of services provided in the ICT sector, thousand manats (2020) [1, p.50]

It should also be noted that in 2020, 9704 employees worked in medium, 3697 in small and 1910 in micro enterprises (Diagram 2). 65.3% of employees in medium-sized enterprises worked in state and 34.7% in non-state enterprises. In micro and small business entities, on the contrary, 91.9% and 79.9% of employees, respectively, operated in non-state enterprises.

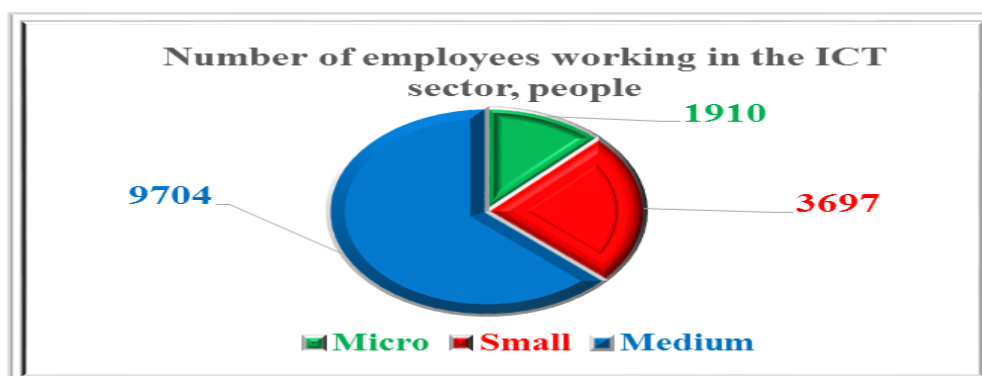


Diagram 2. The number of employees in the ICT sector (2020) [1, p.57]

In general, 47.2% of the population employed in the sector, or rather 7233 people worked in state-owned enterprises, 52.8%, ie 8078 people in non-state enterprises. The number of employees in private enterprises was 7400 people, in foreign enterprises - 422 people, in joint ventures - 256 people.

The most value-creating enterprises in the ICT sector are medium-sized enterprises. Thus, the total value added created by enterprises in the sector in 2020 amounted to 466.9 million manats, of which 61.4% accounted for medium-sized enterprises (286.9 million manats), 23.5% for small enterprises (109.6 million manats), and 15.1% fell to the share of micro enterprises (70.4 million manats) (Diagram 3).

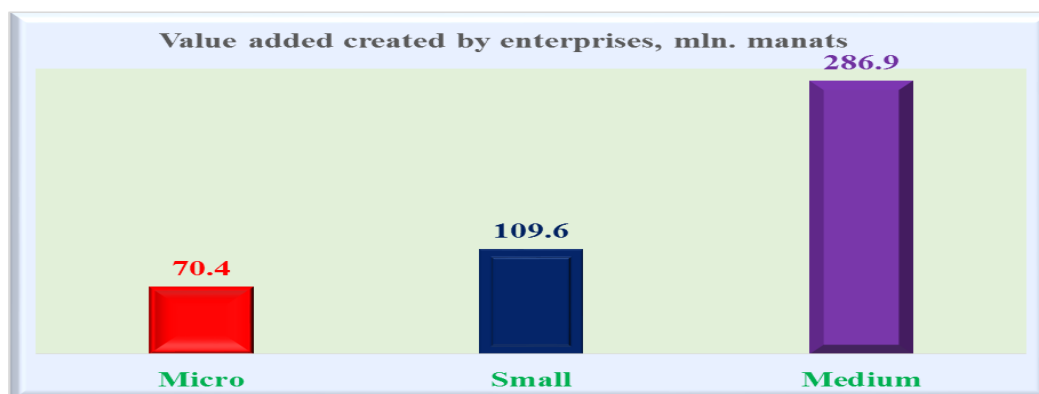


Diagram 3. The value added created by micro, small and medium enterprises in the ICT sector, mln. manats (2020) [1, p.184]

In 2020, compared to previous years, the value of funds invested in fixed assets by businesses in the ICT sector has sharply decreased. If in 2018 the volume of such funds amounted to 318675.9 thousand manats, in 2019 - 1135.7 thousand manats, then in 2020 this amount was equal to 562 thousand manats. In general, the ICT sector accounted for the least amount of fixed capital investment in economic activities that year. In contrast to the previous year, in 2020, most of the investments in the sector were made by medium-sized enterprises, and this figure was 515.9 thousand manats or 91.8% of total funds. 44.1 thousand manats (7.8%) was invested in fixed capital by small businesses and 2 thousand manats (0.4%) was invested by micro enterprises (Diagram 4).

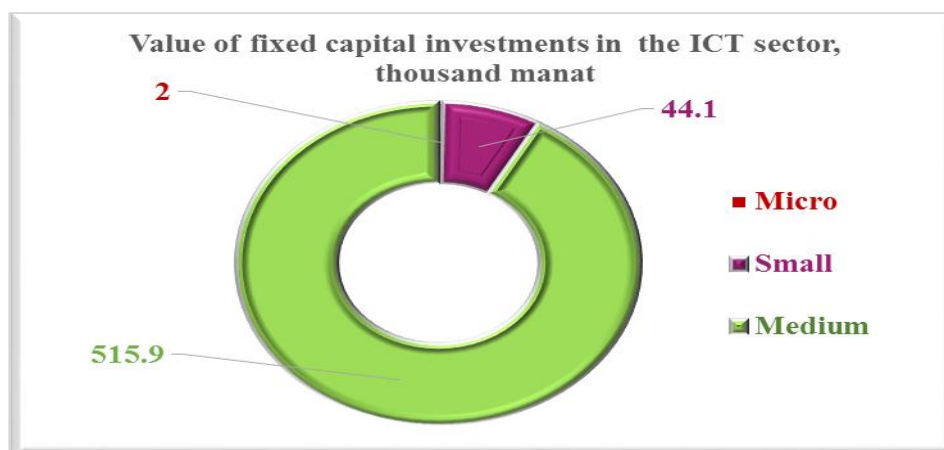


Diagram 4. Value of fixed capital investments in the ICT sector, thousand manats, (2020) [1, p.68]

In the ICT sector, medium-sized enterprises stand out among the enterprises that pay taxes to the state budget. Due to the large number of employees and the high cost of services provided by medium-sized enterprises compared to micro and small

businesses, the amount of taxes paid by such enterprises was also high. Thus, the amount of taxes paid by medium entrepreneurs in 2020 amounted to 151.9 million manats, which was equal to 75.2% of total taxes paid in the ICT sector. This is 1.8 times more than a year ago. The total amount of taxes paid by micro enterprises was 10.3 million manats (5.1%) and by small businesses was 39.7 million manats (19.7%), respectively [1, p.213] (Diagram 5).

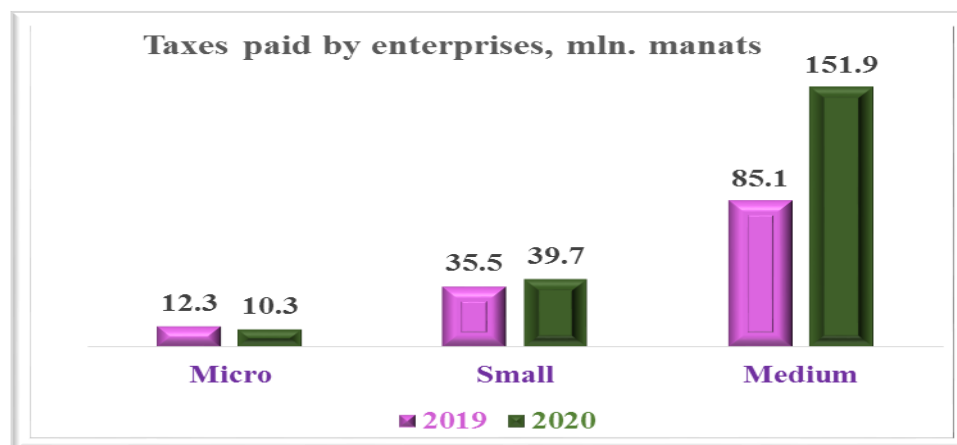


Diagram 5. Taxes paid by enterprises in the ICT sector, mln. manats (2019-2020) [1, p.213]

The results of the analysis show that the majority of business entities operating in the ICT sector are micro in size and private in terms of ownership. Private enterprises have a large share in the implementation of works, the provision of services, as well as employment in the ICT sector. High productivity of private enterprises, in turn, contributes to the development of the private sector in the ICT sector.

### **References**

1. ARSSC 2021. Micro, small and medium entrepreneurship in Azerbaijan. Statistical yearbook. Baku 2021. [<https://www.stat.gov.az/source/entrepreneurship>].
2. ARSSC 2021. The share of the private sector in GDP. [[https://www.stat.gov.az/source/system\\_nat\\_accounts](https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts)].
3. “Decision of the Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan on approval of “Criteria for distribution of micro, small, medium and large business entities”. Baku, December 21, 2018, №556. [<http://www.e-qanun.az/framework/41048>].

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

### НАСЛЕДОВАНИЕ ПО ЗАВЕЩАНИЮ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ НЕКОТОРЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ ГОСУДАРСТВ

**ПЕТРАЧЕНКО Е.И.**

*старший преподаватель кафедры конституционного и международного права,  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального  
образования «Донецкий национальный университет»,  
Донецкая Народная Республика, г. Донецк*

Рассматриваются вопросы, связанные с наследованием по завещанию в законодательстве некоторых европейских государств.

**Ключевые слова:** завещание, наследование по завещанию, наследственное право, гражданский кодекс, исполнение завещания, совместное завещание.

Наследование является старейшим институтом гражданского права. Так или иначе, с наследственными вопросами сталкивается практически каждый человек. С правовой точки зрения, распоряжение имуществом на случай смерти путем совершения завещания упрощает процедуру наследования для каждого из участников наследственных правоотношений. С моральной стороны, составленное завещание является своего рода благодарностью людям, которые указаны в качестве наследников в указанном документе.

Так, во Франции при открытии наследства, переходящего по завещанию, возникает вопрос об исполнении этого документа. Законодательством Франции предусматривается возможность указания кандидатуры исполнителя завещания в самом его тексте. Статья 1025 Французского гражданского кодекса (далее – ФГК) устанавливает, что наследодатель вправе назначить одного или нескольких полностью дееспособных исполнителей завещания, роль которых заключается в обеспечении контроля за исполнением или в непосредственном исполнении воли наследодателя. В случае назначения нескольких исполнителей завещания все они имеют одинаковый объем правомочий, за исключением ситуации, при

которой наследодатель заранее разделил функции между всеми исполнителями.

Основной целью деятельности исполнителя завещания является осуществление мер по охране наследственного имущества и обеспечение надлежащего исполнения воли наследодателя [1].

Во Франции существуют три вида официальных завещаний: собственноручное завещание в простой письменной форме (*testament olographe*), нотариально удостоверенное завещание (*testament authentique*) и тайное завещание (*testament mystique*), представляемое нотариусу в опечатанном виде.

В завещании должно быть чётко указано имущество завещателя по состоянию на текущий момент. Все завещания могут быть скорректированы путем внесения дополнений или написания нового завещания. Действительным считается только самая последняя версия завещания.

Собственноручное завещание (*testament olographe*) – способ недорогой и не требующий никаких особых формальностей. Тем не менее, такое завещание можно легко отменить, а при наличии упущений либо ошибок при составлении (например, если дата указана не полностью), оно становится недействительным [2].

В Федеративной Республике Германия ст. 14 Основного закона от 23 мая 1949 г. гарантируется право наследования, содержание и пределы которого определяются законами. В развитие конституционных положений гражданское законодательство ФРГ подробно регламентирует наследственные отношения, в том числе формы распоряжения имуществом на случай смерти лица. Право наследования может быть реализовано в одной из форм, предусмотренных наследственным законодательством ФРГ. Так, в ФРГ весьма распространено наследование по завещанию.

В наследственном праве ФРГ завещание относится к одной из форм распоряжения имуществом на случай смерти наряду с наследственным договором. Германское гражданское уложение выделяет отдельный вид завещания — совместное (общее) завещание, регулирующееся разд. 8 кн. 5

Германского гражданского уложения (далее — ГГУ). Совместные завещания пользуются популярностью среди граждан ФРГ и занимают более половины от общего количества применяемых моделей среди распоряжений на случай смерти.

Согласно § 2265 ГГУ совместное завещание может быть составлено только супругами. Таким образом, право на составление совместного завещания не распространяется на невесту или тех, кто живет в сожительстве без брака. При составлении общего завещания супруги должны иметь немецкое гражданство, поскольку не все государства признают совместные завещания и могут возникнуть проблемы с исполнением завещания в другом государстве [1].

Таким образом, исследование зарубежного законодательства относительно наследования по завещанию дает возможность оценить состояние действующего национального законодательства и определить перспективы его совершенствования.

### **Список литературы**

1. Сакович Ольга Марковна, Соловьева Светлана Вадимовна, Терновая Ольга Анатольевна, Щербак Станислав Сергеевич Актуальные проблемы наследственного права в законодательстве зарубежных государств // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-nasledstvennogo-prava-v-zakonodatelstve-zarubezhnyh-gosudarstv> (дата обращения: 17.01.2022).

2. Филатова Виолетта Анатольевна Сравнительный анализ правового регулирования наследования по завещанию в России и Франции // Вестник науки и образования. 2020. №24-2 (102). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyu-analiz-pravovogo-regulirovaniya-nasledovaniya-po-zaveschaniyu-v-rossii-i-frantsii> (дата обращения: 17.01.2022).

---

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О НАСЛЕДОВАНИИ ПО ЗАВЕЩАНИЮ В РОССИИ

*ПЕТРАЧЕНКО Е.И.*

*старший преподаватель кафедры конституционного и международного права,  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального  
образования «Донецкий национальный университет»,  
Донецкая Народная Республика, г. Донецк*

Рассматривается история развития законодательства о наследовании по завещанию в России.

**Ключевые слова:** история, законодательство о наследовании по завещанию, завещание, наследование по завещанию, наследственное право, гражданский кодекс.

История становления наследственного законодательства в России берет свое начало с давних времен. Считаю важным рассмотрение становления и развития наследственного законодательства в историческом аспекте.

Общеизвестно, что римское право оказало серьезное влияние на развитие гражданского права во многих государствах, в том числе и на российское законодательство о наследовании. Основные положения наследственного права Древнего Рима можно увидеть и в нормах действующего Гражданского кодекса РФ. Можно выделить некоторые из тех, которые С.С. Желонкин и Д.И. Ивашин к ним относят:

- 1) осуществление наследования на основании завещания или закона;
- 2) закрепление такого принципа как универсальность наследования;
- 3) провозглашение принципа свободы завещательных распоряжений.

Согласно ст.1118 ГК РФ завещание признается односторонней сделкой; также на основании ст. 1121 Гражданского кодекса в завещании предусматривается как назначение, так и подназначение наследника. Данные нормы имели место и в римском праве [1, 4].

Важнейшим историческим документом, которым внесены значительные изменения в институт наследования, является Указ Петра I о единонаследии (1714). Согласно Указу на территории государства было введено единонаследие.



Так, в отношении недвижимого имущества к наследованию, как по закону, так и по завещанию, призывался только один, главный наследник. Наследником по завещанию мог быть избран один из сыновей, а при их отсутствии – одна из дочерей; если у завещателя не было нисходящих родственников, он мог для наследования недвижимости назначить одного наследника из своего рода [2].

Значительным изменениям советское наследственное право подверглось в начале 60-х годов прошлого столетия. 8 декабря 1961 г. Верховный Совет СССР принял Основы гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик. В них были сформулированы положения, отражавшие сложившуюся в стране систему наследования, но были значительно расширены права граждан в части наследования по закону и по завещанию.

В 1964 году на базе Основ 1961 года был принят Гражданский кодекс РСФСР, ставший третьей кодификацией советского гражданского законодательства. На первое место среди оснований наследования Кодекс ставил наследование по закону, если оно не было изменено завещанием.

Завещание составлялось на все имущество. Закон не ограничивал наследодателя и в выборе наследника как по количеству, так и по кругу лиц. Наследниками могли быть как само государство, так и отдельные организации. В круг наследников не могли входить международные организации и государства, кроме СССР. Обязательная доля в наследстве устанавливалась в размере не менее  $\frac{2}{3}$  доли, которая причиталась бы каждому из лиц, имеющих право на обязательную долю при наследовании по закону. Единственной формой завещания было нотариально удостоверенное завещание [3].

В настоящее время вопросы наследования по завещанию урегулированы Гражданским кодексом Российской Федерации (часть 3, глава 62) [4]. На сегодняшний день количество наследственных споров не уменьшается. Как правило, это споры между наследниками по завещанию и наследниками по закону. В случае возникновения спора по вопросам наследования немаловажную роль играет Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 № 9 «О

судебной практике по делам о наследовании» [5].

Таким образом, исследование истории возникновения законодательства о наследовании по завещанию позволяет выявить недостатки и противоречия, и является превентивным средством для их недопущения в будущем.

### **Список литературы**

1. Кареева Алена Сергеевна, Черкашина Елена Геннадьевна История наследственных отношений в России // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. №82. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-nasledstvennyh-otnosheniy-v-rossii> (дата обращения: 18.01.2022).

2. Чеснокова Юлия Вячеславовна, Потешкин Кирилл Иванович Возникновение и развитие наследственного права в России // Наука. Общество. Государство. 2018. №4 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozniknovenie-i-razvitie-nasledstvennogo-prava-v-rossii> (дата обращения: 15.01.2022).

3. Рыбакова С.А. История зарождения и становления наследственного права в России // Марийский юридический вестник. 2008. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-zarozhdeniya-i-stanovleniya-nasledstvennogo-prava-v-rossii> (дата обращения: 18.01.2022).

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ / Правовой Сервер КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34154/#dst0](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/#dst0) (дата обращения: 17.01.2022).

5. О судебной практике по делам о наследовании: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 № 9 / Правовой Сервер КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_130453/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130453/) (дата обращения: 18.01.2022).

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

### КАЧЕСТВО НАСЕЛЕНИЯ КАК ПРЕДМЕТ ОБУЧЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**ДАНЦИГЕР Д.Г.**

*Зав. кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья,  
д-р мед. наук, профессор,  
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей –  
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
Новокузнецк*

**АНДРИЕВСКИЙ Б.П.**

*Доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья,  
канд. мед. наук, ст. н. сотрудник,  
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей –  
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
Новокузнецк*

**ЧАСОВНИКОВ К.В.**

*Доцент кафедры организации здравоохранения  
и общественного здоровья, канд. мед. наук,  
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей –  
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
Новокузнецк*

В статье представлен понятийный аппарат определений «качество населения», «качество жизни», «уровень жизни», воспроизводство и здоровье населения.

**Ключевые слова:** здравоохранение, качество населения, качество и уровень жизни

Побудительным мотивом к написанию этой статьи послужило высказывание бывшего министра финансов РФ Алексея Кудрина, который в оправдание 30-летних рыночных реформ заявил, что уровень жизни россиян был выше, чем в СССР.

Однако, уровень жизни не адекватен понятию качества жизни.

Качество жизни не тождественно уровню жизни, включая и наиболее изощренные виды его определения, например, жизненные стандарты (living standarts), поскольку различные экономические показатели дохода выступают

только одним из многих (как правило, не менее 5-ти), критериев качества жизни.

Показательным с этой точки зрения является ситуация в СССР 60 - 70-х гг., когда качество жизни советского населения в целом было не ниже качества жизни населения ведущих западных стран, при том что уровень жизни в СССР был примерно в 2 раза ниже.

Наглядны также следующие примеры. Когда в бытность СССР эскимосов переселили из чумов в комфортабельные квартиры, уровень их жизни повысился, но уровень смертности резко возрос и, как сформулировал один из социологов, «они стали вымирать от тоски». В ГДР после присоединения к ФРГ материальные условия улучшились в 3-5 раз, однако, уровни самоубийств, преступности и смертности резко выросли.

Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья Новокузнецкого института усовершенствования врачей в течение последних лет проводит занятия с врачами-курсантами (руководителями медицинских организаций и учреждений) на тему «Качество населения».

Цель нашей работы заключается в обосновании понятийного аппарата качества населения через показатели воспроизводства (рождаемость, смертность, продолжительность жизни) и общественного здоровья (физическое, психическое, духовное развитие, заболеваемость, инвалидность), увязав их с качеством жизни населения восточных районов Российской Федерации.

Категория «качество населения» – это ресурс и гарант стабильного развития, основа национальной, экономической безопасности государства.

Качество населения неотделимо от жизнедеятельности людей, среды их обитания, кроме того, носит конкретно исторический характер и определяется соответствующим способом производства. Практически все характеристики жизнедеятельности взаимосвязаны между собой прямыми и обратными связями и потому их совокупность – это сложная целеустремленная система, которая органично связывает качество населения и качество жизни.

В результате качество населения через сферу потребностей обуславливает

содержательную основу показателей качества жизни.

Качество населения – это категория, характеризующая определенность населения как субъекта социальной жизнедеятельности, общественного производства и общественных отношений, то есть способность населения реагировать на сложившиеся природные, технические, экономические, социокультурные условия и приспособлять их к своим изменяющимся потребностям. Свойства населения принимают форму наблюдаемых и количественно измеряемых характеристик (рождаемость и смертность, брачность и разводимость, образовательный и квалификационный уровень и др.). Совершенствование качественных характеристик, прежде всего здоровья и образования, позволяет повысить экономичность воспроизводства населения, то есть сохранить численность населения и даже темп ее роста при сокращении абсолютных чисел смертей и рождений.

Наша дисциплина – общественное здоровье и здравоохранение – не стоит в одном ряду клинических дисциплин. Она обязана возвышаться как, например философия возвышается над техническими, физико-математическими, медико-биологическими и другими науками или идеология, как выражение частных интересов в форме всеобщности, представляет собой знание о социально-политической жизни по отношению к интересам составляющих ее сил, задавая на этой основе оценку желательности или нежелательности того или иного социального бытия.

Вполне понятно, здесь не может обойтись без столкновения научных взглядов, позволяющих найти истину, если она соответствует предмету.

Естественно предположить, что введение понятия – качество населения – обусловлено не просто велением времени, а именно привнесением нового содержания в объект и предмет нашего исследования и практической работы руководителя медицинской организации.

В науке есть понятие, которое означает способность товара или услуги соответствовать предъявляемым требованиям (удовлетворять потребности).

