

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
АКАДЕМИЯ**

## **«Актуальные проблемы современной науки: состояние, тенденции развития»**



*Сборник материалов  
II Всероссийской научно-практической конференции  
(18 мая 2018 г.)*

Черкесск  
2018

УДК 332.1  
ББК 65.04  
Р27

**Научный редактор:**  
доктор педагогических наук, профессор М.Ю. Айбазова

**Ответственный редактор:**  
Т.С. Шмелькова

**Р27** Актуальные проблемы современной науки: состояние, тенденции развития: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции. / СевКавГГТА. – Черкесск: БиЦ СевКавГГТА, 2018. – 252 с.

**УДК 332.1**  
**ББК 65.04**

**ISBN 978-5-87757-224-9**

Сборник включает материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы современной науки: состояние, тенденции развития», состоявшейся 18 мая 2018 года в г. Черкеске. Материалы сборника могут быть использованы научно-педагогическими работниками, аспирантами и студентами в научно-исследовательской, учебно-методической и практической работе.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Лицензионный договор № 103-03/2016 от 02.03. 2016 г.

© Северо-Кавказская государственная  
гуманитарно-технологическая академия

## СОДЕРЖАНИЕ

### СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Агирбова Д.М. <b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРРЕЛЯЦИИ УРОВНЯ СЧАСТЬЯ И СУБЪЕКТИВНОГО ФИНАНСОВОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ</b>	8
Алиева А.Б. <b>ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>	10
Аргунова Г.А. <b>О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА НА МЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ</b>	14
Алиева З.Э. <b>ВЛИЯНИЕ ВИДЕОИГР НА ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ</b>	16
Арпентьева М.Р. <b>ИСТОРИЯ И МИФОЛОГИЯ</b>	18
Батчаева З.Б. <b>ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ ВУЗА</b>	23
Горлова С.Н. <b>СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЛУШАТЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО СЕМИНАРА ПО ПОДГОТОВКЕ БАСКЕТБОЛЬНЫХ АРБИТРОВ</b>	26
Джемакулова Б.М. <b>АШУЙСКАЯ И МАЙКОПСКАЯ КУЛЬТУРЫ, КАК РАННИЙ ПЕРИОД ИСТОРИИ НАРОДА АБАЗА</b>	29
Джутова А.А. <b>РОЛЬ РЕЧЕВОГО И ЯЗЫКОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ</b>	32
Докумова Л. Ш. <b>ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА: МНОЖЕСТВЕННОСТЬ И НЕЛИНЕЙНОСТЬ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ</b>	34
Калабекова С. В., Слободчикова Н.А. <b>СПОСОБЫ АФФИЛИАЦИИ УЧЕНИКОВ К УСПЕШНОМУ УЧЕБНОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ</b>	37
Калабекова С. В., Слободчикова Н.А. <b>ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕДАГОГИКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	41
Напсо М. Д. <b>НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ КОНФОРМИЗМА</b>	43
Павлов Д.В., Плотникова Г.Г. <b>ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА КАК СПОСОБ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗРИТЕЛЯ В МАССОВЫХ ЗРЕЛИЩАХ</b>	48
Плотникова Г.Г., Перекрестова Г.Г. <b>АГИТБРИГАДА В ПРАКТИКЕ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ</b>	51
Степаненко Н.А. <b>К ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА ПО СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ СТУДЕНТОВ СПО С ТРУДНОСТЯМИ В СОЦИАЛИЗАЦИИ</b>	55
Харатокова М.Г., Хапаева М.М. <b>НОВЕЙШИЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В КАРАЧАЕВО-БАЛКАРСКОМ ЯЗЫКЕ</b>	57
Чикова И.В. <b>К ПРОБЛЕМЕ ИНТЕРАКТИВНОСТИ В ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЕ ВУЗА</b>	60

## МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Алиева А.Б., Алиева З.Э. <b>РОЛЬ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ</b>	64
Алиева А.Б., Коротов А.А. <b>БЕЗОПАСНОСТЬ КРИПТОВАЛЮТЫ «БИТКОИН»</b>	67
Бежанова Е.Х., Темирова Л.Г., Шапошникова О.И. <b>ПОЛИНОМИАЛЬНО РАЗРЕШИМЫЙ КЛАСС ЗАДАЧ ОБ ОСТОВНЫХ ДЕРЕВЬЯХ С ТОПОЛОГИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ</b>	71
Бисилов Н.У., Дотдаев К.Р. <b>РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ УЧЕБНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И ВИРТУАЛЬНЫХ ПРАКТИКУМОВ В СРЕДЕ FLASH</b>	74
Боташев А.-А.Р., Эркенова М.У. <b>СИСТЕМА ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ «КАКТУС»</b>	77
Жданова В.В., Морозова Н. В. <b>МОШЕННИЧЕСТВО В ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНАХ</b>	81
Кочкарова П.А. <b>ВЫБОР СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ НА ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ</b>	85
Кунижева Л.А. <b>МЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАСШТАБИРОВАННОГО ФРАКТАЛЬНОГО ГРАФА С ВЗВЕШЕННОЙ ДВУДОЛЬНОЙ ЗАТРАВКОЙ</b>	88
Озова З.А., Бостанова Л.К. <b>M-LEARNING - НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ</b>	91
Тамбиева Д.А., Магулаев А.Э. <b>НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ОТКРЫТОЙ МОБИЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ ANDROID</b>	93
Токова А.А., Тамбиев М.А.-М. <b>О МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ С НИЗКОЙ ПРОХОДИМОСТЬЮ</b>	95
Токова А.А., Теунаев А.А. <b>О РАЗРЕШИМОСТИ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ НАГРУЖЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С УСРЕДНЕНИЕМ И ОПЕРАТОРОМ ДРОБНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ</b>	98
Токова А.А., Узденов А.А. <b>ОБ ОДНОМ ЭФФЕКТИВНОМ АЛГОРИТМЕ ПОСТРОЕНИЯ Р-ЦЕНТРОВ НА ОСНОВЕ СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКОГО ПОДХОДА</b>	100
Шамсутдинова Т.М. <b>ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БЛОКЧЕЙН В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	102
Эдиев Д.М., Джатдоев А.С.-А. <b>ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ЧИСЛЕННОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ</b>	105
Эдиев Д.М. <b>О РЕГРЕССИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЕМ СМЕРТНОСТИ В ЗАДАННОМ ВОЗРАСТЕ И ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДСТОЯЩЕЙ ЖИЗНИ</b>	108

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Гюсан А.О., Ураскулова Б.Б., Узденова Х.А. <b>ГОЛОСОВАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ</b>	111
---	-----

Темерезов Т.Х. <b>ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ДИСТАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ПОРАЖЕНИЯ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МАКРОАНГИОПАТИИ</b>	114
Узденов М.Б., Кочкарова А.Б., Аджиева Л.Х. <b>ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В РГБУЗ «ЧГКБ»</b>	119
Хохлачев С.М., Ураскулова Б.Б. <b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СИНУСИТА БЕРЕМЕННОЙ</b>	124
Хапаев Б.А., Салпагарова Ф.Э., Хапаева А.Б. <b>НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВАРФАРИНОМ (ПО ДАННЫМ ФАРМАКОНАДЗОРА) И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА ЦИТОХРОМА СYP2C9</b>	127

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Арова О.З., Сайтова Ф.Н., Шорова Л.Г. <b>СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК</b>	133
Жужуева Л.Р. <b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ РАЗНОТРАВНО-ДЕРНОВИННОЗЛАКОВЫХ СТЕПЕЙ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ</b>	135

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдуллаева А.А., Багдасаров А. <b>ПРАКТИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬНУЮ ОТРАСЛЬ РОССИИ И КЧР</b>	140
Багдасаров А.С., Джанибеков А.А. <b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ВАРИАНТНОГО КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОЗВЕДЕНИЯ АВТОСАЛОНА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ</b>	145
Багдасаров А.С., Лафишев З.Ю. <b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ВАРИАНТНОГО КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ</b>	148
Байрамуков М.К. <b>РАЗРАБОТКА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ОТОПИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА ДЛЯ ОБОГРЕВА ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИИ ЕЁ ПРОИЗВОДСТВА</b>	152
Байрамуков С.Х., Долаева З.Н., Кочкаров Н.О. <b>ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМАХ Г. ЧЕРКЕССКА</b>	154
Байрамуков С.Х., Долаева З.Н., Узденов А.А. <b>ОБЗОР МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ОБНОВЛЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b>	157
Байрамуков С.Х., Сариева З.Х. <b>ОСОБЕННОСТИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ</b>	160
Войнаш С.А. <b>ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ХОДОВОЙ ЧАСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ГРУЗОВЫХ ТЕЛЕЖЕК</b>	164
Дюрменова С.С., Батчаев Ш.Р. <b>ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	167
Казиев Ш.М., Акбаева Ф.А. <b>ЖЕНЩИНА ЗА РУЛЕМ КАК ПОЛНОПРАВНЫЙ УЧАСТНИК ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ</b>	170

Кубанов А. М., Алиев К.У. <b>ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ЗДАНИЙ</b>	<b>РЕШЕНИЯ,</b>	<b>ПОВЫШАЮЩИЕ</b>	174
Кубанов А. М., Алиев К.У. <b>ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ</b>	<b>АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ</b>	<b>РЕШЕНИЯ</b>	178

## ЭКОНОМИКА

Айбазов З.М., Узденова Ф.М. <b>НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ</b>	181
Дураева А.А., Узденова Ф.М. <b>КРЕДИТНЫЕ РИСКИ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ПУТИ ИХ СНИЖЕНИЯ</b>	184
Kosheva A.SH., Chotchaeva A.KH. <b>RISK MANAGEMENT IN THE PUBLIC ADMINISTRATION</b>	188
Бостанова Ф.Х.-О., Семенова Л.У. <b>ЗНАЧЕНИЕ ОТЧЕТНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ</b>	194
Тамбиева Д.А., Магомедова С.К. <b>РОСГОСТРАХ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ НА РЫНКЕ СТРАХОВАНИЯ</b>	193
Узденов Р.Ю. <b>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В РЕГИОНАХ</b>	196
Хачкизова И.Г. <b>ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ВЕКСЕЛЕЙ</b>	201
Хачкизова И.Г. <b>ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ</b>	205
Хачкизова И.Г. <b>МЕТОДЫ БЮДЖЕТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ</b>	208

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Алиев М.К. <b>КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА КАК ВИДА НАКАЗАНИЯ</b>	212
Белашова Е.В. <b>ДОБРОВОЛЬНОЕ (ДОГОВОРНОЕ) И ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО: ТРАДИЦИИ И НОВЕЛЛЫ ГРАЖДАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА</b>	215
Белашова Е.В. <b>НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ФОНД КАК ПРАВОВАЯ НОВЕЛЛА: ОСОБЕННОСТИ РЕГЛАМЕНТАЦИИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ</b>	218
Бостанов Ш.Ш. <b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ДЛЯ РАБОТЫ С НЕЗАЩИЩЕННЫМИ КАТЕГОРИЯМИ</b>	221
Боташева М.К. <b>СООТНОШЕНИЕ НОРМ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И НОРМ ОБЫЧНОГО ПРАВА В СФЕРЕ ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX –НАЧАЛО XX в.)</b>	224
Грудинин Н.С. <b>ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЗАВЕДОМО НЕВИНОВНОГО К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАК УГРОЗА АВТОРИТЕТУ СИСТЕМЫ ПРАВОСУДИЯ</b>	226
Коркмазов А.И. <b>ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ КОНЦЕССИИ КАК ВИДА ДОГОВОРА</b>	232

Одегнал Е. А. <b>СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ КАК ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЕ ДОГОВОРНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО ПО ОКАЗАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ МАЛОИМУЩИМ СЕМЬЯМ</b>	235
Одегнал Е. А. <b>ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ САМОУПРАВЛЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ФОРМЫ</b>	238
Хапчаев С.Т. <b>К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ МУСУЛЬМАНСКИХ ПРАВОВЫХ СИСТЕМ</b>	240
Чочуева З.А. <b>КВАЛИФИКАЦИЯ УБИЙСТВА, СОВЕРШЕННОГО В СОСТОЯНИИ АФФЕКТА СТ. 107 УК РФ</b>	244
Шимкин В.Н. <b>ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УЧАСТИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В СОСТАВЕ СЛЕДСТВЕННО-ОПЕРАТИВНЫХ ГРУПП</b>	247

УДК 159.9

А-24

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРРЕЛЯЦИИ УРОВНЯ СЧАСТЬЯ И  
СУБЪЕКТИВНОГО ФИНАНСОВОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ**

Агирбова Д.М.

(г. Черкесск)

Корреляция между субъективным финансовым благополучием личности и удовлетворенностью собственной жизнью, счастьем в настоящий момент времени, является объектом изучения разных наук - социологии, философии, экономики и конечно психологии. Счастье - это чувство человека, позитивное самоощущение в таких сферах своей жизни как: семья, здоровье, профессиональная деятельность и конечно субъективное финансовое благополучие. Финансовое благополучие, успех и счастье - это те личностные качества, о которых все мечтают, при этом у многих нет осознания, каким образом эти качества вырабатываются и почему некоторые с легкостью добываются своих целей, а у других не получается сдвинуться с одного и того же места.

Ни для кого не секрет, что каждый субъект экономической деятельности, при желании, может достичь финансового благополучия. Но с начиная с детского возраста социальные агенты (родители, образовательные учреждения) начинают акцентировать свое внимание и делать установки на финансовую зависимость, работу, материальный достаток. И в стремлении за всем этим, не все люди могут реализовать себя. Только лишь единицы, самоактуализируются, становясь Гениями. Например: Генри Форд, Стивен Пол Джобс, Билл Гейтс. Здесь необходимо осознать, что вместо погони за материальным достатком или заработной платой, лучше расширять и развивать свои навыки, умения, находя в себе новые таланты. И поэтому под понятием счастье понимается не только достижения финансового благополучия, но и максимальное внутреннее благосостояние, когда ты живешь со смыслом и глубочайшим чувством удовлетворения.

Обзор мировых исследований, посвященных влиянию финансового благополучия на сознание и поведенческий (конативный) аспект очень велик. Но несмотря на многогранность исследований в этом русле, О.С. Дейнека отмечает такой факт, что даже за рубежом, в экономически развитых странах, в экспериментальной психологии денег пока не так много конкретных прикладных исследований, что еще больше актуализирует данное направление [1].

Первым разработал самую простую классификацию денежных комплексов Найджел Форман (1987). С его данными хорошо согласуются сведения Х. Голдберга и Р. Левиса. Они рассмотрел некоторые виды неврозов, связанных с финансовыми процессами: составление завещания, выплата налогов, сбережения, пользование кредитными картами, а также классификацию денежных типов личности (денежный мешок, скряга, транжир, торгаш, игрок) [3].

В разных источниках очень часто задается вопрос: Есть ли корреляция между финансовыми потребностями человека и показателем его духовной зрелости, или же деньги являются необходимым атрибутом жизни, который никак не связан с морально-психологическими характеристиками личности?

Зарубежные ученые попытались вывести корреляцию уровня здоровья личности с его финансовым благополучием. После ряда наблюдений, ученые Лэчмен и Уивер установили, что у богатых людей сильнее выражена вера в свои силы, более удовлетворены жизнью и считают себя счастливыми. Также у них состояние здоровья оценивается как крепкое, стабильное и меньше подвержены депрессии, а бедные люди

оценивают состояние своего здоровья как неважное. В то же время исследовательская работа Олсона и Шхобера показала, что полностью удовлетворенные жизнью можно встретить и среди людей с низким уровнем дохода. Их еще называют «счастливые бедняки». По суждению этих ученых, причиной служит то, что такой тип людей быстро приспосабливаются к таким обстоятельствам своей жизни, привыкая к социальной незащищенности и неспособности изменить обстоятельства жизни [2].

Блэкстер (1990), проведя аналогичные исследования, выявила те же самые результаты: оказывается, бедные люди не только субъективно рассматривают свое здоровье как плохое, но и объективно состояние здоровья бедной части населения намного хуже, чем у финансово благополучных людей. Как считают исследователи, такая дифференциация показателей обусловлена экономическими факторами. Таким образом, влияние финансового благополучия на физическое и психическое здоровье личности очевидно.

Кроме зарубежных ученых, данной проблематикой интересуются и отечественные исследователи. Е.И. Марковская в учебном пособии отмечает: «В обыденном экономическом поведении россияне менее активны и инициативны, меньше торгуются, меньше спорят о деньгах, меньше о них думают, легче дают займы» [1]. Но несмотря на это, почти три четверти населения России в той или иной мере испытывает психологический дискомфорт из-за финансовой необустроенности жизни. Такие настроения отражаются во всех сферах жизнедеятельности россиян. По последним данным, страной с наивысшим уровнем счастья считается Дания, потом Швейцария, Исландия, Норвегия и Финляндия. Можно сказать, что самые счастливые люди в европейских странах. Самыми несчастливыми считаются такие страны как: Сирия, Бенин, Афганистан. Россия занимает в рейтинге 56 позицию. И самое интересное то, что несколько лет назад страна находилась ниже отметки 100, а в последнее время наблюдается положительная динамика, несмотря на финансовый кризис в стране.

В заключении, хочется отметить, что не существует конкретного ответа на вопрос о том, как именно достичь этого максимального уровня счастья, потому что ответ всегда является индивидуальным. Настоящее счастье кто-то находит от материальных объектов, на основании сравнения, от делания добра, а кто-то на основе здорового баланса всех трех уровней, которые гармонично сочетаются между собой.

### Список литературы

1. Агирбова Д.М. Диагностика психологической готовности студентов вуза к регулированию финансовых ресурсов домохозяйства. Дисс. на соискание ученой степени канд. псих. наук. – Черкесск. 2005, -162.
2. Аргайл, М. Психология счастья / М. Аргайл. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2013. – 271с.
3. Форман Н., Роулз Р. Этические проблемы в психологии: британский опыт // Психология. 2004. № 1. С. 110–123.
4. Шамионов, Р. М. Субъективное благополучие личности: психологическая картина и факторы. / Р. М. Шамионов. – Саратов: Изд-во «Научная книга», 2011. – 296 с.
5. Tang, T. Money Profiles as Related to Work-Related Attitudes: An Examination of the Money Ethic Endorsement Among Citizens in the USA / Thomas Li-Ping Tang [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа: <http://selfmoney.narod.ru/mas1.htm>

Агирбова Д.М. – к.псих.н., доцент, [agirbova35@mail.ru](mailto:agirbova35@mail.ru), (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

## ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Алиева А.Б.  
(г. Черкесск)

Аннотация. В данной статье анализируется применение проектной технологии при организации самостоятельной работы обучающихся.

Annotation. This article analyzes the use of project technology in the organization of independent work of students.

Ключевые слова: самостоятельная работа, проектная деятельность, саморазвитие, творческая образовательная среда.

Keywords: independence work, design activity, self-development, creative educational environment.

Начало XXI века характеризуется вступлением человечества в новую информационную фазу развития, жизнью и деятельностью человека, в которой в первую очередь связаны с созданием, обработкой и использованием информации. Изучая современные тенденции развития мирового общества, ученые пришли к выводу, что его уровень сегодня определяется прежде всего уровнем интеллектуализации его членов, их способностью вырабатывать, усваивать и приобретать на практике новые познания и технологии [1].

В образовательной деятельности очень важна самостоятельная деятельность обучающихся, обучение студентов самостоятельной работе оказывает содействие развитию их мышления.

Критерии способности выполнять самостоятельную работу включают в себя: планирование, т. е. определение и уточнение целей и задач предстоящей работы; выбор форм, методов и методов деятельности, средств достижения цели; организацию собственной работы, т. е. установление норм работы, учет результатов и исправление дальнейших действий; проведение контроля и самоконтроля; видеть перспективы и конечный результат [5].

В основе самообразования лежит непосредственный личный интерес, который в органическом сочетании занимающегося самостоятельностью изучения материала. Самообразование является одним из средств самообразования. Основным видом самовоспитания является общим, специальным (профессиональным) и политическим. Существенная форма самообразования - изучение научной литературы, научно-популярной, учебной и т. д.[2] Источники самообразования - прослушивание лекций, докладов, Рnоnо интерфейсы, консультаций специалистов, просмотр спектаклей, кинофильмов, посещение музеев, эксперименты, моделирование и другие занятия.

Самостоятельность в учении в виде качества личности, которая, когда-то сформировалась, становится ведущим фактором для достижения успехов в образовании и профессиональной деятельности. Идея самостоятельности в учении не нова. Наиболее известные педагоги прошлого, как А. Дистервег, Я. А. Коменский, К. Д. Ушинский, часто отмечали, что несмотря на огромную роль педагога, основные задачи образования, в первую очередь, как результат собственных усилий ученых быть достигнуто [6].

Обучение студентов самообразовательной технике осуществляется через образовательный процесс, обязательным элементом которого является самостоятельная работа. Чтобы наилучшим образом использовать потенциал самостоятельной работы студентов для развития их готовности к самообразованию, необходимо создать при организации самостоятельной работы такие условия, в которых обе эти мероприятия

имели как можно больше точек соприкосновения для личности обучающегося. Прежде всего, это мотивирующая сфера, познавательная и творческая деятельность.

Положительное отношение к самостоятельной работе - это не только ключ к успешному обучению в вузе, но и важный фактор для дальнейшего самообразования. Успешная профессиональная деятельность невозможна без правильно выстроенной системы самообразования.

Основное различие между самостоятельной работой и самообразованием заключается в том, что самостоятельная работа учащихся служит главным образом определенным образовательным целям — приему определенных знаний, умений, методам деятельности, предусмотренным содержанием образовательных программ и формированию основы обучения специалиста. И самообразование обучающегося - это добровольная деятельность, направленная на получение знаний в процессе самостоятельной работы без помощи педагога, которая невозможна, если обучающиеся не сформировали первоначальный опыт познавательной деятельности, необходимость в ней и эмоционально-волевая сила. В этом случае самообразование можно рассматривать как ряд тесно связанных между собой следующих видов деятельности: информационная ориентация, проектирование, познавательность, рефлексивность [6].

Несомненно, самостоятельная работа учащихся способствует развитию навыков и умений, связанных с организацией их собственной работы. Это планирование вашей деятельности, реалистичное восприятие ваших возможностей, умение работать с информацией.

Независимая работа-это универсальный способ воспитательной деятельности обучающегося, который не столько связан с усвоением объема знаний, сколько с расширением границ восприятия и понимания человеком мира и себя самого.

Не менее важным является создание образовательных условий, при соблюдении которых самостоятельная работа может быть более плодотворной и эффективной.

Самостоятельная работа всегда является эффективным способом обучения, при условии, умелого руководства преподавателя. Очень важно, чтобы обучающиеся создавали творческий подход к теме студентов, поощряли творческое отношение к овладению знаниями и систематически пополняли эти знания за счет самостоятельной работы.

В связи с этим все больше внимания уделяется методу проектов [8].

Впервые метод проекта был применен в США. Его основу педагогической концепции Д. Дьюи, который считал, что вся деятельность школьника должна быть ориентирована на формирование его мышления, а процесс обучения должен строиться на основе потребностей, интересов и способностей детей. В дальнейшем идеи проектного метода нашли свое воплощение в бригадно-лабораторного метода, сложного программного обеспечения и других форм организации обучения.

В России педагоги использовали проектные методы под руководством С. Т. Шацкого с 1905 в практику преподавания активно. Но в годы революции, коллективизации метод проектов осуждался и в 1931 году их использование в школе было запрещено. Есть несколько причин, почему метод проектов в те годы не мог показать себя: не было развитой методики проектной деятельности; чрезмерное увлечение «методом проектов» привело к ущербу других методов обучения; «метод проектов» был неграмотно связан с идеей «комплексных программ»; оценки и аттестаты были отменены, и отдельные зачеты, которые существовали ранее, были заменены коллективными зачетами по каждой из выполненных заданий.

Но в западных странах метод проектов был использован активно и очень успешно. Сам метод не стоял на месте, идея обросла технологической поддержки, появились детальные образовательные разработки, которые позволили перевести метод проектов в категорию "практические приемы". Родившись от идеи свободного воспитания, метод

проектов был успешно интегрирован в структуру методов образования. Но суть его остается прежней [8].

Цель проектного обучения заключается в создании условий, при которых студенты:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из различных источников;

- учатся использовать полученные знания для решения познавательных и практических проблем; приобретают коммуникативные навыки, работают в различных группах;

- развивают научно-исследовательские способности (способность выявлять проблемы, собирать информацию, проводить наблюдения, эксперименты, анализировать, строить гипотезы, обобщать);

- развивают системное мышление.

Таким образом основные требования к использованию метода проекта:

- наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблема или задача, требующая комплексных знаний, поиск исследований, чтобы решить ее.

- практическая, теоретическая, познавательная значимость ожидаемых результатов (например, передача доклада в соответствующие службы; совместный выпуск газеты, план мероприятий и т. д.): самостоятельная (одинарный, двойной, групповой) деятельность обучающихся [8].

Можно выделить три этапа проектной деятельности: организационно-подготовительный, технологический, заключительный.

На первом этапе выясняется вопрос, выбор и обоснование проекта, анализ предстоящей деятельности, выбор оптимального варианта исполнения деятельности. Второй этап предусматривает выполнение плановых операций, самоконтроль их действий. Третий этап включает в себя контроль над выполнением проекта, коррекцию выполненных действий и сводку.

Цель обучения заключается в создании условий, при которых обучающийся:

- приобретение недостающих знаний из разных источников;

- учатся использовать полученные знания для решения познавательных и практических задач;

- развитие навыков исследования (способность выявлять проблемы, собирать информацию, наблюдать, проводить эксперименты, анализировать, строить гипотезы, обобщения;

- развитие системного мышления.

Таблица 1

### Этапы проектной работы

Этапы	Деятельность обучающихся	Деятельность преподавателя
Организационно-подготовительный	Выбор темы проекта, определение его целей и задач, разработка реализации плана идеи, формирование микрогрупп.	Формирование мотивации участников, консультирование по выбору тематики и жанра проекта, Помощь в подборке необходимых материалов, выработка критериев оценки деятельности каждого участника на всех этапах.

Поисковой	Поиск по сбору, анализу и систематизации собранной информации, интервью, обсуждение собранного материала в микрогруппах, выдвижение и проверка гипотез, оформление макета и постерной презентации, самоконтроль.	Регулярное консультирование по содержанию проекта, Помощь в систематизации и обработке материала, консультация по оформлению проекта, отслеживание деятельности каждого обучающегося, оценка.
Итоговый	Оформление проекта, подготовка к защите.	Подготовка выступающих, помощь в оформлении проекта.
Рефлексия	Оценка своей деятельности. «Что дала мне работа над проектом?»	Оценивание каждого участника проекта.