Иначе говоря, способность качества предмета удовлетворять потребности называется не качеством, а полезностью. Наглядным примером понятия «полезность» может быть наше отношение к лекарственным препаратам, каждый из которых, обладая своим собственным качеством (свойствами и характеристиками), может быть полезен одному и бесполезен или, более того, вреден другому. В связи с принятыми в науке определениями качества и полезности, соотношение между этими понятиями можно выразить следующей формулой: полезность = качество + удовлетворение потребностей. Такое понимание качества и его соотношения с полезностью прослеживается и в повседневной жизни, когда мы говорим: «Такое качество мне даром не нужно», или наоборот: «Вот это – качество!»

Практически все характеристики жизнедеятельности взаимосвязаны между собой прямыми и обратными связями, и потому их совокупность – это сложная целеустремленная система, которая органично связывает качество населения и качество жизни.

В результате качество населения через сферу потребностей обуславливает содержательную основу показателей качества жизни.

Качество жизни – понятие, используемое в социологии, экономике, политике, медицине и некоторых других областях, обозначающее оценку некоторого набора условий и характеристик жизни человека, обычно основанную на его собственной степени удовлетворённости этими условиями и характеристиками. Оно является более широким, чем материальная обеспеченность (уровень жизни), и включает также такие объективные и субъективные факторы, как состояние здоровья, ожидаемая продолжительность жизни, условия окружающей среды, питание, бытовой комфорт, социальное окружение, удовлетворённость культурных и духовных потребностей, психологический комфорт и т. п.

Качество жизни может зависеть от состояния здоровья, коммуникаций в социуме, психологического и социального статуса, свободы деятельности и

выбора, от стрессов и чрезмерной озабоченности, организованности досуга, уровня образования, доступа к культурному наследию, социальному, психологическому и профессиональному самоутверждению, психотипа и адекватности коммуникаций и взаимоотношений.

Переход к постиндустриальному обществу сопровождается всё большим вниманием к нематериальным аспектам качества жизни при обеспеченности таковыми. В то же время многие не могут конкурировать на должном уровне по разным причинам, что даёт сдвиг социума в сторону сословного общества.

По мнению социологов Финансового университета при Правительстве РФ, высокое качество жизни человека подразумевает:

достаточную продолжительность здоровой (активной) жизни, поддержанную хорошим медицинским обслуживанием и безопасностью (отсутствием значимых угроз жизни и здоровью);

приемлемый объем потребления товаров и услуг, гарантированный доступ к материальным благам;

удовлетворительные социальные отношения, отсутствие серьезных общественных конфликтов и угроз достигнутому уровню благополучия;

благополучие семьи;

познание мира и развитие – доступ к знаниям, образованию и культурным ценностям, формирующим личность и представления об окружающем мире;

учет мнения индивида при решении общественных проблем, участие в создании общепринятой картины мира и правил поведения человека;

социальную принадлежность, полноправное участие в общественной и культурной жизни во всех их формах;

доступ к разнообразной информации, включая сведения о положении дел в обществе;

комфортные условия труда, дающего простор для творчества и самореализации, относительно короткий рабочий день, оставляющий человеку достаточно свободного времени для различных занятий [1], [2].

Измерения качества жизни. С определенным приближением, как показатель качества жизни, можно использовать индекс человеческого развития (ИЧР) ООН.

Измерителем качества жизни в различных странах могут служить различные индексы качества жизни, среди которых следует выделить «Better Life Index», рассчитываемый Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [3].

Субъективную оценку качества жизни можно также измерить при помощи социологических опросов. Для этого используется широкий набор социологических инструментов [4]. Наиболее весомым, интегральным показателем, характеризующим субъективную оценку качества жизни, является удовлетворенность человека своей жизнью [5].

#### Качество жизни в медицине

Во многих разделах медицины используется понятие качество жизни, связанное со здоровьем (англ. health related quality of life, HRQL), или просто качество жизни. Применительно к медицине, качество жизни – это интегральная характеристика физического, психологического, социального и эмоционального состояния пациента, оцениваемая исходя из его субъективного восприятия. У концепции качества жизни можно выделить два аспекта. Во-первых, при его оценке принимаются во внимание разные сферы жизни пациента, как напрямую связанные с состоянием здоровья, так и зависящие от него лишь косвенно. При оценке качества жизни пациента учитывают физическую, психологическую, социальную, экономическую, духовную стороны его жизни. Во-вторых, оценка основывается в первую очередь на мнении самого больного, его субъективном восприятии качества жизни по тем или иным аспектам [6].

Повышение качества жизни является либо основной, либо дополнительной целью лечения. Дополнительной целью повышение качества жизни является, если заболевание может привести к сокращению жизни, а основной – если оно привести к сокращению жизни не может или, напротив, если заболевание



неизлечимо и непременно приведёт к смерти больного. В последнем случае улучшение качества жизни остаётся единственной целью лечения.

Население находится в постоянном, непрерывном движении. Люди рождаются и умирают, на смену поколению родителей приходит поколение детей. В течение жизни у каждого человека происходит множество изменений: меняется его возраст, семейное положение, уровень образования, местожительство, место работы, меняются образ жизни и состояние здоровья. Таким образом, в демографии принято различать три вида движения населения: социальное, естественное и миграционное.

Социальное движение населения, или социальная мобильность, представляет собой переход людей из одного класса (или социальной группы) в другую. В результате социальной мобильности меняется классовая, образовательная, профессиональная структура населения.

Естественное движение населения – процесс смены поколений через рождаемость и смертность, приводящий к формированию, как общей численности, так и возрастно-половой структуре населения. Разность между числом родившихся и числом умерших дает понятие естественному приросту или убыли населения.

Миграционное движение населения, или миграция, – это перемещение населения из одного населенного пункта в другой. Обычно различают внешнюю (перемещение за пределы страны) и внутреннюю (перемещение в пределах страны), стационарную (связана с переменой постоянного местожительства), сезонную (временное перемещение на определенный срок) и маятниковую (ежедневные поездки на работу или учебу и обратно из одного населенного пункта в другой) миграцию [7].

Таким образом, изучение и оценка качества населения имеет значение для экономической науки, с точки зрения развития системы комплексных исследований и оценок качества российских городов и поселений. Построению планов развития направленных на всесторонне удовлетворение потребностей

населения и улучшение отдельных элементов городского хозяйства. Кроме того, исследования качества жизни проводятся во многих разделах медицины. К основным направлениям таких исследований относятся стандартизация методов лечения, экспертиза новых методов лечения и лекарственных средств, разработка прогностических моделей течения болезней, экономическое обоснование методов лечения.

### **Список литературы**

1. Модернизация России как построение нового государства [Текст] / Независимый экспертный доклад. – М.: Институт современного развития (ИНСОР), 2009. – 42 с.
  2. Россия XXI века: образ желаемого завтра [Текст] / Институт современного развития (ИНСОР). – М.: Экон – Информ, 2010. – 66 с.
  3. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [Электронный ресурс] / Информационно – аналитический портал «Центр гуманитарных технологий». – 2015. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/organizations/oecd/info>
  4. Новик, А.А. Концепция исследования качества жизни в медицине [Текст] / А.А. Новик, Т.И. Ионова, П. Кайнд. – СПб.: Элби, 1999. – 140 с.
  5. Буланов, В. Человеческий капитал как форма проявления человеческого потенциала [Текст] / В. Буланов, Е. Катайцева // Общество и экономика. – 2011. - № 1. – С. 13 – 22.
  6. Шевченко, Ю.Л. Качество жизни в кардиологии [Текст] / Ю.Л. Шевченко // Вестник РВМА. – 2000. – т. 9. – С. 5 – 15.
  7. Курс демографии [Текст] / под ред. проф. А.Я. Боярского. – М.: Статистика, 1974. – 455 с.
-

## ВОЕННОЕ ПРАВО

### МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА И МОБИЛИЗАЦИЯ ЯВЛЯЮТСЯ СОСТАВНЫМИ ЧАСТЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБОРОНЫ СТРАНЫ

*ГАВРЮШЕНКО П.И.*

*Заслуженный юрист Российской Федерации, кандидат юридических наук, доцент, государственный советник Российской Федерации 2 класса, юрист*

Значение мобилизационной подготовки и мобилизации за весь период развития общественных отношений расценивается как одно из основополагающих мер рационального распределения ресурсов в государстве для организованной его защиты в военное время.

Основной нормативно- правовой базой, определяющей полномочия органов государственной власти, функции территориальных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, организаций и должностных лиц, права и обязанности граждан в области мобилизационной подготовки и мобилизации являются Конституция Российской Федерации, международные договоры Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральные законы «Об обороне», «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации», «О воинской обязанности и военной службе» и иные нормативно- правовые акты Российской Федерации в данной области.

Под мобилизацией в Российской Федерации понимается комплекс мероприятий по переводу экономики России, экономики субъектов Российской Федерации и экономики муниципальных образований, переводу органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций на работу в условиях военного времени, переводу Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований, органов и специальных формирований на организацию и состав военного времени.

Мобилизации может предшествовать мобилизационная подготовка, под которой понимается комплекс мероприятий, проводимых в мирное время, по заблаговременной подготовке экономики РФ, экономики субъектов РФ и экономики муниципальных образований, подготовке органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций, подготовке Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований, органов и создаваемых на военное время в соответствии с Федеральным законом от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ "Об обороне" специальных формирований к обеспечению защиты государства от вооруженного нападения и удовлетворению потребностей государства и нужд населения в военное время.

Мобилизация проводится в соответствии с Федеральным законом от 26 февраля 1997 г. № 31-ФЗ "О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации" и Федеральным законом от 31 мая 1996 г. №N 61-ФЗ "Об обороне".

Мобилизационная подготовка и мобилизация являются составными частями организации обороны Российской Федерации. Основными принципами мобилизационной подготовки и мобилизации являются:

- 1) централизованное руководство;
- 2) заблаговременность, плановость и контроль;
- 3) комплексность и взаимосогласованность.

В содержание мобилизации входят:

1) нормативное правовое регулирование в области мобилизационной подготовки и мобилизации;

2) научное и методическое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации;

3) определение условий работы и подготовка органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций к работе в период мобилизации и в военное время;

4) проведение мероприятий по переводу органов государственной власти,

органов местного самоуправления и организаций на работу в условиях военного времени;

5) подготовка Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований, органов и специальных формирований к мобилизации;

6) проведение мобилизации Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований, органов и специальных формирований;

7) разработка мобилизационных планов экономики РФ, субъектов РФ и муниципальных образований, мобилизационных планов Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований, органов и специальных формирований (далее - мобилизационные планы);

8) подготовка экономики РФ, субъектов РФ и муниципальных образований, подготовка организаций к работе в период мобилизации и в военное время;

9) проведение мероприятий по переводу экономики РФ, субъектов РФ и муниципальных образований, переводу организаций на работу в условиях военного времени;

10) оценка состояния мобилизационной готовности России;

11) создание, развитие и сохранение мобилизационных мощностей и объектов для производства продукции, необходимой для удовлетворения потребностей государства, Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований, органов и специальных формирований и нужд населения в военное время;

12) создание и подготовка специальных формирований, предназначенных при объявлении мобилизации для передачи в Вооруженные Силы РФ или использования в их интересах, а также в интересах экономики РФ;

13) подготовка техники, предназначенной при объявлении мобилизации для поставки в Вооруженные Силы РФ, другие войска, воинские формирования, органы и специальные формирования или использования в их интересах;

14) создание, накопление, сохранение и обновление запасов материальных

ценностей мобилизационного и государственного резервов, неснижаемых запасов продовольственных товаров и нефтепродуктов;

15) создание и сохранение страхового фонда документации на вооружение и военную технику, важнейшую гражданскую продукцию, объекты повышенного риска, системы жизнеобеспечения населения и объекты, являющиеся национальным достоянием;

16) подготовка и организация нормированного снабжения населения продовольственными и непродовольственными товарами, его медицинского обслуживания и обеспечения средствами связи и транспортными средствами в период мобилизации и в военное время;

17) создание в установленном порядке запасных пунктов управления органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций и подготовка указанных пунктов управления к работе в условиях военного времени;

18) подготовка средств массовой информации к работе в период мобилизации и в военное время;

19) организация воинского учета в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях;

20) подготовка граждан по военно-учетным специальностям для комплектования Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований, органов и специальных формирований в период мобилизации и в военное время;

21) бронирование на период мобилизации и на военное время граждан, пребывающих в запасе Вооруженных Сил РФ, федеральных органов исполнительной власти, имеющих запас (далее - граждане, пребывающие в запасе), и работающих в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях;

22) проведение учений и тренировок по мобилизационному развертыванию и выполнению мобилизационных планов;

23) повышение квалификации работников мобилизационных органов;

24) международное сотрудничество в области мобилизационной подготовки и мобилизации.

Таким образом, мобилизационная подготовка и мобилизация включают в себя:

1. Мобилизационную подготовку и мобилизацию экономики;
2. Мобилизационную подготовку и мобилизацию органов власти всех уровней и организаций;
3. Мобилизационную подготовку и мобилизацию войск, формирований и органов.

С объявлением общей или частичной мобилизации осуществляются мероприятия по переводу Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов на организацию и состав, предусмотренные для военного времени, а также по переводу органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций на работу в условиях военного времени.

Реалии сегодняшнего дня требуют существенного изменения системы директивно установленных параметров мобилизационной готовности и приведению всей нормативной правовой базы в соответствии с требованиями обеспечения военной безопасности России.

Основными задачами военной науки в области исследования проблем мобилизации в Российской Федерации являются:

1. Теоретико-правовое исследование истории возникновения и развития мобилизации в Российской Федерации;
2. Изучение исторических аспектов мобилизации в зарубежных странах и его особенности;
3. Осуществление прогноза развития теории и практики подготовки и применения вооруженных сил зарубежных стран;
4. Выявление противоречий в действующем законодательстве и выработка предложений по их устранению в соответствии с возможным уровнем

военной угрозы для Российской Федерации.

5. Создание единой системы управления мобилизационной подготовки и мобилизации с государственного уровня и заканчивая воинской частью.

Исследование вышеназванных проблем даст богатейший материал для творческого развития и совершенствования всех составных частей военной науки, в том числе системы мобилизационной подготовки и мобилизации, и подъема их на уровень, способный обеспечить военную безопасность Российской Федерации, с учетом главной цели – предотвращение, локализация и нейтрализация военных угроз Российской Федерации.

---



## **ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ДОБРОВОЛЬЦЕВ (ВОЛОНТЕРОВ) В СФЕРЕ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

**ГАВРЮШЕНКО В.П.**

*Начальник научно-исследовательского сектора,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт  
противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам  
гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий  
стихийных бедствий»,  
Россия, г.о. Балашиха*

**ВОЛОДЧЕНКОВА В.В.**

*Старший научный сотрудник,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт  
противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам  
гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий  
стихийных бедствий»,  
Россия, г.о. Балашиха*

Организация образовательной деятельности в сфере добровольчества является логичным продолжением развития волонтерской деятельности на территории Российской Федерации, связанным с необходимостью повышения качества, оказываемой волонтерами помощи в решении значимых проблем государства.

Реализацией образовательных программ является подготовка волонтера к выполнению возложенных на него обязанностей. Задачами обучения являются подготовка волонтеров к квалифицированной самостоятельной работе и удовлетворение личных потребностей волонтеров в обучении и приобретении

знаний и навыков.

Обучение может быть индивидуальным и в группе. Как правило, используются комбинации разных методов обучения: презентации, лекции, работа в группах, ролевые игры, дискуссии, обмен опытом, практические фильмы и занятия, консультации специалистов.

Предпочтение отдается тем методам, которые стимулируют активное участие волонтеров в обучении, обеспечивают обратную связь и основаны на примерах из практики. Дополнительно, оставаясь в рамках запланированного времени, необходимо предоставить место для общения и обмена мнениями между участниками. В ходе обучения особое внимание уделяется не тому, чтобы дать волонтерам максимально возможное количество информации, необходимой им для работы, но отработке и закреплению практически применимых знаний и навыков. Равно как необходимо стремиться к достижению хорошего уровня понимания волонтерами того, в чем именно состоят их функции. Только в этом случае волонтеры приобретают необходимую степень подготовленности и уверенности в своих силах, необходимых для выполнения работы.

Содержание программы обучения зависит от каждой конкретной работы и тех знаний и навыков, которыми уже обладает волонтер. Программа обучения планируется координатором волонтеров совместно с волонтером.

Цели учебной программы должны:

- быть измеримы/поддаваться оценке (четко показывать, какого именно результата мы хотим добиться и по каким направлениям);
- иметь отношение к делу (знания и навыки, приобретаемые при обучении, должны соответствовать задачам работы волонтера);
- иметь практическое применение.

Этапами создания и осуществление учебной программы являются:

- определение целей и потребности в обучении;
- моделирование программы обучения (темы, формы и методы обучения, количество часов);

- организация обучения (время, место, участники, техническое и информационное обеспечение);
- оценка результатов обучения: проводится в процессе обучения, после его завершения и через промежуток времени (через три–шесть месяцев).

Оценка обучения необходима как для подведения итогов, насколько хорошо подготовлен волонтер к предстоящей работе, так и для планирования дальнейшего обучения волонтера и внесения корректировок в существующие учебные программы.

Система обучения волонтеров включает в себя несколько компонентов: профессиональная подготовленность, психологическая подготовка, мотивационная и морально-нравственная подготовка, эмоциональная подготовка.

Формами подготовки могут выступать:

- тренинг мотивационный. Позволяет добровольцу осознать свои мотивы и интересы в добровольческом служении, построить индивидуальную программу добровольческого роста с учетом индивидуальных потребностей;
- тренинг квалификационный. Позволяет приобрести необходимые квалификационные навыки, позволяющие эффективно участвовать в добровольческой деятельности (рекомендуемый объем подготовки 24–72 часа);
- инструктаж. Проводится непосредственно перед началом работы.

Также могут применяться следующие методы обучения добровольцев:

- деловая игра – способ определения оптимального решения задач путем имитации или моделирования ситуации и правил поведения участников;
- инструктирование – мягкий способ организационного воздействия, заключающийся в разъяснении обстановки, задач, возможных трудностей и последствий неправомерных действий человека, в предостережении от возможных ошибок и т.д. Обычно инструктирование принимает форму консультационной, информационной и методической помощи человеку;
- кейс-метод, или метод ситуаций – техника обучения, использующая

описание реальных экономических, производственных и социальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них;

- группа качества – группа наставников, регулярно собирающихся на добровольных началах для выработки направлений повышения качества проведения мероприятий (реализации проекта);

- рабочий инструктаж – практика обучения на рабочем месте, включающая в себя выбор и подготовку преподавателя и обучающегося к прохождению обучения; объяснение и демонстрацию процесса наставником; закрепление знаний на рабочем месте;

- ротация – (горизонтальные) перемещения волонтеров с одного рабочего места (функционала) на другое, предпринимаемые в целях ознакомления волонтеров с разными задачами, стоящими перед организаторами и участниками проекта;

- курсы повышения квалификации – специальные образовательные мероприятия, направленные на развитие квалификационной подготовки, которые являются частью профессионального образования [1].

Для достижения максимального эффекта обучение проводится в несколько этапов. Этапность позволяет давать новую информацию и развивать новые навыки дозированно, не перегружая волонтера слишком большим объемом и чередуя обучение с применением и закреплением знаний на практике [2].

Как правило, обучение проходит в три основных этапа: общее, функциональное и обучение на объекте проведения мероприятия.

Первая стадия – общее обучение. На нем происходит погружение в проект. Волонтерам сообщают общую информацию, правила, что ожидают от их работы, особенности работы с людьми с инвалидностью, распределение по функциональным обязанностям.

Работая в течение длительного времени в одной и той же программе, волонтер может потерять интерес к своей деятельности. Как правило, у каждого

человека есть потребность в профессиональном и карьерном росте. Перепрофилирование или изменение вида деятельности поддерживает мотивацию к продолжению волонтерской деятельности.

Перепрофилирование:

- помогает волонтеру расти профессионально;
- помогает попробовать себя в чем-то новом, приобрести новый опыт и развить новые навыки;
- предоставляет новые возможности в случае, если осуществление мероприятий, в которые был вовлечен волонтер, прекращается;
- заключается в расширении возможностей (круга задач и ответственности) в рамках уже выполняемой работы [3].

Вторая стадия – функциональное обучение. На данной стадии присутствуют волонтеры конкретной функции. Они узнают специфику работы и получают более углубленную информацию об объекте. Также на данном этапе наставники проводят командообразование с волонтерами.

Третьей и заключительной стадией является обучение на месте проведения мероприятия. На данном этапе обучения кандидаты в волонтеры знакомятся с особенностями объекта, где будет проходить мероприятие, знакомятся с планом объекта, расположением входов/выходов, туалетов, служебных помещений, штабом волонтеров, расположением основных зон проведения мероприятия, пунктов питания, местом расположения информационных пунктов, нахождения службы аккредитации. Знакомятся с режимом объекта, правилами поведения. Здесь им рассказывают об антитеррористической безопасности и охране труда.

Выдача волонтеру сертификата (свидетельства) о прохождении обучения крайне желательна, так как поднимает престиж обучения, а также служит документальным свидетельством, которое волонтер сможет использовать в дальнейшем для подтверждения своей квалификации, например при приеме на работу[4].

Развитие волонтерской деятельности на территории Российской

Федерации обострило ряд проблем, связанных с недостаточным пониманием добровольцами своих прав и обязанностей, той деятельности, которую они осуществляют, частым эмоциональным выгоранием и, как следствие, прекращением участия в волонтерской работе. Одним из способов решения вышеуказанных проблем стала организация специальной образовательной подготовки добровольцев. Организуемое обучение предполагает освоение необходимых компетенций для реализации добровольческих проектов, работы в команде, осуществления взаимодействия с органами государственной власти, представителями бизнеса и иными категориями граждан.

Оценивая значимость организации образовательных мероприятий в сфере добровольчества, отмечаем, что такая подготовка граждан позволяет им развить необходимые компетенции и личностные качества, которые являются значимыми и в повседневной жизни, например, умение вести диалог с различными категориями граждан, решать конфликты, а также быть ответственными, доброжелательными, бескорыстными.