Таким образом, применение метода проектов при организации самостоятельной работы обучающихся способствует образованию:

- 1) коммуникативные и текстовые навыки (совместно освоить новую информацию, передать новую информацию собеседникам, обсудить с ними) и способность взаимодействовать с различными участниками совместной деятельности;
- 2) навыков, чтобы показать, фиксировать, обсуждать свои впечатления, мнения, суждения;
- 3) особое положение преподавателя в качестве организатора совместной деятельности и его участника. Преподаватели используют для этого: коммуникативные (создание специального эмоционально-коммуникативного поля совместной деятельности); активные (предоставление инициатив, тестовых, избирательных актов, овладение различными техниками организации совместной деятельности); научные исследования (наблюдение, понимание, экспертиза) средства.

Кроме того, окончательная рефлексия суммирует все результаты, достигнутые во время проектной деятельности. Среди них могут проявиться ожидаемые результаты и образовательные эффекты, как незапланированные, но значительные дополнительные способности, способности и психологические новообразования [7].

### Список литературы

1. Головина Н.Н. Проектные технологии в самостоятельной работе студентов.
2. Брызгунова Е. Н. Самообразование как основа успешности человека [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы Междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012г.). - М.: Буки-Веди, 2012. — С.310-312.—URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/22>
3. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. — М., 2002. С. 252
4. Коджастирова, Г.М., Коджаспиров, А.Ю. Словарь по педагогике. – М.: ИКЦ “МарТ”; Ростов н/Д: Изд. центр “МарТ”, 2005. – 448 с.
5. Поспелов, Н.Н., Поспелов, И.Н. формирование мыслительных операций у старшекласников. – М.: Педагогика, 1989. – 152 с.
6. Милованова Г.В. Самостоятельная работа и самообразование — важные условия успешной профессиональной деятельности/ Вестник Мордовского университета. 2009.
7. Иванова Т.В. Проектная технология как средство организации самостоятельной работы студентов. Профессиональное образование в России и за рубежом. 2013
8. Ключкова О. А. «Проектная технология как средство организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся» 2015. <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2015/01/29/proektnaya-tekhnologiya-kak-sredstvo>.

Алиева А. Б. – ст. преп. кафедры ИиИТ, [Alievaaza@mail.ru](mailto:Alievaaza@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

## О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА НА МЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ

Аргунова Г.А.  
(г. Черкесск)

Латинский язык играет большую роль при подготовке будущих специалистов в области медицины. Современному врачу необходимо знание состояния и достижений мировой науки, умение общаться с зарубежными специалистами на языке медицины. Поэтому знание латинского языка является важным и необходимым компонентом высшего медицинского образования. И это неудивительно, ведь общеизвестно, что терминология во всех медицинских науках: в анатомии, микробиологии, гистологии, эмбриологии, патологической анатомии и клинических дисциплинах, а также в фармакологии базируется на латинском языке. Новые явления медицины, названия лекарственных препаратов, болезней и в настоящее время образуются на базе латинской лексики. Студенты, начинающие изучать медицину, всегда должны помнить, что *in via est in medicina via sine lingua Latina* (непроходим путь в медицине без латинского языка).

Современный врач, даже когда на профессиональную тему говорит по-русски, употребляет более 60% слов латинского и греческого происхождения. Следовательно, несмотря на то, что латинский язык называют «мертвым» в том смысле, что он давно перестал быть разговорным, его фонетика, лексика и словообразовательные элементы наряду с лексикой и словообразовательными средствами древнегреческого языка находят широкое применение в профессиональном языке медицинских работников. Когда латинский язык используют специалисты, он позволяет выражаться кратко и точно. Он является международным языком общения ученых всего мира, не говоря о том, что хорошее владение латинским языком открывает путь студентам к сознательному усвоению и грамотному употреблению профессионального языка будущего специалиста.

Целью курса латинского языка на медицинских факультетах является формирование основы по подготовке терминологически грамотного специалиста с профессиональной языковой культурой. Для достижения этой цели предусматривается изучение элементов фонетики, грамматики и основ словообразования, а также значений греческих и латинских словообразовательных элементов, и определенного минимума терминологической лексики. Опора на межпредметные связи является объективной закономерностью всего учебного процесса обучения. Уже на первых занятиях по латинскому языку (знакомство с алфавитом, фонетическими и орфоэпическими нормами) у студентов возникает ошибочное представление о том, что данный предмет им достаточно хорошо знаком, и для его освоения не потребуются дополнительных усилий и много времени.

При знакомстве с латинским алфавитом преподавателю приходится обращать внимание на различие некоторых букв в английском и латинском алфавитах, на большую разницу в произношении звуков, а также уделить больше времени выработке у студентов навыков грамотного чтения на латинском языке. Решить эту задачу за короткий период времени можно лишь посредством массированного чтения. Поэтому следует более детально пройти весь алфавит латинского языка с использованием упражнений по технике чтения. Для поэтапного усвоения студентами множества правил чтения можно использовать упражнения двух типов: на развитие навыков чтения и на закрепление этих навыков. Также продуктивен принцип правило-упражнение. Практика показывает, что транскрибирование студентами отдельных латинских терминов и отрывков с использованием средств русской графики способствует быстрому усвоению правил чтения.

Преподавание элементов латинской грамматики направлено на последовательное обучение студентов основам медицинской терминологии, они обучаются тем знаниям и умениям, которые необходимы в основном в различных областях медико-биологического и медицинского характера.

Граматику латинского языка следует вводить постепенно, от простого к сложному. Склонение имен существительных и спряжение глаголов, являющиеся самыми важными элементами латинской грамматики, закрепляются на протяжении всего курса обучения латинскому языку. Использование сравнительного анализа грамматических категорий латинского языка с соответствующими явлениями в русском и других языках дает возможность сознательно, а не только за счет механической памяти выучить основы латинской грамматики. Очень важно с самого начала приучать студентов пользоваться латинской грамматической терминологией, (например, *infinitives* вместо «неопределенной формы глагола», *participium* вместо «причастия», *perfectum* вместо «прошедшего времени» и т.д.

Особое внимание следует уделять заучиванию слов, так как именно латинская лексика поможет в дальнейшей работе с медицинской терминологией.

С самого начала своего знакомства с латынью все студенты должны завести тетради для записывания текущей лексики. Каждая страница расчерчивается на три столбца, в первом записывается само слово, во втором – его русский перевод, в третьем – производные от этого слова в русском и других иностранных языках. Новые лексические слова должны заучиваться в их словарной форме, т.е. каждое существительное в двух падежах: именительном и родительном с указанием рода; прилагательные I – II склонений – в трех родах и т.д. Для успешного заучивания латинских терминов можно научить обучающихся правильно группировать слова в заведенных ими словариках в отдельные списки: по склонениям отдельно прилагательные и отдельно существительные. Практика показывает, что выполнение письменных заданий является одним из эффективных способов запоминания новой терминологии. Работая над переводом, следует выписать всю незнакомую лексику, предварительно установив грамматические категории новых слов. Обучающий не должен забывать о том, что осмысленный материал запоминается лучше, чем неосмысленный, что практические навыки вырабатываются путем многократно выполняемого действия и упорного систематического труда. Изучение латинского отличается от других иностранных языков (английского, немецкого, французского) тем, что последние усваиваются практически путем в то время, как латинский язык требует исключительно теоретического метода изучения. Главное – внимательно относиться к предмету с самого первого занятия, так как каждое из занятий по латыни базируется на знаниях, полученных на предыдущем. Любой язык хорошо усваивается только тогда, когда он становится фактом повседневного быта. Кроме того, сложность дисциплины и недостаточное количество часов на ее изучение требуют от преподавателя специального объяснения обучающимся всякой новой темы. Следует отметить, что анализ терминов, входящих в состав анатомической, клинической, фармацевтической терминологий при систематическом использовании специальной литературы повышает интерес студентов к изучаемому предмету, т.к. полученные знания по латыни находят применения по другим дисциплинам. Следовательно, тесное сотрудничество языковых кафедр с кафедрами специальных дисциплин является необходимым условием для достижения наилучших результатов в обучении и формировании профессионального интереса у обучающихся.

### **Список литературы**

1. Кадырова Г.Р., Татаренко Т.Д. К вопросу об изучении латинской терминологии студентов-иностранцев // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2014. – № 8-4. – С. 142-145.

2. Латинская терминология в медицине: справ.-учеб. пособие / Петрова В.Г., В.И. Ермичева. – 2-ое издание, испр. и доп. - М: Астрель, АСТ, 2009. – С. 1-16.

3. Латинский язык. Анатомическая номенклатура, фармацевтическая терминология и рецептура, клиническая терминология: учебно-методическое пособие для студентов лечебного, педиатрического, медико-психологического и медико-диагностического факультетов / Д.К. Кондратьев [и др.]; под общ. ред. Д.К. Кондратьева - 2-е изд. - Гродно: ГрГМУ, 2009. - 416 с.

4. Цисык А.З., Швайко Е.С. Латинский язык и основы медицинской терминологии: учебник / А.З. Цисык, Е.С. Швайко. - М.: Медицина, 2009. –С. 9-10.

5. Чернявский М.Н. Латинский язык и основы медицинской терминологии: учебная литература для студентов медицинских вузов. – 2000. – С. 3-9.

Аргунова Г.А. – к.п.н., доцент (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 378**  
**А-50**

## **ВЛИЯНИЕ ВИДЕОИГР НА ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ**

Алиева З.Э.  
(г. Краснодар)

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о влиянии видеоигр на познавательные психические процессы.

Abstract: the article deals with the influence of video games on cognitive mental processes.

Ключевые слова: видеоигры, исследования, ученые, невнимательность, геймер  
Keywords: video games, research, scientists, inattention, gamer

Видеоигры широко распространены в нашем обществе и явно прижились здесь. Около 25% процентов людей по всему миру играют в игры. Люди привыкли ассоциировать видеоигры с детьми, хотя средний возраст геймера 33 года, а не 8 лет. И если мы посмотрим на демографию видеоигр в перспективе, то завтра в видеоигры будут играть пожилые люди.

Игры - это отличное развлечение, которые оказывают удивительное воздействие на повседневную жизнь.

Но несмотря на это, вокруг видеоигр ходит много легенд и слухов. Одно из утверждений, о котором вы наверняка слышали: «Видеоигры приведут к невнимательности и большей рассеянности». Или еще один слух: «Если много играть за монитором, то испортиться зрение». Так ли это на самом деле? Давайте попробуем развеять эти мифы, и доказать, что в разумных дозах, видеоигра имеет мощный положительный эффект на различные аспекты нашего поведения [1].

Основная претензия к видеоиграм, которая закрепилась за обществом – это жестокость. В основном это относится к видеоиграм-шутерам от первого лица. Такие игры как Call of Duty, Doom, PUBG и т.д., цель которых перебить всех врагов, монстров и прочих противников, пока они не убили вас, известны в обществе своей «чрезмерной насильственностью». Но что говорят на этот счет ученые?

В одном из исследований, которое было проведено в Германии в 2017 году, ученые пытались выяснить влияние видеоигр на мировоззрение человека. Они взяли две группы людей: в первую группу входили игроки Call of Duty и Counter-Strike, а в другую люди, не увлекающиеся видеоиграми вообще.

Испытуемым показывали соответствующие картинки разной жестокостью и сравнивали их реакцию. Выяснилось, что две группы отвечали совершенно одинаково.

Если много играть, то можно «посадить» зрение. Еще одно популярное утверждение в обществе, не увлекающими играми. Так ли это на самом деле? Действительно спорный вопрос, здесь врачи и ученые расходятся в своих мнениях.

Ученые из университета Огайо в 2015 году развеяли миф об ухудшении зрения от мониторов. Эксперимент, в котором приняли участие 4500 детей, длился 20 лет. Исследователи не нашли связь между длительным пребыванием перед монитором и ухудшением зрения.

Они также отмечают, что ухудшение зрения связано с генетической предрасположенностью.

Так же группа ученых выяснили, что геймеры лучше фокусируются на мелких объектах и лучше различают оттенки серого.

Врачи в свою очередь утверждают, что при длительной игре человек меньше моргает, что сушит оболочку глаза, от чего тот получает повреждения.

И напоследок, рассеем миф о том, что видеоигры делают людей невнимательными. В 2012 году, специалист в области изучения человеческого мозга, Дафна Бавельер проводила исследования, в котором она доказала, что видеоигры-боевики, напротив, только улучшают нашу внимательность. В данном исследовании ученые так же взяли две группы людей (играющие и не играющие) и дали им пройти тест Струпа. Тест основан на различиях зрительного и логического восприятия цвета. Результаты теста показывают, что группа людей, много играющая в игры-боевики, быстрее и успешнее справилась с тестом, нежели остальные.

синий зелёный красный жёлтый синий зелёный жёлтый синий красный зелёный  
зелёный синий красный жёлтый зелёный красный синий жёлтый зелёный красный  
зелёный красный жёлтый зелёный жёлтый синий зелёный жёлтый красный синий  
синий зелёный жёлтый красный синий жёлтый красный зелёный жёлтый красный  
красный синий зелёный жёлтый синий зелёный красный синий жёлтый зелёный  
синий жёлтый зелёный синий красный жёлтый синий зелёный красный жёлтый  
красный синий жёлтый красный синий зелёный жёлтый синий жёлтый красный  
зелёный жёлтый синий зелёный синий красный жёлтый красный синий зелёный  
красный зелёный синий красный жёлтый синий зелёный красный жёлтый синий  
зелёный жёлтый красный жёлтый синий зелёный красный жёлтый зелёный красный

Ученые выяснили, что игры воздействуют на несколько участков мозга, которые отвечают за внимательность: теменная и фронтальная кора. Томография показывала большую активность этих участков мозга у геймеров.

Очевидно, что видео игры не приводят к усилению рассеянности. На самом деле эти игроки имеют много разных преимуществ, касающиеся внимательности.

В какой-то степени эффект видеоигр на наш мозг схож с тем, как вино влияет на здоровье человека. Злоупотребление вином существует. Есть ещё злоупотребление видеоиграми, а если использовать вино в умеренных дозах и подходящем возрасте, оно может быть очень полезным.

В красном вине содержатся определенные молекулы, которые увеличивают продолжительность жизни. Таким же образом видеоигры имеют ряд ингредиентов, которые очень важны для пластичности мозга, обучения, внимания, зрения и т.д.

Ученые всего мира пытаются понять, что именно это за ингредиенты, чтобы более эффективно использовать их для создания игр, с помощью которых можно будет обучаться.

На самом деле игры не отличаются от книг или фильмов, которые также могут сподвигнуть на плохие поступки. Все зависит от самого человека и его мировоззрения, а идиотов хватает везде [2].

Не так давно группа исследователей из Новой Зеландии задалась вопросом, можно ли применять видеоигры для лечения депрессии. Для исследования была разработана игра SPARX, которая делает психотерапию гораздо увлекательнее, нежели обыденные приемы специалистов.

В исследовании приняло участие 168 подростков, половина из которых играли в SPARX, а половина - проходили обычную терапию. В итоге игра, в которой необходимо создавать персонажей, избавляющих мир от врагов, помогла с избавлением от расстройства лучше, чем беседы с психотерапевтом [3].

Игры - это не бич современности и не вселенское зло. Видеоигры - это один из инструментов развития, который нужно правильно использовать [2].

### Список литературы

1. Дафна Бавельер: Как видеоигры влияют на мозг?  
[https://ru.tiny.ted.com/talks/daphne\\_bavelier\\_your\\_brain\\_on\\_video\\_games](https://ru.tiny.ted.com/talks/daphne_bavelier_your_brain_on_video_games)
2. Игорь Никитин. От геймера к гению. Как видеоигры влияют на мозг человека.
3. Алина Фомичева. Почему на самом деле видеоигры полезны? Умный журнал. 15.08.2017

Алиева З.Э. – магистрант 1 курса, направление «Прикладная информатика в экономике», [zalina.alieva.96@mail.ru](mailto:zalina.alieva.96@mail.ru) (ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар)

Научный руководитель - Краснопахтова Л. И. - к. псих. н., профессор кафедры педагогики и психологии (ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар)

УДК 82.0(075.8)

А-84

## ИСТОРИЯ И МИФОЛОГИЯ

Арпентьева М.Р.

(г. Калуга)

Аннотация. Статья посвящена проблемам соотношения исторических и мифологических данных о развитии народов и человечества. Рассматриваются основные аспекты взаимосвязи исторического и мифического в фольклорных эпосах и иных источниках истории народа. В статье также обсуждаются проблемы исторической памяти, анализируются вопросы, связанные с реактуализацией исторической памяти, ее влиянием на современную социальную практику и наоборот (отношения людей и групп, общества и государства), отмечаются варианты реагирования и преодоления, ведущего к восстановлению исторической памяти и культуры и разрушению.

Ключевые слова: народы история, мифология, фольклор, историческая память, эпос, сказки.

Одна из центральных компонент развитого фольклора – эпос /миф. Исследователи впервые начали записывать и публиковать этнические мифы и эпосы, иные исторические

предания народов разных регионов начали целенаправленно записываться с XIX столетия. В. М. Найдыш [28, с. 13-14] пишет, что «в XX в. возродилась тенденция полисемантизации термина «миф». В современной культуре термин «миф» функционирует весьма и весьма многозначно... Под мифом понимают не только древнее представление о мире, результат первобытного духовного производства... полулегендарное предание о жизни предков, боговдохновенная истина» Он отмечает, что «Миф — это: любое неистинное, ложное знание, субъективно-ценностное представление, несущее в себе момент условности, невысказанности, относительности; ... утверждения, выражающие не знания или ценности, а веру во что-либо, свод убеждений, сюжетно оформленную догматическую основу религии, некую религиозную систему». Иногда миф упрощают: это - «легенды, предания, сказки, фольклор и др.; используемые в искусстве фантастические, воображаемые образы, продукты нереалистического художественно-образного преломления действительности, часто являющиеся продуктами функциональной и идейной переработки древних мифов», но важно то, что миф содержит «догматизированное или сакрализованное знание, результаты деятельности воображения, порождаемые определенной ситуацией и предназначенные для какой-то цели; определенный тип философских воззрений и т.д.» [28, с. 13-14; 41, р. 818]. Ведущим компонентом эпического наследия народов и народностей являются, как правило, эпосы и мифы о сотворении вселенной, земли, о царях и о богатырях. В культурном наследии многих народов России и мира эпические творения занимают важнейшее, образующее место: это основное хранилище и основной способ ретрансляции исторической памяти, это художественно воплощенная и осмысленная история народа, это идеология специфическая манифестация духовно-нравственных ценностей народа, это мощнейший, основной мировоззренческий «столп» культуры, а также система традиций, которая удерживает людей в культуре и истории, делает их людьми [8; 9; 10; 11; 12; 13; 14]. Процесс сложения эпосов, мифов, сказок и былин, по мнению большинства исследователей, охватывает огромный промежуток времени, с древнейших времен) вплоть до начала XX века [15; 16; 17; 18; 19]. Эпический фольклор – основной хранитель системы ценностей народов, их исторической памяти. Историческая память система передаваемых из поколения в поколение исторических фактов и мифов, субъективно преломленных рефлексий о событиях прошлого, особенно негативного опыта, угнетения, несправедливости в отношении народа [20; 21; 22; 23]. Иногда фольклор и его эпос, сказания, легенды рассматриваются как измерение коллективной (или социальной) памяти. Это понятие весьма близко к понятию культурная память, под которой понимается система базовых представлений общества о прошлом, закрепленное в памятниках культуры и социальной традиции. Устно-поэтическое творчество разных народов различно по богатству и разнообразию, как правило, нарастающему со временем самоопределения этноса в качестве такового, с увеличением событий в его жизни и важностью потерь и достижений этноса для развития человечества в целом; героический эпос, сказки, легенды и предания, песни, пословицы, загадки слагались и исполнялись народными сказителями и певцами, скотоводами и охотниками, шаманами и т.д. [25; 26; 27; 28; 29]. Эпос определяется учеными как героическое повествование народа о своем о прошлом, содержащее целостную картину народной жизни и представляющее в гармоническом единстве некий эпический мир героев [30; 31; 32; 33; 34; 35].

У многих народностей —многие образы и сюжеты национального эпоса встречаются не только в эпосах, но и в форме сказаний и сказок, пословиц и поговорок: образуя единый культурно-исторический контекст народной памяти о жизни. Сбор фольклора, эпических песен и прочих произведений народов сейчас затруднен тем, что во многих случаях его носителей уже нет, поэтому многие темы остаются утерянными, малоизученными и до сегодняшнего дня. К тому же, Вторая Мировая война прервала и затормозила начавшиеся в конце позапрошлого и начале прошлого веков исследования. Часть народов России во время войны подверглись гонениям, депортациям, и об изучении

их фольклора речи не могло быть, уничтожались памятники культуры и носители эпоса и до этого времени в том числе – целенаправленно (царским правительством, умалчивающим не только геноцид русского и иных славянских народов, но и остальных, в том числе татар и т.д.). Сейчас исследователям приходится восстанавливать утраченное по крупинкам и надеяться, что то, что сохранил народ, сохранят ученые.

При этом, как отмечал Т.А. Гуриев, в сказаниях «мы обнаруживаем следы различных эпох» [13, С. 23]. «Эпос был не только исторической памятью, но и умом народа, сводом его нравственных правил. В памяти людей удерживалось все самое важное, что будущих поколений», – пишут Т.А. и Е.А. Бекоевы [29, С.3-4]. В эпосах часто содержатся важнейшие данные о развитии народов, а также о развитии человечества в целом. Эти данные обнаруживаются в процессе сравнения эпосов. Среди сказок, легенд и эпосов разных народов мира много пересечений: так, имеют сходные сюжеты Кавказская Нартиада, Ионические песни (Илиада и Одиссея), Махабхарата, Шах-Наме, Нибелунги и Калевала, – не только в части общих сюжетов и схем развития событий, но и в некоторых «говорящих» о многом языковых и иных «деталях». Разные эпосы рассказывают о жизненном опыте народов, опыте выживания и развития, борьбы и побед. [37; 38; 39; 40]. Особенно продуктивными сравнительные исследования фольклора народов в отношении 1) сюжетного и 2) лингвистического анализа. В языке, как полагал Т.А. Гуриев, закрепляется и сохраняется коллективный опыт его носителей в течение тысячелетий [12].

В становлении эпоса В.И. Абаев выделяет ряд фаз [2, С. 127]. «Сначала — это разрозненные, между собой не связанные сказания. Из массы героев и сюжетов выделяется несколько излюбленных героев, излюбленных событий и мотивов. И вокруг них начинает формироваться сказание. Образуется, таким образом, несколько эпических узлов или циклов. Так эпос вступает в фазу циклизации. Ранее не связанные между собой циклы объединяются одной сюжетной нитью, сводятся в одно последовательное повествование, в одну эпическую поэму. Так идет гиперциклизация: это и есть собственно фаза эпоса [29, С.204]. М.А. Кумахов и З.Ю. Кумахова, рассматривая проблему пространства и времени в эпосах пишут, что «пространственно-географические границы в фольклоре определяются их стадийно-типологическими особенностями. В наиболее архаичных сказаниях эпическое действие разворачивается в пределах мифологического пространства. В более поздних... претерпевает изменения» [25, С. 123]. «Народный певец — основной хранитель традиции устного слова — вносит свой вклад в эпическую географию произведения... создает элементы, в том числе эпической географии, расширяет ее новыми топонимическими названиями» [25, С. 125]. «Пространственный континуум событий в эпосе, как и временной, хотя и является условным, воспринимается эпическим сознанием, как действительно существующий в прошлом, в суровую героическую идеализированную эпоху» жизни этноса — подчеркивают авторы [25, С. 127]. При этом, как отмечает А.М. Гутов, «... в художественном контексте современных нам записей эпоса утратили свои первичные конкретные мифологические функции и существуют как явления эстетического порядка» [15, С. 78].

В. Даркевич пишет: «в основе изобразительной системы лежит мир эпической поэзии, за которым проглядывает реальный исторический фон» [19, С. 9]. Сходство эпосов наиболее явно проявляется в образах и судьбах трикстеров (Садко, Сырдон, Локи, Брикри, Кеу и др.) и героев и Сырдон. Внимательному исследователю очевидна их типологическая идентичность. Л.А. Чибиров пишет, что «Сказания ...хранят названия многих стран и народов, с которыми исторические судьбы сводили создателей эпоса», отмечая историческую основу многочисленных параллелей сказаний и саг разных народов [39, С.84]. Конечно, полного тождества не существует и не может существовать:

Однозначно смешивать миф и историю не нужно: фольклор подлежит истолкованию не только в аспекте истории, но и в аспекте мифа: он является подчас лишь синкретическим отражением самых субъективных понятий этноса о явлениях окружающей природы и той борьбы, какую приходилось вести людям, чтобы справиться с

природными и социальными проблемами [22]. Опасность смешения мифических мотивов и героев с реальными историческими событиями отмечал Ч. Африев: «Мифологический элемент в этих преданиях увеличивает затруднение, которое обыкновенно испытывает дилетант-исследователь при объяснении и анализе коренного смысла преданий» [6, №27].

В истории Земли остается все еще много тайн: история фальсифицируется, трансформируется и развивается, порой столетиями отвергая очевидное и доверяя вымыслам. Исследование фольклора – интереснейшая сфера научных исследований, в которой ученые сталкиваются с многочисленными проблемами верификации научного знания: начиная от вопроса о том, каким образом был найден и собран фольклорный материал и насколько точно он был зафиксирован исследователем и передан научному сообществу, и заканчивая вопросы соотношения содержащихся в фольклорном материале фактов, концепций и т.д. с фактами, этапами становления и развития и иными аспектами отображенной в фольклорных произведениях реальности. Особенно интересны в этом контексте эпосы – хранилища исторической памяти народа о своем происхождении и представлений о цели своего развития, о своих успехах и неудачах, об этапах развития и о знаменитых людях – героях, о быте и о войнах, о любви и жизни человека в целом. Эпос и мифичен, и историчен. Эпос выступает как феномен донаучного отображения истории народа, и вместе с тем, объект эстетического восприятия, народного творчества. Кроме того, эпос отражает многочисленные и подчас запутанные отношения народа с его соседями, истории миграций, беженств и возвращений, он содержит реальные и мифические данные и реконструкции сказителями и народом в целом знаний о своем происхождении, предках. Порой парадоксальным образом, эпос оказывается более точен, чем научные данные, более богат, чем документы. Эпос позволяет соединять разрозненные фрагменты картины, заполняя смысловые лакуны в культуре, истории и иных аспектах жизни народов. Сохранение или восстановление исторической памяти - и социально, и психологически важная часть здоровья человечества, этносов, людей. Многочисленные исследования и споры вокруг Нартиады не только не утихают, но и разгораются: вопросы фальсификаций и тенденциозности интерпретаций тесно пересекаются с вопросами о социокультурных функциях вымыслов «мифической части» эпосов, о границах между мимической и исторической частями, о феноменах герменевтического круга и гистерезиса, о циклической структуре эпоса и о том, что в эпосе «зашифровано» несколько больше, чем доступно ученым, спохватившимся исследовать этот эпос достаточно поздно, лишь с конца XIX столетия, когда традиция сказительства начала интенсивно угасать, почти полностью прекратившись в конце XX века.