Реализация обучения должна осуществляться на высококачественном уровне, быть действенным мотивирующим инструментом при планировании и реализации добровольческой деятельности в сфере охраны природы, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

### **Литература**

1. Социальная работа с молодежью: сб. нормативных правовых документов: практ. пособие / Т.К. Ростовская (авт.-сост.); под ред. Гусева Б.Б., Журко В.И., Коврижных Ю.В. 494–496 с.
  2. Певная М.В. Студенческое волонтерство: особенности деятельности и мотивации // Высшее образование в России, 2015. № 6- 23 с.
  3. Аникеева О.А. [и др.]. Основы организации и управления добровольческой деятельностью: учебник для студентов вузов / М.: Издательство РГСУ, 2019- 62 с.
  4. Руководство по работе с волонтерами. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://missia.me/rukovodstvo-po-rabote-s-volonterami-metodicheskoe-posobie-mariya-efremova/>
-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

### ПОДБОР ПРУЖИНЫ ДЛЯ УПРУГОГО ШАРНИРА С ЗАДАННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ УПРУГОЙ ПОДСТАВКИ, РАБОТАЮЩЕЙ НА РАЗНЫХ ВЫСОТАХ

**ИСЛАМОВ Р.Р.**

*магистрант, группа ММЭз-20-01,  
Уфимский Государственный Нефтяной Технический Университет,  
г. Уфа, Россия,*

**ЗОТОВ А.Н.**

*профессор, доктор наук,  
Уфимский Государственный Нефтяной Технический Университет,  
г. Уфа, Россия*

Предлагается универсальная подставка для сварщика на основе упругих шарниров с заданной характеристикой. Конструкция подставки представляет собой экзоскелет в виде стержней, соединённых с бёдрами и голеньями. (рисунок 1).

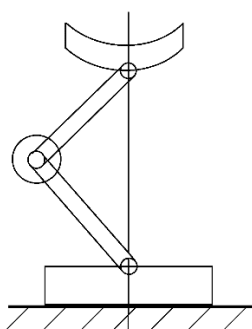


Рис.1 Упругая подставка на основе упругих шарниров заданной характеристикой  
(пассивная система)

Стержни соединены между собой упругими шарнирами с заданной характеристикой. (рисунок 2)

Упругий шарнир необходим для компенсации силы тяжести человека, которая находится длительное время в статичной позе полуприседа или приседа (при производстве сварочных или монтажных работ).

Система представляет собой пружину, которая перемещается между направляющими расчётной формы. Направляющие рассчитываются таким образом, чтобы полученный восстанавливающий момент обеспечивал необходимую вертикальную силу, направленную вверх. [1] Тогда при любом угле между стержнями подставка будет удерживать сварщика известной массы. Небольшое изменение массы сварщика компенсируется силами сухого трения, возникающими в конструкции подставки

Возможны несколько вариантов конструкций упругих шарниров.

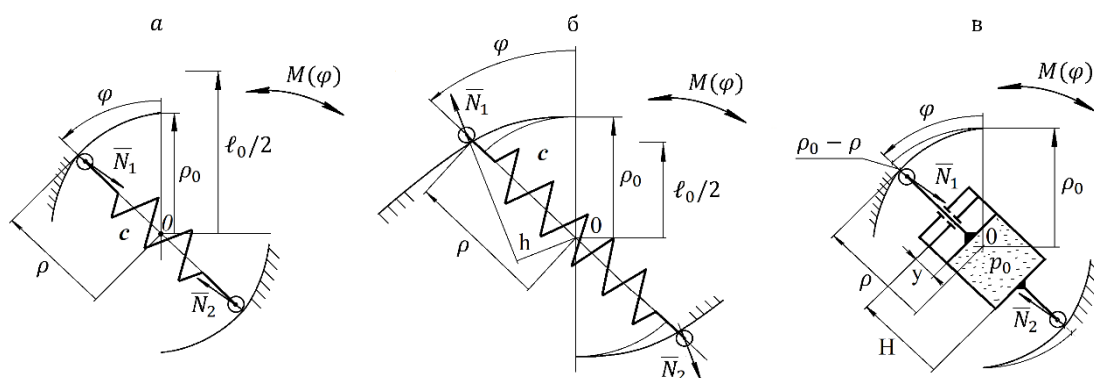


Рис 1. Упругие шарниры с разными упругими элементами.  
а) пружина сжатия, б) пружина растяжения, в) пневмопружина

Как показано на рисунке 1, упругими элементами могут быть пружины сжатия, пружины растяжения, также пневмопружины. [1]

Имея упругий элемент, зная её жесткость можно рассчитать форму направляющих упругого шарнира.

Использование упругих шарниров с упругими элементами (пружина, пневмопружина) значительно упростит и удешевит производство представленную нами упругую подставку. Для работы этой системы не нужны электричество, аккумуляторные батареи.

### Список использованной литературы

1. Зотов А.Н. Системы с квазиулевым жесткостью / А.Н. Зотов // Материалы научного семинара стипендиатов программы «Михаил Ломоносов» 2006/07 года.



## **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ**

**САҒЫНОВА А.М.**

*старший преподаватель, магистр технических наук,  
Казахско-Русский Международный Университет,  
Казахстан, г. Актобе*

**ТОКСАНБАЕВА А.О.**

*старший преподаватель, магистр технических наук,  
Казахско-Русский Международный Университет,  
Казахстан, г. Актобе*

Одной из особо важных проблем в системе образования развитых стран является информатизация обучения, т. е. использование информационных технологий в учебном процессе. В настоящее время известно, что создание информационного пространства в системе образования входит в повестку дня как актуальный вопрос.

В сфере образования высших учебных заведений ведется работа по повышению качества образования с использованием информационных технологий, поиску эффективных подходов к интенсификации и модернизации образовательного процесса. Эффективность и результативность данной работы требует научного обоснования решения нескольких учебно-методических, психолого-педагогических проблем. Их можно разделить на несколько направлений:

- определение системного научно-методического подхода к реализации информационных технологий в сфере образования;
- разработка методики использования информационных технологий в практической деятельности студентов;
- совершенствование профессиональных умений преподавателей по освоению и использованию информационных технологий в учебном процессе;
- научить студентов использовать информационные технологии для овладения знаниями, умениями, навыками;

- укрепление материально-технической базы вузов.

В учебном процессе компьютер выступает как форма обучения, а также как средство диагностики усвоения содержания обучения, воспитания, развития и обучения. Это позволяет определить, что существует два направления использования информационных технологий. С точки зрения первого направления Информационные технологии являются необходимым ресурсом для овладения знаниями, умениями, навыками, создают условия для осознанного воспитания, качественного образования студентов, а с точки зрения второго направления Информационные технологии являются мощным инструментом повышения эффективности организации учебно-воспитательного процесса. [1]

Необходимо констатировать, что сегодня в условиях информатизации системы образования высших учебных заведений происходят и своеобразные противоречия. К примеру, в вузах по-прежнему недостаточно компьютеров, у всех преподавателей дисциплин ограничена возможность непосредственной работы с программистами, количество программ автоматизированного обучения невелико, вопрос их увеличения не решен, занятия по информатике с использованием информационных технологий не проводятся.

Поэтому для того, чтобы поднять образование на новую ступень, необходимо совершенствовать не только содержание образования и методы обучения, но и формы организации обучения с широким использованием информационных технологий. Это поможет решить следующие учебно-воспитательные задачи:

- персонализация учебного процесса. Так, компьютер позволяет осуществлять обучение по конкретной авторской программе;
- обеспечивает обратную связь, основанную на конкретном действии.
- можно увеличить скорость усвоения материала.

Теперь давайте раскроем суть информационных технологий обучения.

1. Компьютерная и информационная грамотность. К компьютерной грамотности можно отнести умение работать с электронно-вычислительной

техникой. Информационная грамотность предполагает знание основных правил получения, преобразования, доставки, хранения и использования информации.

2. Использование компьютера в учебном процессе позволяет внести существенные изменения и в информационно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов, такие новаторские изменения можно начать с учебников. Наряду с традиционными печатными учебниками в учебном процессе предполагается использование электронных учебников.

Известно, что электронный учебник представляет собой методическую систему, в которой открыто развивается автоматизированный учебный процесс. В то же время электронный учебник является новым средством передачи учебной информации. В нем подробно излагается учебная информация, даются различные приложения, справочные материалы, контрольные задания, список рекомендуемой литературы и ссылки на тематические ресурсы. [2]

Достижениями электронного учебника являются:

- оперативно обеспечивает обратной связи;
- помогает быстро найти соответствующую информацию, которая требует большого поиска в традиционном учебнике;
- позволяет значительно сэкономить время при многократном просмотре гипертекстовых пояснений;
- наряду с короткими текстами показывает, рассказывает, проектирует и т.д. (возможности и преимущества мультимедиа-технологии видны прямо здесь);
- дает возможность каждому студенту самостоятельно общаться и обеспечивает их самообразование;
- появится возможность проверить знания по определенному разделу.

3. Моделирование. Идея моделирования дает новые возможности в процессе обучения. В частности, использование компьютерного моделирования в учебном процессе способствует проверке предположений, основанных на мышлении, а также выявлению связей учащегося с окружающей средой и

выведению человеческого сознания на новый уровень, компьютерная графика помогает выстроить определенную графическую систему и отточить творческий прогноз человека. Данная методика моделирования является средством развития творческих качеств и научного интеллекта студентов путем оценки качества учебной программы. [3]

Компьютер работает с информацией, данные по объектным условиям рассматриваются как модели его словарного, числового "описания". Поэтому информационную модель можно рассматривать как источник информации сложной системы.

4. Программы компьютерного обучения. Они представляют собой программы, предусматривающие изучение какого-либо предмета через компьютер в интерактивном порядке. Эти программы содержат теоретический материал и блоки, которые позволяют определить качество усвоения студентами заданного объема знаний.

#### **Список литературы**

1. Мезенцев, К.Н. Автоматизированные информационные системы / К.Н. Мезенцев. - М.: Academia, 2016. - 1280 с.
  2. Остроух, А.В. Интеллектуальные информационные системы и технологии: Монография / А.В. Остроух, А.Б. Николаев. - СПб.: Лань, 2019. - 308 с.
  3. Решмин, Б.И. Имитационное моделирование и системы управления / Б.И. Решмин. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 74 с.
-

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ХИМВОДОПОДГОТОВКИ ТЭЦ**

**ЯГФАРОВА Г.А.**

*Магистр 2 курса,  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,  
Россия, г. Казань*

**БАРИЕВА Э.Р.**

*канд.биол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,  
Россия, г. Казань*

**КОРОЛЁВ А.Э.**

*Студент 4 курса,  
ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет",  
Россия, г. Казань*

В статье описан процесс химводоподготовки ТЭЦ и предложено техническое решение по ее усовершенствованию.

**Ключевые слова:** химводоподготовка, шламовый отход,шламоотстойник,шламонакопитель, сушка шлама.

Процесс химводоподготовки на предприятиях теплоэнергетического комплекса является одним из основных производственных циклов. Он направлен на удаление из природных вод растворенных солей и коллоидных взвесей, способных осаждаться на теплоносителях, снижая, таким образом, их коэффициент полезного действия [2, с. 111]. Извлеченные из воды вещества связываются в карбонатные соединения, которые складываются на территориях предприятий в виде шламовых отходов, занимая большие площади. Поэтому одной из задач ТЭЦ является снижение объемов шламонакопителей. В одних случаях это решается путем модернизации системы химводоподготовки, в других – рециклингом шламовых отходов [1, с. 490].

В данной работе рассмотрен процесс образования шлама химводоподготовки (ХВО) ТЭЦ. Согласно технологической схеме, обессоливающая установка включает в себя следующие этапы: очистка воды

известкованием, коагуляция в осветлителях и осветление на механических фильтрах [3, с. 110].

Принципиальная схема обессоливающей установки представлена на рисунке 1.

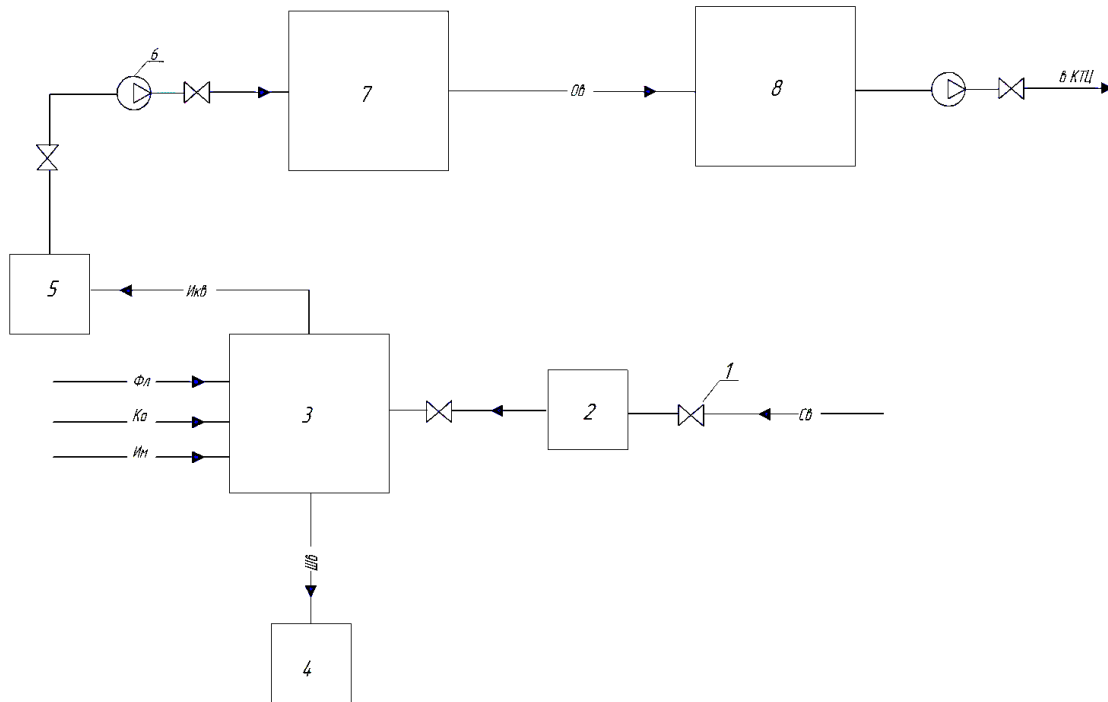


Рис.1. Схема химводоподготовки ТЭЦ

1-задвижка, 2-аппарат магнитной обработки, 3-осветлитель, 4-шламоотстойник, 5-бак известково-коагулированной воды, 6-насос, 7-механический фильтр, 8-ионитные фильтры

В процессе известкования и коагуляции происходит частичное умягчение, снижение сухого остатка обрабатываемой воды, а также удаление взвешенных веществ, соединений кремния и железа, кроме того, уменьшается цветность воды.

Исходная вода из природного источника подается по трубопроводам с водозабора в котлотурбинный цех (КТЦ). Подогретая вода из КТЦ по двум трубопроводам поступает в химический цех. В химическом цехе сырая вода проходит через задвижки, объединяется в один трубопровод и подается на аппарат магнитной обработки воды.

После магнитной обработки сырая вода поступает на осветлители. В осветлителях вода подвергается известкованию и коагуляции. Известковое

молоко и коагулянт на каждый осветлитель подается дозаторами по самостоятельным линиям. На каждый осветлитель установлено по 2 дозатора известкового молока и коагулянта.

Известково - коагулированная вода (ИКВ) после осветлителей собирается в 2 баках известково-коагулированной воды. Из баков известково-коагулированной воды насосами ИКВ подается на механические фильтры, где вода окончательно осветляется и поступает на дальнейшую ионитную обработку. Образовавшиеся в процессе химводоподготовки шламовые отходы поступают нашламоотстойники.

Секции шламаотстойников работают периодически. По мере накопления шлама, секция выключается из работы и производится ее чистка. В это время поступление шламовых стоков осуществляется во вторую секцию [3, с. 110].

В пределах шламакопителей шлам ХВО представляет собой обводненную густую массу рыжеватого цвета. Высокая обводненность шлама значительно снижает возможность его применения.

Обезвоживание шлама в процессе водоподготовки предусматривает включение пресс-фильтра в технологический цикл (Рис. 2.).

Обезвоженный шлам можно использовать в строительной индустрии [4, с. 17].

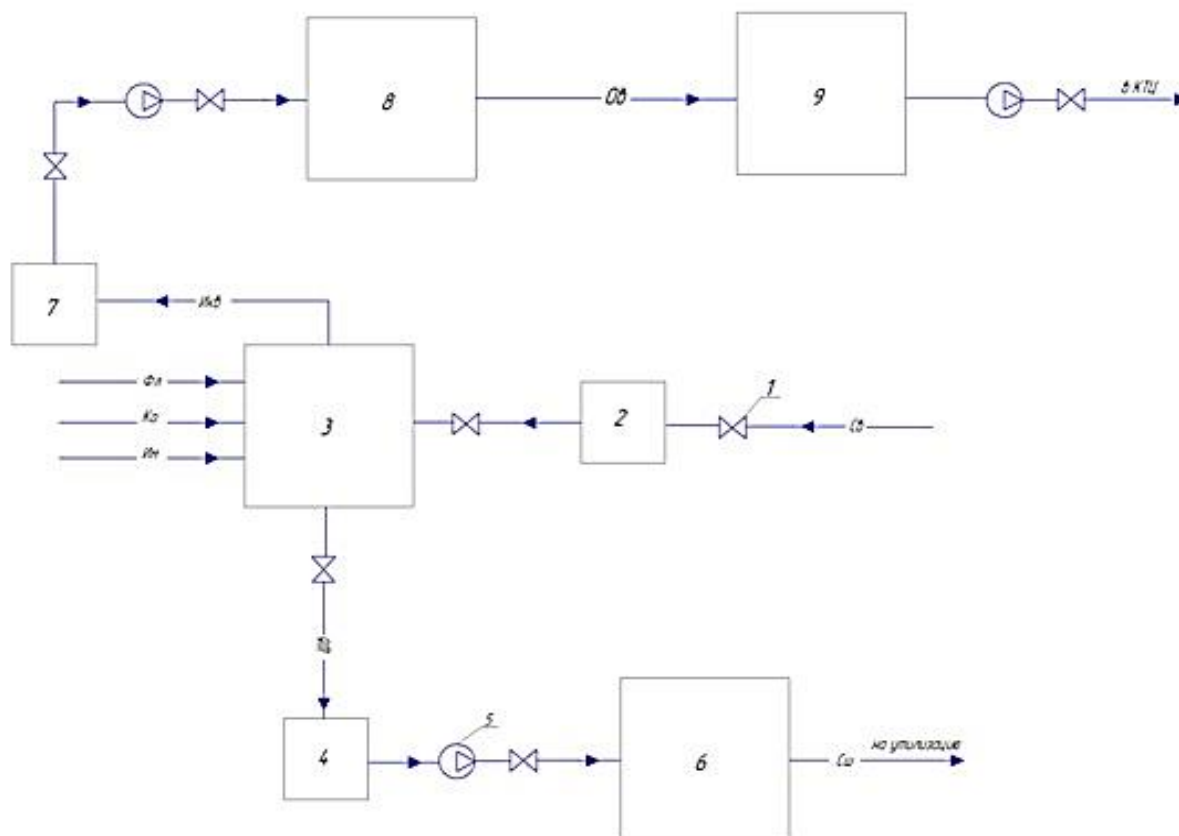


Рис. 2. Схема химводоподготовки ТЭЦ после усовершенствования  
1-задвижка, 2-аппарат магнитной обработки, 3-осветлитель, 4-бак шламовых вод, 5-насос, 6-ленточный пресс-фильтр, 7-бак известково-коагулированной воды, 8-механический фильтр, 9-ионитные фильтры.

### Список литературы

1. Ахметгалиев И.А., Бариева Э.Р. Рециклинг шламовых отходов ТЭЦ. Материалы Международной молодежной научной конференции "Тинчуринские чтения – 2020 «Энергетика и цифровая трансформация». Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2021. В 3 т. Т. 1. Электроэнергетика и электроника. – С. 490-492.
2. Бариева Э.Р., Королёв Э.А. Использование шламовых отходов теплоэнергетики предприятий в производстве керамического кирпича. Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2009. № 5-6. – С. 111-117.
3. Николаева Л.А, Бородай Е.Н. Ресурсосберегающая технология утилизации шлама водоподготовки на ТЭС. Монография. – Казань.: КГЭУ, 2012. – С. 110.



4. Хантимерова Ю.М., Бариева Э.Р., Королёв Э.А. Утилизация и переработка отходов ТЭЦ. Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований 2013». – Выпуск 1. Том 37. – С. 17-19.

---

## **ВЛИЯНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОПОРОШКОВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ТВЁРДОГО РАКЕТНОГО ТОПЛИВА**

**ГРИШИН А.Н.**

*токарь 5-ого разряда,*

*АО «НПО Энергомаш имени академика В. П. Глушко»,*

*Россия, г. Химки*

В статье представлен обзор литературных данных по исследованию свойств металлических нанопорошков, их влиянию на топливные характеристики, а также преимуществ применения в аэрокосмической промышленности. Установлено, что скорость горения повышается за счёт добавления фракций наночастиц, улучшаются реологические характеристики топливной суспензии.

**Ключевые слова:** твёрдое топливо, нанопорошок, аэрокосмическая промышленность, ракетостроение.

Топливо – это вещество, к примеру, жидкий водород ( $H_2$ ) или смесь углеводородов, которое горит в присутствии кислорода ( $O_2$ ) с образованием горячих газов, которые впоследствии ускоряются, а затем выбрасываются с высокой скоростью через сопло. Окислитель представляет собой жидкий кислород или вещество, выделяющее кислород – перекись водорода ( $H_2O_2$ ), закись азота ( $N_2O$ ), перхлорат нитрония ( $NO_2ClO_4$ ), фтор ( $F_2$ ). Правильное соотношение компонентов смеси обеспечивают синергию окислителя и топлива [1, с. 1-2].

Высокоэнергетическое твёрдое топливо играет важную роль в двигателях для освоения космоса. Удельный импульс плотности топлива можно увеличить за счёт включения порошков некоторых реактивных металлов, таких, к примеру, как алюминий (Al), магний (Mg), бор (B) и т. д. Металлические частицы разного

размера значительно влияют на свойства твёрдого ракетного топлива. В частности, скорость горения значительно повышается за счёт добавления фракций наночастиц, а также улучшаются реологические характеристики топливной суспензии [2, с. 1039].

Одним из наиболее важных аспектов изучения данного вопроса является замена микрочастиц в составе ракетного топлива наночастицами, ввиду их превосходных характеристик. К примеру, учёными было изучено влияние размера частиц алюминия на характеристики сгорания топлива с высоким содержанием алюминия. Было установлено, что нанопорошок алюминия (nAl) улучшает характеристики сгорания топлива [3, с. 289]. По сравнению с микропорошком алюминия (mAl), nAl сгорает непосредственно отдельными частицами, а не плавится с последующим горением, что позволяет сократить длительность воспламенения.