### Список литературы

1. Абаев В.И. Осетинский язык и фольклор. – Москва-Ленинград: Издательство Академии Наук СССР, 1949. – 608 с.
2. Абаев В.И. Нартовский эпос осетин // Абаев В.И. Избранные труды. Религия. Фольклор. – Владикавказ Ир, 1990. – Т. 1. — 638 с. – С. 142-242.
3. Абаев В.И. Нартовский эпос осетин // Известия Северо-Осетинского НИИ; Т. X. – Вып. 1. – Дзауджикау: Сев.-Осет. госизд-во, 1945. – 118 с., Цхинвали: Ирыстон, 1982/1988. – 108 с.
4. Абаев В.И. Нартовский эпос осетин // Нарты. Осетинский героический эпос. – М.: Наука, Главная редакция восточной литературы, 1990. – Кн. I, II, III. – 435+499+179с.
5. Аджиев А.М. Устное народное творчество кумыков. – Махачкала: Дагестанский НЦ РАН, Институт языка, литературы и искусства им. Г. Цадасы, 2004. – 425 с.
6. Ах(ф)риев Ч. Этнографический очерк ингушского народа с приложением его сказок и преданий // Терские ведомости. 1872. 872, № 27-35, 39, 42, 43, 45-49; 1873, № 3, 21, 22, 24-26.
7. Вернадский В.Г. История России. Древняя Русь. – М.: Аграф, 2000. — 480 с.

8. Гаглойти Ю.С. Избранные труды. – Т.1. / Сост., науч. ред. К. Г. Дзугаев – Цхинвал: Ирыстон, Дом печати, 2010. – 814 с.
9. Гадагатль А.М. Героический эпос «Нарты» адыгских (черкесских) народов. – Майкоп: Краснодар. кн. изд-во: Адыгейское отделение, 1987. – 406 с.
10. Грисар Ж. Мотив меча, брошенного в озеро: смерть Артура и смерть Батрадза // Эпос и мифология осетин и мировая культура / Сост. и пер. Т. Т. Камболова. – Владикавказ: Изд-во СОГУ им. К. Л. Хетагурова, 2012. – 309 с.
11. Гуриев Т.А. К проблеме генезиса осетинского нартского эпоса. – Орджоникидзе: Ир, 1971. – 168 с.
12. Гуриев Т.А. Памятник особого рода: язык. – Владикавказ: Госкомиздат, 1995. – 31 с.
13. Гуриев Т.А. Проблемы Нартиады. Учеб. пособ. — Орджоникидзе: Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, 1982. — 35 с.
14. Гуриев Т.А. Сборник избранных работ. – Владикавказ, СОГУ, 2010. – 295 с.
15. Гутов А.М. Поэтика и типология адыгского нартского эпоса. – М.: Восточная литература, 1993. – 208с.
16. Миллер В. Ф. В горах Кавказа. – Владикавказ: Алания, 1998. – 520 с. / В горах Осетии. – Владикавказ: РИПП им. В.А. Гассиева, 2007. – 535 с.
17. Гурциева О.А. Христианские черты в традиционных осетинских молитвах // Вестник Института цивилизации. – Владикавказ, 2005. – Вып. 6. – С. 227 251
18. Далгат У.Б. К вопросу о нартском эпосе у народов Дагестана // Нартский эпос: Материалы совещания 19 20 октября 1956 г., Орджоникидзе // Ред. В. И. Абаев и др.. – Орджоникидзе: Северо-Осетинское книжное издательство, 1957. – С. 154 174.
19. Даркевич В.П. Светское искусство Византии. – М.: Искусство, 1975. — 347 с.
20. Дюмезиль Ж. Осетинский эпос и мифология. – М.: Наука, Главная редакция восточной литературы, 1976. — 276 с., Владикавказ: Наука, 2001. – 278 с.
21. Калоев Б.А. Осетины. – М.: Наука, 2009. – 471 с.
22. Таказов, Ф.М. Мифологические архетипы модели мира в осетинской космогонии. – Владикавказ: СОИГСИ, 2014. – 210 с.
23. Кристолю А. Сырдон и Одисей // Эпос и мифология осетин и мировая культура / Сост. и пер. Т. Т. Камболова. – Владикавказ: СОГУ им. К. Л. Хетагурова, 2012. – 309 с.
24. Крупнов Е.И. О времени формирования основного ядра нартского эпоса у народов Кавказа // Крупнов Е. И., Инал-Ипа Ш. Д., Калоев Б. А. и др. Сказания о нартах — эпос народов Кавказа. – М.: Наука, 1969. – 551с. – С. 15 29.
25. Кумахов М.А., Кумахова З.Ю. Язык адыгского фольклора. Нартский эпос / Отв. ред. М. М. Гухман. – М.: Наука, 1985. – 223 с.
26. Мелетинский М.Е. Происхождение героического эпоса: ранние формы и архаические памятники. – М.: Восточная литература, 2004. – 464 с.
27. Миллер В.Ф. Осетинские этюды // Ученые записки императорского Московского университета. – Ч. I. – М.: Имп. Моск. ун-т, 1881. – 164 с.; Ч. II. – М.: Имп. Моск. ун-т, 1882. – 301 с.; Ч. III. – М.: Имп. Моск. ун-т, 1887. – 215 с. Владикавказ, 1992. – 707 с.; М.: Книга по Требованию, 2011. – Тома 1-3. – 167 с., 303с., 217с.
28. Найдыш В.М. Мифология: учебное пособие. — М.: КНОРУС, 2017. — 430 с.
29. Нартоведение в XXI веке: современные парадигмы и интерпретации: сб. научных трудов. – Владикавказ: ИПЦ СОИГСИ ВНИЦ РАН и РСО-А, 2015. – Выпуск 3. – 266 с.
30. Плаева З.К. Цикл Ацамаза в осетинском нартовском эпосе // IV Всероссийские Миллеровские чтения. Материалы научной конференции 11 12 ноября 2014 г. Владикавказ. – Владикавказ: СОИГСИ, 2014. – 467 с.- Т. IV. – С. 28 35.
31. Тадевосян Т. Архетипы морского царя и подводного царства в русской былине Садко и в осетинском нартском эпосе // Нартоведение в XXI веке: современные

парадигмы и интерпретации. Сборник научных трудов. Владикавказ: СОИГСИ, 2012. – 350 с.

32. Тресков И.В. Фольклорные связи Северного Кавказа. – Нальчик: Кабардино-Балкарское книжное издательство, 1963. – 344 с.

33. Туаллагов А.А. Скифо-сарматский мир и нартовский эпос осетин. – Владикавказ: Изд-во Северо-Осетинского университета (СОГУ), 2001. – 315с.

34. Услар П.К. Письмо к А.П. Берже от 3 июня 1864 г. // Услар П.К. Этнография Кавказа. II. Чеченский язык. Тифлис, 1888. – 424 с.

35. Фидарова Р. Я., Кайтова И. А. Поиски первоначал бытия в нартовском эпосе осетин // Нартоведение в XXI веке: современные парадигмы и интерпретации: сб. научных трудов. – Владикавказ: СОИГСИ, 2015. – Выпуск 3. – 266 с. – С. 200-211.

36. Халидова М.Р. Мифологический и исторический эпос народов Дагестана. – Махачкала: Дагестанский научный центр РАН, ИЯЛИ им. Г. Цадасы, 1992. – 274 с.

37. Хейердал Т. Лиллиестрем П. В погоне за Одним. – М.: Менеджер, 2008. – 430 с.

38. Цагараев В. Золотая яблоня нартов. – Владикавказ: РИПП им. В.А. Гассиева, 2000. – 300с.

39. Чибиров Л.А. Историческая основа параллелей осетинских сказаний о нартах и скандинавских саг // Нартоведение в XXI веке: современные парадигмы и интерпретации: сб. научных трудов. – Владикавказ: СОИГСИ, 2015. – Выпуск 3. – 266 с. – С. 84-89.

40. Dumezil G. Le livre des Heros. Legendes sur les Nartes. – Paris, Gallimard, 1989. – 264 p.

41. Oxford English Dictionary. Vol. VI. Oxford, 1933. P. 818.

Арпентьева М.Р. – д.психол.н., доцент, член-корреспондент Российской академии естествознания (РАЕ), профессор кафедры психологии развития и образования (Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского)

**УДК 378**

**Б - 28**

## **ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ ВУЗА**

Батчаева З.Б.

(г. Черкесск)

Аннотация: рассмотрены проблемы межэтнических отношений в поликультурной среде вуза, рассмотрены причины возникновения данной проблемы.

Ключевые слова: студенты, межэтнические отношения, поликультурная среда.

Россия - многонациональное государство, где проживает люди разных национальностей, имеющих свою культуру, ценность, обычаи, традиции.

Естественно, что для такого количества людей разных национальностей, разного возраста, начиная от дошкольника, школьника, студента, среднего возраста и пенсионного возраста стоит проблема межэтнического отношения в целом.

Это особенно актуально в России среди студентов. Образование играет огромную роль в формировании культуры межэтнических отношений. Перед высшим образованием стоит комплекс проблем, связанных с формированием культуры межэтнических отношений студентов в поликультурной среде вуза. Среди них-развитие личности путем обогащения сознания личности национальными ценностями различных культур, этнопедагогическое воспитание молодежи с целью расширения и углубления ее этнокультурных представлений; формирование мировоззрения, интеллекта,

межэтнических отношений, предполагающих гармоничное межкультурное взаимодействие студентов. И самое главное-это формирование межэтнических отношений студентов в поликультурной среде вуза, для того чтобы обеспечить неконфликтное, гармоничное взаимодействие различных культур в образовательном пространстве, для того чтобы обеспечить неконфликтное, гармоничное взаимодействие различных культур.

Российские вузы отличаются поликультурным образовательным пространством: преимущественно смешанным этническим составом.

Проблема формирования межэтнических отношений в поликультурной среде вуза является одной из самых ярких, так как, начиная обучение в вузе, люди начинают сталкиваться с большим количеством людей разных национальностей, с разной верой, культурой, внешним видом и взглядом на жизнь.

Несмотря на многообразие религиозных и культурных основ, языка и традиций, для гармоничного развития межэтнического взаимодействия студентов в поликультурном образовательном пространстве, необходимо найти новый подход к формированию культуры межэтнических отношений студентов в процессе обучения.

Для успешного формирования межэтнических отношений у студентов преподавателю необходимо разработать ряд мероприятий, которых он будет придерживаться:

- комплекс мероприятий, направленных на создание условий, в которых взаимодействуют студенты, влияют на успешность их совместной деятельности, удовлетворенность результатами и процессом учебы, способствуют формированию культуры мира;

- культура взаимоотношений студентов, правовая культура и ценностное отношение студентов к общечеловеческим ценностям;

- проведение воспитательных, творческих и научных студенческих мероприятий.

Поликультурная среда вуза является основой, на которой могут формироваться межэтнические отношения, поскольку в вузе обучаются представители разных наций и национальностей.

Ряд мероприятий, на которых взаимодействуют студенты, будет способствовать созданию благоприятных условий для формирования поликультурного пространства и межэтнических отношений в поликультурной среде университета и формированию таких базовых ценностей, как уважение к другим языкам и культурам, межэтническое согласие. Межэтнические отношения в наибольшей степени укрепляются благодаря совместной работе и изучению представителей разных народов.

Основной задачей вуза является развитие у студентов способности адекватно понимать культуру и культуру восприятия различий в менталитете. Решение этой проблемы предполагает формирование системы гражданственности, ценностной патриотизма, ориентации, самооценки, умения понимать друг друга и себя.

Сфера образования, и только она может способствовать взаимопониманию между народами, нациями и религиями, только здесь, в равноправном творческом взаимодействии, понимании универсальной природы, в диалоге культур, общих целей и ценностей, рождается идея человечества как о едином и уникальном явлении. Таким образом, создание культуры межэтнических отношений студентов в современной культуре-создании национальной цивилизации соответствует глобальным политическим вызовам современности и имеет стратегическую цель, достойную вступительной воспитанности личности многонациональной России и мирового сообщества

В настоящее время ситуация усугубляется еще и низкой культурой межэтнических отношений студентов.

Причиной такой ситуации являются эгоизм, нетерпимость к чужому мнению, амбициозность, внутренняя неприязнь, категоричность суждений, неспособность идти на компромисс, отсутствие здравого смысла, наличие национальных предрассудков,

недопонимание реальных процессов, происходящих в обществе, мире, отсутствие у студентов культуры понимания и культуры восприятия различий, утрата правильности восприятия себя и окружающих.

Эти причины могут быть устранены в ходе образовательного процесса. Системообразующим фактором педагогического процесса является его цель, понимаемая как многоуровневое явление.

Педагогическая система организуется с ориентацией на цели воспитания и для их осуществления, она полностью подчиняется целям образования.

Системообразующим фактором педагогического процесса является формирование культуры межэтнических отношений студентов в поликультурной среде вуза, развитие межкультурного взаимопонимания студентов. Эффективность педагогического процесса обусловлена умением и готовностью педагогов знакомить студентов с культурами, языками через понимание ценностей и особенностей национальных культур, диалогового взаимодействия, где рассмотрение мультикультурализма (политики, направленной на сохранение и развитие культурных различий в целом) должно быть педагогическим приоритетом. Его соблюдение является залогом преодоления кризиса межэтнических отношений, основой формирования.

Сфера образования должна учитывать, что многоэтническая структура является объективной реальностью с глубокими историческими корнями. Образование должно сочетать два основополагающих процесса.

С одной стороны, воспитание национального самосознания (идентичности), корнящееся в осознании подрастающим поколением понятий, определяющих духовную жизнь этноса, нации: Родины, семьи, родного языка, народа, его истории, веры, духовной культуры этноса. Чем выше духовное чувство национального, чем глубже осознание внутренней сущности и исторической роли народа, тем ярче личность развивающегося человека.

С другой стороны, образование должно создавать благоприятные условия для включения человека в прошлое и настоящее мировой культуры на основе человеческого взаимодействия в систему "я – социальная группа – общество – мировая цивилизация" (формирование интегрированной идентичности).

Современное образование должно быть направлено в первую очередь на воспитание у студентов взаимоуважения, диалога культур, открытого общения, плюрализма мнений, уважения к другим культурам, в том числе к религии, традициям и образу жизни других этносов.

Такой (культурный) подход обеспечит современному человеку полноценное образование и предусматривает меры, направленные на предупреждение явления, происходящего в среде, где у студентов ограничены возможности удовлетворения своих образовательных потребностей в самооценке, самовыражении, самоутверждении в образовательной деятельности [1].

Поликультурная среда вуза, будучи инновационной, создаёт своеобразное поле взаимного обмена деятельностями, то есть взаимодействия: продуктивное разрешение конфликтных ситуаций, нахождение «точек соприкосновения» по различным проблемам, позитивное восприятие других мнений отличных от твоего.

Поликультурная среда вуза как совокупность условий реализации образовательного процесса является необходимым, объективно существующим условием в контексте формирования межэтнических отношений субъектов образовательного процесса.

Эффективность этого процесса повышается, если актуализируется его потенциал для формирования ответственного человека, способного успешно организовать свою деятельность. Инновации не ограничиваются системой условий или факторов, непосредственно связанных с процессом обучения. Она пересекается и сосуществует с общей средой вуза, включающей традиции, морально-эмоциональный климат, атмосферу

доброжелательности и взаимной ответственности, общие дела, формирующие имидж вуза и вовлеченность в него, корпоративную образовательную политику вуза.

В этих условиях студенты занимаются внеаудиторной деятельностью (участие в культурно-творческих центрах, творческих коллективах, клубах), что зачастую служит предпосылкой личностного и профессионального развития молодежи, обучающейся в вузе. [2]

Таким образом, поликультурная среда вуза ставит перед собой первостепенную задачу формирования культуры межнациональных отношений студентов.

### Список литературы

1. Шлягина Е.И., Карлинская И.М. Толерантность как условие позитивного межнационального общения // Психология общения: проблемы и перспективы. М., 2000. - 257 с.

2. Ярычев Н. У. Поликультурная образовательная среда как элемент формирования толерантности студента // Педагогика высшей школы. — 2016. — №1. — С. 30-33.

Батчаева З.Б. – [zuridabat@mail.ru](mailto:zuridabat@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 796.06

Г-69

## СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЛУШАТЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО СЕМИНАРА ПО ПОДГОТОВКЕ БАСКЕТБОЛЬНЫХ АРБИТРОВ

Горлова С.Н.

(г. Черкесск)

Проблема подготовки и профессиональной переподготовки кадров активно вовлекается в круг исследований в сфере спортивной деятельности. В настоящее время одним из проблемных направлений в спорте, является кадровая профессионально-образовательная политика в области судейства.

Спортивный судья — это физическое лицо, уполномоченное организатором спортивного соревнования обеспечить соблюдение правил вида спорта и положения (регламента) о спортивном соревновании, прошедшее специальную подготовку и получившее соответствующую квалификационную категорию (п. 21 ст. 2 Федерального закона о спорте). Стремительное развитие современного спорта, и в частности спортивных игр, требует от спортивных судей не только соблюдения принципов Fair Play, но и моральной ответственности за правильность принятых им решений, а также за воспитание игроков, тренеров и болельщиков. Иными словами, судьи - первые помощники игроков на пути достижения высот в спорте - помощники верные и справедливые [3].

Важность проблемы эффективности судейской деятельности неоднократно отмечалась ведущими учеными и специалистами спортивных игр [2,4].

Отбор и подготовка судей по баскетболу по сей день является актуальной проблемой, т.к. современный уровень развития баскетбола с его многочисленным календарем матчей требует большего количества квалифицированных судей [1].

Для решения проблемы подготовки судей в баскетболе в Федеральных округах России, Субъектах федерации организованы учебно-методические центры подготовки и лицензирования судей. В региональных филиалах центра осуществляется подготовка

баскетбольных арбитров с последующей выдачей сертификата для обслуживания соревнований на территории РФ.

Региональный семинар проводится с целью повышения квалификации и подготовки судей по баскетболу для организации и проведения российских, региональных и муниципальных спортивных соревнований. Одним из этапов работы региональных центров является привлечение молодежи в школу молодого арбитра. В дальнейшем, ведущие специалисты проводят отбор и формирование групп из числа начинающих судей, успешно прошедших начальный этап подготовки и получивших положительную рекомендацию от Федерации баскетбола своего региона.

Цель исследования: получить представление о социально-демографическом составе контингента обучающихся арбитров регионального семинара.

Методы и организация исследования. В преддверии нового игрового сезона 2017/2018 гг. в г. Воронеже проходил предсезонный обучающий региональный семинар Российской Федерации Баскетбола (РФБ) в рамках повышения уровня профессиональной подготовки для судей и комиссаров Центрального федерального округа (ЦФО).

На заключительном этапе курсового обучения участникам проведенного семинара была предложена анкета для составления социально-демографической характеристики контингента слушателей. Анкета включала ряд вопросов, а именно: регион, представителем которого является слушатель, возраст, образование, стаж судейской практики, спортивная квалификация и другие. На основании данных проведенного опроса слушателей удалось получить следующие сведения.

Всего в программе обучающего семинара приняло участие 59 человек из 15 регионов Центрального федерального округа России. Достаточно широко был представлен состав слушателей из Московской области - 16 человек и Воронежской области - 11 человек. В общей выборке слушателей было больше мужчин (79,7%), чем женщин (20,3%). В возрастных группах было следующее распределение: от 16 до 25 лет - 61%, от 26- до 35 лет - 28,8%, от 35 до 45 лет - 10,2%. В результате проведенного исследования мы выяснили, что средний возраст мужчин по выборке составил 26,4 лет, а женщин - 21,1 года.

Важной характеристикой является уровень образования. Опрос показал, что подавляющее большинство респондентов мужского пола имеют высшее физкультурное образование - 55,3%, тогда как у женщин преобладает высшее профессиональное образование (50%) не связанное с физической культурой и спортом (рис. 1).

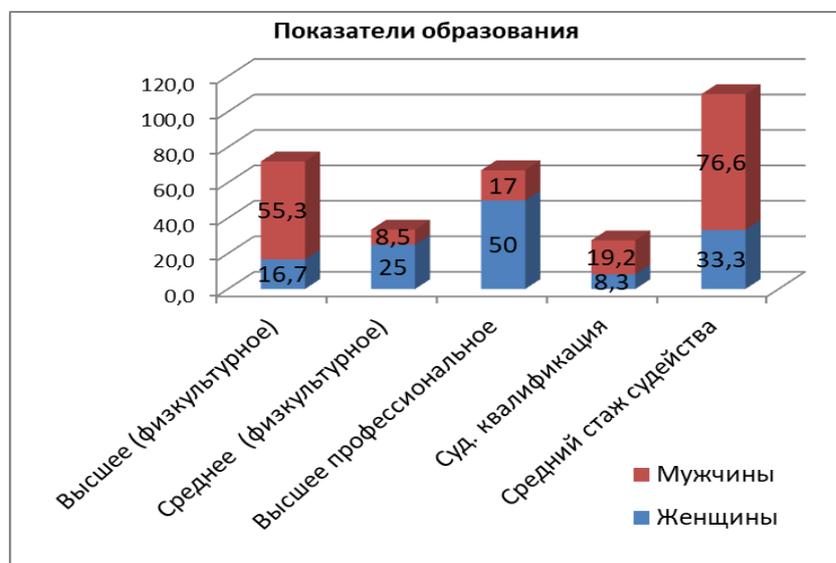


Рисунок 1. Диаграмма распределения слушателей по уровню образования

Наибольшее количество респондентов составили студенты и люди с незаконченным высшим образованием - 30,6%, по 18,6% опрошенных – тренеры и учителя физкультуры, 17%- преподаватели вузов, 3,3%- врачи и 11,9% отметили вариант «другое».

В ходе исследования было установлено, что на момент опроса практически все слушатели либо занимались в прошлом баскетболом, либо играют в него по настоящее время. Спортивный стаж и мужчины, и женщины имеют в среднем около 10 лет, в течение которых слушатели – арбитры выполнили спортивные нормативы и получили разряды (рис.2).

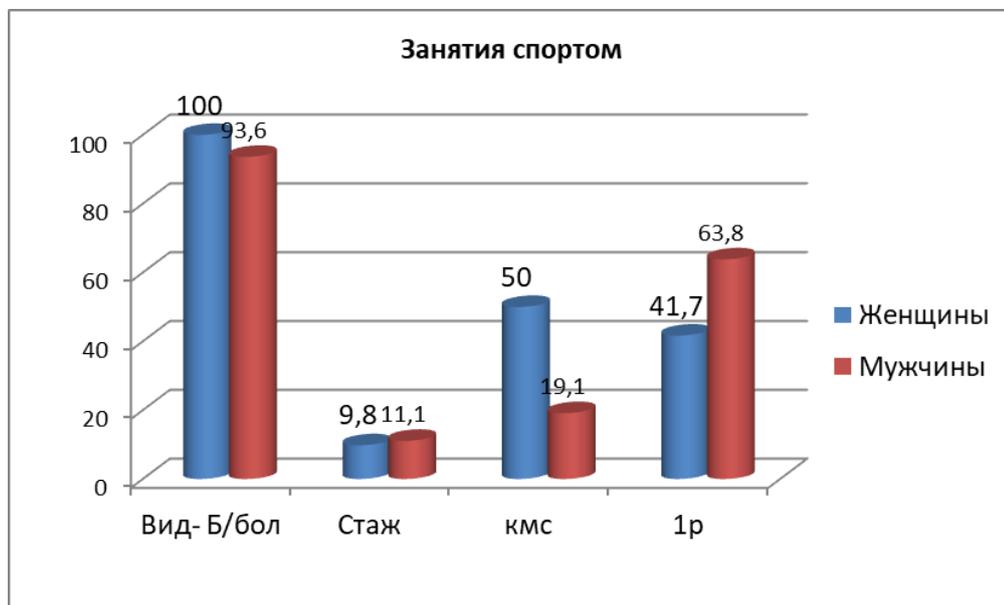


Рисунок 2. Диаграмма на выявление отношения слушателей к занятию спортом

В результате обработки анкетных данных удалось выявить, что респонденты заинтересовались деятельностью баскетбольного арбитра в разные периоды жизни. Мужчины впервые «взялись за свисток» учаь в школе и в вузе: 38,3 % и 36,2% соответственно. Женщины в основном приобщились к судейству во время учебы в средней школе и занятий баскетболом в ДЮСШ: 25% и 50% соответственно (табл.1).

Таблица №1

Результаты анкетных данных слушателей - арбитров по баскетболу ЦФО

Показатели	Мужчины		Женщины	
	Кол-во чел	Доля слушателей, %	Кол-во чел	Доля слушателей, %
Начало карьеры				
Школа	18	38,3	3	25,0
ДЮСШ	7	14,9	6	50,0
Вуз	17	36,2	2	16,7
Другие организации	5	10,6	1	8,3

Данные анкетного опроса в отношении судейской практики в соревнованиях разного уровня респондентов свидетельствует о том, что из 59 слушателей– 40 уже имеют судейскую категорию и практический стаж в среднем 2,2 года. За соревновательный период мужчины проводят в среднем 134,6 матчей в год, а участие женщин в судействе составляет в среднем за сезон 88,8 игр.

Вывод. Анализ анкет позволил определить социально-демографический состав слушателей регионального семинара по программам повышения квалификации баскетбольных арбитров и выяснить, насколько востребовано сегодня дополнительное профессиональное образование и насколько важную роль в реализации его задач играет региональный учебно-методический центр.

Полученные результаты могут быть использованы в процессе отбора кандидатов на подготовку спортивных судей и секретарей по баскетболу, где основными требованиями следует считать игровой опыт занятий баскетболом, спортивный разряд не ниже 1-го разряда, базовое физкультурное образование, теоретические и практические знания по правилам игры, механике, интерпретациям правил и другим аспектам подготовки судей.

#### **Список литературы**

1. Давыдов, М.А. Отбор и специальная физическая подготовка судей спортивных игр: автореф. дисс. канд. пед. наук. / М.А. Давыдов. - М., 1986. -22с.
2. Давыдов, М.А. Судейство в баскетболе / М.А. Давыдов. - М.: ФиС, 1983. - 127 с.
3. Кнышев, А.К. Организация и судейство соревнований по гандболу. - М.: ФиС, 1986. - 113 с.
4. Кузнецов, Ю.Ф. Спортивное судейство в футболе в XXI веке// Теория и практика физической культуры. - 2000.- № 7, С. 34-38.