Между тем высокая поверхностная энергия частиц nAl может приводить к агломерации Al, что не только препятствует диффузии тепла в ходе реакции, но и обуславливает плохие механические свойства алюминизированных взрывчатых веществ [4, с. 7456]. Свойства nAl (морфология, распределение по размерам и наличие оксида алюминия ( $Al_2O_3$ )) имеют важное влияние на выделение энергии.

Для решения этой проблемы были изготовлены энергетические материалы с покрытием на основе nAl, а также была разработана новая структура, состоящая из энергетических металлоорганических каркасов, покрытых полидофамином, для развития накопления энергии. При этом nAl, окружённый оксидами металлов, активировался при самоподдерживающемся горении с многоуровневым энерговыделением [5, с. 2749].

Основное внимание учёных уделяется улучшению горения различных типов наноразмерных металлических частиц, таких как nAl, цирконий (nZr), титан (nTi), никель (nNi) и т. д., на твёрдом топливе. Полученные свойства сравнивали со свойствами порошков микроразмера, и, на основании

проведённых исследований, были сформулированы следующие выводы:

1. Добавление nAl позитивно влияет на скорость горения и, возможно, способствует снижению соотношения горения и давления, однако низкое содержание активного Al в топливе nAl приводит к снижению температуры возгорания топлива.

2. Можно получить ядро-оболочечную структуру наночастиц и повысить скорость горения твёрдого топлива, используя покрытия из различных материалов на поверхности nAl. Добавление nTi, nZr позволяет повысить плотность топлива, при этом температура возгорания топлива снижается.

3. В рамках современной технологии ракетных двигателей сообщается в основном о применении металлических нанопорошков на лабораторном уровне, и часто в научных целях. Ввиду вышеизложенного, требуется провести исследования по применению металлических нанопорошков на промышленном уровне.

Таким образом, наночастицы металлов имеют широкие перспективы применения в различных взрывчатых веществах и двигательных установках, в том числе перспективных компонентах пиротехнических составов, эффективных модификаторах скорости горения твёрдого топлива и прочих. Следует рассмотреть перспективы и будущие тенденции в области металлических нанопорошков, которые могут сделать новые виды топлива пригодными для применения в твёрдотопливных двигателях.

### **Список литературы**

1. Гришин А. Н. Устройство и принцип работы жидкостного ракетного двигателя //Аллея науки. – 2021. – № 12 (63). – С. 1-2.
2. Pang W. et al. Al-based nano-sized composite energetic materials (nano-CEMs): Preparation, characterization, and performance //Nanomaterials. – 2020. – Т. 10. – №. 6. – С. 1039.
3. Liu P., Liu J., Wang M. Ignition and combustion of nano-sized aluminum

particles: A reactive molecular dynamics study //Combustion and Flame. – 2019. – Т. 201. – С. 289.

4. Jiang Y. et al. Synergistically chemical and thermal coupling between graphene oxide and graphene fluoride for enhancing aluminum combustion //ACS applied materials & interfaces. – 2020. – Т. 12. – №. 6. – С. 7456.

5. Pang W. et al. Effect of Metal Nanopowders on the Performance of Solid Rocket Propellants: A Review //Nanomaterials. – 2021. – Т. 11. – №. 10. – С. 2749.

---

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ РЕЙТИНГА АДЬЮНКТА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ЧУБУКОВ М.А.**

*адъюнкт факультета подготовки научно-педагогических кадров,  
Академия государственной противопожарной службы МЧС России,  
Россия, г. Москва*

На современном уровне развития автоматизация процессов представляет собой один из подходов к управлению процессами на основе применения информационных технологий. Этот подход позволяет осуществлять управление операциями, данными, информацией и ресурсами за счет использования компьютеров и программного обеспечения, которые сокращают степень участия человека в процессе, либо полностью его исключают.

Основной целью автоматизации является повышение качества исполнения процесса. Автоматизированный процесс обладает более стабильными характеристиками, чем процесс, выполняемый в ручном режиме. Во многих случаях автоматизация процессов позволяет повысить производительность, сократить время выполнения процесса, снизить стоимость, увеличить точность и стабильность функций.

На сегодняшний день автоматизация процессов охватила многие сферы промышленности и области деятельности: от производственных процессов, до совершения покупок в магазинах. Вне зависимости от размера и сферы

деятельности организации, практически в каждой компании существуют автоматизированные процессы. Процессный подход предусматривает для всех процессов единые принципы автоматизации. [1, 1 с.]

Принципы автоматизации для всех уровней и всех видов процессов являются едиными. Это общие принципы, которые задают условия эффективного выполнения процессов в автоматическом режиме и устанавливают правила автоматического управления процессами.

Основными принципами автоматизации процессов являются:

1. Принцип согласованности. Все действия в автоматизируемом процессе должны быть согласованы между собой и со входами и выходами процесса.

2. Принцип интеграции. Автоматизируемый процесс должен иметь возможность интегрироваться в общую среду организации.

3. Принцип независимости исполнения. Автоматизируемый процесс должен выполняться самостоятельно, без участия человека, либо с минимальным контролем со стороны человека

Перечисленные общие принципы детализируются в зависимости от рассматриваемого уровня автоматизации и конкретных процессов. Например, автоматизация производственных процессов включает в себя такие принципы как принцип специализации, принцип пропорциональности, принцип непрерывности и другие виды. На сегодняшний день автоматизация возможна на любых уровнях деятельности и производства, как и сообщалось выше.

Автоматизация процессов необходима для поддержки управления на всех административных уровнях в организации. В связи с этим уровни автоматизации определяются в зависимости от уровня управления, на котором выполняется автоматизация процессов. В свою очередь Уровни управления принято разделять на оперативный, тактический и стратегический.

В соответствии с этими уровнями выделяют и уровни автоматизации:

1. Нижний уровень автоматизации или уровень исполнителей. На этом

уровне осуществляется автоматизация регулярно выполняющихся процессов. Автоматизация процессов направлена на выполнение оперативных задач (например, исполнение производственного процесса), поддержания установленных параметров (предустановка режима потребления энергии), сохранения определенных режимов работы (например, температурный режим в газовом котле).

2. Уровень управления производством или тактический уровень. Автоматизация процессов этого уровня обеспечивает распределение задач между различными процессами нижнего уровня. Примерами таких процессов являются процессы управления производством (планирование производства, планирование обслуживания), процессы управления ресурсами, документами и т.п.

3. Уровень управления предприятием или стратегический уровень. Автоматизация процессов уровня управления предприятием обеспечивает решение аналитических и прогнозных задач. Этот уровень автоматизации необходим для поддержки работы высшего звена управления организацией. Он направлен на финансово-хозяйственное и стратегическое управление.

Автоматизация процессов на каждом из указанных уровней организуется применением различных систем автоматизации (CRM системы, ERP системы, OLAP системы и пр.). Важность автоматизации можно показать на примере автоматизации заполнения рейтинга адъюнкта в Академии ГПС МЧС России.

Актуальность автоматизации заполнения рейтинга важна для наглядности демонстрации показателей процесса обучения, то есть представляет схематичное отображение фактической и запланированной деятельности, которая проводится обучаемым с целью систематизации знаний и успешного освоения программы обучения. К актуальности также можно отнести внедрение автоматизации процессов с целью обеспечения качественного процесса взаимодействия между обучаемым, кафедрой и руководством образовательной организации в различных видах деятельности, где проводится служебная, научная и

общественная деятельность.

Автоматизация в данном случае позволит освободить оперативную память под решение общественных, научных и творческих задач, перегрузив внимание именно на решение этих задач, а не на выработку методики запоминания списка мероприятий, тем самым деятельность оптимизируется. [2, 3 с.].

Задачей автоматизации в данном случае стоит получение удобного механизма по планированию служебной и научной деятельности, а также формированию способности к постепенному планированию собственной деятельности по вехам согласно современным методикам по принципу agile. К задачам так же можно отнести упрощение процесса работы не только над научной работой, но и по смежным деятельности.

Целями автоматизации здесь представляются этапы работы над научной работой, которые визуализировано переложены в схематичный вид, которые в свою очередь обеспечивают наполнение информацией данного механизма с целью обеспечения выполнения задач как научных, так и общественных. В данном описываемом механизме цели могут быть как одна, так и много больше по количеству, в зависимости от поставленной задачи и требуемого результата.

Следовательно представленный механизм применим не только к конкретной деятельности адъюнкта, но и будет полезен для внедрения в других подразделениях, не только в целях разработки решений по научной работе, но и в организации планирования для достижения и других показателей в зависимости от сферы и интересов конкретных субъектов и подразделений, что является бесспорным преимуществом данной методики и описываемого механизма в целом.

Представим примерную схему, как можно визуализировать вышеуказанные процессы на примере схемы по организации деятельности адъюнкта Академии ГПС МЧС России. Целями здесь выступают Учебная деятельность, Научно-исследовательская деятельность, Социально-общественная деятельность. Так же схематично изобразим дробление целей, о

которых обозначено выше, на отдельные вехи. Здесь за единицу времени берется «Неделя». При необходимости каждую веку можно поделить на более мелкие сегменты. Или добавить множество других целей не только по представленным градациям, а при необходимости и ввести новые. Стоит отметить, что автоматизация достигается путем добавления необходимых формул в таблицу Excel и заполнение происходит по указанному выше алгоритму. Дополнительно можно привести и другой производственный процесс или служебную задачу. [3, с. 4].

### **Список литературы**

1. Ключев, А. С. Автоматизация настройки систем управления / А.С. Ключев. / Альянс. — Москва, 2015. — 1 с.
  2. Колисниченко, Д.Н. Командная строка Linux и автоматизация рутинных задач / Д.Н. Колисниченко. — Санкт-Петербург: ВНУ, 2018. — 3 с.
  3. Кукуй, Д.М. Автоматизация литейного производства / Д.М. Кукуй. — Минск: Новое знание, 2018. — 4 с.
- 

## **ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ И ЦИФРОВОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ В ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

**ЧУБУКОВ М.А.**

*адъюнкт факультета подготовки научно-педагогических кадров,  
Академия государственной противопожарной службы МЧС России,  
Россия, г. Москва*

Управленческое решение представляется как социальный акт, направленный на разрешение проблемной ситуации. Принятие решений — один из основных и наиболее ответственных видов деятельности управленца, поскольку от правильности и своевременности управленческих решений зависит эффективность управления, а, следовательно, и эффективность работы



социальной и экономической системы.

Необходимость принятия решений возникает на всех этапах процесса управления и связана с различными аспектами управленческого труда. И хотя каждый из нас в течение дня принимает десятки решений, принятие управленческих решений существенно отличается от решений, принимаемых в повседневной частной жизни.

Для управленца принятие решений — постоянная и ответственная работа. Необходимость принятия решений сопровождает все, что делает руководитель любого уровня. Поскольку принятые решения касаются не только одного человека, но и других людей и во многих случаях — всего социума или организации, понимание природы и сути этого процесса чрезвычайно важно для каждого, кто хочет добиться успеха в области управления с учетом цифровой зрелости и цифрового благополучия руководителя и подчиненных.

Теория управления — наука о принципах и методах управления различными системами, процессами и объектами.

Феномен управления был известен начиная еще с античных времен, вследствие чего он исследовался большим количеством общественных наук, в частности, философией, правоведением. Все они исследовали общество, а также законы его становления. Основной задачей управления выступает формирование общего представления относительно взаимодействия достаточно сложных систем различной природы, а также их структур. Теория управления содержит в себя достаточно большой перечень критерий и положений, которые традиционно находят свое воплощение в объектах любой природы.

Суть теории управления состоит в построении на основе анализа данной системы, процесса или объекта такой абстрактной модели, которая позволит получить алгоритм управления ими в динамике, — для достижения системой, процессом или объектом состояния, которое требуется целями управления.

Теория управления полностью базируется на эмпирических обобщениях, на основе определенного опыта управления, в результате чего формируются

образы управления, а также конкретные управленческие ситуации. Она не имеет универсальных закономерностей и принципов, не предусматривает единых правил относительно процесса управления. Развитие и совершенствование промышленного производства (энергетики, транспорта, машиностроения, космической техники и т.д.) требует непрерывного увеличения производительности машин и агрегатов, повышения качества продукции, снижения себестоимости и, особенно в атомной энергетике, резкого повышения безопасности (ядерной, радиационной и т.д.) эксплуатации АЭС и ядерных установок.

Реализация поставленных целей невозможна без внедрения современных систем управления, включая как автоматизированные (с участием человека-оператора), так и автоматические (без участия человека-оператора) системы управления.

Теория управления — это развивающаяся теория, особенно начиная с последних десятилетий XX века, когда её принципы оказались полезны при решении задач компьютерного моделирования различных систем, процессов и объектов, позволяющего существенно увеличить возможности автоматизации человеческого труда.

Теория принятия решений — область исследования, вовлекающая понятия и методы математики, статистики, экономики, менеджмента и психологии с целью изучения закономерностей выбора людьми путей решения проблем и задач, а также способов достижения желаемого результата.

Условиями применимости указанных понятий считается ситуация, когда результаты принимаемых решений неизвестны- имеется неопределённость. Неопределённость подразделяется на стохастическую (имеется информация о распределении вероятности на множестве результатов), поведенческую (имеется информация о влиянии на результаты поведения участников), природную (имеется информация только о возможных результатах и отсутствует о связи между решениями и результатами) и априорную (нет информации и о

возможных результатах). Задача обоснования решений в условиях неопределённости всех типов, кроме априорной, сводится к сужению исходного множества альтернатив на основе информации. Качество рекомендаций для принятия решений в условиях стохастической неопределённости повышается при учёте таких характеристик личности, как отношение к своим выигрышам и проигрышам, склонность к риску. Обоснование решений в условиях априорной неопределённости возможно построением алгоритмов адаптивного управления. [1, с. 2].

Существует два вида описания ситуаций, имеющих свое начало из понятия неопределенности, в которых точный исход неизвестен- риск и неизвестность. Ситуацию называют выбором в условиях риска, когда возможные исходы известны, при этом некоторые из этих исходов более благоприятны для агента, чем остальные. Например, при заключении пари исхода два: агент пари либо выиграет, либо нет, и вероятность выигрыша обычно можно посчитать математически, используя формулы разной сложности. В отличие от выбора в условиях риска, выбор в условиях неопределённости подразумевает неизвестное множество исходов. Например, если заключается пари с соглашением на иностранном языке, который незнаком агенту. Согласно правилу избегания неопределённости, агент всегда предпочитает выбор в условиях риска выбору в условиях неопределённости. Как правило, этого можно достичь, превратив неопределённость в риск путём получения агентом дополнительных знаний о ситуации и использовании этих знаний. Например, в примере о пари на незнакомом языке, неопределённость можно превратить в риск, если агент выучит этот язык или воспользуется переводом.

Влияние цифровой зрелости и цифрового благополучия на применение теории управления и принятия решений.

Цифровая зрелость- это многоуровневое исследование организации, которое позволяет оценить потенциал ее роста, выявить зоны развития и разработать индивидуальную стратегию цифровой трансформации способность

к эффективному управлению изменениями, готовность осознанно совершенствовать сложившиеся операционные модели и производственные практики. В данном случае производственные практики имеют общий характер как выражение какой-либо деятельности, в том числе и в социальных и экономических системах, которые в настоящее время переживают процесс активной цифровизации.

Цифровая зрелость является ключевым показателем степени готовности государства и компаний к внедрению цифровых решений в их процессы. Так, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации уже разработана общая методика расчета показателя, ожидается появление таких индикаторов и по отдельным отраслям — пока отсутствие модели цифровой зрелости затрудняет оценку цифровой трансформации. К 2030 году России в соответствии с обновленными национальными целями предстоит достичь «цифровой зрелости» государственного управления и ключевых отраслей экономики, и социальной сферы. Уровень «цифровой зрелости» является индикатором готовности государства к цифровой трансформации.

Цифровая зрелость и цифровая трансформация часто используются как синонимы, но это неверно. Цифровая трансформация - это процесс, который теоретически может привести к повышению цифровой зрелости.

Цифровая зрелость - это не просто статическая конечная точка и не цель, которую можно достичь, а затем не иметь возможности использовать. В определении стадии цифровой зрелости и в процессе цифровой трансформации компании важны ключевые составляющие:

1. Бизнес-модель- каким способом компания генерирует прибыль, насколько ее бизнес-модель эффективна, конкурентоспособна и готова гибко перестраиваться под изменения рынка? Например, в зрелых IT-компаниях стремятся продавать не лицензии, а регулярные подписки, что несомненно улучшает показатели LTV (Lifetime value); или же предоставлять какую-то часть продукта бесплатно, а дополнительный функционал или расходники уже за

деньги, что увеличивает вовлеченность потенциальных клиентов, готовых попробовать, но пока еще не сформировавших для себя ценность продукта. Также сегодня в тренде бизнес-модель, выполняющая роль платформы-посредника, на которой встречаются покупатель и продавец. Она отлично вписывается в старые рынки с устойчивым спросом (Avito, AirnBnb, Uber).

2. Работа с клиентами- насколько эффективно компания управляет жизненным циклом клиента и полученными данными о нем, персонализирован ли ее подход к покупателю, и есть ли у нее возможность вести коммуникации в любых удобных для клиента цифровых каналах (омниканальность). Здесь конечно напрашиваются в пример компании, которые во время карантина смогли не растерять и даже нарастить свою клиентскую базу. И это был не случайный успех, а результат цифровой зрелости в области маркетинга и продаж. Если говорить о трендах в работе с клиентами, то это конечно «виртуальное» знакомство с продуктом: туры, примерки, трехмерная визуализация и VR-технологии. А также интеллектуальные системы видеонаблюдения, которые позволяют анализировать перемещения клиентов, очереди и доступность товаров на полках.

Цифровое благополучие- показатель качественный, при котором оценивается благотворность и правильность использования цифровых процессов и продуктов человеком или организацией. Также данный показатель может быть применим и к управленческим отношениям в социальных и экономических системах, и последующим мероприятиям по принятию решений, о которых говорится выше.

Показатели, рассмотренные выше могут быть преподнесены как неотъемлемый элемент цифрового законодательного пула, заключающийся в праве на доступ, использование, создание и публикацию цифровых произведений, доступ и использование компьютеров и иных электронных устройств, а также коммуникационных сетей, в частности сети интернет. Доступ в интернет признаётся как право в соответствии с законодательством ряда стран.

Цифровое право — это сфера отношений, которая включает в себя сразу несколько отраслей права и регулирует поведение, возникающее при работе с IT-ресурсами. В российском законодательстве нет отдельных разделов, связанных только с регулированием цифровой среды, и эти нормы рассредоточены по разным законам.

В цифровое право входит регулирование отношений в сфере деятельности IT-проектов, публикации информации в сети, блокчейна, обработки персональных данных, больших данных, искусственного интеллекта и других сферах. Они пересекаются между собой и дополняются другими нормами, и в конечном счёте сфера действия цифрового права расширяется с тем, как цифровизация входит в новые сферы жизни.

Цифровые права напрямую влияют на возникающие отношения между субъектами и объектами в рассматриваемой области теории управления и принятия решений. Также в возникающих отношениях могут быть допущены как ограничения в случае совершения нарушения, так и ограничения могут возникнуть по причине проявления неумышленной халатности. [2, с. 4].

В российском законодательстве уже есть позитивные примеры становления понятия цифрового права:

Гражданский Кодекс Российской Федерации, Статья 141.1. Цифровые права

(введена Федеральным законом от 18.03.2019 N 34-ФЗ):

1. Цифровыми правами признаются названные в таком качестве в законе обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам. Осуществление, распоряжение, в том числе передача, залог, обременение цифрового права другими способами или ограничение распоряжения цифровым правом возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу.

2. Если иное не предусмотрено законом, обладателем цифрового права

признается лицо, которое в соответствии с правилами информационной системы имеет возможность распоряжаться этим правом. В случаях и по основаниям, которые предусмотрены законом, обладателем цифрового права признается иное лицо.

3. Переход цифрового права на основании сделки не требует согласия лица, обязанного по такому цифровому праву.

Важным элементом рассматриваемых теорий является принцип регулирования- следит за состоянием объекта управления как системы и вырабатывает для неё управляющие сигналы. Регулятор следит за изменением некоторых параметров объекта управления (непосредственно, либо с помощью наблюдателей) и реагируют на их изменение с помощью некоторых воздействий в соответствии с заданным качеством управления. Проявляется при регулировании данных отношений государством как источником права.

При развитии цифровизации и отношений на их фоне неизбежно возникают правовые коллизии и в данной сфере правоотношений тоже находится такие субъекты как правозащитники- так называют людей, которые в одиночку или совместно с другими пропагандируют или отстаивают права человека мирными средствами. Правозащитник отличается тем, что защищает права окружающих, и не важно, кем он является по профессии. Правозащитники отстаивают всеобщность и неделимость всех прав человека. Они не отдают предпочтение какой-то одной группе прав в ущерб другим.

Эти явления выступают составляющим общего процесса, который затрагивает не только экономические и социальные системы. Данный процесс носит название цифровизация- внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства. Цифровизация в глобальном плане представляет собой концепцию экономической деятельности, основанной на цифровых технологиях, внедряемых в разные сферы жизни и производства. И эта концепция широко внедряется во всех без исключения странах. Государство (в том числе и в социальных и экономических системах) внедряет цифровизацию

во все свои структуры. Например, система анализа данных давно уже эффективно используется в исполнительной власти. Яркий пример – розыск преступников с использованием онлайн камер на улицах или возможность отправить обращение в нужные инстанции по интернету. Одна из главных заслуг цифровизации государства – это снижение количества бумажной волокиты и бюрократии при оформлении документов. Справки и паспорта можно заказывать через приложение, там же хранить и обновлять все данные.

Единственная опасность цифровизации – в снижении важности человека во многих процессах и вероятное исчезновение в будущем целых профессий, с которыми лучше будут справляться роботы.

При освещении данных проблем важное внимание следует уделить балансу между субъектами (люди) и объектами (правовое явление), и предметом (понятия и методы, рассматриваемые в работе). В настоящее время происходит изучение и отбор опыта, а также выработка необходимых методик, позволяющих достигнуть качественно новых результатов в развитии теории управления и принятия решения. [3, с. 6].

Приведем удачные бизнес-кейсы процессов, ярко наблюдаемых в настоящее время и которые будут иметь заметную роль в будущем государства и общества:

1. Цифровизация экономики- основная сфера, где стремятся применять цифровизацию в России и других странах, является экономика, которая сегодня постепенно становится «цифровой». То есть все данные обрабатываются цифровыми способами (онлайн-услуги, торговля через Интернет, электронные платежи, электронный документооборот). Трансформация в цифровую экономику позволяет гражданам получать доступ к услугам и товарам быстрее и проще.