Горлова С.Н. – к.б.н., доцент, [79191855559@yandex.ru](mailto:79191855559@yandex.ru) (Воронежский государственный институт физической культуры)

**УДК 94**  
**Д-40**

### **АШУЙСКАЯ И МАЙКОПСКАЯ КУЛЬТУРЫ, КАК РАННИЙ ПЕРИОД ИСТОРИИ НАРОДА АБАЗА** Джемакулова Б. М.

Одним из ранних периодов истории и становления абазинского- абхазского- убыхского (Абаза) народа, является Ашуйская цивилизация и входящая в нее Майкопская культура. Этот период истории народа Абаза мало изучен и опирается, в основном, на археологические, лингвистические и этнографические исследования советских ученых. В середине XX века в районе Майкопа была обнаружена древняя плита с надписью. После этой находки началась цепочка подобных открытий как в Абхазии, так и на территории современного Ливана (древней Финикии). Археологами было обнаружено более тридцати плиток и табличек с надписями. Над расшифровкой этой письменности работал видный советский ученый, академик, доктор филологических наук Г.Ф. Турчанинов.

В результате исследовательской работы профессор Г.Ф.Турчанинов выпустил труд, в котором описываются древние находки с надписями и их дешифровка: «На Кавказе открыта новая, доселе неизвестная науке цивилизация, которая по названию страны в текстах, именуется Ашуйской цивилизацией». Письмо оказалось местным, созданным на Северо-Западном Кавказе, создателями его были далекие предки абазин, абхазов и убыхов. Это древнее имя – Ашуя закрепилось за Северо-Кавказскими абазинами-тапанта. На протяжении трех тысяч лет Ашуя представляла разные археологические культуры, древнейшими пластами ашуйской цивилизации были Майкопская (получившее имя от города, недалеко от которого был найден курган), Куроарская, Дольменная и Колхидская, самой ранней из них была Майкопская. Ашуя являлась развитым государством, обладая богатой культурой, ашуйцы обучались грамоте, и многие жители страны от царя до ремесленника умели писать и читать на родном языке. Уже в третьем тысячелетии до н.э.

ашуйцы добывали золото, серебро и прочие металлы, обрабатывали и изготавливали из них разнообразные украшения. Кроме того, в это время в Ашуе были развиты земледелие, скотоводство, ткачество, производство керамики, обработка камня. Из золота чеканились монеты, о чем свидетельствует обнаруженная при раскопках монета, относящаяся к периоду правления ашуйского царя Саулаха (II век до н.э.), достоинством «один золотой». С именем этого царя связан и текст Аквинской строительной надписи. Судя по тексту, великий царь Саулах из рода Ла (совр. Лоовы – Б.Д.) соорудил крепость в Акве. [Турчанинов Г.Ф. Открытие и дешифровка древнейшей письменности Кавказа. Институт языкознания российской академии наук московский исследовательский центр абхазоведения. М.: 1999 г. – С. 18, 26, 32, 186].

Большой знаток металлургии Кавказа археолог А.А. Иессен пришел к заключению, что данный «археологический материал позволяет нам предположительно говорить о производстве золотых изделий в эпоху родового общества и его разложения в районе р. Белая и р. Малая Лаба» [Иессен А.А. Золото Кавказа. ИГРМК, 1935, №110, С171-172]. К этому заключению А.А. Иессена можно добавить, что название золота хъы, у ашуйцев не заимствованное, а местное, следовательно, у ашуйских мастеров было достаточно времени, чтобы развивать методы его обработки. Кроме золота они работали с медью, бронзой и серебром. У абазоязычных народов известно название меди, бронзы, серебра и железа. Ашуйцы, с которыми впервые столкнулись греки, оказались металлургами и славились выработкой отменной бронзы, особенно топоров, известных далеко за пределами Ашуи. Местные мастера были оригинальны в своем искусстве, о чем говорят найденные в кургане археологические ценности. Так, например, серебряные гравированные сосуды, найденные в кургане, насыщены рисунками. Ашуйское письмо первоначально было рисунчатым, некоторые рисунки оно сохраняло в себе и в более поздний период своего существования, отдельные рисунки стали в последствии силлабами. Силлабо-пиктограммы, найденные в Майкопском кургане, являются одними из ранних памятников в истории ашуйской письменности. Майкопскую плитку и от Майкопского кургана по времени отделяет целое тысячелетие, но т.к. она была найдена недалеко от кургана, ее текст привязан к местной золотоносной земле. Текст представляет одну из сторон реальной жизни ашуйского государства, которая связана с богатой добычей золота. Свообразные ценности Майкопского кургана, тщательно исследовал профессор Б.В. Формаковский и в результате выявил, что они являются уникальными, самобытными, созданными местными мастерами, а не принесенные извне в ашуйскую культуру. Если бы не было в Ашуе своего полнокровного, сформировавшегося языка и своей развитой самобытной культуры, ее потомки абазыны и абхазы не сохранили бы их в веках и не донесли бы до наших дней. Изученные письма говорят о том, что в Майкопский период (III - II тыс. до н.э.), еще не существовало обособленных абазинского, абхазского и убыхского языков, все они вместе, составляли один всем понятный ашуйский язык. Абазыны, абхазы и убыхи были членами единой ашуйской народности, хотя внутри ее и различались племена [Турчанинов Г.Ф. Указ.соч. – С. 32, 170].

Помимо собственно плиток с письменами, было найдены гончарные клейма и меты, большинство находок были сделаны в Гагринской районе Абхазии. Судя по надписям, все они принадлежат разным мастерам, так были найдены меты гончаров Ачба, Пагя, Аааба, Аджба. В описи отдела первобытной культуры Государственного Эрмитажа хранится бронзовая печатка, найденная в Абхазии в с. Синпли. В переводе на русский язык надпись на печати гласит: «Таку владельца печать». Археолог В. С. Орелкин предположил, что печаткой описывались залитые воском отверстия сосудов с вином, которым мог торговать хозяин печати, человек по имени Таку [Турчанинов Г.Ф. Указ.соч. – С. 180-182, 196, 198].

Интересен факт, что при сравнении грамматическая структура ашуйского и современных абазинского, абхазского и отчасти убыхского языков содержат в себе те же элементы. В своем труде Г.Ф. Турчанинов описал найденные плитки с письменами и дал

подробную дешифровку каждой силлабо-пиктограммы: значение их в современном абазинско-абхазском (абаза) языке и то, что они могли означать в прошлом, так как многие слова и понятия имеют двойное значение. Некоторые из них сохранили свой прежний смысл и теперь, а есть и такие в которых второе значение утратилось и дошло до нас в однозначной форме. Отзвуки этого сохранились в абазинском языке и сегодня, сквозь века дошли до нас выражения связанные с солнцем, которые используются абазинами в настоящее время. В древности предки абазин, абхазов и убыхов – ашуйцы считали, что благодаря солнцу на земле зарождается жизнь, поэтому красный цвет ассоциировался с лучами восходящего солнца, с рассветом и являлся для них священным, цветом жизни. Как мы видим, Майкопской культуре свойственна идеология солнцепоклонничества, которая вместе с духовными и материальными реалиями выходила за ее географические пределы.

Ашуйские письмена, найденные в Биле, в основном, были посвящены судьбе ашуйского царя Пту. Этот царь принадлежал к царственному роду Ла и происходил из селения Лахья (Лыхны) общины Гудау. Исходя из текстов, Пту был прогрессивным и уважаемым среди народа царем, который нес в свой народ просвещение. Во времена его правления происходит расцвет ашуйской письменности [Турчанинов Г.Ф. Указ.соч. – С. 31]. В одной из найденных табличек (бронзовая табличка Д XIX в. до н.э.) представлен текст царя Пту, похищенного и проданного в рабство в Финикию, в переводе текст письма звучит следующим образом: «Этот писанный камень должен заживить мою рану. После того как Азюаба сделал мне зло, он побудил меня написать на север это письмо. Царем=рабом Пту в аквинские места написано тебе это мой брат: для Гудоу(т)ской общины в Лыхны ты это, заново написанное непременно поставь там во дворе (на поляне), оставь его в Гудоу(т)ской общине – ведь твой род оттуда. Когда в Гудоу(т)ской общине враг увидел лучшее, что имелось в Лыхны – твое письмо, когда это враг, о акванских людей царь, лишил (ее) твоего письма, Пту написал, что пусть станет на пользу Гудоу(т)ской общине – ведь мой и твой род оттуда. Для Гудоу(т)ской общины твоим лыхнинским письмом здешний действительно раб=царь Пту лично повелел каменщику Багу вытесать это» [Турчанинов Г.Ф. Указ.соч. – С. 134].

После того как был составлен ашуйский силлабарий, по мнению исследователя Г.Ф.Турчанинова, выяснилось, что в ашуйской устной исторической традиции закрепился момент наделения финикийцев ашуйским письмом. В выше указанном тексте из бронзовой таблички, что после того как в Ашуе, противником ученого садза царя Пту неким Азюабой, были уничтожены письмена, ашуйцы руками искусными письмен навыврезали достаточно. Первым кто высказал мысль о том, что «псевдоиероглифическое» письмо Финикии было письмом кавказского происхождения, является австрийский семитолог профессор А. Ирку, который писал, что «...люди Майкопа, которые пользовались этим письмом, направились в 2000-1800 г. до н.э. с Кавказа в Сирию и в древнем городе Биле нашли вторую родину. Здесь вавилонская клинопись в это время была еще не так распространена, как 500 годами позже, и они писали на своем, принесенном с Кавказа письме, но на языке тогдашнего Библа, которое сейчас называют канаанским. Линейное финикийское письмо возникло позже силлабического ашуйского. Первые памятники ашуйского языка в Биле датированы профессором Дюнаном XIX веком до н.э., последним памятником является надпись на реверсе спатулы Асдрубала датируемой XI-X вв. до н.э. [Турчанинов Г.Ф. Указ.соч. – С. 35, 39].

Учитель Г.Ф. Турчанинова академик Н.Я. Маар утверждал, что абхазский (следовательно, и абазинский – Б.Д.) язык и в настоящем своем состоянии представляет строй речи, систему более архаичную, чем язык шумерских клинописных надписей, имеющих сейчас изначальную дату почти шести тысяч лет [Абхазоведение. Язык, фольклор, литература. Выпуск 1. Абхазский институт гуманитарных исследований им. Д.И. Гулиа академии наук Абхазии. Сухум: Алашара. 2000 г. С.11]. Памятники ашуйской культуры по времени охватывают огромный период - с середины III тыс. до н.э. по IV - V

вв. н.э. На протяжении трех тысяч лет, с середины III тыс. до н.э. по IV вв. н.э., т.е. с силлабо-пиктографических надписей на серебряных сосудах Майкопского кургана до надписей на сосудах гончарных мастеров Гагринского района Абазгии позднеантичного времени, абазинский, абхазский и убыхский языки, входившие ранее в ашуйский, были полнокровными развивающимися языками [Турчанинов Г.Ф. Указ.соч. – С. 18,29]. Интересным как историческим, так и лингвистическим явлением, по мнению ученых, оказывается тот факт, что создатели древнейшей письменности Кавказа – ашуйцы, дожили до наших дней. Многие из ашуйского языка сохранилось как реликт в абазинском, отчасти в убыхском языке.

Этот уникальный исследовательский труд поможет и ученым, занимающимся изучением подобного рода вопросов, и обычным читателям, интересующимся историей. Ученым, работающим в этом направлении необходимо продолжить исследовательскую работу профессора Г.Ф.Турчанинова. Необходимо еще более подробное и глубокое изучение древней письменной культуры Кавказа и этнокультурной истории ее создателей – древних абазин, абхазов и убыхов.

### Список литературы

1. Турчанинов Г.Ф. Открытие и дешифровка древнейшей письменности Кавказа. Институт языкознания российской академии наук московский исследовательский центр абхазоведения. – М.: 1999.
2. Очерки истории Ставропольского края Т. 1, с древнейших времен до 1917 г. Ставропольское книжное издательство 1983.
3. Абхазоведение. Язык, фольклор, литература. Выпуск 1. Абхазский институт гуманитарных исследований им. Д.И. Гулиа академии наук Абхазии. – Сухум: Алашара. 2000.
4. Латышев В.В. Известия древних писателей о Скифах и Кавказе. – ВДИ, 2 1947, №3.
5. Большой энциклопедический словарь М.- 1990 г.
6. Алексеева Е.П. Древняя и средневековая история Карачаево-Черкессии. – М., 1971.
7. Федоров Я.И. Историческая этнография Северного Кавказа. – М., 1983.

Джемакулова Б. М. – к.и.н., доцент, [amara15@mail.ru](mailto:amara15@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарная технологическая академия)

УДК 81  
Д-42

## РОЛЬ РЕЧЕВОГО И ЯЗЫКОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Джутова А.А.  
(г. Черкесск)

Тестирование сегодня является одним из наиболее распространенных способов осуществления контроля и методов обучения.

В современном образовательном процессе главным считается не учить студента, а научить его самостоятельно получать знания. Способом организации контроля и методов обучения является регулярное тестирование как важнейшая часть учебного процесса. По общему признанию, тесты обладают наибольшей объективностью из известных способов контроля и значительно большей возможностью охвата контролируемого материала [3].

Традиционный тест представляет собой метод диагностики испытуемых, ведущая идея которого - минимальным числом типовых заданий за короткое время быстро,

качественно сравнить знания как можно большего числа студентов. Для формирования успешного и объективного подхода важно, чтобы система контроля знаний обучающихся являлась разноплановой: ориентированной на проверку речевого и языкового навыков, знаний и умений, а также на выявление творческих способностей студентов и их целостного личностного и связанного с ним эмоционального отношения к изучаемым предметам.

В данной работе рассматривается тестирование, направленное на определение уровня коммуникативной компетенции при изучении языка. Она включает в себя: аудирование, чтение, письмо, говорение, грамматику и лексику. В каждом разделе можно представить несколько текстовых заданий, проверяющих различные речевые навыки и языковые знания. Каждое тестовое задание может включать в себя не менее 6-7 вопросов. Благодаря большому количеству заданий тест является надежной формой контроля, однако все тестируемые испытывают утомляемость, большинство из них может справиться с этими тестами, но для многих они являются большой проблемой.

В век тотального распространения тестов существует большое количество проблем, связанных с разработкой тестовых материалов, проведением тестового контроля и подготовкой тестируемых к его проведению.

Для того чтобы тест обладал высоким обучающим потенциалом, он должен быть, во-первых, сбалансированным с точки зрения содержания и формы; во-вторых, точно и в достаточной мере отражать содержание изученного материала; в-третьих, формулировка тестовых заданий должна быть краткой и однозначной; в-четвертых, соответствовать уровню их подготовки и компетентности.

Языковые тестовые задания имеют достаточно большое количество вариантов: замена, трансформация, упорядочение, ответ на вопрос, заполнение пропусков, множественный выбор, альтернативный выбор, перекрестный выбор и др.

Разные целевые установки тестовых заданий требуют использования тех или иных вариантов тестовых заданий [1, 25]. Все типы тестовых заданий проверяют разные речевые навыки и языковые знания. Так, например, для проверки детального понимания прочитанного удобно использовать задания на осуществление множественного выбора. Предлагаются различные варианты ответов, из которых они должны выбрать именно тот, который является абсолютно точным, правильным и соответствующим содержанию текста. Для проверки навыка понимания основной идеи прочитанного текста используются чаще всего задания, предполагающие перекрестный выбор, когда тестируемые должны подобрать соответствующие заголовки к мини-текстам. Для проверки понимания логичности и связности письменного теста используются задания на заполнение пропусков в более длинном связном тексте. Тестируемые должны правильно определить место и подставить предложения, убранные заранее из теста, в результате чего должен получиться логичный и связный текст.

Накопленный нами практический опыт составления тестов для проведения промежуточного и итогового контроля при обучении студентов показывает, что после определения целей тестирования, необходимо точно определить содержание тестовых материалов. Они должны соответствовать не только целям теста, но и уровню подготовки тестируемых, их специальности. Любой тест, используемый для той или иной формы контроля, должен быть обучающим. Поэтому очень важно, чтобы тесты содержали новые элементы знаний по специальности студента, которые способны заинтересовать их. Новизна и интерес являются важными стимулирующими факторами, тогда как их отсутствие ведет к формальному отношению к выполнению тестовых заданий, что может отрицательно сказаться на результатах.

При подборе текстов для речевого и языкового типов тестовых заданий следует иметь в виду тип текста. Так, например, для заполнения пропусков в связном тексте лучше выбирать текст повествовательного характера, в которых есть достаточное количество слов, необходимых для осуществления внутритекстовой связности.

Для задания, связанного с заполнением пропусков в связном тексте, нужны тексты, в которых есть достаточное количество слов, необходимых для осуществления внутритекстовой связности. Студенты должны уметь находить эти слова и соотносить их с логикой развития текста.

Некоторые принципиальные положения при составлении языковых и речевых тестов не всегда учитываются составителями. Вместе с тем, на сегодняшний день тестирование остается важной формой осуществления контроля и обучения. Качество тестовых заданий становится фактором, влияющим на результативность процесса обучения иностранному языку.

Система тестирования как элемент системы оценки качества подготовки конкурентноспособных специалистов в вузе должна включать совокупность стандартизированных тестовых заданий и программно-инструментальных средств, позволяющих объективно оценивать качество учебных достижений студентов и уровень профессиональной подготовленности выпускников.

### Список литературы

1. Сборник тестовых заданий по учебной дисциплине: «Иностранный язык» для абитуриентов и студентов 1 курса всех специальностей. // ГУУ, Институт иностранных языков. Ответственный редактор Т.С. Путиловская, - М., 2010
2. Spolsky B. Language Testing in the Modern Language Journal. // The Modern Language Journal. – 2000. – Vol.84 (1). – P.536-552.
3. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. – М., Центр тестирования, 2002.

Джутова А.А. – к.фил.н., доцент (Северо-Кавказская государственная гуманитарная технологическая академия)

УДК 101  
Д-63

## ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА: МНОЖЕСТВЕННОСТЬ И НЕЛИНЕЙНОСТЬ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ

Докумова Л. Ш.  
(г. Черкесск)

В статье рассматривается методологический потенциал и особенности социосинергетики о социальной теории. Автор рассматривает возможности применения синергетики в исследовании развития общественного прогресса.

Ключевые слова: Синергетика, социосинергетика, нелинейное развитие, модерн, постмодерн, случайность, самоорганизация, неопределённость

Сценарии общественного развития в целом распадаются на детерминистские и индетерминистские. Между ними можно выделить множество паллиаций более или менее объективистского характера. Линии развития общества складываются из огромного множества факторов различного уровня, однако альтернативность того или иного вектора социального развития всегда остается дискуссионной. В идеологизированных и субъективистских теориях часто можно проследить те или иные вариации «исторической судьбы» общества, наличие особой «роли» или «миссии», подчеркнутую роль субъективного или личностного фактора в историческом развитии.

Вместе с тем, и объективно-идеалистические теории не свободны от стремления к долгосрочному прогнозированию, для которого требуется уверенное причинно-следственное объяснение, имеющее статус «закона» или «закономерности». Такова, например, теория Г. Гегеля, в которой детерминирующей силой обладает «хитрость

мирового разума». Мировой разум или Абсолют действует совершенно автономно от человека, кладёт самого себя в основание исторического процесса. И для человека этот процесс выглядит как объективный, не зависящий от его воли. Материалисты, например, марксисты, также выводят детерминирующий фактор за пределы человека, чаще всего проводя поиск аподиктических связей в экономической сфере, как наиболее операциональной и имеющей самую высокую динамику. Однако, замечая при этом, что и остальные общественные сферы вполне «закономерны» и поддаются долгосрочному научному прогнозированию. Таковы, например, классическая теория социальной эволюции Э. Дюркгейма, где показан переход от «механической» солидарности к «органической», теория Г. Спенсера, где за основу берется идея дифференциации и интеграции составляющих общество частей, концепция Ф.Тенниса, выстроенная на однонаправленности эволюции в сторону индустриализации крестьянского общества и многие другие.

Философы и ученые Нового времени, исследующие общественное развитие, пытаются минимизировать фактор случайности, или вовсе пренебрегают им, тем самым уничтожая и свободу человеческого действия. Человеческие желания разнонаправлены, трудно предсказуемы и внутренне противоречивы. Люди самоорганизуются для реализации целей, которые сами не очень хорошо себе представляют, и которые на надчеловеческом уровне могут обретать совершенно иные, часто инверсионные смыслы.

Синергетическая теория позволяет представить себе процесс общественного развития сложнее, нежели он отображался в классических теориях Модерна. Во-первых, синергетика позволяет отказаться от принципа внешней детерминации социального субъекта и перенести всю смысловую и причинно-следственную нагрузку на внутренние, самоорганизующие основания [4, с. 41-64]. Во-вторых, в теории синергетики есть методологический инструментарий, позволяющий рационально осмыслить сочетания детерминизма и свободы, тогда как в иных концепциях это делалось либо схематично, либо вовсе с противопоставлением альтернатив: автор отстаивал либо детерминистскую позицию, либо противоположную ей. В-третьих, синергетика отказывается от единой линии исторического и эволюционного процесса, то есть, прогресс в синергетической парадигме не всегда принадлежит будущему, а регресс показан как «нормальная», легитимная стадия эволюции общества, иногда сменяющая прогресс.

Многочисленные культурно-цивилизационные концепции XIX-XX века (Н. Я. Данилевского, О. Шпенглера, А. Тойнби и др.) делают существенный шаг в сторону нелинейности. Однако они не избавляются от попыток вывести универсальную формулу стадияльной «определенности», отыскать универсальную причинно-следственную цепочку в истории: в концепции Данилевского это стадии цивилизации – «зарождение, возмужание, дряхление и гибель»; у Шпенглера – стадии жизни культур, у Сорокина – исторический процесс как циклическая флуктуация типов культур.

В XX веке начинают появляться теории, выводящие множественный нелинейный исторический процесс: концепции Л. Н. Гумилева, Н. Д. Кондратьева, А. Л. Чижевского нацелены на то, чтобы показать сложность, кризисность, негарантированность исторического процесса, в котором периоды эволюции/деволюции сменяются революционными периодами и бывают периоды «колебаний», неопределённости, и, напротив, выраженной определенности и детерминированности.

В отечественной и зарубежной социальной теории XX века было наработано большое количество нелинейных концепций общественного развития, которые, по сути, были феноменологическими, дескриптивными. Они описывали стадии появления или становления цивилизации, но их объяснение «нелинейности» чаще всего было негативным: авторы старались уйти от вульгарного детерминизма, экономизма, технократизма, сциенизма и пр. И разными способами показали, что не существует универсальных объективных закономерностей или универсальных стадий эволюции, что после гегелевской теории было тоже сделать непросто. Оказалось, что с течением истории

укорачиваются эволюционные стадии, возрастает непредсказуемость, линейная концепция истории, релевантная для одних периодов развития общества, утрачивает эту релевантность для других, более поздних периодов. Для изучения современного общества требуется иной, нелинейный инструментарий, отражающий кризисные, деволюционные, флуктуационные состояния общества [6. 46-52].

Лапласовский детерминизм постепенно был вытеснен теориями, склонными к вероятностному объяснению причинно-следственных связей. Постепенно происходит смена типа мышления, классические гносеологические схемы сменяются на неклассические и постнеклассические, порождая новые категории осмысления социальных процессов.

Исследователи различают все больше состояний общественного развития, не вписывающихся в схему поступательного развития общества. Однако сами эти состояния становятся относительными, менее выраженными и подвижными. Динамика меняется не только в сторону ускорения процесса общественного изменения, статичных состояний становится всё меньше, общество оказывается вовлеченным в какое-то многоуровневое, многослойное движение, иногда напоминающее хаотичные «броуновские» процессы, а иногда дающие структуру, имеющую выраженный социально-исторический рисунок [7].

Главный переход произошел в объяснительной части, когда трактовка причин и следствий социальных изменений вернулась в «человеческую» сферу [5]. В рамках неклассических и постнеклассических объяснительных теорий начинают объяснять деятельность, мотивами человека, противоречиями во взглядах людей, оппортунизмом и другими, вполне человеческими мотивами. Социальная синергетика пытается дать объяснение не только механизмам организации, но и уделяет значительное внимание самоорганизации как важной части структурирующего механизма, вводя соответствующие понятия в категориальный аппарат. Субъективный и интересубъективный факторы приобретают большее значение в объяснении общественного развития, чем объективные или те, которые принимаются за объективные. Субъективный фактор в общественном развитии расшифровывается как выбор, который субъект делает в своей деятельности. Возможность этого выбора, в свою очередь, возникает из свободы, порождающейся кризисом и неустойчивостью. Выбор определяется ценностями, непосредственно задающими границы человеческой деятельности и нормативными границам сознания.

Неустойчивость социального развития, согласно теории социосинергетики, может быть нескольких типов, в том числе, неустойчивость выбора в точке бифуркации, когда нет единственного возможного пути развития, а есть ряд более-менее вероятных альтернатив или неустойчивость структуры в точке кульминации, когда система становится чувствительной к малейшим изменениям [3. 20-21]. Именно в эти периоды существенно возрастает роль личности в истории и человек начинает непосредственно «творить» историю своим выбором. Неопределённость меняет свою ценностную окраску, превращается из порока и дефекта исследования в потенциальную возможность, в том числе, гносеологическую. И. Валлерстайн пишет об этом: «Мы были бы мудрее, если бы формулировали наши цели в свете постоянной неопределенности и рассматривали эту неопределённость не как нашу беду и временную слепоту, а как потрясающую возможность для воображения, созидания, поиска. Множественность становится не поблажкой для слабого или невежды, а рогом изобилия сделать мир лучше» [1. 326]

Таким образом, современные теории социосинергетики и социального конструкционизма стараются дистанцироваться от крайностей в определении причин социальных изменений, то есть, не утверждают ни то, что социальное развитие творят надчеловеческие силы, ни то, что история создается исключительно руками самих людей. Отчасти верно и то, и другое, и ни одно из этих утверждений не истинно в абсолютном смысле. Если и верно то, что человек – творец собственной истории, то нужно сделать поправку на то, что он не делает это непосредственно. С одной стороны, кроме

индивидуальной воли, бывает ещё коллективная, групповая воля, время от времени дающая о себе знать. С другой стороны, персона, принимающаяся «творит историю», не может предсказать даже ближайших последствий своих действий, поскольку «добрые намерения» или «справедливые идеи» иногда оборачиваются большими бедами и национальными катастрофами [2]. С третьей стороны, человек творит историю коэволюционно с природой, строго говоря, действуя рационально, он совершает не абсолютно свободный выбор, а лишь выбирает из нескольких более или менее «плохих» альтернатив наименее плохую. Действуя коэволюционно, он учитывает не только сегодняшние интересы людей, но и долгосрочные интересы природы, он становится ответственным за это взаимное согласие человека с окружающей средой.