2. Цифровизация промышленности- позволяет вывести на качественно новый уровень ряд процессов, включая проектирование, производство, управление предприятием, цифровые алгоритмы- заключающие в себе



выполнение простых повторяющихся операций или сложных задач.

3. Цифровизация производства- технологии позволяют полностью перестроить современное производство, решая целый спектр важных задач- ускоренная обработка информации, улучшение клиентского опыта, повышение гибкости бизнес-процессов.

4. Цифровизация информационных систем- чтобы современному человеку не нужно было тратить значительный объем времени и бороться с человеческим фактором в системе- документы можно сделать через приложение Госуслуг. Любая цифровизация начинается с открытия и сбора данных. Для того, чтобы система работала четко, необходимо собрать как можно больше информации. Специальная программа анализирует полученные данные и выдает оптимальный результат. Информационные системы могут оперировать исключительно фактической информацией, а могут и строить предположения, используя искусственный интеллект. Яркий пример такой системы – голосовые помощники Сири и Алиса. Они могут не только ответить на конкретный вопрос, но и ведут философские беседы с пользователем.

Между тем существует и ряд проблем по достижению результатов роста показателей, наиболее значимые из них стоит отметить:

1. Сложность- множество систем наслаиваются друг на друга невольно уменьшая продуктивность. Мониторинг и переключение между системами для выполнения отдельных бизнес-функции перегружают сотрудников. Для преодоления этой проблемы цифровой трансформации требуется найти способы упростить и оптимизировать свои цифровые системы. Это не обязательно означает избавление от существующих, но наверняка означает интеграцию этих систем.

2. Проблема внедрения- успешная цифровая трансформация требует усилий, чтобы поставить человеческий опыт в центр внимания всех процессов. Решение инвестировать в новый инструмент не принимается случайно (Вы проанализировали свои данные и решили, что это наилучший ход для развития

Вашего бизнеса, который повышает производительность труда сотрудников и способствует удержанию клиентов). Без подлинного принятия этой концепции и профессионализма сотрудников нельзя рассчитывать на максимизацию потенциала цифровых активов.

3. Культурная трансформация- задача цифровой трансформации изначально заключается в том, чтобы изменить стиль работы, сделать его цифровым. Сотрудники, которые привыкли тратить массу времени на непосредственное общение с клиентами, теперь будут тратить его на компьютеры и использовать другие способы коммуникаций, которые коренным образом меняют культуру рабочего места: совместная работа, самообслуживание, прозрачность и т. д. При этом естественное человеческое неприятие перемен является проблемой. Проблема цифровой трансформации в культурном отношении заключается в переосмыслении своей роли. Тот, кто когда-то занимался просто вводом данных, теперь может стать более ценным в качестве аналитика.

В этот же пункт относится проблема изменения предмета- то есть чем воздействует субъект на объект. Цифровые инструменты, как правило, различаются интерфейсом, функциям и приемами их использования. Нельзя предполагать, что сотрудники самостоятельно смогут использовать необходимые навыки из своего предыдущего опыта работы с аналогичными платформами. Обучение и постоянная поддержка является важной и неотъемлемой частью цифровой миграции и внедрения.

4. Темп- это идти в ногу с новейшими технологиями, а обратная сторона медали — сохранять те преобразования, которые же произошли внутри. Сегодня появились новые проблемы: как использовать искусственный интеллект, машинное обучение и интернет вещей. Данные решения уже на шаг впереди. Необходимо предвидеть появление новых ролей при очередной автоматизации, где технологии дополняют работу человека, а не просто её заменяют. Вместо того, чтобы сокращать рабочие места, эти новые инструменты

должны стать пионерами привлечения людей и стимулирования использования цифровых технологий.

5. Безопасность- успешная цифровая трансформация требует обратить повышенное внимание на безопасность. Некоторые из крупнейших мировых компаний стали жертвами кибератак- IP, личная информация и финансы постоянно находятся под угрозой. В контенте цифрового мира корпоративных сетей прошлого больше не существует. Безопасность должна быть встроена непосредственно во все приложения. Однако, многие компании откладывают укрепление своих систем безопасности до тех пор, пока не станет слишком поздно. По данным Gartner, в период до 2020 года, 99% уязвимостей эксплуатируемых систем не менее года известны ИТ-специалистам по безопасности. Это значит, что в первую очередь компании и учреждения должны устранить те существующие уязвимости, которые они знают.

Можно заключить, что цифровое право и цифровизацию следует понимать как совокупность правовых норм и межсубъектных отношений и институтов, регулирующих разнообразную деятельность, связанные с внедрением и использованием цифровых технологий, но эти нормы не объединены единым методом регулирования и относятся к различным отраслям права, в том числе немаловажную роль в них играет также и человеческий фактор. [4, с.8].

Цифровая зрелость и цифровое благополучие — это объективная необходимость учета меняющихся потребностей общества и грамотная работа с человеческим капиталом в цифровую эпоху, привлекательность для лучших кадров, управление знаниями в «цифре», умение накапливать и передавать их новым поколениям. Что отражено в представленных перспективных моделях поведения структур, задействованных в цифровизации- это может быть государственная структура или бизнес-структура, либо отдельный узкий социум..

Возможности нашей страны в области цифровизации огромны. Главное теперь — эффективно распорядиться имеющимися интеллектуальными

ресурсами.

Цифровая трансформация уже постепенно приходит во все сферы жизни бизнеса и каждого человека, и со временем она будет становиться все более явной и заметной.

На государственном уровне проводятся форумы о цифровизации, выставляются тендеры на создание умных систем, проходят семинары для «просвещения разных слоев населения». Все это делается для того, чтобы создать дружественную среду для граждан и упростить общение с государственными органами.

С приходом глобальной цифровизации управление станет:

1. Открытым. Все данные и переписка будут храниться в открытом доступе. Это дисциплинирует управленцев и позволяет повысить эффективность обработки сообщений.

2. Эффективным. Для принятия оптимальных решений используется анализ данных со многих ресурсов. Например, когда депутат решает, на какую сферу нужно потратить бюджет, он будет опираться на анализ количества обращений граждан.

3. Новаторским. Новые технологии всегда стимулируют новые методы управления. Например, во многих компаниях, которые следуют принципам открытости, принято проводить личные консультации руководителей по видеосвязи, что облегчает коммуникации между центром и регионами. [5, с. 8].

Все три пункта содержатся в госпрограмме, принятой Правительством – распоряжение Правительства РФ №1632-р от 28.07.2018 «Цифровая экономика Российской Федерации» - это то, к чему стремится цифровое управление. Принцип открытости уже используется: публикуются ответы на обращения граждан в открытую приемную, применяется аналитика больших данных, по видеосвязи проходят конференции. Взаимодействие государства и общества становится эффективнее.

Кроме того, управленцы и топ-менеджмент использует цифровизацию в

бизнесе для разработки краткосрочных и долгосрочных стратегий развития компании.

Цифровая трансформация уже постепенно приходит во все сферы жизни бизнеса и каждого человека, и со временем она будет становиться все более явной и заметной. Развитие идет и продолжит идти по 4 основным направлениям: роботизированная автоматизация процессов (RPA), интеллектуальная автоматизация с привлечением ИИ, углубленная аналитика и большие данные (Deep Learning and Big Data), новые средства бизнес-моделирования, имитационное моделирование (Simulation modelling).

Настало время менять теоретический, умозрительный подход к цифровизации — реализация цифровой зрелости и цифрового благополучия. Инициировано воплощение стратегии государства. В таком случае цифровая трансформация как один из ключевых национальных приоритетов станет не просто конкретной, а вполне реализуемой задачей. В 2021-2025 годах эксперты прогнозируют существенный рост уровня цифровизации госорганов, активный перевод всех госуслуг в электронный вид, рост спроса на CDTO (руководителей проектов по цифровизации). «Цифровая трансформация ведет к четвертым индустриальным революциям в сельском хозяйстве, промышленности, транспорте и логистике, потребительском секторе и других отраслях. Проникновение интернета и соцсетей будет всё сильнее поднимать вопросы приватности, защиты интересов граждан. Контроль государства над интернетом и обществом существенно возрастет.

В тандеме с развитием цифровой зрелости и цифрового благополучия общества и организаций цифровая трансформация изменит образ жизни государства. Прогнозируется, что работа из дома приведет к оттоку жителей из городов, усилит миграционные потоки как внутри страны, так между странами. Для соответствия всё возрастающим требованиям работникам понадобится постоянное образование или повышение квалификации. Соответственно, произойдет рост сферы обучения, преимущественно удалённого.

Уже сегодня на государственном уровне делаются заявления о необходимости осуществления цифровой трансформации всей России в целом. Цифровую трансформацию России планируется провести в ближайшие 10 лет. «В наступающее десятилетие нам предстоит провести цифровую трансформацию всей страны, всей России, повсеместно внедрить технологии искусственного интеллекта, анализа больших данных», – Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин.

По словам Президента России Путина В.В., цифровая трансформация России отразится на каждом ее жителе и затронет все уровни власти, а вместе с ними – каждую семью, организацию и все отрасли экономики и социальной сферы. «Наша страна на разных этапах успешно решала амбициозные задачи технологического и пространственного развития, строила железные дороги уникальными темпами на рубеже XIX-XX веков, проводила электрификацию в двадцатых – тридцатых годах прошлого столетия. Но наши планы повсеместного внедрения искусственного интеллекта, цифровой трансформации по глубине изменений во всех сферах аналогов не имеют», – добавил Владимир Путин.

Стоит отметить, что все эти изменения должны улучшить качество жизни общества и организаций, предприятий или государственных структур. Стратегия цифровой трансформации предполагает в режиме нон-стоп отлеживать достижение результатов по всем перечисленным направлениям и оперативно устранять преграды на пути к этим целям и стимулировать развитие данных социальных и экономических систем, внедренных и действующих как в обществе, так и в государстве. [6, с. 10].

### **Список литературы**

1. Авдеева, С.М. Оценка информационно-коммуникационной компетентности / С.М. Авдеева. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, 2018. — 2 с.
2. Ататкин, Ю.М. Цифровая трансформация правительства:

датацентричность и моделиориентированность / Ю.М. Ататкин. — Москва: Информационные ресурсы — 4 с.

3. Быков, А.Ю. Система нормативно-правовой базы цифровой экономики в Российской Федерации / А.Ю. Быков. — Москва: Проспект — 6 с.

4. Курбалийя, Й. Управление Интернетом / Й. Курбалийя. — Москва, 2010. — 8 с.

5. Орлов, А.И. Теория принятия решений: учебник / А.И. Орлов. — Москва. — 8 с.

6. Панова, Д.М. Оценка информационно-коммуникационной компетентности учащихся: подходы, инструмент, валидность и надежность результатов / Д.М. Панова — Москва. — 10 с.

---

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ХИМВОДОПОДГОТОВКИ ТЭЦ**

***ЯГФАРОВА Г.А.***

*Магистр 2 курса,*

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,*

*Россия, г. Казань*

В статье описан процесс химической водоподготовки ТЭЦ и предложена схема по модернизации данного процесса с использованием цеха сушки шлама.

**Ключевые слова:** химическая водоподготовка, шлам, сушка шлама.

На данном этапе промышленного развития одной из актуальнейших экологических проблем является утилизация отходов производства. Ужесточаются требования экологической безопасности к промышленным предприятиям, т.к. они являются основным источником промышленных отходов. Так, на теплоэлектроцентралях на сегодняшний день имеется проблема утилизации шламовых отходов, образующихся при химической водоподготовке, необходимой для поддержания рабочего состояния паровых и водогрейных котлов, а также паровых турбин котлотурбинного цеха.

Суть химводоподготовки на ТЭЦ заключается в предварительной очистке

природной воды методами известкования и коагуляции в осветлителях и в дополнительном освещении на механических фильтрах. Этот процесс необходим для предотвращения образования отложений на поверхностях теплоносителей. Иначе оборудование быстро изнашивается и снижается эффективность производства тепловой и электрической энергии [2, с. 111].

Перед подачей исходной воды на предварительную очистку её подогревают в котлотурбинном цехе. Подогревается сырая вода поступает в химический цех и подвергается магнитной обработке. Затем вода направляется в осветлители, в которых происходят процессы известкования и коагуляции. Обработанная вода поступает в механические фильтры, полностью осветляется, а затем проходит ионитную обработку. В результате перечисленных процессов образуется осадок осветления природной воды (шлам), который далее вывозится на шламоотстойники.

Образовавшийся шлам ХВО имеет высокую влажность 96-98%. Поэтому его дальнейшее использование в таком виде затруднено. Однако, если внедрить в процесс хиводоподготовки дополнительные процессы, то можно решить имеющуюся проблему утилизации шламовых отходов. Для возможности дальнейшего применения шлама необходимо привести его в надлежащий товарный вид. Для этого в процесс водоподготовки предусматривается включение цеха сушки шлама (рис. 1.).



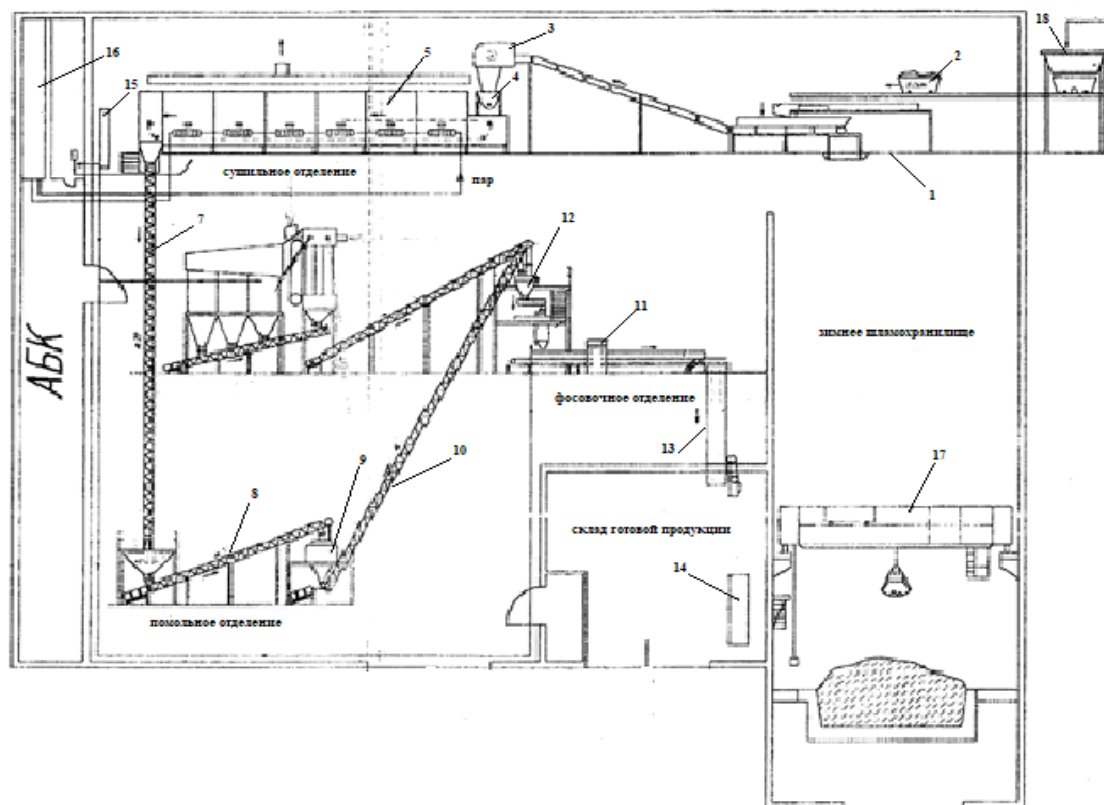


Рис. 1. Технологическая схема цеха сушки шлама

1 – приёмник; 2 – передвижной бункер; 3 – пластинчатый конвейер; 4 – формующий питатель; 5 – ленточная сушилка; 7, 8, 10 – винтовой конвейер; 9 – установка размалывания; 11 – машина для оплавления мешков; 13 – ленточный конвейер; 14 – автопогрузчик; 15 – компрессор; 16 – тепловой пункт; 17 – кран козловой; 18 – приемная воронка.

Из приёмника шлам с помощью формирующего питателя равномерного распределяется на движущейся транспортной ленте, после чего высыпается на перфорированные ёмкости, которые движутся по конвейеру. По ходу движения конвейера шлам осушается с помощью вентиляторов, а также подаваемым паром. Во время сушки шлам налипает на транспортную ленту. Для того, чтобы его сбить, используется ударный механизм. Далее высушенный шлам тщательно размалывается до размеров не более 1,5 мм. Измельченный до состояния порошка шлам поступает фасовочное отделение, в котором происходит его загрузка в оплаваемые полиэтиленовые мешки [3, с. 8].

Шлам ХВО состоит из карбоната кальция (70-75%), гидроксида железа (5-10%), гидроксидов кальция и магния (2-4%), гипса (2-5%) [3, с. 112]. Является отходом 5-го класса опасности (практически не опасен, нетоксичен). Подобный состав позволяет его использовать при изготовлении строительных материалов

[1, с. 2].

### **Список литературы**

1. Ахметгалиев И.А., Бариева Э.Р. Рециклинг шламовых отходов ТЭЦ. Материалы Международной молодежной научной конференции "Тинчуринские чтения – 2020 «Энергетика и цифровая трансформация». Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2021. В 3 т. Т. 1. Электроэнергетика и электроника. – С. 490-492.
  2. Бариева Э.Р., Королёв Э.А. Использование шламовых отходов теплоэнергетики предприятий в производстве керамического кирпича. Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2009. № 5-6. – С. 111-117.
  3. Николаева Л.А, Бородай Е.Н. Ресурсосберегающая технология утилизации шлама водоподготовки на ТЭС. Монография. – Казань.: КГЭУ, 2012. – С. 110.
  4. Хантимерова Ю.М., Бариева Э.Р., Королёв Э.А. Утилизация и переработка отходов ТЭЦ. Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований 2013». – Выпуск 1. Том 37. – С. 17-19.
-

## ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

### ПОВЫШЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОСТИ НЕФТЕДОБЫЧИ

**ЯКОВЛЕВА И.Ю.**

*Студент,  
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета,  
Россия, г. Стерлитамак*

**СИРАЗЕТДИНОВА Л.В.**

*Студент,  
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета,  
Россия, г. Стерлитамак*

**КУДРЯВЦЕВА К.Р.**

*Студент,  
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета,  
Россия, г. Стерлитамак*

**ЗАЛИМОВА М.М.**

*Доцент, кандидат химических наук,  
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета,  
Россия, г. Стерлитамак*

Повышению рациональности нефтедобычи способствуют множество факторов, основными из которых являются моделирование развития регионов, эффективная инвестиционная политика, улучшения территориальной структуры промышленности, а также участие в региональных программах государственной поддержки. Использование природных ресурсов имеет отличительную особенность, это целостность территориального природно-ресурсного комплекса, так если какой-либо вид природного ресурса добывается, то другой ресурс также изменяется в своих объемах.

Эффективное использование нефти будет способствовать прежде всего производству новых продуктов в результате их многокомпонентного выделения, также влияет на значения основных технико-экономических показателей месторождений нефти при помощи инструментов ценовой политики, а самый

важный аспект это то, что рациональное использование нефти способствует решению проблемы окружающей среды.

К новым продуктам, которые производятся в результате эффективного использования нефти относят производство высокоиндексных масел и ценных металлов, таких как никель и ванадий. Данные продукты выделяются из высоковязкой нефти и попутно с топливными фракциями, произведенных продуктов переработки попутного газа, серы непосредственно из сернистой нефти.

Выделение новых продуктов из высоковязкой нефти с большими концентрациями попутных продуктов не всегда положительно влияло на добычу нефтяных ресурсов. Так высокоиндексные масла и ценные металлов, как попутные элементы негативно влияли на процесс технологии нефтепереработки, уменьшали эксплуатационные свойства нефтепродуктов, а также способствовали коррозии оборудования. Производство новых продуктов, без отрицательных последствий, это результат многолетних исследований химической промышленности.

От качества добываемой нефти при ее переработке зависит какие будут выделяться попутные элементы, также на количество попутных элементов влияет и метод добычи и переработки нефтяных ресурсов. При производстве продуктов из углеводородного сырья имеют преимущества такие продукты как нефтехимическое сырье, строительный и дорожный битум, моторные масла, и ценные химические элементы. Стратегия экономического развития нефтедобывающих территорий включает такое направление как развитие нефтехимических предприятий и государственную поддержку химической промышленности. Комплексная переработка углеводородных ресурсов также является частью развития нефтегазового комплекса в целом по стране.

Перспективное направление увеличения рациональности переработки и использования качественного состава углеводородных ресурсов, как попутное выделение ценных металлов, таких как ванадий и пятиокись никеля из сырой

нефти, затем парафинов, серы, полимерных материалов, битумов и др. Данные попутные элементы, а также многие другие извлекаемые продукты способствуют получению дополнительного экономического эффекта, в виде дохода от добычи металлов в общей сумме полученного дохода в среднем составляет более 7%, так как они достаточно широко используются в различных отраслях промышленности: химической, машиностроительной, шинной, резиновой, агропромышленной, пищевой, электронной и многих других, и а также пользуются высоким спросом на внутреннем и международном рынках.

Исследования в области нефтедобычи доказывают, что решение задач комплексного использования нефтегазовых ресурсов и экологической политики при эксплуатации месторождений создаст условия для эффективного использования недр. Рациональное использование ресурсов нефти и газа влияют на повышение экономического эффекта от комплексной переработки нефти с сопутствующим выбросом ценных компонентов при ликвидации вредных выбросов в окружающую среду.

### **Список литературы**

1. Жакишева А.А. Пути рационального использования углеводородных ресурсов в нефтедобывающих регионах [Электронный ресурс] // *Фундаментальные исследования*. – 2020. – № 6-1. – С. 218-223; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=29969> (дата обращения: 05.12.2021)
  2. Айткулов А.У. Повышение эффективности процесса регулирования разработки нефтяных месторождений. - М.: ВНИИОЭНГ, 2018. - 272 с.
-

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ХЛОРОФИЛЛА МИКРОВОДОРОСЛЕЙ ДЛЯ БИОТЕСТИРОВАНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ

**ЯКОВЛЕВА О.В.**

*ведущий научный сотрудник кафедры биофизики биологического факультета,  
кандидат физико-математических наук,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,  
Россия, г. Москва*

**БРАТКОВСКАЯ Л.Б.**

*ведущий научный сотрудник кафедры общей экологии и гидробиологии  
биологического факультета, кандидат биологических наук,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,  
Россия, г. Москва*

**ГОРЯЧЕВ С.Н.**

*ведущий научный сотрудник кафедры биофизики биологического факультета,  
кандидат биологических наук,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,  
Россия, г. Москва*

**МАТОРИН Д.Н.**

*ведущий научный сотрудник кафедры биофизики биологического факультета,  
доктор биологических наук, профессор,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,  
Россия, г. Москва*

Материалы нанотехнологии сегодня все больше получают применение в различных областях промышленности и медицине. На сегодняшний день насчитывается более 1000 видов продукции с применением наноматериалов и мировое производство интенсивно растет. Наноматериалы используются в производстве пластиков, катализаторов, аккумуляторов и электродов топливных

элементов, систем очистки воды, ортопедических имплантов, проводящих покрытий и компонентов электроники. Наночастицы и наноматериалы обладают комплексом физических, химических свойств и биологическим действием, которые часто радикально отличаются от свойств этих же веществ в форме сплошных фаз или макроскопических дисперсий. Увеличение производства приведет к увеличению их выброса в окружающую среду. В то же время негативное воздействие наночастиц и их продуктов на окружающую среду и такие их свойства как, токсичность и биоаккумуляция недостаточно изучены, особенно для водных экосистем. Более детальное изучение влияния наноматериалов на объекты окружающей среды позволит смягчить последствия того вреда природе, который может нанести стремительно развивающаяся нанопромышленность.

Биотестирование, как метод водной токсикологии, обычно используется для регламентирования токсического загрязнения [1]. Одним из объектов для биоиндикации и биотестирования являются клетки микроводорослей. Микроводоросли, использующие солнечную энергию для синтеза органического вещества, являются основным источником энергии в водных системах. Они служат пищей для других организмов, прежде всего зоопланктона, который в свою очередь, поедается более крупными водными организмами, например, рыбами. Будучи первичными продуцентами, водоросли подвержены прямому влиянию физических и химических факторов окружающей среды, в том числе действию наноматериалов. При биоаккумуляции с увеличением трофического уровня концентрация поллютантов может достигать значительной величины.

Кроме того, наиболее важным процессом для водорослей является прежде всего фотосинтез, который обладает высокой чувствительностью к действию многих загрязнений [2]. Хлорофилл, находящийся в фотосинтетических мембранах, служит своего рода природным датчиком фотосинтетической активности клеток водорослей за счет испускания квантов флуоресценции. Наши и работы других авторов показывают, что для исследования токсичности разных

загрязнений и, в особенности тяжелых металлов, перспективно использовать методы измерения флуоресценции хлорофилла [3-5].

В последнее время появились работы по влиянию наночастиц на водоросли. Однако действие наночастиц на флуоресцентные параметры микроводорослей мало исследовано. В данной работе были изучены изменения световых зависимостей параметров фотолюминесценции хлорофилла в клетках микроводорослей в присутствии разных наночастиц.

В работе исследованы препарат наносеребра (средний радиус 40 нм), наноалмазы, а также одностенные (средний диаметр 1,2-1,4 нм) и многостенные (средний диаметр 60-80 нм) углеродные нанотрубки.

Измерения фотолюминесценции хлорофилла микроводорослей проводили на флуориметре, созданном на кафедре биофизики МГУ [5]. Регистрировали световые зависимости параметров флуоресценции и рассчитывали - максимальный квантовый выход фотосистемы 2 (ФС 2)  $F_v/F_m$ , относительную скорость нециклического электронного транспорта и нефотохимическое тушение флуоресценции на свету [4-6]. Измерения быстрых световых зависимостей параметров флуоресценции проводили при последовательном увеличении интенсивности свету от 0 до 900 мкЕ/(м<sup>2</sup>с). Время освещения при каждой интенсивности составляет 30 секунд. При таких временах освещения быстрые переходные процессы, связанные с изменением интенсивности, заканчиваются и световые зависимости близки к таковым, регистрируемым при длительном стационарном освещении. В конце каждого сеанса освещения измеряется выход флуоресценции хлорофилла  $F(t)$ , а также параметры  $F_m'$  с использованием насыщающей вспышки (0.8 с, 2000 мкЕ/(м<sup>2</sup>с)). На основании всех параметров определяется квантовый выход фотохимического превращения поглощенной световой энергии в ФС 2 как отношение  $Y = (F_m' - F_t) / F_m'$ , нефотохимическое тушение флуоресценции  $NPQ = (F_m - F_m') / F_m$  и относительная скорость нециклического электронного транспорта при данной интенсивности света ( $rETR$ ). Скорость транспорта электронов рассчитывается по формуле  $rETR$



$= Y \cdot E_i$ , где  $E_i$  – освещенность, мкЕ/(м<sup>2</sup>с). На основании полученных световых кривых оценивают следующие фотосинтетические параметры: коэффициент максимальной утилизации световой энергии (угол наклона световых кривой,  $\alpha$ ), максимальную относительную скорость электронов по электрон транспортной цепи ( $rETR_{max}$ ) и насыщающую интенсивность света ( $E_H$ ).  $\alpha$  рассчитывают как коэффициент линейной регрессии, построенной по точкам, лежащим на светолимитированном участке световых кривой,  $rETR_{max}$  – как среднее по значениям  $rETR$ , находящимся на светонасыщающем участке.  $E_H$  рассчитывают по формуле  $E_H = rETR_{max} / \alpha$ . Обозначения и определения фотосинтетических параметров приведены в соответствии с общепринятой номенклатурой [5].

Данные, полученные на пресноводных водорослях *Chlamydomonas reinhardtii* показали, что при инкубации водорослей в течение 1 суток со всеми исследованными наноматериалами наблюдается уменьшение параметра  $F_v/F_m$ , снижение скорости нециклического фотосинтетического электронного транспорта, рассчитанного по параметрам флуоресценции и нефотохимического тушения флуоресценции. Особенно значительное ингибирование фотосинтеза водорослей наблюдалось при воздействии коллоидного раствора, содержащего наночастицы серебра в рекомендованном для медицины препарате “Аргоника”. Эффект для последнего препарата отмечался при очень низких концентрациях  $10^{-8}M$ , что сравнимо с действием высокотоксичного соединения - метилртути. Наночастицы серебра оказывали подобное влияние в концентрациях  $10^{-6}M$  [4].

Величина  $F_v/F_m$  характеризует сбалансированность процессов световой деструкции и репарации ФС2 и, следовательно, дает представление об эффективности первичных процессов фотосинтеза для клеток культуры микроводорослей [5]. Наноалмазы наиболее сильно повлияли на флуоресцентные параметры в концентрации 0.0005%. Их добавление значительно снизило как скорость роста культуры, так и фотосинтетическую активность *Chlorella vulgaris*. Проведены исследования по изменению флуоресцентных параметров в условиях постепенного нарастания световой

нагрузки. Значения квантового выхода фотохимического превращения поглощенной световой энергии в фотосистеме 2 на свету определяется как отношение  $Y = (F_m' - F_t) / F_m'$ . На основе этого параметра высчитывалась скорость относительного нециклического электронного транспорта (ETR), которая значительно ингибируется в образцах, содержащих нанодиазмы. При освещенности 200  $\mu\text{E}/\text{m}^2\text{s}$  и выше скорость электронного транспорта начала существенно уменьшаться по сравнению с контролем, особенно в образцах с концентрацией нанодиазмов 0,0005%.

Многостенные нанотрубки резко усиливали снижение этих параметров у *Chlamydomonas reinhardtii* с увеличением интенсивности света [3]. Это показывает, что светочувствительность фотосинтетических процессов в присутствии многостенных нанотрубок увеличивается, по-видимому, за счет торможения электрон-транспортных реакций после ФС 2 или за счет снижения репарационных процессов. Кроме того, показано, что такие параметры как скорость нециклического фотосинтетического электронного транспорта, рассчитанного по параметрам флуоресценции и нефотохимическое тушение флуоресценции, определяемые на свету, более чувствительны к действию наноматериалов по сравнению с параметром  $F_v/F_m$ .

Таким образом, исследования показали возможность использования световых зависимостей флуоресцентных характеристик микроводорослей для экспрессного обнаружения токсического действия наноматериалов на водоросли. Использование световых зависимостей позволяет регистрировать изменения в энергозапасующих фотосинтетических процессах клеток водорослей. Проведённые авторами исследования указывают на возможность использования этих флуоресцентных характеристик и на природном фитопланктоне. Следует отметить, что в настоящее время на кафедре биофизики МГУ разработан комплекс аппаратуры для регистрации параметров быстрой флуоресценции и замедленной флуоресценции хлорофилла на культурах природном фитопланктоне непосредственно в среде его обитания *in situ* [1]. В

частности, создан погружной и проточный флуориметры, позволяющие оценивать состояние фитопланктона в водоеме по глубине и по акватории и тем самым выявлять места антропогенных воздействий. Имеется сертифицированная в РФ высокочувствительная флуоресцентная аппаратура (импульсный флуориметр «МЕГА-25) для биоиндикации воздействия наноматериалов на фитопланктон в режиме реального времени.

Исследование выполнено в рамках Программы развития Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова «Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды» и было поддержано грантом РФФИ (грант №20-04-00465 А)

#### **Список литературы**

1. Falkowski P. G., Raven J. A., Aquatic photosynthesis, Princeton University Press, Princeton, 2013.
2. Matorin D.N., Todorenko D.A., Seifullina N.Kh, Zayadan B.K., Rubin A.B. Effect of silver nanoparticles on the parameters of chlorophyll fluorescence and P700 reaction in the green alga *Chlamydomonas reinhardtii*. //Microbiology, 2013.V. 82, № 6, P. 862-867.
3. Schreiber U., Bilger W., Neubauer C. Chlorophyll fluorescence as a nonintrusive indicator for rapid assessment of in vivo photosynthesis. – In: Schulze ED, Caldwell MM (eds) Ecophysiology of photosynthesis. Springer, Berlin, 1994. – P. 9-70.
4. Shchegolkova N., Shurshin K., Pogosyan S., Voronova E., Matorin D., Karyakin D. Microalgae cultivation for wastewater treatment and biogas production at Moscow wastewater treatment plant. // Water science and technology. 2018. V. 77 (6). P. 69-80.
5. Жмур Н.С. Орлова Т.Л. Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня

флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей.  
ФР.1.39.2007.03223/ // Москва, «Акварос» – 2007, 48 стр.

6. Маторин Д.Н., Каратеева А.В., Осипов В.А., Лукашев Е.П., Сейфуллина Н.Х., Рубин А.Б. Влияние углеродных нанотрубок на параметры флуоресценции хлорофилла зеленой водоросли *Chlamydomonas reinhardtii* // Российские нанотехнологии.2010,т.5. с.321-328.

7. Маторин Д.Н., Яковлева О.В. Фотолюминесценция растений. М.: - Альтекс 2019. - 256 с.

---

## ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

### ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЧЕРЕЗ ВНЕУРОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*КУШНАРЁВА Т.М.*

*учитель русского языка и чтения,  
МКОУ ОШ №30,  
г. Белгород*

Школьники с интеллектуальными нарушениями испытывают существенные затруднения в обучении, требующие большого напряжения их умственных сил, и у них постепенно пропадает интерес к самому процессу чтения. Поэтому появилась необходимость создания условий для привития интереса к чтению через внеурочную деятельность.

**Ключевые слова:** интеллектуальные нарушения, познавательный интерес, внеурочная деятельность.

Еще совсем недавно ценность книги и чтения была неоспорима. Но сегодня ситуация выглядит иначе. Картина массового чтения, его престиж, читательские пристрастия и привычки существенно изменились. В век информационных технологий, стремительного развития всемирной информационной сети, где господствует телевидение, компьютеры, видеоигры, ни в коей мере не должно умаляться значение книги, ее глубокого и вдумчивого чтения.

Рано или поздно в жизни ребенка наступает время, когда он научился вполне успешно складывать из букв слова, из слов – предложения. Значит ли это, что он тут же начинает любить чтение? Конечно же, нет. Как помочь ребенку открыть новый чудесный мир – мир книг? Проблема формирования у школьников интереса к чтению волнует каждого учителя, поскольку чтение играет очень важную роль в образовании и развитии личности ребенка.

Дети с интеллектуальными нарушениями характеризуются недоразвитием познавательных интересов, которое выражается в том, что они меньше, чем школьники с сохранным интеллектом, испытывают потребность в познании. В результате низкой любознательности и недоразвития психических функций дети

получают неполные представления об окружающем мире.

Одной из главных задач обучения в нашей школе является формирование у детей умения читать. И хотя усилий в этом направлении прилагается немало, результаты нельзя назвать удовлетворительными, так как педагогическая практика показывает, что у ребят навык чтения формируется недостаточно полноценно. Это обуславливается многими факторами, в частности, недостатками понимания читаемого, слабым развитием смысловой догадки, ограниченностью объёма их зрительного восприятия, недостаточностью сформированной оперативной памяти. Всё это приводит к тому, что школьники с интеллектуальными нарушениями испытывают существенные затруднения в обучении, требующие большого напряжения их умственных сил, и у них постепенно пропадает интерес к самому процессу чтения. Несмотря на это, учитель должен выработать у обучающихся полноценный навык чтения, научить детей любить и ценить книгу. Поэтому, в первую очередь, коррекционно-педагогическая работа при умственной отсталости направлена на активизацию познавательной деятельности [2].

Познавательный интерес является побудителем любой деятельности ребенка, в том числе и учебной. Он оказывает сильное влияние на развитие важнейших качеств личности, снижает утомляемость детей. Поэтому необходимо создать условия, способствующие развитию познавательного интереса обучающихся с интеллектуальными нарушениями, для активизации их мыслительных процессов, направленных на воспитание интереса к книгам и стремление к чтению. [5]

На наш взгляд, наиболее конструктивным решением проблемы формирования познавательного интереса к чтению является создание таких условий в обучении, в которых ученик может занять активную личную позицию и выразить себя, свою индивидуальность. Так возникла идея о приобщении детей с интеллектуальными нарушениями к участию во внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность по чтению – это работа, организованная после

уроков с целью развития интереса к чтению, расширения читательского кругозора, литературного образования и развития обучающихся. Это совокупность различных видов деятельности, обладающая широкими возможностями образовательного, развивающего и воспитательного воздействия на ребенка [4].

Рассмотрим эти возможности.

Во-первых, включение в различные виды внеурочной деятельности обогащает личный опыт ребенка, его знания о разнообразии человеческой деятельности, ребенок приобретает необходимые практические умения и навыки. Во-вторых, разнообразная внеурочная деятельность способствует развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности. В-третьих, в различных формах внеурочной деятельности ребята не только проявляют свои индивидуальные особенности, но и учатся жить в коллективе, т.е. сотрудничать друг с другом, заботиться о своих товарищах, ставить себя на место другого человека. [3].

Внеурочную деятельность по чтению мы рассматриваем как составную часть учебно-воспитательного процесса, как одну из форм организации досуга школьников. Она способствует развитию читательского интереса и, как следствие, углублению полученных знаний, раскрытию индивидуальных особенностей каждого ученика, развитию самостоятельности и их творческой активности.

Внеурочная деятельность предоставляет учителю огромные возможности для того, чтобы заинтересовать учеников своим предметом, сделать его любимым. Содержание внеурочной деятельности определяется с учетом интересов и уровня развития умений и навыков обучающихся. Однако необходимо учитывать изучаемый на уроках материал и ориентироваться на учебную программу. Существенную роль играет характер и объём материала. Как языковой, так и тематический материал для внеклассных мероприятий отбирается с учётом возрастных интересов обучающихся. В соответствии с

поставленными целями и задачами педагогической деятельности используются разнообразные формы и виды внеурочной деятельности, которые успешно используются в работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. [1].

Выделяются следующие *формы* внеурочной деятельности:

➤ **По частоте проведения:** систематические (постоянные) и эпизодические (разовые). Принцип системности требует, чтобы внеурочная деятельность представляла собой единый комплекс разнообразных мероприятий, связанных между собой тематически.

➤ **По количеству участников** – индивидуальные, групповые, массовые.

К *индивидуальным* видам внеурочной деятельности относятся: заучивание наизусть стихотворений и прозаических отрывков, работа над ролью (при подготовке инсценировок к утреннику), подбор языкового материала, чтение книг и некоторые другие. Все эти виды индивидуальной работы являются по существу подготовительным этапом к проведению групповых и массовых внеклассных мероприятий.

К *групповым* относятся следующие виды работы: кружок, экскурсии в библиотеку, викторины, конкурсы и некоторые другие.

К *массовым* видам внеурочной деятельности относятся: утренники, праздники (например, праздник сказки, праздник детской книги, праздник поэзии), выставки (например, выставка детских книг, детских рисунков), конкурсы (например, на лучшего чтеца), олимпиады, Недели русского языка и чтения и некоторые другие. Формы массовой работы принадлежат к числу наиболее распространённых в школе. Они рассчитаны на одновременный охват многих обучающихся, им свойственна красочность, торжественность, яркость, большое эмоциональное воздействие на детей. Традиционной формой массовой работы являются школьные праздники, которые посвящаются датам календаря. Они расширяют кругозор, вызывают чувство приобщения к жизни страны.



Широко используются конкурсы рисунков и чтецов. Они стимулируют детскую активность, развивают инициативу.

Каждая из указанных форм внеурочной деятельности имеет несколько *видов*, которые отличаются друг от друга методикой проведения, объемом используемого языкового материала, характером участия школьников в работе, это конкурсы, викторины, литературно-музыкальные композиции, тематические вечера, урок-путешествие, урок-концерт и др. [5]

Система внеурочной деятельности позволяет осуществить внедрение новых технологий, нестандартных форм работы, повысить учебную мотивацию детей. Использование компьютерных и мультимедийных технологий значительно повышает эффективность работы по воспитанию интереса к книге, к чтению и приводит к целому ряду положительных эффектов:

- придаёт мероприятию эмоциональную окрашенность;
- психологически облегчает процесс усвоения;
- возбуждает живой интерес к предмету познания;
- расширяет общий кругозор;

Сегодня невозможно представить внеурочную деятельность без использования проектора, цифровых фотоаппаратов и видеокамер. Информационные технологии позволяют разнообразить формы работы с обучающимися. Такие средства обладают большим эмоциональным зарядом. Наглядность материала повышает его усвоение, так как задействованы все каналы восприятия учеников – зрительный, механический, слуховой и эмоциональный. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации привлекает школьников новизной, вызывает интерес.

Необходимо всегда помнить, что ребятам с интеллектуальными нарушениями особенно важны и нужны положительные эмоции. Ученик, погружённый в атмосферу радости, будет менее подвержен стрессам и разочарованиям. Именно поэтому необходима внеурочная деятельность, насыщенная праздниками, развлечениями, играми.

Важным социальным партнёром в нашей работе стала детская библиотека имени А.П. Гайдара. На базе библиотеки проходят мероприятия, посвященные памятным и юбилейным датам. С целью активизации читательской деятельности ребят были организованы встречи с ветеранами ВОВ, писателями и поэтами Белогорья. Ребята принимали участие в театральных постановках. Сотрудники библиотеки оказывают неоценимую помощь в воспитании наших ребят. Такое взаимодействие приобщает ребят к миру красоты и добра. Творческие встречи ведут к духовному развитию детей и обогащают их внутренний мир, расширяют кругозор, повышают уровень культуры и воспитанности, помогают детям успешнее адаптироваться к жизни.

Хочется научить детей любить и ценить книгу, чтобы библиотека для детей стала домом, куда хотелось бы зайти за любимой книгой, где можно найти поддержку и понимание. Детям нравятся занятия в библиотеке, в которой всегда уютно; куда можно прийти, расслабиться, послушать, посмотреть, помечтать, увидеть любимого героя, пообщаться не только с теми, кого знаешь, но и познакомиться с новыми людьми. Интерес к книге, любовь к чтению и уважение к живому слову развивает творческую фантазию детей, сплачивает их в единую дружескую семью, в которой чтение - это увлекательное и захватывающее занятие.

Творческая работа сотрудников библиотеки и учителей положительно сказывается на читательской активности и культуре детей. Сотрудничество школы с библиотекой убеждает не только в полезности чтения книги, но и заставляет посмотреть на массовую библиотеку как на организатора интересного и полезного досуга, место неформального общения, центр консультирования по вопросам детской литературы.

Совместная плодотворная работа школы и детской библиотеки в данном направлении показала следующие результаты:

- у детей удалось сформировать устойчивый читательский интерес;
- благодаря театральным постановкам, внеклассным мероприятиям,

библиотечным урокам читатели-школьники смогли усовершенствовать речевые умения, обогатить свой язык, научились взаимодействовать в коллективе, укрепились добрые взаимоотношения детей;

➤ ребята получили возможность расширить круг чтения. Они стали глубже вникать в произведение, обращать внимание на язык автора, объективно оценивают поступки персонажей и мотивы их действий, одновременно с героями научились сопереживать, разделять радость и боль;

➤ ученики принимают активное участие в школьных и городских фестивалях, в конкурсах чтецов.

Формирование подлинного читателя – долгая, кропотливая работа, требующая профессионализма, творчества, без которых невозможно воспитание личности. Внеурочная деятельность помогает заполнить детский досуг полезной и интересной деятельностью, создать условия для полноценного развития личности каждого ребёнка.

### **Список литературы**

1. Бушнина Е.И. Из опыта внеклассной работы по литературному чтению: Пособие для учителя. - М., 2008, с. 59.
  2. Выготский, Л.С. Основы дефектологии / Л.С. Выготский – СПб: Лань, 2003, с.654 (Учебники для вузов. Специальная литература)
  3. Гончаренко Н.И. «Внеклассная работа в начальной школе». Л., 2003, с.164.
  4. Музыка Л.А. «Интерес к чтению. Как его пробудить?». // «Начальная школа». 2007, № 6, с.72-74.
  5. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности обучающихся в учебном процессе. - М., 2000.
-

## СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

### ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. БИОБЕТОН

*ЛИВЕНЦЕВА А.А.*

*Студент,*

*Липецкий Государственный Технический Университет,*

*Россия, г. Липецк*

В статье рассмотрен новый материал в строительстве – биобетон. Изучены его состав, применение, дальнейшее использование.

**Ключевые слова:** биобетон, экотехнологии, строительство, строительный материал.

Начиная с античных времен, и по сей день бетон, пожалуй, является одним из самых лучших строительных материалов, когда-либо созданных человеком для построения домов, мостов, дорог и других сооружений. Это объясняет его огромную популярность во всем мире. Однако в процессе эксплуатации со временем в нем появляются трещины, в которые может попасть вода. Со временем прочность бетона снижается, т. к. при замерзании вода расширяется, и в бетоне появляются микротрещины, которые становятся больше — это впоследствии может привести к полному разрушению конструкций. Кроме того, вода может добраться до такого материала, как арматура, а это в свою очередь может привести к разрушению всего сооружения. Используются специальные пропитки для сохранения конструкций. Однако они могут быть опасны для здоровья человека, да и не способны обеспечить стопроцентной защиты бетонных конструкций.