### Список литературы

1. Валлерстайн, И. Конец знакомого мира. Социология XXI века. / Пер. с англ. под ред. В. Л. Иноземцева. – М.: Логос, 2003. – 368 с. С. 326.
2. Йонас, Г. Принцип ответственности. Опыт этики для технологической цивилизации (перевод с немецкого, предисловие, примечания И. И. Маханькова) / Г. Йонас. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 480 с.
3. Князева Е. Н. Социальная сложность: самоорганизация, тренды, инновации // Общество: философия, история, культура, 2013. № 1. – С. 20-21.
4. Луман, Н. Социальные системы: Очерк общей теории // Западная теоретическая социология 80-х годов. Реферативный сборник. – М., 1989. – С. 41-64.
5. Николис, Г., Пригожин, И. Самоорганизация в неравновесных системах: от диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации. М.: Мир, 1979. – 512 с.
6. Пригожин, И. Философия нестабильности // Вопросы философии. 1991, № 6, С. 46-52.
7. Хакен, Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003, 320 с.

Докумова Л. Ш. – к.ф.-м.н., доцент, [dokumova61@mail.ru](mailto:dokumova61@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 37.062.3  
К-17, С-48

### СПОСОБЫ АФФИЛИАЦИИ УЧЕНИКОВ К УСПЕШНОМУ УЧЕБНОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ

Калабекова С. В., Слободчикова Н.А.  
(г. Черкесск)

*Нужно осторожными прикосновениями  
пробуждать и утверждать волевые силы ребенка,  
побуждать его думать о себе, видеть и оценивать себя.  
И самое главное - верить в себя.  
В.А. Сухомлинский*

Имеется в наличии разнообразное количество способов мотивации учеников к успешной учебной деятельности, но главным является заинтересовать ученика к изучению общеобразовательных дисциплин, из которых вытекают профессиональные, т.е. обеспечить трансформацию общеобразовательной мотивации учения ученика в профессиональную. Этот процесс связан с переменой потребностей, мотивов, целей, действий и поступков, средств и результатов. Познавательные мотивы, являясь

новообразованиями деятельности ученика, выступают продуктом развития самой учебной деятельности. Разные способы мотивов выступают как относительно независимые сущности, характер взаимодействия которых обусловлен содержательными и динамическими характеристиками мотивов осуществляемой учебной деятельности.

Для перехода ученика к учебной деятельности необходимо обеспечить преобразование общеобразовательных мотивов учения в профессиональные. При нормальном развитии профессиональной мотивации данный процесс обеспечивается методом контекстного обучения во время преподавания специальных дисциплин, когда упор в деятельности ученика перемещается с учебной информации на ситуацию практического действия, а учебная информация, становясь ориентировочной основой, обретает статус знания, отражающего в сознании ученика содержание профессиональной деятельности [1]. Однако если профессиональные мотивы менее развиты, чем образовательные, то будет иметь место отрицательная динамика мотивационной сферы [2].

В этой ситуации правильно использовать метод преобразования общеобразовательных мотивов в профессиональные, тогда как профессиональная мотивация будет развиваться под влиянием побочного продукта, который может возникнуть в процессе проецирования субъекта познавательной деятельности, необходимой для поддержания специальных дисциплин. В этом случае общеобразовательная составляющая особой дисциплины является средством практической работы с содержанием специальной дисциплины, и это само по себе становится побочным продуктом получения общеобразовательных знаний.

Профессиональный мотив изучения специальной дисциплины возникает в дополнение к намерениям ученика и формируется под влиянием тех свойств общеобразовательного аспекта обучения, которые включены в преподавание специальных дисциплин, но не значимы с точки зрения представления целей, поставленных учеником.

Во время учебного процесса изменения мотивов постоянно меняются, определяются изменением субъектов деятельности, и если в процессе обучения специальным дисциплинам мотив их учебы реализуется студентом, то он становится основным [3].

Появление побочного мотива деятельности и его осознание учеником возможно только в случае высокой общей познавательной мотивированности. Американский психолог Михали Ксикзентмихали сформулировал семь признаков субъективного состояния учащегося, характерного для высокой познавательной мотивированности:

- 1) ощущение умственной и физической включенности в свою деятельность;
- 2) полная концентрация внимания и мыслей;
- 3) ощущение того, что четко знаешь, что следует делать в тот или иной момент работы; ясное осознание ее целей и задач; полное подчинение требованиям;
- 4) полное осознание того насколько хорошо, успешно делаешь свое дело;
- 5) отсутствие беспокойства, тревоги перед возможными ошибками, неудачей;
- 6) ощущение того, что субъективное время как бы сжимается, останавливается, в то время как объективное время, напротив, идет очень быстро;
- 7) утрата обычного чувства четкого осознания себя и своего окружения, «растворения» в своем деле.

Субъективное состояние внутренней мотивированности М. Ксикзентмихали называл «ощущением потока».

Только «ощущая поток» ученик получает положительные эмоции от общего образования, происходит консолидация обычных мотивов, и на фоне эмоционального подъема возникает желание изучать специальную дисциплину. Принимая во внимание вышесказанное, сущность метода мотивации учеников к успешной образовательной деятельности - формирование профессиональной мотивации студентов заключается в следующем:

1) учителем определяется общеобразовательный аспект изучаемой специальной дисциплины (раздел, темы, вопросы), который представляет познавательный интерес для учащегося;

2) обращая внимание учеников на этот аспект как на предмет деятельности, учитель актуализирует привычные мотивы общеобразовательной подготовки и создает условия, которые позволяют использовать общеобразовательную составляющую как средство, приближающее обучаемого к состоянию высокой познавательной мотивированности;

3) учеником ставится цель повышения общеобразовательной подготовки, которая реализуется в ходе занятия, при этом закрепляется основной общеобразовательный мотив деятельности и на фоне эмоционального подъема появляется стремление изучать специальную дисциплину;

4) при длительном использовании способа новый мотив профессиональной подготовки становится самостоятельным.

Таким образом, мотивация учеников к успешной образовательной деятельности обеспечивается путем трансформации общеобразовательной мотивации обучения учеников в профессиональную.

Сформулированы следующие условия и методы, которые позволяют ученику быть в высоко мотивированном состоянии для успешной образовательной деятельности, необходимой для формирования образовательной и профессиональной мотивации:

1) необходимо создание ситуации свободного выбора, которая не должна отождествляться с ситуацией вседозволенности.

Учитель должен дать четкую информацию об условиях, возможностях и последствиях выбора конкретной задачи, учебном пособии, организационной форме обучения. Следует помнить, что в этой ситуации вступает в игру психологический механизм восприятия учеником любых педагогических влияний, и руководство учителя может восприниматься им либо как поддержка независимости, либо как попытка установить контроль над поведением. Предоставляя ученикам свободу, учитель поддерживает их компетентность и уверенность в себе, а, оказывая давление на учеников, он ослабляет их внутреннюю мотивацию. Учителю нельзя дать почувствовать ученикам, какой выбор он ожидает, поскольку в этом случае мотивация для учебной деятельности станет социальной. Педагогическое воздействие должно обладать чувством информации, а не контролировать поведение.

2) требования не должны превышать способности, а способности требования.

В этом причина разницы между «ощущением потока» и состоянием скуки и тревоги. В случае «ощущения потока» требования к деятельности ниже, чем способности, во время скуки и тревоги - требования деятельности превышают уровень способностей. Чтобы соответствовать этому условию, представляется целесообразным предоставить различные «подсказки», которые имеют разные формы (теоретическая информация, «наводящие на размышления» вопросы и т. д. Однако эти методы должны полностью соответствовать требованиям образовательных стандартов.

3) учителю следует указать, что не будет применяться какие бы то ни было поощрения за тот или иной выбор.

Если учеников поощряют за учебную деятельность, которая первоначально интересовала их сама по себе, то они теряют интерес к этой учебной деятельности гораздо быстрее, чем ученики, которых ничем не поощряют.

4) исключение понижающего эффекта внешней мотивации не означает отказ от существующих в учебных ситуациях позитивных обратных связей (похвала, одобрение, сопереживание успеха).

Как говорил И. В. Гете: «Порицание — значит много, поощрение — все... поощрение после порицания подобно солнцу после дождя».

Мотивация к успешной учебной деятельности усиливается за счет ощущения учениками собственной значимости. Учителю следует предусмотреть комментарии – стимулы для слабоуспевающего ученика.

5) в учебной деятельности следует избегать необходимости выполнения задания к жестко фиксированному сроку и постоянного надзора за его выполнением.

Учитель должен вмешаться в работу ученика только по запросу. Не спешить. Если ученик не поддерживает темп учебы, необходимо дать ему возможность работать индивидуально. Получив уверенность, ученик начинает более интенсивно работать в классе. Необходимо исключить фронтальное обучение (ответы перед аудиторией, публичные выступления).

Некоторые ученики, несмотря на достаточно высокую мотивацию к учебной деятельности, имеют низкую образовательную подготовку. Поэтому учителю нецелесообразно комментировать причины, по которым ученик отказывается от углубленного рассмотрения изучаемого вопроса.

б) мотивация учеников к успешной учебной деятельности через пример учителя.

Если учитель внутренне далек от проблем, ученики приходят к выводу, что знание бессмысленно. Следует помнить, что обучение включает в себя наряду с передачей информации передачу значений. Поэтому смысл и обучение должны быть продемонстрированы учащимся в деятельности учителя, что достигается в процессе политехнического образования. Общеобразовательный аспект изучаемой специальной дисциплины может быть мощным средством мотивации учеников в ходе самостоятельной учебной деятельности.

Ученик должен овладеть методами познавательной и творческой деятельности, поиска и использования научной информации.

Данный способ мотивации студент учеников к успешной учебной деятельности обеспечивает повышение эффективности учебного процесса.

### Список литературы

1. Агнаева А. Ю., Любимова О. М. Особенности межличностных отношений у лиц с высоким и низким уровнем переживания одиночества в контексте доминирования потребности в аффилиации // Научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации». – 2014. – Т. 6.

2. Батаршев А. В. Учебно-профессиональная мотивация молодежи; Академия - Москва, 2014. - 192 с

3. Бобнева М.И. Нормы общения и внутренний мир личности // Социальная психология в трудах отечественных психологов / Сост. и общая редакция А.Л. Свенцицкого. – СПб: Питер, 2007. – С. 339-362.

4. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы; Питер - Москва, 2014. - 512 с.

5. Кайро Джим Суперменеджер: мотивация и самодисциплина; Феникс - Москва, 2013. - 128 с.

6. Кобьелл Клаус Мотивация в стиле ЭКШН. Восторг заразителен; Альпина Паблишер - Москва, 2012. - 192 с.

7. Сара Холлифорд & Стив Уиддет Мотивация; Гиппо - Москва, 2014. - 352 с.

8. Степанова Е.С. Мотивация аффилиации в подростковом возрасте как интегративное психологическое образование // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 8 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/08/70314>

9. Улуханов, И.С. Мотивация в словообразовательной системе русского языка; М.: Азбуковник - Москва, 2014. - 314 с.

10. Хекхаузен, Хайнц Мотивация и деятельность; М.: Педагогика - Москва, 2013. - 800 с.

Калабекова С. В. – к.ф.н., доцент, [svmel70@mail.ru](mailto:svmel70@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Слободчикова Н.А. – заместитель начальника Управления образования мэрии муниципального образования города Черкесска, [slo.natali@yandex.ru](mailto:slo.natali@yandex.ru)

**УДК 378**

**К-17, С-48**

## **ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕДАГОГИКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Калабекова С. В., Слободчикова Н.А.

(г. Черкесск)

Дистанционное образование сделало различные данные доступными любому пользователю в самых отдаленных регионах страны. Но, отрасль образования из-за своей консервативности до сих пор не сумела комплексно внедрить дистанционное образование. Но можно отметить, что при использовании дистанционного образования можно эффективно решить проблему доступности качественного высшего и непрерывного образования для широких слоев населения. А также существует возможность обучения на месте проживания в любом регионе страны. Разрабатываются индивидуальные образовательные программы для студентов, а также индивидуальные графики обучения. Обеспечивается установленный объем интеллектуальной (учебной и самостоятельной) работы студентов.

Вузы и государства, которые первыми поймут преимущества дистанционного образования, получат большие экономические и политические преимущества.

Наличие компьютера с выходом в интернет предполагает использование дистанционного обучения со стороны студента. Для пользователя достаточно использование любого браузера в плане программного обеспечения. Дистанционное обеспечение, как правило многоплатформенное. Данная система обучения должна размещаться на сервере с соответствующей программной поддержкой и с выходом в интернет. Для того, чтобы она в совершенстве функционировала необходим администратор системы. Обучение студентов происходит территориально и удалено от преподавателей учебного заведения. Так как постоянное очное общение между сторонами учебного процесса в дистанционном обучении отсутствует, значимость приобретает мотивация обучения.

Каждый студент обязательно должен пройти авторизацию.

В любое удобное время для студента можно изучить лекции курса при помощи компьютера. В конце лекции размещаются контрольные вопросы, на которые студент должен дать правильный ответ и тогда система разрешает перейти к следующей части. Но если студент отвечает на него неверно, то он должен проработать данную лекцию еще раз.

В системе имеется возможность тренинга. Коллективные тренинги обеспечивают обратную связь между преподавателем и студентом.

Менеджеру учебной части доступна информация о качественных и количественных показателях успеваемости и посещения студентов. На этой основе он руководит процессом, пытается наладить контакт со всеми, кто прекратил работу.

Среди подобных систем дистанционного образования выбор некоторых учебных заведений пал на интеллектуальную информационную систему. Интеллектуальная информационная система в настоящее время продолжает успешно функционировать, обеспечивая учет данных закончивших обучение и обучающихся. В данной системе содержатся данные о:

- оценках;
- приказах;

- учебных продуктах;
- учебных планах и т.д.

Интегрированная корпоративная интеллектуальная система информационной поддержки управления – реализует все разнообразие функций управления вузом:

- ✓ управление разработкой учебной информации и обеспечение доступа к ним обучающихся;
- ✓ академическое администрирование;
- ✓ административно – хозяйственные функции вуза и т.д.

Интеллектуальная информационная система осуществляет информационное сопровождение и контроль каждого обучающегося с момента зачисления до выдачи документов об образовании, электронную идентификацию обучающихся при проведении аттестационных процедур, составление индивидуальных расписаний, индивидуальных учебных планов, подготовку приказов и пр.

ИИС является одной из наиболее развитых отечественных разработок в области системного решения проблемы автоматизации образовательных сред.

Современные требования образования основываются на совершенствовании образовательной среды, а именно речь идет о педагогике дистанционного образования.

Нынешнее развитие высоких технологий определяют возможность соответствия следующим требованиям:

- обучение на месте проживания;
- индивидуальные образовательные программы;
- индивидуальные графики обучения и расписания занятий;
- идентификация обучающегося;
- объективность оценок уровня знаний и аттестаций;
- постоянный контроль обучения;
- информатизация администрирования и обучения;

Информационно – коммуникационные технологии позволяют улучшить обеспечение студентов и администрации.

Дистанционное образование рушит географический барьер.

Использование говорящих работ повышает продуктивность и качество учебного процесса.

Внедрение тотальной педагогики дистанционного образования может применяться в следующих целях:

- ❖ повышение квалификации для слушателей. Предполагается, что слушатель проходит курс обучения в течение нескольких месяцев.
- ❖ обучение студентов. Эффективное использование дистанционного обучения с привлечением звуковой и видеоинформации. Особое внимание уделяется тестам.
- ❖ самостоятельное обучение. Для любого гражданина возможен доступ к дистанционному образованию для самостоятельного и непрерывного обучения. Значительное число граждан хотели бы иметь возможность получить новые знания.

У России сегодня есть уникальная возможность войти в число лидеров мирового высшего образования, пойдя по инновационному пути развития – применение педагогики дистанционного образования. А данная форма обучения на сегодняшний день востребована.

### Список литературы

1. Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // Философия образования. - 2011. - № 6 (39). - С. 322-329.
2. Дроздецкая Г. В. Вопросы дистанционного образования при обучении русскому языку и культуре речи // Философия образования. - 2011. - № 6 (39). - С. 307-315.
3. Ольнев А. С. Использование новых технологий в дистанционном обучении // Актуальные проблемы современной науки. - 2011. - N 1. - С. 96.

4. Рауш Л. И. Компьютер как инструмент самореализации и саморазвития человека // Среднее образование: управление, методика, инновации. - 2012. - № 1. - С. 71-77.
5. Топунова М. К. Оценка качества знаний учащихся при дистанционном обучении в системе начального общего образования // Дистанционное и виртуальное обучение. - 2012. - № 2. - С. 31-42.

**УДК 316.6**  
**Н-27**

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ КОНФОРМИЗМА**

Напсо М. Д.  
(г. Черкесск)

**Аннотация:** Объектом анализа статьи является феномена конформизма, а предметом – исследование его социальной природы. Рассматриваются социологические аспекты данного явления, раскрывается роль различных факторов в его формировании, прослеживается соответствие конформизма современным тенденциям. Исследуется характер конформистских установок, их неоднозначное содержание и противоречивое воздействие на поведение индивидов. Выявляется социальная сущность внутреннего и внешнего конформизма, прослеживается их сходство и отличительные признаки, показываются особенности негативизма, положительные и отрицательные стороны неконформизма, явления подчинения, идентификации и интернализации.

**Ключевые слова:** конформизм, неконформизм, подчинение, идентификация, интернализация, интериоризация, негативизм.

**Введение.** Проблематика конформизма относится к числу наиболее востребованных и обсуждаемых тем современным социально-философским, социологическим и социально-психологическим знанием. Серьезные трансформации, происходящие в структуре современных обществ, в коллективном и индивидуальном сознании, в поведенческих установках и ценностных предпочтениях, требуют всестороннего изучения социальной природы этих феноменов и вызываемых ими последствий. Необходимость исследования конформизма особо проявилась в современное время с его ориентацией на прагматизм и практическую целесообразность.

**Проблематика исследования.** Несмотря на сходство в определениях конформизма, он трактуется различными областями социально-гуманитарного знания сообразно их специфике. Философская энциклопедия определяет конформизм как «морально-политическое и морально-психологическое понятие, обозначающее приспособленчество, пассивное принятие существующего социального порядка, а также готовность соглашаться с господствующими мнениями и взглядами, общими настроениями, распространенными в обществе. Как конформизм расценивается также непротивление преобладающим тенденциям, несмотря на их внутреннее неприятие, нежелание высказывать собственное мнение... слепое подчинение и следование любым требованиям и предписаниям, исходящим от государства, общества...» [4]. Философская энциклопедия подчеркивает, что, находясь в обществе, социальной группе, индивид не может быть абсолютно свободен в своих действиях, поскольку особенности социальной среды, требования, предъявляемые к членам группы, придают поведению индивида целенаправленный характер, в том числе и конформистского свойства.

Социологическая концепция конформизма связана с именами представителей структурно-функционального направления и в первую очередь – Э. Дюркгейма, которому принадлежит социологический анализ данного феномена. Исследователь определял конформизм в качестве социального факта, а значит, его социальные истоки виделись им

в обществе, это – с одной стороны. С другой, конформизм для него выступает как моральная ценность, поскольку он способствует укреплению социальных взаимодействий и расширению пространства социальной интеграции. Ученый, таким образом, подчеркивал позитивные стороны конформизма как фактора социальной регуляции и прогресса.

С точки зрения социальной психологии, термином «конформизм» подчеркивается склонность индивида подчиниться давлению группы, принять ее требования и нормы. Этим обозначается также качество конформности (или конформное поведение), с помощью которого обеспечивается совместное бесконфликтное сосуществование (хотя многие исследователи феномена конформизма, опираясь на реалии современной жизни, не исключают и в такой ситуации различных проблем). И в том и в другом случае – в ситуации конформизма и конформного поведения – индивид принимает навязываемую ему позицию, которая большей частью является выражением мнения или интересов большинства, а во многих случаях – и меньшинства. Разделяя установки группы, индивид осознанно и целенаправленно принимает мнение других, тем демонстрируя не только лояльность, но и согласие, что способствует сплоченности и единству группы. В такой ситуации речь идет о разделяемых (не только внешне, но и внутренне) группой ценностях и нормах, и в таком понимании конформизм понятен и востребован как инструмент укрепления внутригрупповых взаимодействий.

Среди психологов, обративших свое внимание на необходимость изучения конформизма эмпирическими методами, был американский психолог С. Аш, который определил его как форму подчинения индивида требованиям и установкам группы или социального окружения, как стандарт поведения, разделяемый большинством. Многочисленные исследования ученого, которые давно вышли за рамки психологических экспериментов, составили основу дальнейших разработок, которые стали возможны на основе единства ряда наук – психологии, социальной психологии и социологии. Но именно исследования С. Аша позволили вести речь о различных типах конформизма – внешнем и внутреннем, о негативизме и неконформизме.

В ситуации внутреннего конформизма индивид разделяет требования группы, тем демонстрируя свою к ней принадлежность – социокультурную, моральную, психологическую и т. д., он ощущает себя «своим», он действует как все, он является равноправным членом коллектива или какой-то иной социальной общности. Возможность восприятия и интериоризации социальных норм свидетельствует о степени готовности индивида к компромиссу, о подчинении индивидуальных желаний коллективным и признании за ними главенства. Такой индивид склонен адаптироваться к изменениям среды, а значит, ему легче приспосабливаться к группе и к миру сложных социальных взаимодействий. Конформизм данного типа способствует укреплению уз внутригрупповой солидарности, «снятию» и разрешению конфликтов разного происхождения и воздействия, а сами конфликты решаются в интересах группы. Стоит отметить, что индивид осознанно принимает как любые действия группы, так и возможные разногласия, что способствует формированию конформного мировоззрения и поведения.

Понятия «конформизм» и «конформность» и тождественны, и отличны друг от друга. Отличия состоят в основном в том, что термином «конформизм» подчеркиваются социальные качества индивида, а конформность относится к числу явлений психологического характера, которые, безусловно, преломляются через особенности социального контекста. Они одновременно похожи, в том числе и благодаря свойственным им явлениям, к которым относят подчинение, идентификацию и интернализацию[2]. Подчинение подразумевает принятие господствующего мировоззрения, нормативных ценностей, которыми руководствуется группа, но при сохранении собственного взгляда на происходящее. Подчинение, как правило, проходит в своем развитии различные ступени – от сравнения собственного видения ситуации и

группового – до полного принятия последнего. Подчинение можно определить не только как принятие других нормативных установок, но и как подверженность влиянию лиц, наделенных властью, обладающих авторитетом и харизмой, находящихся на более высокой социальной позиции. Подчинение может проистекать на почве т. н. эффекта внушения, присущего группе и обладающего принуждающим влиянием: «внушение, направленное на члена коллектива, намного превосходит воздействие на относительно изолированную личность. В первом случае на личность действует не только первоисточник внушения..., но и каждый член группы. Поэтому мнение группы и обладает большей силой, чем мнение его отдельных членов. Несколько человек, объединенных в группу, действуя совместно, коллективно, оказывают на соответствующего индивида гораздо большее воздействие, чем в случаях, когда те же люди пытаются повлиять на такого индивида, действуя изолированно...» [1]. Способность к подчинению является мерой конформности и характеристикой индивида, обладающего внутренним конформизмом. В ситуации с таким конформизмом можно вести речь о целерациональном социальном действии.

Идентификация представляет собой процесс отождествления индивида с представителями определенной социальной и культурной общности, восприятия присущих ей целей, ценностей и стандартов. То, насколько индивид отождествляет себя со «своим» окружением, группой, говорит в пользу способности к конформному поведению. Идентификация предусматривает, с одной стороны, стремление отождествить себя с членами группы, проявить к ним симпатию и уважение, а с другой – предполагает, что каждый член ин-группы, проявляя конформизм, ожидает конформную модель поведения и от других, что, вне всякого сомнения, укрепляет узы внутригрупповой солидарности и взаимной ответственности. Идентификация может осуществляться как в рациональной форме, так и в нерациональной. В первом случае индивид признает свою причастность к группе и ее установкам, а действия реализует осознанно и самостоятельно. Во втором случае признание индивидом своей принадлежности к группе и разделяемых ею ценностей может быть следствием группового давления, что нередко бывает.

Что касается интернализации, то она представляет собой сложный процесс осознанного принятия индивидом представлений группы. Это осознание предполагает усвоение внешних норм и их превращение во внутренние качества, в стимулы и формы поведения (т.н. мотиваторы), а также воспроизводство воспринятых ценностей и их претворение в различных сферах жизнедеятельности. Усвоение индивидом выработанных группой норм и ценностей в качестве обязательных способствует выработке установок конформистского характера, что не может не являться условием успешности процессов социальной адаптации и социализации.

В ситуации внешнего конформизма индивид демонстрирует внешнее принятие норм и стандартов поведения, что не всегда согласуется с его внутренними убеждениями. В данном случае можно вести речь о конформизме в его подлинном понимании, а именно – как приспособленчество. В качестве мотивирующих действий, приводящих к подчинению группе, могут выступать различные факторы, в том числе нежелание выделяться, избегать осуждения, опасность оказаться в ситуации маргинала и т. д. Конформизм подобного рода чреват тем, что индивид, отказываясь от значимых и важных для него ценностей и принципов, утрачивает свое «я», которое растворяется в точке зрения большинства. Результатом возникшей деиндивидуализации нередко становится внутриличностный надлом и – как следствие – конфликт, как с самим собой, так и с окружением. В отличие от внутреннего конформизма, отличающегося относительной самостоятельностью в выборе типа поведения, внешний конформизм характеризуется тем, что индивид оказывается поглощенным группой, его действия ожидаемы и прогнозируемы. Такой конформизм является результатом действия множества факторов – от социальных (например, особенности процесса социализации) до личностно-психологических. Кроме того, противостоять мнению большинства (или авторитетного меньшинства), избрать

иную, отличную от групповой, модель поведения, отринуть господствующие в группе ценности и стандарты удается далеко не каждому. В таких условиях внешний конформизм выступает как возможность сохранения единства с членами группы, даже если это единство достигается ценой жертв.

Внешний конформизм стал особенно распространен в современное время, когда многие не желают (по тем или иным причинам) противостоять мнению группы: принимая точку зрения большинства на конкретные события, действия и т. д., индивид сливается с группой, его автономия и самостоятельность серьезно нарушаются. Сегодня, когда современные технологии манипулирования массовым и индивидуальным сознанием достигли своего предела, противостоять требованиям и установкам как социума в целом, так и отдельно взятой группы – задача достаточно непростая. Индивиду нередко легче принять и согласиться с тем, что не соответствует его убеждениям и морально-этическим предрасположениям, хотя бы по причине того, чтобы не оказаться в среде социально исключенных. Не последнюю роль играют индивидуальные особенности, характер, степень зрелости и образованности, самостоятельность в принятии решений и выбора вариантов действия.

Сюда можно причислить и такие качества, как безынициативность, пассивность, даже апатию, значение которых в процессах формирования конформизма, в том числе и внешнего, более чем существенно. Индивид воспринимает и действия, и провозглашаемые ценности не задумываясь, так сказать, априори, в чем американский исследователь Ч. Кули видел действие эффекта подражания. Конформизм, писал он, можно понимать как «добровольное копирование общепринятых способов деятельности, отличающееся...своей пассивностью, нацеленное на то, чтобы быть как все, а не выделяться, и придающее основное значение всему внешнему и формальному» [3, с. 43]. Внешний конформизм может быть следствием и того, что индивид «не вписывается» в установленный порядок, отмечал ученый, и, подчиняясь давлению группы, принимает ее условия [3, с.43]. Это происходит в любой социальной структуре и общности, поскольку человеческое существование невозможно без принятия и следования правилам, которые по большей части ассоциируются с конформизмом.

Негативизм как разновидность конформизма характеризуется тем, что индивид противостоит групповым установкам, ориентациям, ценностям и т. д., демонстрируя свою активную жизненную позицию, а также то, что он склонен к сопротивлению к внутригрупповым нормам, с которыми он не согласен. Противостоять таким установкам, которые разделяются большинством, а значит, олицетворяют определенные правила, достаточно сложно. Индивид, склонный к негативизму, не является существом приспособляющимся, наоборот, он стремится к подчинению других своей воле и мнению. Такие люди трудно поддаются управлению, поскольку все время находятся в оппозиции группе. На первый взгляд, негативизм выступает как крайняя форма конформизма, но при близком рассмотрении оказывается, что для негативистов главное – противостоять группе, и в этом процессе индивид обнаруживает не самостоятельность, а наоборот, зависимость от группы и преследуемых ею целей. Поскольку негативисты, в зависимости от складывающейся в группе ситуации, все время меняют свое мнение, им сложно подчинить своему влиянию членов сообщества. Кроме того, постоянное и демонстративное непризнание общественно значимых норм и ценностей создает конфликтные ситуации, расширяет пространство негативных эмоций.

С точки зрения и социологии, и социальной психологии, несогласие и неприятие господствующих в группе ценностей и стандартов, способность и готовность противостоять мнению большинства именуется нонконформизмом. Конформизм и нонконформизм относятся к явлениям, взаимовлияющим друг на друга, и эта взаимообусловленность вызвана тем, что данные понятия относительные, т. к. могут меняться местами, о чем писал Ч. Кули. Согласно его мнению, «нет четкой границы между конформизмом и нонконформизмом, а есть лишь более или менее специфический и необычный способ отбора и объединения доступных влияний», поэтому их следует рассматривать как «естественные и взаимодополняющие стороны человеческой деятельности» [3, с. 44]. Индивид может проявлять признаки конформного поведения к

группе принадлежности и признаки неконформизма – к членам аут-группы. Кроме того, ученый писал о двух ипостасях неконформизма: одна из них есть «порыв протеста, «действие вопреки», ведущее к отказу от общепринятых норм и правил из духа противоречия (и не обязательно в пользу каких-то иных стандартов); вторая – это отказ от бытующих и рутинных норм во имя каких-то новых и необычных. Обычно обе эти формы проявляются совместно» [3, с. 43]. Можно предположить, что этот «дух противоречия» присущ, скорее, негативистам, или, как выразился исследователь, к негативным неконформистам.

Неконформизм можно отнести к такому типу социального поведения, который обеспечивает индивиду свободу в самовыражении и выборе форм социального действия, возможность утверждения социального «я», что позволяет вести речь о заложенных в неконформизме смыслах – нравственном и аксиологическом. И в этом качестве он противостоит любому типу конформизма, содержащему, как считают многие исследователи данных явлений, отрицательные моменты. Э. Фромм писал в «Бегстве от свободы», что в современном обществе «индивид перестает быть самим собой; он полностью усваивает тип личности, предлагаемый ему общепринятым шаблоном, и становится точно таким же, как все остальные, и таким, каким они хотят его видеть» [5, с. 79]. Итогом таких воздействий становятся ограничение свободы и ослабление человеческой индивидуальности, разрыв между собственным миром и социальным окружением: «отказавшись от собственного «я» и превратившись в робота... человек уже не ощущает одиночества и тревоги. Однако за это приходится платить утратой своей личности» [5, с.80]. Такой конформизм, чреватый негативными для индивида последствиями, ученый назвал автоматизирующим.

Неконформизм противостоит процессу конформизации, поскольку он является инструментом, позволяющим индивиду выразить свою волю и желания, проявить чувства и настроения, которые, наряду с другими характеристиками, составляют его сущность. Неконформизм ставит пределы приспособлению, делает его индивидуализированным, свободным от такого подчинения, при котором утрачивается личностное. Неконформизм может сопровождаться – в своих крайних формах – процессами социальной изоляции, отчуждения, в которых, безусловно, содержатся риски для бытия индивида.

Неконформизм выступает в различных ипостасях – идеологической, политической, религиозной, ценностной, он может быть групповым, индивидуальным, и это накладывает на него печать своеобразия. Он может носить и принудительный характер, когда используется в качестве инструмента давления, которое осуществляет группа, преследующая те или иные цели. Неконформизм может быть смягченным и радикальным: в первом случае он не противостоит в жесткой форме насаждаемым ценностям; во втором случае неконформизм не приемлет господствующие мнения и установки, а также конкретные социальные действия. Все это говорит в пользу противоречивой природы данного феномена и невозможности четкого его определения по причине сложности и специфичности условий и требований социального контекста, а также личностных характеристик субъекта.

Выводы. Наши рассуждения позволяют прийти к выводу о том, что конформизм/неконформизм, будучи взаимосвязанными социальными реалиями, присущи человеку, в котором сочетаются стремления, с одной стороны, к согласию с социумом, что обеспечивает последнему определенную стабильность, а с другой – к противостоянию навязываемым установкам. Можно предположить, что конформизм, наряду с другими факторами, призван обеспечить социальный порядок в группе, обществе в целом, а неконформизм – социальное развитие.

#### Список литературы

1. Конформизм и неконформизм. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://ryallib.com/read/kuli\\_charlz\\_chelovecheskaya\\_priroda](https://ryallib.com/read/kuli_charlz_chelovecheskaya_priroda) I sotsialniy rogyadok.html#859357 (дата посещения: 20. 03. 2018).
2. Конформность. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://psihomed.com/conformpost> (дата посещения: 17. 04. 2018).

3. Кули Ч. Человеческая природа и социальный порядок. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/55](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/55) (дата посещения: 09. 03. 2018).

4. Философская энциклопедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/55](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/55) (дата посещения: 09. 04. 2018).

5. Фромм Э. Бегство от свободы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://knijky.ru/books/begstvo-ot-svobody?page=78> (дата посещения: 20. 04. 2018).

Напсо М. Д. - д.соц.н., профессор (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 791**

**П-12, П-39**

## **ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА КАК СПОСОБ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗРИТЕЛЯ В МАССОВЫХ ЗРЕЛИЩАХ**

Павлов Д.В., Плотникова Г.Г.  
(г. Краснодар)

В наше время массовое зрелище занимает большое место в жизни человека и страны. Любое значимое событие, праздник обязательно сопровождается массовым зрелищем, которое способно взывать сильные переживания и эмоции, создать приподнятое настроение общества в честь радостного события или же заставить задуматься о какой-либо важной теме. Именно поэтому внутри зрелища так важен момент эстетического воздействия на зрителя, чтобы зрелище не прошло мимо его восприятия и выполнило свою задачу. Максимально востребовано сегодня художественное творчество, оказывающее на подрастающее поколение художественное и педагогическое воздействие. Помогая понять, «что такое хорошо и что такое плохо», оно разграничивает понятия хорошего и дурного, доброго и злого, красивого и некрасивого, полезного и вредного, «зерен» и «плевел», занимает одно из важных мест в общественной жизни, способствуя передаче положительного опыта человека [1]. Однако технический прогресс вносит значительное видовое разнообразие выразительных средств, из-за чего молодым и неопытным режиссерам становится все сложнее правильно их отобрать и сочетать между собой.

Выразительные средства массовых зрелищ имеют важное значение в аспекте эстетического воздействия на зрителя. Так, например, музыка, свет, сценография зрелища оказывают существенное влияние на восприятие зрителем действий на сцене. Именно выразительные средства в ракурсе авторской идеи делают зрелище уникальным, а действие на сцене – точным, интересным и понятным. Следовательно, такое массовое зрелище может достигнуть сверхзадачи и оказать должное воздействие на зрителя. Произойти это может лишь в том случае, когда точно соблюдаются принципы использования выразительных средств.

Цель статьи - определить и сформулировать принципы отбора, при которых выразительные средства становятся способом эстетического воздействия на зрителя в массовых зрелищах.

Массовое зрелище является эстетическим феноменом в широком смысле. Оно может охватывать и спортивные игры, и публичные церемонии, праздничные представления и так далее. Все это объясняется широким определением зрелища. Массовое зрелище аккумулирует энергию коллектива (актера, публики), организует социальный опыт личности, формирует ее творческое воображение. При этом в массовом зрелище всегда присутствует эффект соучастия, зрелище наполнено взрывом эмоций. Оно

живо развивает правила – всегда поражать, обновляясь. Отсюда при отборе выразительных средств возникает принцип постоянного удивления.

Выразительные средства в массовом зрелище – весьма важная составляющая. Разного рода выразительные средства делают сценарий уникальным и отличным от других, закладывают потенциальные эмоции и позволяют передать их зрителю. Набор выразительных средств достаточно велик, со временем и с развитием различных технологий, он безусловно будет пополняться. И несмотря на все разнообразие, необходимо уметь максимально органично сочетать различные формы выразительности и не гнаться за нагромождением всяческих уловок и придумок. Отсюда при отборе выразительных средств появляется принцип гармоничности.

Эстетическое воздействие на зрителя – влияние на человека, вызывающее у него эмоциональные переживания, связанные с чувством прекрасного. Воздействие на зрителя – это та самая сверхзадача, которую режиссер формулирует еще на этапе создания замысла. Однако, как бы эта сверхзадача не звучала, массовое зрелище не может существовать без эстетического восприятия его содержания, без соотношения себя каждым зрителем с действиями на сцене. На основании этого мы выводим третий принцип – сопереживания.

Когда мы говорим о выразительных средствах, то мы понимаем под этим понятием все те средства и приемы, которые усиливают художественное содержание и восприятие замысла зрелища. Арсенал выразительных средств очень богат, например, мизансцена – расположение актёров на сцене в тот или иной момент представления. Одно из основных средств проявления внутреннего содержания произведения. Через систему мизансцен режиссёр придаёт зрелищу определённую пластическую форму. Каждая мизансцена должна быть психологически оправдана актёрами, возникать естественно, непринуждённо и органично.

Построение выразительных и правдивых мизансцен опирается на общекультурные знания и навыки режиссера. В частности, от его художественного вкуса, просвещенности в различных видах искусства и компетентности. «Понятие «компетентность» обычно используют для обозначения экспертного знания. Однако этот термин не однозначен, а расширенное толкование компетентности, включает помимо квалификации эксперта в специальной области знания, уровень общетеоретической подготовки, широту кругозора, эрудицию, остроту мышления и т.д.» [5, с. 147]. Для режиссера основой построения мизансцен могут послужить известные произведения искусства, культурные достояния и пр.

Итак, создать точно пространственное-пластическое решение зрелища – это одна из важнейших задач режиссуры, а мизансцена является одним из мощнейших выразительных средств режиссуры.

Выразительными средствами могут служить и символы, аллегории, метафоры. Интересен, в частности, феномен китайской классической оперы. Язык этого древнего искусства располагает рядом твердо установленных знаков окраска лиц актеров, пантомима и др. Если эти знаки не освоить, то за спектаклем трудно будет следить. Так, актер, лицо которого покрыто красной краской, должен вызывать симпатию, а белой – антипатию. Следовательно, эти знаки внушают зрителю определенное эмоциональное состояние [3]. Ассоциация, то есть создание в сознании человека смысловой или эмоциональной параллели происходящему явлению, невольное замещение его уже знакомым синонимом, заставляет зрителя домыслить то, о чем только заявлено, обозначено. От уровня интеллекта, эрудиции и жизненного опыта во многом зависит оценка происходящего [7]. Следовательно, использование символа, метафоры, аллегии в зрелище, это разумное решение, но в то же время – это всего лишь прием, и, как любой прием, он работает, когда не замечается зрителем. Он должен воспринимать не приемы и не форму, но через прием и форму – содержание и вовсе не должен обращать внимания на средства, которые доносят содержания до его сознания.

Одним из самых ярких выразительных средств является музыкальное оформление представления. От подобранной музыкальной композиции в той или иной части зрелища напрямую зависит атмосфера, темпо-ритм и органичность действия. Музыка может передавать характер и национальный колорит, быть лейтмотивом и ассоциировать с собой образ спектакля или роли. Зачастую именно музыка, как выразительное средство, становится первым инструментом создания образа представления.

Свет на сцене - одно из важных художественно-постановочных средств. Свет воспроизводит место и обстановку действия, перспективу, создает необходимое настроение. Иногда в современных постановках свет является почти единственным средством оформления. Большое значение в оформлении зрелища имеет световая проекция. С ее помощью можно использовать различные динамичные проекционные эффекты или статичные изображения, которые могут заменить живописные детали оформления (так называемые светопроекционные декорации). Продуманное использование световой проекции, а также кинопроекции, необычайно расширяет роль света в представлении и обогащает его художественные возможности.

Таким образом, сценография – специально созданное оформление, определяющее и выражающее образ всего представления и отдельных его эпизодов; использование игрового света, фоновой музыки, шумов и других элементов, создающих нужную в данном эпизоде и во всем зрелище определенную и точную сценическую атмосферу.

Очень эффектно смотрится в массовом зрелище такое выразительно средство, как аттракцион. Что становится объектом нашего интенсивного внимания, любопытства? На этот вопрос отвечает А.И. Липков в книге «Проблемы художественного воздействия: принцип аттракциона»: «нечто нарушающее законный порядок, резко выделяющееся своими параметрами на общем обыденном фоне. Аттракционно все то, чему человек не знает объяснения» [2, с. 34]. Аттракцион, это своего рода приманка, которое привлекает внимание зрителя, заставляет его смотреть и слушать.

Сами по себе выразительные средства представляют из себя лишь набор художественных методов и приемов. Задача режиссера организовать выразительные средства таким образом, чтобы все они служили единой цели, не мешали друг другу, усиливали зрительский интерес. Более того, любой режиссер театрализованного концерта обязан помнить, что вводимые им элементы, приспособления, выразительные средства никоим образом не должны нарушать смысла и характера выбранных для концерта номеров [6]. Нарушение взаимосвязи между событийным материалом и художественными выразительными средствами (образным его воплощением), приводит к ослаблению воспитательного воздействия зрелища на зрителя [4].

Таким образом, стоит заметить, что знание описанных нами выразительных средств не означает умение верно их использовать. Для того, чтобы все эти средства служили по назначению и во благо поставленным задачам, при отборе и организации выразительных средств необходимо руководствоваться принципами, которые мы обосновали выше – удивление, гармоничность, сопереживание. Сочетание этих принципов позволит достичь необходимого эстетического воздействия на зрителя в массовом зрелище. И если соблюдать принципы отбора и организации выразительных средств, то они максимально эффективно выполняют возложенные на них задачи. Но для этого, режиссер должен не только знать и разбираться в выразительных средствах, но и точно понимать свой замысел.

### Список литературы

1. Гавдис, С.И. Праздник как форма передачи историко-культурных традиций /С.И. Гавдис // Орловский государственный институт культуры как фундаментальный центр сохранения и развития отечественной культуры / материалы международной научно-практической конференции. 2017. С. 231-236.

2. Липков, А.И. Проблемы художественного воздействия: принцип аттракциона / А.И. Липков. – Москва: Наука, 1990. – 240 с.
3. Кнебель, М.О. Школа режиссуры Немировича-Данченко / М. О. Кнебель. - Москва: ГИТИС, 2015. – 218с.
4. Конович, А. А. Театрализованные праздники и обряды в СССР: Науч.- попул. — М.: Высш. шк, 1990. 208 с.
5. Плотникова, Г.Г. Компетентностный подход и его реализация в работе над литературным материалом (из опыта работы над коллективным рассказом) / Г.Г. Плотникова, В.В. Синькова, В.С. Вертинская // Никоновские чтения Электронный сборник научных статей: в 2-х томах. Под редакцией М. С. Уколовой, А. В. Никитиной, А. Ю. Николаевой. 2016. С. 147-152.
6. Рубб, А.А. Театрализованный тематический концерт. Совершенствование организации и проведения. Конспект лекций. Изд. третье. перераб. и доп. - М.: АПРИКТ, 2005 – 67 с.
7. Товстоногов, Г.А. Зеркало сцены. Кн. 1: О профессии режиссера. Сост. Ю.С. Рыбаков; предисловие К. Рудницкого. – Л.: Искусство, 1980. – 303 с..

Павлов Д.В. – студент 3 курса факультета сервиса и туризма (51.03.05) [musonzack@gmail.com](mailto:musonzack@gmail.com) (ФГОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»)

Плотникова Г.Г. – к.п.н., доцент кафедры философии, культуроведения и социальных коммуникаций, [tvslvobest@gmail.com](mailto:tvslvobest@gmail.com) (ФГОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»)

**УДК 379.8**

**П-39, П-27**

## **АГИТБРИГАДА В ПРАКТИКЕ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

Плотникова Г.Г., Перекрестова Г.Г.

(г. Краснодар)

Социально-культурная деятельность является значимой частью жизнедеятельности современного человека, а также одним из важнейших условий здорового процесса формирования личности человека. Понятие социально-культурной деятельности включает в себя организацию досуга человека и его вовлечение в социально-культурную деятельность [9]. Досуг, или свободное время является пространством, в рамках которого происходит физическое и духовное развитие личности человека. Важно понимать, что социально-культурная деятельность – это не просто организация досуга, это особая форма организации времени, включающая в себя удовлетворение и развитие духовных и культурных потребностей, как отдельной личности, так и социума в целом. Как компонент системы образования, связанный с передачей совокупности знаний, обменом социальным опытом, социально-культурная деятельность «обеспечивает их оптимальное усвоение и обуславливает формирование умений, навыков, гражданской позиции людьми в процессе их самореализации» [6, с. 153]. Поэтому актуальным является анализ таких форм воспитания личности в свободное от работы время, которые соединяли бы в себе высокое идейно-нравственное содержание и зрелищные, яркие формы выражения. Такой формой является агитбригада, включающая в себя жанровое разнообразие, оригинальные литературно-сценические формы и действенность выступлений.

Понятие «агитбригада», в сознании обывателя ассоциируется с образами из советского прошлого: студенты, «линейка», лозунги, плакаты. Однако агитбригада

прошла долгий путь развития от постоянно действующих коллективов самодеятельности, работающих в клубах до современных ярких, технически оснащенных концертных программ, не теряя при этом огромный воспитательный и культурно-просветительный потенциал.

Агитбригады возникли в первые годы после Октябрьской революции для обслуживания фронтов гражданской войны. Основной целью агитационных бригад являлась пропаганда коммунистических идей. Позднее вошло в обиход понятие «агитационного театра», которое включало в себя массовые представления, изображающие события революции и гражданской войны [4]. В таких представлениях было задействовано более сотни участников, включая как профессиональных актеров, так и обычных людей. Также появлялось много театров подражателей, основной задачей себе они ставили создание новой пролетарской культуры. После 20-х годов агитбригады получили массовое распространение на стройках, предприятиях, а также в студенческой среде. Начали формироваться театральные кружки, студии, изначально самодеятельные или полупрофессиональные. Огромный интерес к жанру агитбригады был вызван, во-первых, желанием населения стать частью нового общества, новой культуры и идеологии, во-вторых, был обусловлен тем, что агитационная бригада, по сути, объединение добровольческое, в состав которого может войти любой, даже профессионально не подготовленный человек.

Так что же представляла собой агитбригада на заре своего становления и какие трансформации с нею произошли? Суть агитбригады в убеждении и призыве. Сама форма родилась из митинга, собрания, на котором может высказаться, выразить свою точку зрения любой человек. Большую роль также играл тот факт, что сама тема высказывания была интересна зрителю. Таким образом, агитбригаду рассматривали и как форму и как жанр – синтетический, уникальный, конкретный, создаваемый сразу и теми, кто на сцене, и зрителями. Именно благодаря этим характеристикам, жанр является важной составляющей социально-культурной деятельности. Без зрительского интереса, без обостренной актуальности, агитбригада не получила бы широкого распространения. Но агитбригада – это не просто текстовое выступление на злобу дня, она существует по театральным законам. И в этом залог ее успеха, залог ее популярности, в том числе в наше время. Агитбригада создавала и создает ощущение соучастия в процессе создания сценического действия.

К концу XX века, жанр агитбригады стал терять свою актуальность, форму начали считать устаревшей и не востребовавшей. Однако, сегодня жанр агитационной бригады получает второе рождение в практике социально-культурной деятельности.

Так чем же обусловлен успех жанра агитбригады, и какое будущее его ожидает? Чтобы ответить на эти вопросы, сначала необходимо понять, какими характеристиками обладает этот жанр и в какой сфере он получает свое воплощение.

В первую очередь, необходимо сказать о разносторонности жанра. Агитбригада – это и театр, и газета, и эстрада, и публицистика. Умение сочетать в себе актуальную информацию, которую необходимо сообщить, идею, которую необходимо ненавязчиво передать зрителю и заразить ею, а также зрелищность, броскость и талантливое исполнение – вот что такое истинная агитбригада [5]. Выступление агитационной бригады может включать в себя элементы всех существующих жанров, включая театральные, эстрадные, музыкальные и многие другие. Безусловно, есть опасность превратить выступление в бессмысленные перестроения на сцене, в сопровождении бессодержательного текста. Но сама суть агитбригады в сочетании на первый взгляд не сочетаемого, в создании художественного единства, в подчинении разнохарактерных частей единой художественной задаче.

Одна из самых характерных черт жанра состоит в необходимости убеждения. Именно поэтому при создании сценария выступления агитационной бригады необходимо ответить на три вопроса: «Кто? Кому? Зачем?». Кого, какую категорию людей вы

представляете, от чьего лица вы говорите? Кто вы? К кому вы обращаетесь, на кого хотите воздействовать? И самый главный вопрос, что изменится после вашего выступления в размышлениях, действиях ваших зрителей? Какой ваше выступление произведет эффект? Важно определить суть агитации, ее проблематику, и сформулировать ее в одном предложении. Однако, при этом следует учесть еще один немаловажный момент – тема выступления агитационной бригады должна быть актуальна в данный момент, для конкретного зрителя.

Агитбригада не имеет созданного профессионалами специального репертуара. Коллективу агитационной бригады необходимо создавать репертуар самостоятельно, своими силами. В этом сложность, но в этом и преимущество, огромное преимущество для творчества, возможность создавать что-то новое, уникальное, что-то, чего никогда не было раньше и что вряд ли будет возможность повторить. Если готовый отдельный номер можно где-то взять, то целое выступление найти невозможно, его нужно создавать самостоятельно. Именно поэтому необходимо понимание основ драматургии и режиссуры [1].

Жанр агитбригады конкретен по своему воздействию на зрителя, и содержание агитационной бригады должно быть конкретно. В случае агитбригады лучше говорить об одном разными способами, чем о разном одним способом. Таким образом, воздействие – основная задача агитбригады – будет более ярким и более действенным.

Для агитбригады необходимо понимать, что происходящее на сцене и исполнительское мастерство должно совпадать с содержанием и настроением текста. Необходимо создать целостный образ, где оправдано каждое движение, каждое слово, где есть ощущение единства. То же самое касается оформления – костюмов и декораций.

Форма агитбригады не воплощает событие, а рассказывает о нем, ставит зрителя не в положение наблюдателя, а стимулирует его активность, заставляет принимать решение, выбирать позицию, реагировать на происходящее на сцене, а также, в отдельных случаях, принимать непосредственное участие в происходящем.

Агитбригада — действенная форма воздействия на зрителя, в том числе и потому, что позиция, мнение, идея, которую несет агитбригада как будто формируется в процессе выступления. Участники агитационной бригады изначально нарочито нейтральны, но в процессе выступления словно позволяют себя убедить. Это действует на зрителя с удвоенной силой, ведь перед ним такие же люди, как и он, проходят путь, который он, зритель, проходит в данный момент, на сцене озвучиваются его мысли, его сомнения. Агитбригада, по своей форме и по мере воздействия на зрителя, выполняет сразу несколько функций, свойственных социально-культурной деятельности: функцию социализации личности, ценностного ориентирования, развивающую, созидательную и информационно-просветительскую.

Безусловно, в данный момент, в нашей стране, слово «агитбригада» вызывает вполне конкретные, но не вполне положительные ассоциации. Однако, данный жанр нельзя недооценивать. В нем скрыт огромный потенциал, исходя хотя бы из того, что жанр не ограничен практически ничем. В подобном представлении можно задействовать такое количество выразительных средств, какое недопустимо в других жанрах. И при этом, объединенные целью, идеей или призывом, все эти разноплановые средства будут выглядеть органично, уместно и свежо. Аналогов агитбригады не существует, правил и норм ее существования и воплощения тоже. Агитбригада — это огромная платформа для творчества без ограничений, а также универсальный инструмент социально-культурной деятельности.

Однако, необходимо иметь в виду определённые принципы, по которым жанр существует. И хотя эти принципы не ограничивают режиссера или сценариста, тем не менее важно о них помнить:

- актуальность (поднимаемая тема должна быть злободневной, затрагивать только наиболее важные стороны темы);

- соответствие содержания заявленной теме (отсутствие отступлений от заявленной теме);
- глубина раскрытия темы (качество материала, разносторонний взгляд на рассматриваемый вопрос);
- уровень исполнительского мастерства и художественного вкуса (уместное использование декораций, предметов, эффектов, качество драматургии);
- культура речи;
- сценическая культура;
- зрелищность.

Агитбригада сочетает в себе высокое идейно-нравственное содержание с необычайно яркими формами его выражения. Она близка каждому и каждому понятна, в ней все доступно, все объяснимо. Выступление агитбригады – не развлечение, это диалог со зрителями о жизни, о делах и поступках, о личном, об общественном – обо всем, что составляет жизнь человека. Это универсальный инструмент, который способен собрать воедино многие, на первый взгляд несочетаемые вещи. Это огромная площадка для творчества в социально-культурной сфере, обладающая неограниченными возможностями.

### Список литературы

1. Абдуллина Э.А., Политова В.В. Агитбригада как средство привлечения молодежи к работе с детьми / Социально-педагогические технологии работы с различными категориями детей // Сборник научных трудов Международной научно- практической конференции, посвященной 25-летию Российского общества Януша Корчака. Под ред. Р.А. Валеевой. 2016. С. 6-9.
2. Дмитриев, Ю. А. История русского советского драматического театра / Ю.А. Дмитриев, К. Л. Рудницкий. – М.: Просвещение, 1984. 271 с.
3. Катышева, Д. Н. Литературный монтаж / Д. Н. Катышева // Библиотечка «В помощь художественной самодеятельности». - 1973. - выпуск 11. 142 с.
4. Кашарина, С.А. Агитбригада как художественный архетип советской культуры: автореферат дис. ... кандидата философских наук: 24.00.01 / Кашарина Светлана Арамовна. - Краснодар, 2009. - 23 с.
5. Лихачев, К. П. Мастера острого слова / К. П. Лихачев.- М.: Профиздат, 1970. 112 с.
6. Плотникова Г.Г. Формирование компетенций бакалавра социально-культурной сферы на основе практико-ориентированного подхода // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 57-11. С. 150-156.5.
7. Розовский, М. Г. Театр живой газеты / М. Г. Розовский // Библиотечка «В помощь художественной самодеятельности». – 1970. - № 24. 44 с.
8. Соколовский, Ю. Е. Слово звучит в клубе / Ю. Е. Соколовский // Библиотечка «В помощь сельскому клубному работнику». – 1973.- № 3. 149 с.
9. Социальное проектирование в сфере культуры: методологические проблемы / [Сост. Д. Б. Дондурей]. - М.: НИИК, 1986 (1987). - 176с.