Тем не менее наука не стоит на месте. Многие ученые в течение длительного времени вплотную занимались проблемой, связанной с укреплением и защитой бетонных сооружений. Их главной задачей было найти те вещества, при добавлении которых бетон приобретет дополнительные свойства, обеспечивающие зданиям большую надежность и прочность. И такие

добавки были найдены. Это комплекс микроорганизмов, способных выделять различные компоненты известняка.

В основе этого материала лежат все традиционные для обычного бетона компоненты, но на этапе смешивания в него добавляют бактерии определенного вида и некоторые дополнительные компоненты. Эти бактерии вместе с дополнительными компонентами являются своего рода "спящим агентом", который находится в неактивном состоянии пока бетон остается в неповрежденном состоянии.

Когда в биобетоне образуются трещины, бактерии активизируются под влиянием попадающей через трещины влаги. Они, в свою очередь, внедренные в состав бетона, производят достаточно прочный известняк, получив достаточное количество влаги и пищи. Пищей для них является лактат кальция, который в виде капсул с биоразлагаемой оболочкой находится в составе бетона. Получив воду и подкормку, бактерии активизируются и начинают активно вырабатывать известняк, заделывая трещину, возникшую в бетоне. Когда трещина устраняется полностью, бактерии, лишившись притока влаги, снова впадают в спячку, в которой они будут находиться до образования очередной трещины. Бетон «лечит» себя сам, сохраняя свою прочность долгие годы.

Еще одной весьма интересной особенностью данного типа бетона является возможность проращивать на его поверхности всевозможные растения: мох, лишайник и другое. Это происходит за счёт использования в его составе фосфата натрия. Он является не только дополнительным веществом в бетоне, но и образует благоприятную кислотную среду для роста этих растений. Возможно в ближайшем будущем люди будут использовать для строительства исключительно такой стройматериал, как биобетон. Ведь здания, покрытые растениями, выглядят особенно красиво и создают вокруг экологическую чистоту.

Биобитон обладает рядом преимуществ:

- высокие эстетические свойства;

- растительные образования выполняют функцию терморегулятора;
- образовавшийся на поверхности сооружения мох, поглощает углекислый газ;
- растительность защищает здание от солнечных лучей, препятствуя нагреву позволяя экономить на системе кондиционирования.

На основе биобетона создаются строительные декоративные панели, с помощью которых можно легко и без особого последующего ухода выполнять вертикальное озеленение стен. Устройство панелей трехслойное. Первая панель, прилегающая к стене, водонепроницаемая. На нее возложена защитная функция: защита здания от проникновения в стены влаги и спор. Второй слой предназначен для накопления влаги и поддержания жизнедеятельности растений. Внешний слой обеспечивает сбор воды, пропуская ее в средний слой и задерживая испарения.

Кроме того, рисунок периодически может изменяться, и для этого не нужно прилагать никаких усилий. Все дело в том, что со временем "жители" вертикального сада имеют свойство "переселяться" с места на место, из-за чего узоры и цвета на стене все время меняются.

Назначение панелей — чисто декоративное, их можно устанавливать на вновь строящиеся здания, ими можно обшить уже существующие. Помимо высоких эстетических характеристик, ради которых в первую очередь и разрабатывались панели из биобетона, эти инновационные конструкции обладают и рядом полезных свойств. Растительные образования со временем образуют своеобразную «шубу», играющую роль весьма эффективного терморегулятора. Защищая стены здания от воздействия палящих солнечных лучей, эти наросты позволяют существенно сократить затраты на электроэнергию, необходимую для обеспечения функционирования системы кондиционирования. Кроме того, мхи поглощают из атмосферы немалый объем углекислого газа, что положительно сказывается на экологии.

Однако новый материал пока нельзя применять с некоторыми видами

строительных смесей, покрытий и красок. Бактерии также восприимчивы к экстремальным погодным условиям. В настоящее время голландские исследователи пытаются разрешить все эти вопросы. В течение двух лет ученые будут следить за «поведением бетона» в реальных условиях.

Так же ученые предложили добавлять в железобетон на стадии его производства смешанные с молочнокислым кальцием бактерии, которые живут в камнях около активных вулканов и щелочных озер. Когда в трещины попадает вода, она пробуждает бактерии от спячки, и те начинают поглощать соль, выделяя кальцит (одна из форм карбоната кальция), отложения которого и заполняют образующиеся в бетоне щели.

Кроме того, новую технологию можно применить для ремонта уже построенных зданий и дорог: распылить жидкость с бактериями над трещинами.

Изобретатель Хендрик Мариус Йонкерс из Дельфтского технологического университета планирует наладить выпуск такого спрея. «Биобетон идеально подходит для строений, к которым люди имеют ограниченный доступ — шоссе, подземным сооружениям, буровым вышкам. Бактерии отлично приспособлены к высокой щелочности среды и могут пребывать в спячке внутри бетона долгие годы», — отметил ученый.

Биологический бетон на данный момент находится лишь в начале своего развития. Данный строительный материал в будущем способен вытеснить устаревшие аналоги и занять значимое место в строительной области. К тому же в мире люди все больше стараются перейти на экологические материалы, а также борются за экологическую чистоту и безопасность, поэтому биобитон непременно найдет широкое распространение в данной сфере. Принцип озеленения зданий станет основополагающим. Благодаря «биологический» бетону в будущем здания в городах будут покрыты растениями, и это придаст красивый, необычный внешний вид и улучшит экологию. Кроме прекрасно украшенных фасадов зданий, биобетон будет полностью восстанавливать свою поверхность, тем самым снижая затраты по эксплуатации зданий.

**Список литературы**

1. Пирожников Л. Б. Занимательно о бетоне: Под. ред. А. Н. Попова. — 2-е изд., доп. — М.: Стройиздат, 1986.
  2. Попов К.Н., Каддо М.Б. Строительные материалы и изделия. Учеб. — М.: Высш. шк., 2001.
  3. Биобетон – новый способ вертикального озеленения [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ogorod.ru/ru/main/trends/9854/Biobeton-%E2%80%93-novyj-sposob-vertikal'nogo-ozelenenija.htm>
-



## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 634.8.076:631.811 (478)

### ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ СТРОЕНИЯ ГРОЗДИ СТОЛОВОГО СОРТА ВИНОГРАДА ВЕЛИКА В УСЛОВИЯХ ПРИДНЕСТРОВЬЯ

**ГИНДА Е.Ф.**

*к.с.-х.н., доцент,*

*кафедры садоводства, защиты растений и экологии аграрно-технологического факультета,*

*ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»,  
Молдова, Приднестровье, г. Тирасполь*

**ТРЕСКИНА Н.Н.**

*к.с.-х.н., доцент,*

*кафедры садоводства, защиты растений и экологии аграрно-технологического факультета,*

*ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»,  
Молдова, Приднестровье, г. Тирасполь*

**КАРАКАШ И.С.**

*магистрант 2 курса аграрно-технологического факультета,*

*ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»,  
Молдова, Приднестровье, г. Тирасполь*

В статье приведены результаты исследований по изучению влияния регуляторов роста растений Гиббереллин, Эпин-экстра, Циркон и Вымпел на массу грозди, гребня и ягод, количество ягод в грозди, сложение ягод винограда столового направления сорта Велика в условиях Приднестровья

**Ключевые слова:** виноград, регуляторы роста, масса грозди, число ягод, сложение ягоды.

Усиление воздействий стрессовых факторов среды в настоящее время на культурные растения, в том числе и виноград, привело к необходимости разработки агротехнологических приёмов регулирования ростовых процессов в целях получения продукции высокого качества. Одним из таких приемов является применение регуляторов роста [1, 5]. Наиболее хорошо изучена

эффективность использования гиббереллина. Установлено, что применение гиббереллина в концентрации 50 мг/л на семенных сортах винограда Кардинал, Кодрянка, Мускат гамбургский и Италия стимулирует рост гроздей и ягод, что в итоге приводит к увеличению числа ягод и повышению степени их бессемянности [2, 7]. Эффективно применение гиббереллина и на семенных сортах обоеполым типом цветка [3]. В настоящее время помимо гиббереллина в промышленном виноградарстве используются и другие регуляторы роста. Установлено, что их эффективность в значительной степени определяется сортовыми особенностями и климатическими условиями региона выращивания.

В связи с этим, изучение влияния регуляторов роста растений на показатели структуры механического состава грозди винограда перспективных столовых сортов, является актуально и имеет практическое значение.

Целью наших исследований была оценка регуляторов роста растений Гиббереллин, Эпин-экстра, Циркон и Вымпел на строение грозди и сложение ягоды столового сорта винограда Велика в условиях Приднестровья.

Исследования проводились в 2020 году в ООО «Градина» Слободзейского района Приднестровья. Объектом исследований явился сорт винограда столового использования Велика. Культура винограда – привитая, орошаемая, неукрывная. Форма кустов – высокоштамбовая - двуплечий кордон. Схема посадки 3,0 × 1,5 м.

*Сорт Велика* – столовый сорт винограда болгарской селекции, раннего или ранне-среднего срока созревания. Продолжительность периода вегетации 132 дня. Грозди крупные (18 × 13 см), средняя масса грозди 595,0 г, от конических до цилиндроконических, рыхлые. Ягоды очень крупные, массой 13-14 г (38,2 × 23,0 мм), удлиненные, слабо заострённые к вершине, цвет от темно-красного до темно-фиолетового [6].

Двукратную обработку растений Гиббереллином в концентрации 100 мг/л; Цирконом – 0,4 и 0,6 мл/л; Эпин-экстра – 3,2 мл/л; Вымпел – 2,0 мл/л проводили перед цветением (22 мая) и на этапе постоплодотворения (24 июня). Вымпел (1\*)

использовали для обработки растений перед цветением, а Вымпел (2\*\*) – перед цветением и на этапе постоплодотворения. В качестве контроля были необработанные кусты. Расход рабочей жидкости - 0,4 л/ куст.

Механический состав грозди проводили по методике Простосердова Н.Н. [4]. Дисперсионный анализ экспериментальных данных осуществляли с помощью программы в табличном редакторе MSExcel 2007 пакета Office.

**Результаты исследований.** Результаты исследований показали, что обработка растений регуляторами роста Циркон и Эпин-экстра способствовала достоверному увеличению массы грозди на 80,7-190,3 г или 17,7-41,7 %, в то время как при применении Гиббереллина и препарата Вымпел она была на уровне контроля (табл. 1).

**Таблица 1.**

**Влияние обработки растений регуляторами роста на строение грозди столового винограда сорта Велика (2020 г.)**

Показатели	Контроль	Регуляторы роста, концентрация						НСР <sub>05</sub>
		Гиббереллин, 100 мг/л	Циркон, мл/л:		Эпин- экстра, 3,2 мл/л	Вымпел, 2,0 мл/л:		
			0,4	0,6		1*	2**	
Средняя масса грозди, г	456,7	413,3	537,4	647,0	556,7	479,3	506,3	66,8
Число ягод в грозди, шт.	89,3	57,3	72,7	80,7	82,0	69,3	73,0	9,7
Процент в грозди:								
всего ягод	97,7	97,3	97,4	97,6	97,9	97,4	97,3	-
в т.ч. горошащихся ягод	41,8	22,2	15,1	21,9	25,6	20,2	33,3	-
гребня	2,3	2,7	2,6	2,4	2,1	2,6	2,7	-

Обработка растений всеми испытуемыми регуляторами роста растений привела к значительному снижению количества ягод в грозди. Меньше всего ягод в грозди сформировалось при обработке Гиббереллином – 573, что на 35,8% меньше в сравнении с контролем.

Наиболее важным показателем товарности столового винограда является отсутствие горошащихся ягод в грозди. Все изучаемые регуляторы роста

привели к снижению доли горошащихся ягод в грозди с 41,8 до 15,1-33,3, что, безусловно, положительно сказалось на ее внешнем виде (рис. 1).



Рис. 1 – Развитие ягод в грозди винограда сорта Велика при обработке растений регуляторами роста растений: 1 – контроль; 2 – гиббереллин, 100 мг/л; 3 – циркон, 0,4 мл/л;  
4 - циркон, 0,6 мл/л; 5 – эпин-экстра, 3,2 мл/л; 6 - вымпел 1\*, 2,0 мл/л;  
7 - вымпел 2\*\*, 2,0 мл/л (фото авторов)

Изучаемые регуляторы роста положительно повлияли на развитие околоплодника ягоды винограда, в результате чего масса 100 ягод во всех опытных вариантах существенно превосходила контроль. Максимальное увеличение средней массы 100 ягод – на 282,4 г или 56,6 % – отмечено в варианте применения Циркона в большей концентрации (табл. 2).

**Таблица 2.**

**Влияние обработки растений регуляторами роста растений на сложение ягоды столового винограда сорта Велика (2020 г.)**

Показатели	Контроль	Регуляторы роста, концентрация						НСР <sub>05</sub>
		Гиббереллин, 100 мг/л	Циркон, мл/л:		Эпин- экстра, 3,2 мл/л	Вымпел, 2,0 мл/л:		
			0,4	0,6		1*	2**	
Средняя масса 100 ягод, г	499,2	700,9	719,1	781,6	664,4	674,4	674,4	87,5
Количество семян в 100 ягодах, шт.	111,9	142,6	177,9	146,9	146,7	153,4	104,1	18,1
Масса 100 семян, г	8,7	8,9	8,5	9,0	10,1	8,6	8,9	1,1
Средняя масса в ягоде, %:								
кожицы	8,4	11,8	13,6	13,0	12,4	12,8	10,7	-
мякоти	89,7	85,3	84,2	85,3	85,4	85,2	88,0	-
семян	1,9	1,8	2,1	1,7	2,2	1,9	1,4	-

Обработка растений винограда сорта Велика регуляторами роста привела к увеличению количества семян в 100 ягодах. Наибольшее их количество отмечено в варианте обработки Цирконом в меньшей концентрации. И лишь при двукратной обработке препаратом Вымпел оно было на уровне контрольного варианта. Интересно отметить, что в варианте применения Гиббереллина количество семян значительно выше в сравнении с контролем, что не согласуется с литературными данными. На наш взгляд, это свидетельствует о сортовой чувствительности винограда к действию препарата.

Заметное влияние оказали регуляторы роста и на сложение ягод опытных гроздей. Во всех опытных вариантах увеличился процент массы кожицы к общей

массе ягоды, т.е. кожица стала более плотной. Можно предположить, что данный эффект способствует более высокой транспортабельности и лёжкости гроздей. Увеличение массы кожицы за счет массы мякоти привело к снижению показателя сложения ягод (отношение веса мякоти к весу кожицы) до 6,2-8,3 против 10,7 в контроле (рис. 2).

Следует отметить, что существенное увеличение количества семян в ягоде не привело к заметному увеличению их массы в процентном соотношении к общей массе ягоды.

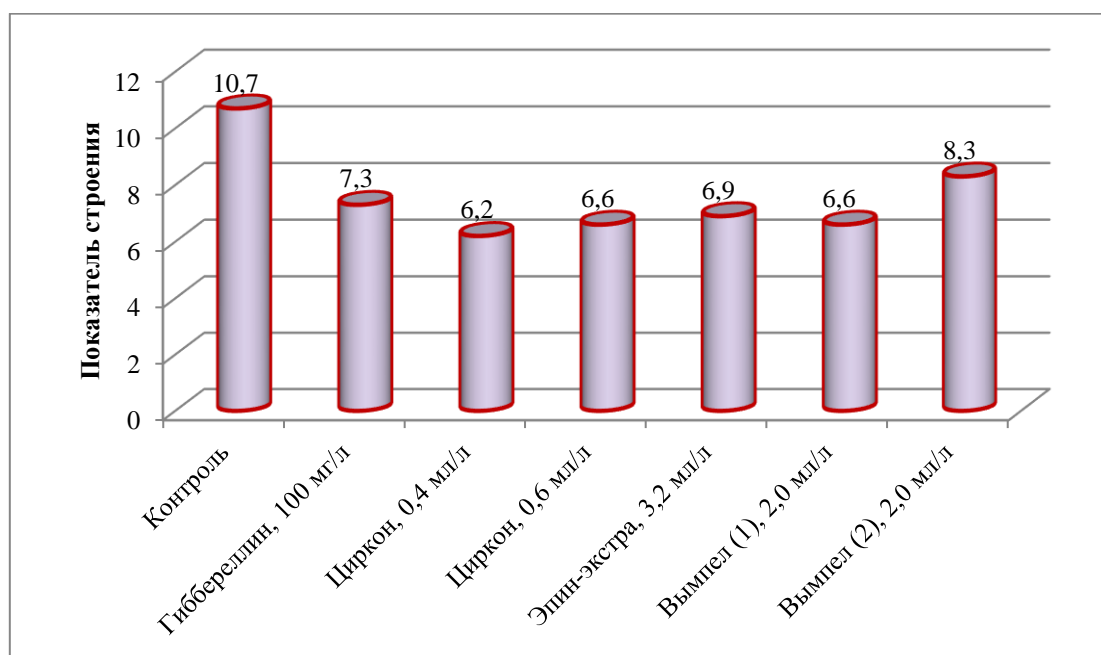


Рис. 2. Влияние регуляторов роста растений на показатель строения грозди винограда, сорт Велика (2020 г.)

## **Выводы**

1. Обработка растений винограда сорта Велика Цирконом и Эпин-экстра способствовала достоверному увеличению массы грозди за счет увеличения средней массы ягоды.
2. Изучаемые регуляторы роста привели к значительному снижению доли горошащихся ягод в грозди.
3. Гиббереллин, Циркон, Эпин-экстра и Вымпел оказали влияние на сложение ягоды: увеличилось количество семян в ягоде и процент массы кожицы к общей массе ягоды.

**Список литературы**

1. Авизба А.М., Якушина Н. А. Рациональное применение регулятора роста растений Вымпел на виноградных насаждениях для повышения силы роста растений, урожая и его качества: научное издание // "Магарач". Виноградарство и виноделие: междунар. науч.-произв. журнал. – 2010. – N1. – С. 12 – 15.
  2. Дерендовская А., Николаеску Г., Штирбу А., Ткачук О., Жосан С., Михов Д. Реакция столовых сортов винограда на обработку соцветий гиббереллином // Știința agricolă, nr. 2/2010. – С. 12-16.
  3. Мананкова О.П. Влияние гиббереллина на плодообразование семенных сортов винограда в условиях Крыма. Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского // Серия «Биология, химия». Том 23 (62). 2010. № 4. С. 151-157.
  4. Простосердов Н.Н. Изучение винограда для определения его использования (увология). – М.: Пищепромиздат, 1963 – 78 с.
  5. Радчевский А.Н., Артамонов И.А., Чурсин П.П. и др. Влияние обработки виноградных кустов сорта Шардоне Нутривантом плюс на его агробиологические и технологические показатели // Политематический сетевой электронный журнал КубГАУ [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №07(101). С. 1933 – 1959.
  6. Сорт Велика [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://vinograd.info/sorta/stolovye/velika.html> - (дата обращения: 05.12.21).
  7. Штирбу А. В., Сивак Н. А. Применение гиббереллина в технологии выращивания столовых сортов винограда с партенокарпическим и стеноспермокарпическим типом бессемянности ягод [Электронный ресурс]:– Режим доступа: <http://webcache.googleusercontent.com> (дата обращения: 05.12.21).
-

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

### FUNDAMENTALS OF EFFECTIVE USE OF DEBATE TECHNOLOGY IN GEOGRAPHY LESSONS

*AMANKOSOV A.J.*

*Aktobe Regional University named after K. Zhubanov,  
Faculty of history, Master degree in geography  
Aktobe, Kazakhstan*

*Scientific supervisor: SERGEEVA A.M.  
Aktobe, Kazakhstan*

The new content of Education has based modern processes on innovative ideas. The goal of the modern education system is to make students versatile, adaptable to any situation in society and the economic market. The geography lesson teaches students the ability to use debate technology, expand their worldview, and prove their point of view in any position. In addition, he is endowed with creative, creative thinking, oratorical, oratory qualities. It is necessary not only to search for the topic in the volume of a paragraph, but also to look at it from other sources of information, such as the internet, books, magazines, etc., and consolidate your knowledge. Has a culture of thinking and speech from a scientific and academic point of view. Debate is a modern form of technology that makes the student more inquisitive.

**Keywords:** debate. Discussion. Technology. Argument. Creative thinking. Ideology. The result. Format.

#### **Fundamentals of effective use of debate technology in geography lessons**

##### **Introduction**

The new content of Education has based modern processes on innovative ideas. Debate is an effective learning process that determines the use of new pedagogical technologies in the field of natural science (biology, geography, natural science, etc.) and Humanities in general (history, foreign language, literature, social science, etc.).

The purpose of the debate program is to widely develop students' critical attitude to problems in the traditional educational program, various professional activities and life situations, that is, the stage of teaching this skill is insufficient.

The debate is a purposeful, orderly exchange of views, opinions and ideas. In the world practice, the youth debate movement is a special social phenomenon. The International School League Debate Association includes 50 countries. Debates are



used in areas such as politics, business, social services, education, psychology, and more.

The debate began in April 1996 with the Soros-Kazakhstan Foundation in order to update and change humanitarian knowledge in Kazakhstan. At that time, the games organized in Almaty, Karaganda, North Kazakhstan, Kostanay, Aktobe, Pavlodar regions, Nur-Sultan and Almaty developed their own style and direction. The debate games allowed students to develop communicative competence. As soon as the effectiveness of the debate was noted, educational organizations were instructed to start debate movements in schools, colleges, institutes and universities.

The use of debate technologies implements the following tasks:

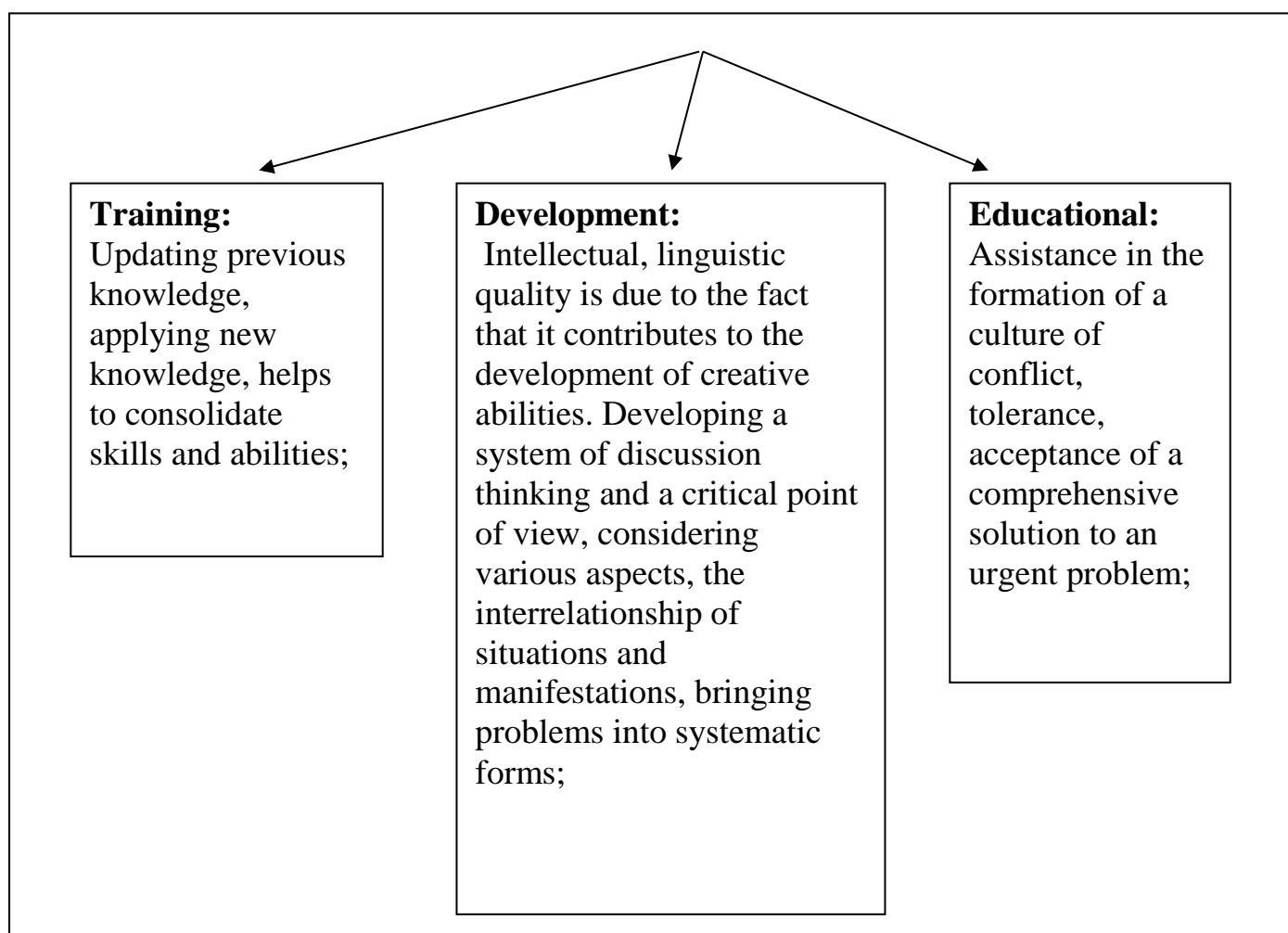


Table 1

In the debate, participants adopt one opinion that is important to them. And this opinion arises from the interweaving and conflict of other opinions and views. The opinion of the learners, who were originally of some character, changes under the influence of other conclusions given in the debate and competition, that is, they perceive their properties to a certain extent, assimilate them into themselves.

Students are engaged in free communication in debates, attempts to form and defend their positions, compare them with other opinions. Thus, they actively participate in the conflict of ideologies, which is the main feature of a democratic society.

Debate-consists in obtaining information between people. Based on the results of the test, it was found that "students participating in debates" have the ability to perceive information quickly. It turned out that the student has the potential to complete tasks in the form of "listening". It was found that the fields of "scattered thought" and "cognitive thought" in the thinking system create perception by focusing on information.

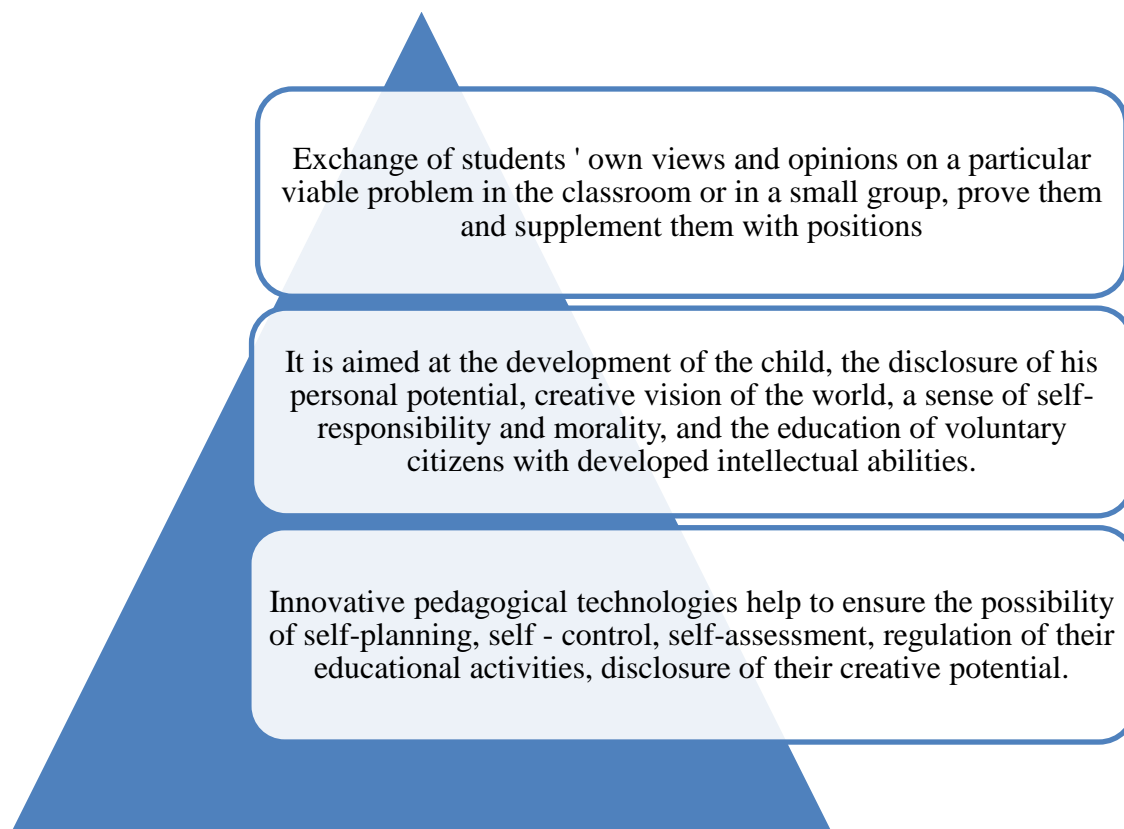


Table 2

Debate is one of the most effective ways to learn/learn, because students have some when comprehensively considering and discussing a viable problem or problem, they accumulate their tsoric and practical knowledge, use them to formulate and summarize their point of view, take into account other opinions and use them for their own needs. At the heart of any development lies the interweaving of opinions and their contradictions, the conflict and dispute they cause-this is the law of dialectics. This rule of law is especially important for the social, political development of society and for the spiritual and professional growth of the individual.

The main goal of the debate is for each student to adopt their own opinion, point of view on the problem under consideration, to focus on one bundle and a solution. Since there is a clear solution to such a problem in science, theory and practice, it is accepted by students in the classroom only for themselves.

### **Conclusion**

We believe that the debate will serve more and solve the following issues:

- training: promotes the expansion of the worldview, the acquisition of new knowledge, habits, skills, and the development of acquired knowledge;
- development: promotes the development of intellectual linguistic qualities, skills of search organization, creative qualities;
- education: in a democratic society, it has a positive impact on the formation of a civic personality and a moral and peaceful attitude and an educational position;
- social: forms values and norms of civil society, adapts to the conditions of modern society. Fosters a calm, patient attitude to various positions and opinions. The formation of a civic image of high school students through discussion requires the following:
  - Personality-oriented, where the views of the individual are centered in the educational process;
  - Actions that ensure the integration of civil thinking and civil discipline;
  - Historical accuracy, known to society

**References**

1. Tokpanov E. A., Sergeeva a.m., Shumakova G. zh., Abdullina A. G., Nurgazina A. S. (monograph) new innovative technologies in the geographical education system Taldykorgan-Aktobe 2017. Page 211-224
  2. Zhartynova Zh.A., Kim V. N., Kornilova T. B., Koylyk. N. O., Orakova A. Sh. lesson planning and management using interactive teaching methods 2015 Almaty. Page 42-44
  3. Program of professional development of pedagogical personnel in general education schools" reflection in practice", recommended by the methodological Council of the Center for pedagogical skills of AEO" Nazarbayev Intellectual Schools". 2016.center of pedagogical skills of AEO" Nazarbayev Intellectual Schools". Page 38-39
  4. A. Nazarov debate-the art of sports 2020 OOO (creative solution) pp. 7-11
  5. K. Kaymuldinova."I Don't Know," She Said., A. Saipov geography 10th grade. Social and humanitarian direction. 2019. Almaty Publishing House "Mektep". Pp. 124-127.
-

УДК 631.603

## ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ ВОД БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ УЗБЕКИСТАНА

**ЧЕМБАРИСОВ Э.И.**

*д-р.геогр.наук, профессор,  
Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем,  
г. Ташкент, Узбекистан*

**ШОДИЕВ С.Р.**

*канд.геогр.наук,  
Навоийский государственный педагогический институт,  
г.Навои, Узбекистан*

В настоящее время существует острая необходимость оценить гидрохимическое состояние поверхностных вод различных речных бассейнов Республики Узбекистан, в том числе и бассейнов рек, находящихся на юге республики. В данной статье это проблема рассмотрена на примере Бухарской области Узбекистана.

Орошаемые массивы данной области расположены в низовьях бассейна р.Зеравшан. В связи с этим актуальной и важной задачей является изучение гидрологических и гидрохимических характеристик коллекторно-дренажных вод внутри этих массивов.

**Изученность проблемы:** различные гидрологические и гидрохимические характеристики коллекторно-дренажных вод рассматриваемого бассейна изучались в разные годы многими исследователями, однако в их работах недостаточно освещены вопросы современного гидрохимического режима этих вод.

В проведенных исследованиях использовались некоторые позиции бассейнового ландшафтно-галогеохимического метода изучения динамики минерализации и химического состава речных и коллекторно-дренажных вод. [1-6].

Из общего количества солей, отводимых с орошаемой территории вилоята

коллекторно–дренажным стоком в р. Зеравшан попадает около 30%, а 70% солей, отводится в бессточные понижения Аякагитма и Тудакуль.

Основная часть коллекторно–дренажных вод сбрасывается в р. Зеравшан (Окалтин – II, Центральный, Нарпай, частично Дул–Дул). В Аякагитминский сброс, оканчивающийся впадиной аналогичного названия, расположенной на территории Бухарской области, отводятся воды коллекторов Дул-Дул (частично) и Шодыбек. Стоки коллектора Катта–Завур поступают в коллектор Шураарык на территории Бухарского вилоята, воды коллектора ГД (с Уртачульского массива) поступают в Денгизкульское понижение, а коллектора Уртаобод– в Тудакульское водохранилище.

Среднегодовые величины минерализации коллекторно–дренажных вод колеблются от 1,66 до 5,30 г/л, содержание хлоридного иона–от 0,11 до 0,80 г/л. Химический состав коллекторно–дренажных вод данного вилоята мало изучен. Согласно найденным сведениям, при минерализации 1,97-2,99 г/л, состав этих вод хлоридно–сульфатный–кальциево–натриевый–магниевый (ХС-КНМ). (см.табл.1).

**Таблица 1**

**Расходы, объем и минерализация воды в магистральных коллекторах орошаемых массивов Бухарской области**

Название коллекторов	Среднегодовые расходы воды, м <sup>3</sup> /с			Объем стока, в млн. м <sup>3</sup>			Среднегодовая минерализация, г/л		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
<b>Бухарская область</b>									
Паралел - Денгизкул	14.21	10.98	16.08	448.16	346.22	507.07	5.46	5.75	5.85
Денгизкул в озеро	4.44	4.83	8.51	139.92	152.34	268.25	5.45	5.75	5.89
Денгизкул отвод	9.77	6.15	7.56	308.24	193.88	238.56	5.46	5.75	5.84
Жанубий	1.15	1.07	0.87	36.13	33.65	27.51	6.75	6.30	5.86
Бош Коракул	2.13	2.17	2.16	67.25	68.55	68.13	4.93	4.34	5.36
Марказий Бухоро	14.91	13.31	13.85	470.19	419.59	436.76	2.95	3.09	3.06
Гарбий Ромитан	3.90	3.41	3.19	122.97	107.41	100.59	3.43	3.61	3.08
Шимолий	14.94	21.32	25.27	471.22	672.28	796.77	2.82	3.04	2.87

Шимолий - 9 отвод	7.23	11.73	16.09	228.0	369.82	507.40	3.70	3.44	3.54
Халач	0.91	1.51	0.84	28.62	47.69	26.56	3.19	3.06	3.24
Темир йул	1.05	1.08	0.45	33.27	54.21	14.04	3.77	3.42	3.29
Караун	2.45	3.19	2.35	77.17	100.62	74.02	4.77	5.17	5.38
Оғитма	1.52	2.06	0.53	47.99	64.98	16.71	2.72	2.78	2.49
Мавлиён	0.58	0.80	0.96	18.17	25.18	30.12	2.83	3.06	3.84
Парсенкул	29.92	28.01	25.01	943.69	883.17	790.65	4.24	4.56	4.53
Главный сброс	15.26	13.39	15.09	481.24	422.2	475.84	4.89	5.07	5.12
Замон бобо	14.66	14.53	18.09	462.39	458.35	570.57	3.63	4.20	3.93
Тошкудук	3.89	4.01	4.08	122.55	126.36	128.63	4.43	4.50	4.78

Наибольшие расходы воды наблюдаются в коллекторе Дул-Дул –до 7,46-9,05 м<sup>3</sup>/с; за год через коллектор вытекает до 235-274 млн.м<sup>3</sup>/с; среднегодовая минерализация изменяется от 2,00 до 2,35 г/л.

Наименьшие расходы воды наблюдаются в коллекторе Ок олтин-2 – до 0,50-1,26 м<sup>3</sup>/с, за год через коллектор вытекает до 15,69-39,70 млн. м<sup>3</sup>, среднегодовая величина минерализации изменяется от 1,31 до 1,82 г/л. Суммарно через перечисленные коллектора из орошаемой зоны вытекает до 893 млн. м<sup>3</sup> воды.

**Бухарская область.** Южную часть низовьев бассейна Зеравшан занимают орошаемые земли Бухарской области. Земли данного оазиса орошаются стоком Зеравшана и водой Амударьи, подаваемой по Аму–Бухарскому каналу, построенному в 1965 г. В ирригационные системы, питающиеся из Зеравшана, вода подается самотеком, в Аму–Бухарский и Аму–Каракульский каналы - машинным способом. Орошаемое земледелие оазиса издавна нуждалось в отводе грунтовых вод, которые, поднимаясь к поверхности земли, вызывали заболачивание и засоление значительной части поливных угодий. Отвод этих вод практически начался с 1932 г. Общая площадь орошаемых земель в последние годы составляет около 275 тыс.га, водозабор на орошение колеблется от 4,0 до 4,8 км<sup>3</sup>/год, в том числе из р. Зеравшан – 0,25–1,5 км<sup>3</sup>/год. Основная нагрузка по гарантированной водоподаче лежит на Аму–Бухарском магистральном канале с головным водозабором из Амударьи, расположенном на территории

Туркменистана.

В настоящее время на орошаемых землях Бухарского вилоята дренаж построен на площади 225 тыс.га. Коллекторно–дренажная сеть вилоята представлена открытыми магистральными, межхозяйственными коллекторами и внутрихозяйственной коллекторно–дренажной сетью открытого и закрытого типа, а также скважинами вертикального дренажа. Общая протяженность магистральной и межхозяйственной сети составляет – 2690 км, внутрихозяйственной – 4692 км. За 1956–1986 гг. общая протяженность коллекторно-дренажной сети увеличилась с 1368 км до 5833 км в основном за счет строительства Западно–Ромитанского, Северо-Бухарского, Денгизкульского, Параллельного, Центральнo–Бухарского, Главного Каракульского коллекторов. Основная часть дренажного стока отводится в естественные понижения и впадины, расположенные за пределами орошаемой зоны.

Существующие коллектора и крупные водоотводящие тракты, объединены в отдельные мелиоративные системы. Система коллекторов Параллельного–Денгизкульского охватывает территории Алатского, Каракульского, Джандарского, Бухарского и Каганского районов на общей площади 66,7 тыс.га. Отвод дренажно–сбросных вод (д-с-в) раньше осуществлялся в бессточное понижение Денгизкуль до его заполнения, а в настоящее время, вода поступает в Главный водно-сбросной тракт (ГВСТ) и далее по Парсанкульскому сбросу отводится в р. Амударью.

Система коллекторов Центральнo-Бухарского и Западно–Ромитанского отводит стоки в оз. Соленое с последующим его транспортированием по Парсанкульскому сбросу в р. Амударью. Главный Каракульский коллектор, ранее отводивший стоки также в оз. Соленое, в настоящее время переключен на систему ГВСТ – Парсанкульский сброс – р. Амударья. Водосборная площадь этих систем охватывает земли Алатского, Каракульского, Бухарского и Вабкентского районов на площади 71,0 тыс.га. Система Агитминского сброса



водоприемником которого является Аяк–Агитминская впадина дренирует территорию Гиждуванского и Шафирканского районов на площади 16,2 тыс. га.

Система Северного коллектора отводит стоки в оз. Кара–Кыр с территории Ромитанского, Пешкунского, Шафирканского, Гиждуванского районов на площади 16,3 тыс. га. С орошаемых земель Караулбазарского массива площадью 16,7 тыс. га, дренажный сток отводится коллектором Главная дрена (ГД) в понижение Ходича.

Суммарный водозабор на орошение в последние годы изменяется от 4,41 до 4,77 км<sup>3</sup>, вместе с оросительной водой на поливные угодья поступает 3,44–5,31 млн.т солей, коллекторный сток изменяется в пределах 2,23–2,61 км<sup>3</sup>, вместе с ним с орошаемой территории выносятся 7,61–9,15 млн.т солей, т.е. в данном ирригационном районе в целом наблюдается рассоление орошаемых почв и грунтов. Наибольшие объемы коллекторного стока наблюдаются в Бухарском, Вабкенском, Джандарском, Каракульском, Пешкунском и Гиждуванском районах (243,86–330,45 млн. м<sup>3</sup>), а наименьшие – в Каганском, Алатском и Караул–Базарском районах (52,36–182,33 млн. м<sup>3</sup>).

Согласно анализу собранных гидрохимических данных химический состав коллекторно–дренажных вод данного ирригационного района при минерализации 1,70–1,97 г/л гидрокарбонатно–хлоридно–сульфатный–магниево–натриево–кальциевый (ГХС-МНК), а при повышенных величинах минерализации (6,04–8,16г/л) – хлоридно–сульфатный–магниево–натриевый (ХС-МН). В Бухарской области имеются 18 магистральных коллекторов: Паралел-Денгизкул, Денгизкул в озеро, Жанубий, Бош Каракул, Марказий Бухоро, Гарбий Ромитан, Шимолий, Шимолий-9 отвод, Халач, Темир йул, Караун, Огитма, Мавлиён, Парсанкул, Главный сброс, Замон бобо, Тошкудук (см 1 табл). Наибольшие расходы воды наблюдаются в коллекторе Парсакул – до 28,01–33,25 м<sup>3</sup>/с, за год через коллектор вытекает до 790,65 – 883,17 млн.м<sup>3</sup>; среднегодовая величина минерализации изменяется от 4,24 до 4,56 г/л.

Наименьшие расходы воды наблюдаются в коллекторе Темир йул -0,45-

1,08 м<sup>3</sup>/с; за год через коллектор вытекает 14,04-34,21 млн.м<sup>3</sup>; среднегодовая величина минерализации изменяется от 3,29 до 3,77 г/л. Суммарно через перечисленные выше коллектора из орошаемой зоны области вытекает до 2328 млн.м<sup>3</sup>. В данной области предпочтительно использовать для орошения сельскохозяйственных культур воду коллекторов Марказий Бухоро, Шимолий, Огитма, Мавлиён. Воду остальных коллекторов нужно разбавлять.

**Выводы :**

- на основе собранных сведений в гидромелиоративной экспедиции Бухарской области (бассейн р. Зеравшан) были проанализированы данные по расходам и минерализации воды в магистральных коллекторах, сток которых может служить дополнительным источником водных ресурсов данной территории;

- в орошаемой зоне Бухарской области существует восемнадцать магистральных коллекторов;

- были определены современные величины стока этих коллекторов и на основании существующих рекомендаций было выявлено, что в Бухарской области можно повторно использовать на орошение сток коллекторов Марказий Бухоро, Шимолий, Огитма, Мавлиён; воду остальных коллекторов нужно разбавлять речной водой. В перспективе намечено изучить гидрологический и гидрохимический режимы этих коллекторов.

**Список литературы**

1. Чембарисов Э.И. Шожиев С.Р., Шодиева Г.Р. Минерализация и химический состав речных и коллекторных вод Кашкадарьинской области Республики Узбекистан. // "Экономик и социум", вып. 2(81), 2021.

2. Chembarisov Hydrochemistry of river, collector, and drainage waters in the Aral Sea basin // The Aral Sea basin, NATO ASI Series 2. Environment Vol.12. 1996, 115-120 p.

3. Чембарисов Э.И., Шодиев С.Р. Минерализация коллекторно–

дренажных вод Узбекистана // «Проблемы освоения пустынь». Международный научно–практический журнал. – Ашхабад, 2007. – с.22–25.

4 Шодиев С.Р. Некоторые подходы, применяющиеся при оценке гидрологических характеристик коллекторно-дренажных вод. Матер VII съезда географ общества Узбекистана, 23–24 ноябрь. Ташкент: НУУз, 2006. – с. 238.

5 Шодиев С.Р. Гидрохимия речных и коллекторно–дренажных вод юга-запада Узбекистана. Автор. диссер. на соиск. уч. ст. канд. геог. наук, – Ташкент, 2009. – 23 с.

6 [www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)

---

*Научное издание*

# **СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ПО МАТЕРИАЛАМ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

31 января 2022 г.

ISBN 978-5-6047027-5-8



Подписано в печать 07.02.2022. Формат 60x84/16.

Гарнитура Times New Roman.

Печ. л. 13,25 Тираж 150 экз. Заказ № 01-2022