Плотникова Г.Г. – к.п.н., доцент кафедры философии, культуроведения и социальных коммуникаций, [tvslvobest@gmail.com](mailto:tvslvobest@gmail.com) (ФГОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»)

Перекрестова Г. Г. – художественный руководитель [perekrestovagalina@gmail.com](mailto:perekrestovagalina@gmail.com) (МКУК «Городской Дом культуры имени Владимира Ивановича Безобразова»)

## К ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА ПО СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ СТУДЕНТОВ СПО С ТРУДНОСТЯМИ В СОЦИАЛИЗАЦИИ

Степаненко Н.А.  
(г. Орск)

Вступая во взаимодействие с имеющимися в современном жизненном пространстве ценностями, обучающийся ассоциирует свое поведение с теми нормами, которые предлагаются его ближайшим окружением: родителями, педагогами и другими значимыми взрослыми, и сверстниками. Когда возникает расхождение между реальным поведением и предлагаемыми образцами у него складываются негативные отношения, как к самому себе, так и к представляемым нормам. При этом личность начинает испытывать затруднения в отношениях с близкими другими людьми, которые могут стать причиной для тех или других форм социально-психологической дезадаптации. В данном случае, задачей специалистов является восстановление положительного отношения, обучающегося к самому себе и окружающему миру в целом. В условиях, когда возможно реализовать социально-педагогическое сопровождение, появляется возможность моделирования у обучающихся новых форм поведения.

В работе социального педагога с обучающимися, имеющими трудности в социализации, необходим комплекс мер целенаправленного социально-педагогического воздействия. У социального педагога в условиях техникума имеется возможность реализовать комплекс мер и мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности обучающегося согласно индивидуальной комплексной программе социально-педагогического сопровождения обучающихся и его семьи. Данная программа включает в себя изучение условий жизни, психолого-медико-педагогических особенностей обучающихся и их микросреды; выявление интересов и потребностей, проблем и трудностей, конфликтных ситуаций, отклонений в поведении студентов и своевременное оказание им социальной поддержки и помощи; проведение коррекционных занятий является посредником между обучающимися и учреждением, семьей, средой, специалистами разных социальных служб, ведомств и административных органов; реализация форм и методов социально-педагогической деятельности и проведение индивидуальных, групповых мероприятия с обучающимися в соответствии с социально-педагогическими программами, утвержденными в учреждении [3].

Основные направления деятельности социального педагога в условиях техникума с обучающимися определяют основные методы его работы. По мнению С.Л. Рубинштейна: «метод - (от греч. *methodos* - путь исследования или познания, теория, учение) - путь познания, способ построения и обоснования научного знания; способ посредством которого признается предмет науки». С точки зрения В.И. Ожегова: «метод определяется как способ теоретического исследования или практического выполнения чего-нибудь» [1].

Метод в буквальном смысле есть процессуальная характеристика деятельности, так как определяет деятельность с позиции процесса. Нормативным эталоном деятельности выступает метод, который определяет действия в процессе решения соответствующих задач наиболее рациональным и оптимальным образом. Метод применяется и обнаруживает присущие данному процессу существенные особенности и отражает внутренние закономерности развития деятельности.

Диагностические методы являются основными методами в деятельности социального педагога: наблюдение, анкетирование, беседа, тестирование, опрос, биографический метод, анализ документов, метод экспертной оценки. Однако, немаловажными являются метод воспитания, социально-психологические методы

охранно-защитные методы [3]. Каждый из перечисленных методов выступает как инструмент, с помощью которого социальный педагог воздействует на чувства, сознание, поведение, отношения с окружающими, организует разнообразную социально-значимую деятельность.

Методы работы социального педагога в условиях техникума с обучающимися, имеющими трудности в социализации, реализуются в различных формах социально-педагогической деятельности. Как считает В.И. Ожегов: «форма – это внутренняя организация содержания, которая охватывает систему устойчивых связей предмета» [1]. В социальной педагогике под организационной формой подразумевают специальную конструкцию процесса обучения, характер которой обусловлен его содержанием, средствами, методами, видами деятельности обучающихся.

Индивидуальная форма работы социального педагога по социально-педагогическому сопровождению обучающихся с трудностями в социализации предполагает непосредственное контактирование с обучающимся. Данная форма получила широкое применение в современной социально-педагогической практике. В.А. Иванова считает, что групповая форма работы является наиболее эффективной при организации социально-педагогического сопровождения. Выделяют критерии групповой работы, которые являются эффективными: осознание ответственности за данное социальным педагогом задание. Действует разделение труда такое, когда учитывают интересы и способности обучающегося и позволяют лучше проявить себя в общей деятельности, распределение обязанностей и функций среди членов группы, товарищеская взаимопомощь. Форма групповой работы широко используется с целью оказания поддержки через передачу группового опыта, для формирования социального поведения, развития его духовных и физических сил [6].

Т.Б. Корнилова полагает, что по разным направлениям при организации социально-педагогической деятельности (трудовое, правовое, воспитание эстетической, физической, культуры личности и других) следует использовать все существующие формы: индивидуальную, групповую, коллективную [2].

Рассмотрим формы работы социального педагога техникума со студентами, имеющими трудности в социализации в таблице 1.

Таблица 1

**Формы работы социального педагога с обучающимися, имеющими трудности в социализации**

<b>Индивидуальные</b>	<b>Групповые</b>	<b>Коллективные</b>	<b>Массовые</b>
Беседа, консультация, коррекционно-реабилитационные занятия	Консультация, тренинг, коррекционно-реабилитационные занятия	Собрание воспитанников, совет социально-педагогического сопровождения	Акция, культурно-массовые мероприятия

Рассмотрим подробнее основные формы работы социального педагога техникума с обучающимися, имеющими трудности в социализации.

Социально-педагогическая консультация (индивидуальная, групповая) – осуществляется с целью оказания квалифицированной помощи и поддержки студенту в правильном осознании и решении социально-педагогических трудностей.

Социально-психологический тренинг - ориентирован на развитие и коррекцию у обучающихся социально необходимых умений и навыков.

Коррекционно-развивающие занятия (индивидуальное, групповое) - форма социально-педагогической деятельности, которая предполагает целесообразную совокупность социально-педагогических приемов и средств. В зависимости от целей и содержания занятия могут содержать разновидности игры (ролевой, деловой, профориентационной), организованную дискуссию, практикум и др. [5].

Реже проводятся коллективные и массовые формы работы с детьми, но также имеют место в работе социального педагога в условиях техникума. Совместно с другими специалистами учреждения СПО социальный педагог организует собрания, конференции студентов, культурные мероприятия [4].

Социальный педагог в организации социально - педагогической деятельности осуществляет такие направления как: обеспечение социально-педагогической поддержки семье в формировании личности учащегося, выявления социальных и личностных проблем подростков с целью социально-педагогического исследования, содействие педагогически ориентированной среды для оптимального развития подростка, социально-педагогическое консультирование. Таким образом к группе методов работы социального педагога со студентами мы отнесли: методы социальной диагностики, социальной профилактики, метод психологического консультирования, социальной реабилитации, социального контроля, психокоррекционные методы, и т.д.; основными формами социально-педагогического сопровождения подростков с трудностями в социализации считается индивидуальная, групповая, коллективная.

При выборе методов и форм работы с обучающимися социальный педагог должен ориентироваться на цель и актуальные задачи воспитания, учитывать возрастные, индивидуальные и личностные особенности учащихся, их социальное окружение, уровень квалификации педагогов.

#### **Список литературы**

1. Ожегов, С.И.; Шведова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка Издательство: М.: ИТИ Технологии; Издание 4-е, доп. 2006 г.
2. Осухова, Н. Психологическое сопровождение семьи и личности в кризисной ситуации / Осухова Н. // Школьный психолог, 2001. - №31.
3. Телина, И. А. Социальный педагог в школе: учебное пособие для студ. вузов / И. А. Телина. - Орск: Изд-во ОГТИ (филиала) ОГУ, 2011. - 265 с.
4. Шипулина, Л. Сопровождение учащихся в образовательном процессе как условие преодоления школьной неуспешности / Шипулина, Л. // Народное образование, 2008. – N 4. - С.181-188
5. Шептенко П. А., Воронина Г. А. Методика и технология работы социального педагога: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В. А. Слостенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 208 с.
6. Шептенко, П. А. Введение в специальность "Социальный педагог" [Текст]: учебное пособие для вузов по специальности 031300-"Социальная педагогика" / П. А. Шептенко; под ред. В. А. Слостенина. - М.: Флинта: МПСИ, 2008. - 160 с.

Степаненко Н.А. – к.пед.н., методист, [natali-stepanenko@yandex.ru](mailto:natali-stepanenko@yandex.ru) (ГАПОУ «Торгово-технологический техникум» г. Орска Оренбургской области)

**УДК 811.35**  
**X-20, X-19**

#### **НОВЕЙШИЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В КАРАЧАЕВО- БАЛКАРСКОМ ЯЗЫКЕ**

Харатокова М.Г., Хапаева М.М.  
(г. Черкесск)

Статья посвящена карачаево-балкарскому языку, одному из языков тюркской группы северокавказского ареала. «В лингвистическом отношении карачаевцы и балкарцы относятся к тюркской группе и находятся в ближайшем родстве с кумыками

Дагестана. Тем самым они резко отличаются от своих соседей, которые говорят на языках исконно кавказских (абазины, абхазы, сваны, кабардинцы, черкесы) и иранском (осетины). Но антропологически и этнографически карачаевцы и балкарцы имеют много общего с окружающими их народами.» [2, с. 367].

Вот уже несколько столетий многие отечественные и зарубежные ученые занимаются проблемой заимствования слов из одного языка в другой, в результате чего появляются новые словари иностранных слов у многих народов мира. Появление новых слов в языках народов имеет свои «плюсы» и «минусы»: они и обогащают языки и засоряют иностранными словами, когда, возможно, найдется и свое слово для определения того или иного нового предмета или явления, пришедшего из другой страны, из другого языка. Это исторический процесс, существующий со времени обитания человечества на земле. Соседние народы, страны контактируют друг с другом, а это значит, что новые слова несомненно будут появляться во всех языках народов мира. Достаточно посмотреть новые словари иностранных слов в русском языке, который обогащается почти ежедневно, и особенно за счет технической терминологии. Например: ноутбук, смартфон, айфон, селфон, айпад, эпл-вотч, макбук, эйрпод и т. д. И, конечно же, данный процесс затрагивает и один из многонациональных районов Российской Федерации – Северный Кавказ, и в частности, языки народов Карачаево-Черкесской республики. Если, например, мы проанализируем английские слова в Абазинско-русском словаре (1967), то мы найдем 1331 слово в разное время, заимствованное абазинским языком, и большая часть из них перешла через русский язык. Так как словарь немного устарел, то возникла необходимость в создании нового словаря англоязычных заимствований в абазинском языке для его дальнейшего исследования.

Восьмидесятые-девяностые годы прошлого столетия ознаменовались эпохой расцвета средств массовой информации (СМИ), что явилось причиной появления в лингвистике нового термина — новейшие заимствования. Дальнейший технический прогресс в сфере компьютерных технологий и, как следствие, глобализация привели к экспансии английского языка. Поэтому, когда речь заходит о новейших заимствованиях, мы, прежде всего, должны упомянуть заимствования из английского языка, которые являются основным источником обогащения в настоящее время. Существуют различные мнения по поводу языковой целесообразности и ценности такого влияния на язык-рецептор, однако, отмечается общая тенденция поиска аналогов из родного языка.

Русский язык по отношению ко многим языкам мира, а в особенности по отношению к национальным языкам коренных народов, населяющих Российскую Федерацию, является транслятором не только собственной, но и ретранслятором иноязычной речи. Карачаево-балкарский язык представляет собой яркое подтверждение этому. Однако, большое количество английских заимствований не зафиксированы в существующих на настоящее время национальных словарях. Поэтому появляется необходимость создания словарей англоязычных заимствований в языках народов Северного Кавказа [4].

Поступление новой англоязычной лексики в современный карачаево-балкарский язык перманентно возрастает, однако не превышает 4% лексического состава. Эти иноязычные слова являются результатом экстралингвистических причин, так как их лексический состав соотносится с терминами политической, экономической, культурной и технической областей современного общества.

С появлением нового понятия или изобретения посредством русского языка в обиход родного национального языка входят и новые обозначения предметов и явлений (бокс, компьютер, менеджер, плеер, ноутбук и др.).

Однако, многие ранее приобретенные слова, очень прочно вошли в лексикон языка-оригинала и видоизменились и чужеродность ранее адаптированной лексики можно определить исключительно при помощи использования лингвистического анализа.

Различие между словами, которые по происхождению не являются карачаево-балкарскими, и теми словами, в которых иноязычность абсолютно не заметна,

объясняется сферой употребления и временем их заимствования. Некоторые первичные заимствования настолько прочно вошли в карачаево-балкарский язык, что их можно рассматривать как принадлежность их основного лексического фонда (трактор, кекс, танк и т. д.). А некоторые современные заимствования остаются без изменения (ср. менеджер, ноутбук, компьютер и т. д.).

Когда англоязычное слово заимствовано с голоса, происходит ее более радикальная переработка: в таком случае заимствованное слово меняется в своей огласовке, значении, происходит ускоренное грамматическое приспособление к законам и правилам карачаево-балкарского языка.

Англоязычные заимствования отдельного грамматического класса остаются словами той же грамматической категории в карачаево-балкарском языке. Но иногда это соответствие отсутствует: слово, которое в карачаево-балкарском языке является именем существительным, генетически может восходить не только к слову другой части речи, но, а также и к словосочетанию или какой-либо форме слова: пикап - англ. pick up (гл.); сущ. мюзикл - англ. musical (прилаг.).

Период перехода английских слов в карачаево-балкарскую лексику разный, но большая их часть охватывает XIX-XX века. В основном это названия предметов быта и технические, спортивные, политические термины: бокс, волейбол, диспетчер, импорт, интервью, катер, конвейер, матч, рекорд, рельс, ринг, старт, туннель, финиш, чемпион, эскалатор и другие.

Очень часто заимствующий язык принимает английское слово в таком же виде, как он функционирует в языке-источнике. Фонетические и морфологические различия между английским и карачаево-балкарским языками приводили к тому, что английское слово изменялось, приспособляясь к грамматическим и фонетическим нормам и семантическим правилам карачаево-балкарского языка.

При заимствовании существительного, переоформление слова бывает реже, например: jersey - джерси, investor - инвестор, combine - комбайн, newton - ньютон. Когда англоязычное слово усваивается, то устраняются несвойственные карачаево-балкарскому языку формы и звуки.

Процесс заимствования английского слова в карачаево-балкарском языке не является последовательным. Отдельные заимствованные слова числятся в карачаево-балкарском языке с чуждыми ему свойствами. Например: из фонетических - произношение твердых звуков [д], [т] и других перед [е] (теннис, тест, тент, тендер), из морфологических - свойство не склоняться (джерси, кенгуру, интервью).

Второй пласт англоязычных заимствований - это вторая половина XX века, они характеризуются тем, что не калькируются, но подвергаются карачаево-балкарскому оформлению.

Большей частью это терминология вычислительной техники, пополнившая национальные словари многих народов мира. Слова картридж, сайт, браузер, баннер являются частью компьютера, который имеется почти в каждом доме карачаевца и балкарца. Данные слова не изменили своей модели при переходе в карачаево-балкарский язык, они остались в таком же виде, как и в языке-источнике.

В Карачаево-балкарско-русском словаре [3], как и в других словарях народов Северного Кавказа, представлена в большом количестве общественно-политическая, спортивная и научно-техническая терминология, а также обиходно-бытовая лексика, заимствованная из английского языка посредством русского языка.

Например, в Словаре англоязычных заимствований в абазинском языке [7], одном из древнейших языков Северного Кавказа, по наблюдениям автора, зафиксировано 1331 слово, из которых 416 слов (29,7%) мы встречаем в Толковом словаре русского языка [6]. Мы считаем, что почти все англицизмы, существующие в русском языке [4], вошли поэтапно и в карачаево-балкарский язык.

Классификация англоязычных заимствований в абазинском языке по сферам коммуникации показала, что больше всего в словаре зафиксировано спортивной терминологии (28%).

Классификация англоязычных заимствований в карачаево-балкарском языке – это предмет наших дальнейших исследований.

В заключении можно сказать, что в некоторых заимствованных словах иноязычная структура слова остается неизменной, в других изменяется.

### **Список литературы (источники информации)**

1. Абазинско-русский словарь / Под ред. В.Б. Тугова, - М.: Из-во "Советская энциклопедия," 1967. - 536 с.
2. Абазов А.Х. «Л.И. Лавров. Избранные труды по культуре абазин...». КБИГИ, 2009. -556 с.
3. Гочияева С.А., Суюнчев Х.И. Карачаево-балкарско-русский словарь: около 30 000 слов/Карачаево-Черкесский н. -и. ин-т ист., филол. и экономики; С. А. Гочияева, Х. И. Суюнчев; Под ред. Э. Р. Тенишева и Х. И. Суюнчева. — М.: Рус. яз., 1989. —832 с.
4. Дакохова М.Г. Словарь англоязычных заимствований. - Черкесск, 1996. - 92 с.
5. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современном русском языке. - М.: Наука, 1968. - 208 с.
6. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: АЗЪ, 1994. – 928 с.
7. Харатокова М. Г. Словарь англоязычных заимствований в абазинском языке. Черкесск, 2011. – 135 с.
8. Харатокова М.Г., Габуниа З.М., Пхитиков Х.М. Социолингвистические основы заимствования в абазинском языке. Германия, 2015. – 337 с.
9. Шагиров, А.К. Заимствованная лексика абхазо-адыгских языков [Текст] / А.К. Шагиров. - М.: Наука, 1989. – 190 с.

Харатокова М. Г. - д. филол.н., [mariatharatokova@yandex.ru](mailto:mariatharatokova@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Хапаева М. М. – старший преподаватель (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 378.147.88**

**Ч-60**

### **К ПРОБЛЕМЕ ИНТЕРАКТИВНОСТИ В ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЕ ВУЗА**

Чикова И.В.

(г. Орск)

Преобразования в системе высшего образования на современном этапе развития обусловлены, прежде всего, движением и направленностью в сторону инновационной личностно-развивающей парадигмы образования [3; 5; 6; 10]. В этой связи, особо актуализируется необходимость использования интеллектуально-творческого потенциала человека, его созидательной деятельности во всех сферах жизнедеятельности [4; 14;17].

Обозначенные выше ориентиры в системе высшего образования могут быть достигнуты посредством компетентностного подхода в условиях реализации ФГОС [2; 11; 15]. Эти преобразования закономерно изменяют и требования к образовательному процессу, в числе которых особое место занимают интерактивные методы обучения [7; 9; 12; 15].

Интерактивные методы являются одним из важнейших средств совершенствования профессиональной подготовки студентов в образовательном пространстве высшей школы [7; 8].

Данные методы обучения основаны на взаимодействии, а, следовательно, преподаватель уже не может ограничиваться лишь констатацией фактов, от него требуется построение процесса обучения уже по новой технологии, более прогрессивной посредством сотрудничества и сотворчества, взаимной ответственности за процесс и результаты обучения.

Участники образовательного пространства взаимодействуют друг с другом, совместно решают проблемы и задачи, обмениваются информацией, моделируют ситуации, оценивают как собственные действия, так и действия других субъектов, т.е. реально погружаются в атмосферу сотрудничества, сотворчества.

При данной форме обучения каждый студент погружен в работу, вовлечен в процесс познания, рефлексии [8; 13].

Таким образом, особенностью интерактивных методов является высокий уровень активности субъектов взаимодействия, их взаимная направленность эмоциональное и духовное единение.

Если рассматривать интерактивную деятельность в образовательном пространстве высшей школы, то на поверхности обозначается особая роль пяти основных элементов:

- позитивной взаимозависимости;
- личной ответственности;
- содействующего взаимодействия;
- навыков совместной работы;
- работы в группах.

Помимо структурных преобразований, при интерактивном обучении меняется взаимодействие субъектов (преподавателя и обучающегося). В этой связи активность преподавателя уступает место активности обучающихся, а, следовательно, иной становится задача педагога. В отношении последнего отметим, что роль педагога сводится к тому, чтобы создать условия для инициативы обучающихся, стимулировать их к этому.

Интерактивный характер обучения означает способность взаимодействовать на продуктивном уровне, т.е. быть в режиме диалога, беседы, сотворчества, причем либо непосредственно, либо опосредованно.

Итак, интерактивное обучение, прежде всего, диалоговое обучение [1; 16].

Что же нового появляется в условиях данного обучения, чем оно специфично и значимо в современных условиях? Безусловно, что в процессе диалогового обучения обучающиеся разных курсов и направлений учатся мыслить критически, находить решение сложных проблем, работать с информацией, дискутировать, обсуждать решения, взвешивать мнения, общаться с другими людьми. Все это возможно реализовать в диадах, групповой работе, при использовании проектного метода, ролевой игры, творческих работ и др.

В этих условиях сам студент наделяется равными правами, становится активным участником учебного процесса, использует собственный опыт, информацию для решения поставленной задачи или обозначенной проблемы. Педагогу отводится при этом роль помощника, координатора процесса.

Интерактивные методы обучения, как мы уже обозначали выше, основаны на взаимодействии, а, следовательно, преподаватель уже не может только лишь ориентироваться в самом предмете, от него требуется построение процесса обучения уже по-новому [2; 3; 8].

Обучение с использованием интерактивных технологий предполагает несколько иную логику образовательного процесса, т.е. формирование нового опыта и далее к его теоретическому осмыслению через применение.

В числе эффектов интерактивного обучения можно обозначить следующие:

- активное включение обучающихся в процесс получения и использования знаний;
- повышение мотивационной составляющей обучения, а благодаря этому вовлеченности в процесс обучения;
- формирование способности мыслить неординарно, по-своему видеть и разрешать проблемную ситуацию;
- обеспечение прироста знаний, умений, навыков и раскрытие потенциала обучающихся;
- гибкий контроль за процессом обучения;
- развитие личности, компетентности обучающегося, его нравственной сферы [8].

В настоящее время разработано огромное количество интерактивных технологий, каждая из которых имеет свои нюансы. Однако, наиболее популярными в преподавательской среде являются:

- технологии работы в парах, тройках,
- мозговой штурм,
- дискуссия,
- кейс-метод,
- видеоконференция и др.

Все эти методы направлены на то, чтобы предоставить обучающемуся определенную сумму знаний, активизировать эмоциональные контакты между студентами, способствовать развитию коммуникации, приучить к работе в команде, учитывать мнения других субъектов взаимодействия.

В практике работы нашего вуза используются различные технологии интерактивной направленности, в числе которых:

- кейс-метод,
- дискуссии,
- метод проектов,
- мозговой штурм,
- «Аквариум»,
- «Дерево решений»,
- «Броуновское движение» и др.

Формированию профессиональных компетенций способствует также технология самопрезентации. Данная технология готовит студентов к публичным выступлениям, написанию текста о себе.

Интерактивные технологии теснейшим образом связаны с информационными технологиями, с использованием Интернет-ресурсов, работой в режиме он-лайн, видеоконференции, вебинара и др.

Таким образом, интерактивный диалог, реализуемый как в условиях реального взаимодействия, так и опосредованного позволяет перейти к качественно новому уровню педагогической деятельности, значительно увеличить дидактические, методические, информационные, технологические возможности.

Итак, интерактивное обучение в условиях вуза пробуждает интересы обучающихся, мотивирует их на процесс познания, формирует жизненные навыки, изменяет поведение, т.е. оказывает многоплановое воздействие на них и в конечном итоге приводит к достижению поставленных в ФГОС целей.

### **Список литературы**

1. Еговцева, Н.Н. Коммуникативно-речевая игра как интерактивный метод обучения студентов / Н.Н. Еговцева // Русский язык в школе. - 2009. - №5. - С. 98-104.
2. Ерофеева, Н.Е. О роли интерактивных технологий в высшей школе [Текст] / Н.Е. Ерофеева, И.В. Чикова // Международный научно-исследовательский журнал «Успехи современной науки и образования». - 2016. - № 12. - Том 1. - С. 13-15.

3. Ерофеева, Н.Е. Мониторинг как инструмент регулирования взаимодействия педагога и студента в вузе [Текст] / Н.Е. Ерофеева, Г.А. Мелекесов, И.В. Чикова // Успехи современной науки и образования. - 2016. - №10. - Том 4. - С. 67-71.
4. Ерофеева, Н.Е. Мониторинг «Преподаватель глазами студентов» как инструмент регулирования профессиональной деятельности педагога и повышения качества обучения в вузе [Текст] / Н.Е. Ерофеева, И.В. Чикова // Интернет-журнал Науковедение. - 2015. - Т.7. - №5 (30). - С. 188.
5. Ефимова, Е.А. Интерактивное обучение как средство подготовки профессионально мобильного специалиста / Е.А. Ефимова // Среднее профессиональное образование. - 2011. - N 10. - С. 23-24.
6. Кларин, М.В. Интерактивное обучение- инструмент освоения нового опыта / М.В. Кларин // Педагогика. - 2000. - N7. - С. 12.
7. Корнеева, Л. Интерактивные методы обучения (тренинги, дискуссия, деловые и ролевые игры, программированное обучение) / Л. Корнеева // Высшее образование в России. - 2004. - N12. - С.105-107.
8. Корниенко, С.Г. Интерактивное обучение / С.Г. Корниенко // Специалист. - 2005. - N10. - С. 30-32.
9. Крайнева, Т.А. Использование интерактивных форм обучения для совершенствования коммуникативных учебных действий / Т.А. Крайнева // Начальная школа. - 2012. - N 9. - С. 24-30.
10. Курилович М.А. Модель диалогического взаимодействия в образовательном процессе вуза /М.А. Курилович [URL]: <http://dx.doi.org/10.20339/AM.03-16.035> (дата обращения 13.05.2018 г.)
11. Мантрова М.С., Степаненко Н.А. Применение системно-деятельностного подхода в образовательном пространстве школы [Текст] / М.С. Мантрова, Н.А. Степаненко // В сборнике: Последние тенденции в области науки и образования Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Научно-издательский центр «Мир науки» (г. Нефтекамск, Республика Башкортостан, Российская Федерация), Nəşriyyat «Vüsət» (г. Душанбе, Таджикистан); под общей редакцией А.И. Вострцова. 2017. С. 193-196.
12. Мелекесов Г.А., Чикова И.В. К проблеме интерактивного образовательного пространства вуза (по материалам мониторинга) / Г.А. Мелекесов, И.В. Чикова / В сборнике: Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры Материалы Всероссийской научно-методической конференции. 2016. С. 2271-2275.
13. Сергеев, С.Ф. Иммерсивность, присутствие и интерактивность в обучающих средах / С.Ф. Сергеев // Школьные технологии. - 2006. - N 6. - С. 36-42.
14. Тырсин, Д.Г. Интерактивное обучение в аспекте формирования потребности обучающихся в творческой деятельности / Д.Г. Тырсин // Среднее профессиональное образование. - 2011. - N 11. - С. 53-55.
15. Фурс, М.В. Интерактивные формы обучения - средство повышения уровня профессиональной подготовки студентов / М.В. Фурс // Alma mater: Вестник высшей школы. - 2011. - N 10. - С. 29-33.
16. Чикова И.В. К проблеме интерактивности как сущностной характеристики образовательного процесса / И. В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные научные исследования в современном мире» / Издательска Къща «СОРОС», Издательство «Мир науки». – София: Издательска Къща «СОРОС», 2016. - С.419-422.
17. Чикова И.В. К проблеме создания интерактивной среды вуза [Текст] / И.В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и образования» / Vydavatel «Osvícení», Издательство «Мир науки». – Прага: Vydavatel «Osvícení». 2016. С.704-707.

Чикова И.В. - канд.психол.н., доцент, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории, [dasset1@rambler.ru](mailto:dasset1@rambler.ru) (Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

УДК 004.42

А-50, А-50

### **РОЛЬ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНИ**

Алиева А.Б., Алиева З.Э.

(г. Черкесск)

**Аннотация.** В этой статье речь идет о роли мобильных устройств и приложений в жизни современного человека, также достижения в области инновационных технологий.

**Annotation.** In this article we are talking about the role of mobile devices and applications in the life of modern man, as well as achievements in the field of innovative technologies.

**Ключевые слова:** Мобильные устройства, мобильные приложения, информационные технологии.

**Key words:** Mobile devices, mobile applications, information technology.

Мобильные устройства играют важную роль в современном мире. Трудно представить современного человека без мобильного телефона в руке, с его помощью можно будет звонить, слушать музыку, смотреть видео, делать фотографии, играть и т. д. Будь то телефон, смартфон или другие устройства - они прочно и, видимо, в течение длительного времени в обществе считаются незаменимым средством ежедневного общения.. С появлением новых мобильных устройств и разнообразием платформ, на которых они разрабатываются (Android, Symbian, Bada, iOS, iPhone), компании активно развиваются в разработке мобильных приложений для различных целей.

Мобильное приложение представляет собой программное обеспечение, которое работает на определенной мобильной платформе и имеет ряд функций, которые позволяют выполнять инструкции пользователя. Разработка этого программного обеспечения осуществляется на высокоуровневых языках, а затем компилируется в нативный код устройства. На данный момент мобильные приложения проникли во все сферы человеческой деятельности. И если раньше их основной функцией было развлечение пользователя, то теперь они могут быть направлены на активную деловую деятельность и различные маркетинговые исследования. Современное мобильное приложение, благодаря новейшим технологиям, стало проще в освоении для обычного пользователя и может работать практически на всех операционных системах [5].

Современные технологии позволяют адаптировать приложения к различным мобильным устройствам и сделать их простыми для восприятия человеком.

Мобильные устройства, которые имеют аналогичные функции с ПК остаются маленькими, имеют большой срок службы батареи и легко носить с собой. Планшеты и смартфоны широко распространены и известны как мобильные игровые платформы, которые также могут быть применены в образовании. Рынок мобильных устройств в мире активно развивается и, в частности, в России продажи смартфонов неуклонно растут [2]. В связи с этим целесообразно создавать мобильные приложения, направленные на повышение результативности самообразования человека в сфере информационных технологий.

Идея применения мобильных приложений в качестве платформы самообразования и самотестирования имеет значительный потенциал. Существует возможность чрезвычайно интегрировать процесс получения и консолидации, выполняя задания. Возможности современного SDK [9] для мобильных платформ позволяют создать чрезвычайно удобную среду, не отвлекая вас от процесса обучения. Используя инструменты, предоставляемые

современными средами разработки, а также соблюдение технологий разработки программного обеспечения [3], можно реализовать группировки теории и задач, мгновенное переключение между смежными группами, создание и визуализацию задач любой сложности [2].

Мобильные приложения разделены на несколько категорий, в зависимости от того, для какой аудитории они разрабатываются, какие цели преследуются, как они реализуются. Каждая категория мобильных приложений свойственна своим спецификациям и особенностям реализации. Мы обозначаем только самые распространенные из них, на самом деле их гораздо больше, и совершенно новые идеи продолжают воплощаться разработчиками каждый день. [4]

Программы, позиционирующие себя как мобильные приложения, создаются на основе потребностей потребителей. А поскольку идентичных потребителей нет, то идентичных приложений нет [10]. Как правило, можно выбрать различные типы мобильных приложений в зависимости от их ориентации и выполняемых функций. Итак, выделяют:

Промо-приложения для мобильных устройств. Эти программы, как правило, ограничены их функциональностью, но в настоящее время очень креативные и популярные.

Приложения-события. Эти программы предназначены для передачи определенных событий.

Приложения-службы-это своего рода аналоги веб-сайтов. Мобильные приложения могут быть разработаны в виде списков, каталогов и т. д., деятельности конкретной организации показать.

Игры. Мобильные приложения, которые чаще всего создаются для развлечений. Игры разработаны для различных платформ (Android, Symbian, Bada, iOS, и т. д.), количество таких приложений сегодня настолько велико, что подсчету не поддается.

Интернет-Магазины. Такие мобильные приложения создаются для того, чтобы сделать онлайн-покупки аксессуаров, одежду, украшения и т. д. Приобретают большую популярность, потому что это значительно облегчает процесс выбора и приобретения нужной вещи.

Мобильные приложения для бизнеса. Данные программы создаются как для коммуникации и оптимизации работы внутри организации (корпоративных приложений), так и для взаимодействия с клиентами.

Иные виды мобильных приложений: контентные приложений, социальные сети, системные приложений и так далее.

Невозможно дать четкую классификацию мобильных приложений, потому что некоторые из них настолько богаты функциями, которые являются своего рода «Міх» различных типов приложений.

Как правило, такие приложения, которые предоставляют пользователям большие потенциалы, являются платными. Бесплатные же чаще всего являются простым программным обеспечением с ограниченными функциями, таких как просмотр по электронной почте. Хотя есть исключения.

Самые популярные мобильные приложения в России в 2017 году (Рисунок-1).

Современные мобильные приложения становятся мощным маркетинговым инструментом, который позволяет решать множество задач: создавать имидж, поддерживать бренд и повышать лояльность к потребителям, оптимизировать коммуникационные процессы, создавать определенное информационное пространство.

Служба разработки клиентских приложений сегодня предлагается многими компаниями, которые являются крупными и не очень большими. Стоит отметить, что в отличие от крупных бюрократических организаций, которые обращаются в меньшую сторону, они получают возможность напрямую общаться с экспертами-разработчиками. И в сотрудничестве создаются оптимальные программные продукты, отвечающие основным

задачам и задачам вашей компании. Большинство владельцев современных мобильных телефонов используют их как элемент досуга в повседневной жизни, как на улице, так и дома. Они используют приложения для общения, игры, получения новой развлекательной информации параллельно с их рутинными делами [4].



Рисунок 1 – Наиболее популярные мобильные приложения в России в 2017г.

Каждое мобильное приложение представляет собой визитную карточку, которая передается постоянным клиентам, и оно должно решить одну из трех задач пользователя:

1. увлекательное времяпрепровождение;
2. осуществление доступа к сети Интернет для выполнения других способов;
3. Возможность получать необходимую информацию в короткие сроки.

В этом году количество подключенных мобильных устройств, большинство из которых являются мобильными телефонами, впервые в истории превысит число жителей планеты. Несмотря на широкие и уникальные возможности обучения, официальные системы образования часто запрещают или игнорируют эти технологии. Этот потенциал не может быть использован. Возможности мобильных технологий в области обучения впечатляют и во многих случаях хорошо обоснованы. Однако без панацеи мобильные технологии помогут решить некоторые срочные образовательные проблемы, используя новый и эффективный подход. В мире, где зависимы от средств связи и доступности к информации растет, мобильные устройства не станут временным явлением. Поскольку возможности и возможности мобильных устройств постоянно растут, они могут быть широко использованы в качестве образовательных инструментов и находятся в центре внимания как в официальном, так и в неформальном образовании [11]

#### Список литературы/источников

1. Дегтяренко И. А., Бурмистров И. В., Леонова А. Б. Методика оценки удовлетворенности пользователей интерфейсом // Журнал Вестник Московского университета. Серия 14: Психология, 2012 [3]
2. Колесников В. В., Крылов А. С. Использование мобильных приложений для повышения эффективности обучения информационным технологиям // Молодой ученый. — 2017. — №21. — С. 11-13. — URL <https://moluch.ru/archive/155/43744/>
3. Гагина. Л.Г Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения. — Москва: ИНФРА-М, 2008.

4. Косторных, Е.С. Роль мобильных приложений в жизни современного индивидуума
5. Тухватуллин Булат. Мобильное приложение – все точки над «i». [http://bulgar-promo.ru/Mobilnoe\\_prilogenie](http://bulgar-promo.ru/Mobilnoe_prilogenie)
6. Данилов, А. Р. Роль мобильных приложений в жизни современного человека. <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-mobilnyh-prilozheniy-v-zhizni-sovremennogo-cheloveka>
7. Pruitt J., Adlin T. The Persona Техника персонажей
8. Российский рынок смартфонов// [http://json.tv/ict\\_telecom\\_analytics\\_view/rossiyskiy-rynok-smartfonov-1-e-polugodie-2016-goda-20160909044000](http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rossiyskiy-rynok-smartfonov-1-e-polugodie-2016-goda-20160909044000)
9. Android [Интернет-ресурс]. — <https://www.android.com/>
10. Разработка мобильных приложений под Android. <https://www.kakprosto.ru/kak-892463-chto-takoe-mobilnoe-prilozhenie>
11. Волкова О. Ю. "Мобильные приложения в современном образовании". [https://infourok.ru/kursy/coursePP?doc\\_dwn=1103443](https://infourok.ru/kursy/coursePP?doc_dwn=1103443)

Алиева А.Б. – ст. преп. кафедры ИиИТ, [Alievaaza@mail.ru](mailto:Alievaaza@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Алиева З. Э. – магистрант. [Zalina.alieva.96@mail.ru](mailto:Zalina.alieva.96@mail.ru) (Кубанский государственный аграрный университет)

**УДК 004.031.43**  
**А-50, К-68**

### **БЕЗОПАСНОСТЬ КРИПТОВАЛЮТЫ «БИТКОИН»**

Алиева А.Б., Коротов А.А.  
(г. Черкесск)

Аннотация. В данной статье пойдет речь о криптовалюте «Bitcoin» – об ее основополагающих принципах, безопасности и о безопасном использовании ее в качестве обычных денег.

Annotation. In this article, we will talk about the cryptocurrency «Bitcoin» – about its fundamental principles, security and safe use of it as ordinary money.

Ключевые слова: криптовалюта, Биткоин, безопасность, защита, криптография, блокчейн, хеширование.

Key words: cryptocurrency, Bitcoin, security, protection, cryptography, blockchain, hashing.

На сегодняшний день глобальная информатизация человеческого общества затронула практически все сферы деятельности, включая экономику. Мы уже привыкли с легкостью пользоваться различными электронными платежными системами, банковскими картами, быстрыми переводами денежных средств на значительные расстояния – все это облегчает работу с привычными деньгами.

Однако в 2009 году[1] возник принципиально новый вид валюты – криптовалюта «Bitcoin» («Биткоин»). Биткоин стал первой из криптовалют, основные принципы работы которой взяли на вооружение другие криптовалюты. Большое количество людей ошибочно думают, что это очередной вид мошенничества, как финансовая пирамида, или что она не имеет никаких преимуществ по сравнению с обычными деньгами и уйдет в небытие. Так это или нет? На данный момент в США, странах Европы и других странах Биткоины (единицы валюты Биткоин) являются средством оплаты услуг и товаров[2]. А в декабре 2017 года курс этой криптовалюты составил рекордные \$15043 за одну

единицу[3]. В связи с этим, исследование этого типа валют, особенно с точки зрения безопасности можно считать весьма актуальным.

Основным отличием криптовалюты «Bitcoin» от традиционных денег в цифровом виде является то, что эмиссия (выпуск денег в обращение), все платежные операции, а также регулирование этих процессов осуществляется независимой защищенной распределенной компьютерной системой по всему миру. Экономическая особенность – ограничение эмиссии биткоинов создано по аналогии с добычей золота – его строго ограниченное количество, и со временем его добывать становится все труднее и труднее. Так же и с биткоином – заранее количество Биткоинов ограничено числом в 21 миллион «монет» (англ. coin), а его добыча – «майнинг» – становится все более сложнее из-за особенностей компьютерного алгоритма. Из-за этого курс такой валюты в основном будет только расти.

Защищенность криптовалюты отражена в самом названии – от слова криптография – наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных и аутентификации, а также установления авторства [4]. С самого начала, это система была задумана как защищенный аналог обычных финансовых систем – она не подконтрольна ни частным лицам, ни государствам, ни компаниям, ни каким-либо другим объединениям, ее работу невозможно нарушить, или скомпрометировать.

Так что же делает ее такой безопасной? Сначала разберемся в принципе работы Bitcoin. В основе лежит использование технологии блокчейн (blockchain) – базы данных (БД) огромного размера, содержащей в себе все сведения о транзакциях (платежных операциях), объединенные в блоки, которые составляют целостную цепочку. Блоки в такой БД пронумерованы по порядку и идут друг за другом «цепью».

Существуют счета, на которых «хранятся» монеты (деньги биткоин). При переводе средств с одного счета на другой, создается аналог бухгалтерской «проводки» – транзакция (запись), отражающая обмен денежными единицами между различными счетами – откуда и сколько «пришло» (вход) и сколько куда «ушло» (выход). Множество таких записей объединяются в один блок, имеющий служебный заголовок. Заголовок защищается от изменений криптографическим хешем (который генерируется специальным алгоритмом, обрабатывающим содержимое заголовка), в заголовке пакета обязательно содержится криптографический хеш предыдущего заголовка. Зачем нужны хеши? При изменении информации в пакете меняются заголовок пакета и хеш его заголовка, но в заголовке следующего пакета старый хеш предыдущего. При таком несоответствии система сразу обнаружит, что созданные и подтвержденные системой пакеты изменены, что недопустимо. И такая БД станет недействительна. И что тогда? Система выйдет из строя? [5]

Система Биткоин распределена – копии такой БД есть на огромном количестве компьютеров системы. БД открыта для просмотра каждому клиенту сети. И как только другие компьютеры просмотрят эту БД – они мгновенно ее отвергнут. Одновременно изменить все БД на всех компьютерах системы в мире практически невозможно, что гарантирует целостность системы.

Формируют новые пакеты майнеры – те люди, компьютеры которых подключены к этой системе. Формирование заключается в вычислении уникального криптографического хеша заголовка нового пакета. Согласно правилам системы, хеш создать трудно – в среднем на это уходит 10 минут, а проверяется он почти мгновенно, что создает оптимальные условия для работы системы. После того как один компьютер успешно создал «правильный» пакет, он отправляется всем другим компьютерам сети биткоин для подтверждения. За каждый созданный подтвержденный пакет счет майнера пополняется заранее определенным количеством биткоинов, которое уменьшается вдвое каждые 4 года. Такое условие продиктовано ограничением системы в 21 миллион биткоинов. Именно благодаря майнерам существует эта система.

Счета в системе биткоин анонимны, один человек может использовать неограниченное количество счетов. При работе со счетом, система использует криптографию – для каждого счета создаются (при создании не требуется соединение с сетью или интернетом) уникальные открытый и закрытый ключ (ключевая пара). Открытый ключ передается по каналам связи и служит для однозначного указания счета в платежных операциях. Адрес счета формируется на основе открытого ключа с помощью комплексного алгоритма хеширования SHA-256. В итоге, адрес счета представляет собой строку до 34 символов, состоящую из цифр, латинских прописных и строчных букв – например, 1EudAn92ZkmDa8rHjsNWNNicMY2YZSkD5Q. Представить его, как и секретный ключ, можно в виде QR-кода. Теперь, тот, кто знает адрес вашего счета, сможет пополнить его, но не сможет распоряжаться вашими деньгами. Для этого необходимо знать закрытый ключ. Закрытый ключ – аналог пароля от учетной записи, который необходимо хранить в тайне [6]. Его, как и открытый ключ, можно представить строкой в 52 символа – например, L4cFDGjXaiJQgmKefOTe4Dkve7BBmsmaDMeLgBmFvExXwAQavcyHVj или в виде QR-кода. Именно закрытый ключ счета наиболее важен для счета. Напрямую с закрытым ключом система никогда не работает. На основе закрытого ключа «криптокошельком» (программой-клиентом или программно-аппаратным комплексом для работы с криптовалютой) генерируется хеш, отправляемый в дальнейшем в сеть для проведения транзакций. Даже если будет перехвачен хеш закрытого ключа, сам закрытый ключ восстановить не получится.

Таким образом, становится понятно, что взломать систему криптовалюты Bitcoin «снаружи» – практически невозможно. Теоретически для системы биткоин возможны только три угрозы безопасности:

1. Уязвимость, порожденная ошибкой кода системы. Основной программный клиент валюты Bitcoin – «Bitcoin Core». Несмотря на то, что эту программу модернизируют талантливые программисты со всего мира, как и в любой программе, в ней может появиться уязвимость, позволяющая нарушить ее нормальную работу.

2. Взлом частных ключей – открытый ключ создается на основе закрытого посредством криптографического алгоритма хэширования на основе функции SHA256. Но зная открытый ключ, вычислить закрытый на данный момент просто невозможно из-за сложности алгоритма.

3. Захват управления блокчейном («атака 51%») – как только группа людей или частное лицо завладеет 51% всех вычислительных мощностей сети, возможно изменение блокчейна – главного реестра всех транзакций сети. Для этого необходимо купить оборудования на сумму более \$4,5 миллиардов и каждые сутки тратить на электроэнергию \$8 миллионов (на момент 29.12.2017) [7] Это теоретически осуществимо, но на практике слишком трудно.

Намного проще и легче для злоумышленника постараться получить секретный закрытый ключ какого-нибудь владельца счета, атаковав клиентское устройство, хранящее ключи. Как же защитить закрытый ключ? Все зависит от сценария использования счета. Пользоваться каждый день или хранить денежные средства много лет?

Первое правило – не храните все яйца в одной корзине! То есть не стоит использовать один счет с большой суммой накопленных денег для хранения средств, а также для оплаты услуг и товаров каждый день. Лучше всего использовать несколько счетов для разных целей, что позволяет сама система.

Для работы с криптовалютой используют криптокошельки – программы-клиенты, варианты реализации которых различаются:

1. Аппаратный – реализован на отдельном устройстве, подключаемом к компьютеру, смартфону или планшету. Секретный ключ хранится на устройстве и извлечь его практически невозможно. (Например, таких фирм, как Trezor, Keppkey, Ledger) Все операции по шифрованию данных клиента происходят на этом отдельном устройстве. Такой вид кошелька самый безопасный и лучше всего подходит для хранения большого количества накоплений на счете. Преимущества – самый безопасный вид кошельков, возможность восстановления доступа к счету при потере пароля от кошелька. Недостаток – относительно высокая цена (от 50 до 240 евро)

2. «Холодный» – представляет собой программу, установленную на компьютер, смартфон или планшет. В этом случае ключи хранятся либо в виде зашифрованного файла на носителе информации, либо на бумаге в виде QR-кода или обычных букв и цифр. Не самый надежный вариант, но бесплатный. Недостатком является необходимость установки антивируса, сетевого экрана и регулярных обновлений для поддержания приемлемого уровня безопасности.

В свою очередь, «холодный тип» разделяется на:

- «толстый» – который загружает полную БД транзакций для своей работы. Имеет более высокую безопасность по сравнению с «тонкими». Недостатком является то, что на загрузку всего блокчейна может уйти несколько дней.

- «тонкий» – загружает только необходимые блоки транзакций из сети. Более низкая безопасность оправдывается более высокой скоростью работы, удобством, а также возможностью установки таких программ на смартфоны и планшеты

3. «Горячий» (Онлайн) – посредниками между секретным ключом и платежной сетью являются веб-сервисы, именно там происходят операции шифрования и хранится секретный ключ. Наименее надежный вариант, что компенсируется удобством – доступ в ваш кошелек возможен из любой точки мира. В основном подходит для совершения небольших транзакций и частых мелких покупок [8].

В независимости от выбранного для использования типа кошелька необходимо помнить, что любой пароль должен соответствовать минимальным требованиям: длина более 8 символов, должны быть прописные и строчные буквы и цифры, а также недопустимо использовать комбинации с повторяющимися группами символов и обычных слов, такие как 1111222233334444 или qwerty12345 или google12345. Также настоятельно рекомендуется регулярно делать резервные копии сертификатов на разные носители информации.

Подводя итог, можно заключить, что криптовалюта Биткоин не просто так обрела большую популярность в мире. Благодаря продуманной защите, анонимности, легкости переводов внутри системы и отказоустойчивости, криптовалюта Биткоин по праву занимает свое законное место наряду с обычными электронными деньгами, по крайней мере, как альтернативная независимая валюта. Единственной проблемой безопасности этой валюты на сегодняшний день является человеческий фактор – компьютерная грамотность пользователей, использующих криптовалюту биткоин. Сама же система является хорошо защищенной от взлома благодаря криптографии.

Что дальше произойдет с этой валютой – исчезнет она навсегда, или станет основной лидирующей мировой валютой многих государств, покажет только время.

### Список литературы/источников

1. Базанов Сергей. Genesis: Как появился Биткоин <https://medium.com/bitcoin-review/genesis%D0%BA%D0%B0%D0%BA%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D1%81%D1%8F%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B8%D0%BD-296b300440d0>

2. Криптовалюта. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия» <https://ru.wikipedia.org/>

3. СМИ «CoinDesk» – <http://coindesk.com/>

4. Криптография. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия» <https://ru.wikipedia.org/>
5. Парамонов Олег. Электронная бюрократия: как устроен Blockchain и почему его запретят - <https://xakep.ru/2016/04/19/some-facts-about-blockchain/>
6. Криптосистема с открытым ключом. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия» <https://ru.wikipedia.org/>
7. Базанов Сергей. Можно ли взломать Биткоин? Возможные уязвимости и способы противостояния им <https://medium.com/bitcoinreview/%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B%D0%B8%D0%B2%D0%B7%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B8%D0%BD-87c8cae57c4>
8. Кошелек для криптовалюты — как его создать и какой лучше: холодный, мультивалютный, аппаратный или онлайн-криптокошелек [http://ktonanovenkogo.ru/zarabotok\\_na\\_saite/dengi/koshelek-dlya-kriptovalyuty-kak-sozdat-luchshe-xolodnyj-multiвалютnyj-apparatnyj-onlajn-kriptokoshelek.html#kripto-2](http://ktonanovenkogo.ru/zarabotok_na_saite/dengi/koshelek-dlya-kriptovalyuty-kak-sozdat-luchshe-xolodnyj-multiвалютnyj-apparatnyj-onlajn-kriptokoshelek.html#kripto-2)

Алиева А.Б. – ст. преп. кафедры ИиИТ, [Alievaaza@mail.ru](mailto:Alievaaza@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Коротов А.А. – студент [freshbild@mail.ru](mailto:freshbild@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 519.1

Б-38, Т-32, Ш-23

## ПОЛИНОМИАЛЬНО РАЗРЕШИМЫЙ КЛАСС ЗАДАЧ ОБ ОСТОВНЫХ ДЕРЕВЬЯХ С ТОПОЛОГИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ

Бежанова Е.Х., Темирова Л.Г., Шапошникова О.И.  
(г. Черкесск)

На сегодняшний день сложно назвать область исследований человека, где используемый математический аппарат обходился бы без графов. Стройная система специальных терминов и обозначений теории графов позволяет просто и доступно описывать сложные и тонкие вещи. Особенно важно при этом наличие наглядной графической интерпретации. Деревья представляют структуры, которые весьма часто используются в процессе математического моделирования дискретных процессов и систем.

В данной статье рассматривается такой класс задач об остовных деревьях с топологическим критерием, векторно целевая функция которых содержит первый критерий  $F_1(x) \rightarrow \min$  вида MINSUM или MINMAX, а второй критерий является топологическим, т.е. радиус  $\rho(x)$  и диаметр  $d(x)$  остовного дерева; число висячих вершин, т.е. мощность  $|V_1(x)|$ , где  $V_1(x) = \{v \in V; \deg_x v = 1\}$  - множество вершин степени 1; степень дерева  $W(x) = \max_{v \in V} \deg_x v$ . Введение топологического критерия обусловлено тем, что существует немало реальных ситуаций, в которых многообразие критериев не исчерпывается весовыми критериями вида MINSUM или MINMAX. Например, в области автоматизированного проектирования [4] возникает объективная необходимость сравнивать получаемые решения с учетом также топологических критериев. Таким образом, получаем двукритериальную задачу с векторно целевой функцией

$$F(x) = (F_1(x), F_2(x)), \quad (1)$$

у которой  $F_1(x)$  представляет собой минимизируемый метрический критерий

$$F_1(x) \in \left\{ \sum_{e \in E_x} w_v(e), \max_{e \in E_x} w_v(e) \right\}, \quad (2)$$

а второй критерий является топологическим, т.е.

$$F_2(x) \in \{d(x) \rightarrow \max, W(x) \rightarrow \min, |V_1(x)| \rightarrow \min\}. \quad (3)$$

В терминах распознавания [1] задачу с критерием  $F_2(x) = d(x) \rightarrow \max$  можно сформулировать следующим образом: содержит ли данный граф  $G = (V, E)$  остовное дерево  $x = (V, E_x)$  диаметра  $d(x) \geq k$ ,  $2 \leq k \leq n-1$  (т.е. при  $k = n-1$  остовное дерево  $x$  есть гамильтонова цепь) или не содержит. В этих же терминах распознавания задачу с критерием  $F_2(x) = W(x) \rightarrow \min$  можно сформулировать: содержит ли данный граф  $G = (V, E)$  остовное дерево  $x = (V, E_x)$  степени  $W(x) \leq k$  или, что тоже самое, дерево  $x$  с  $k$  висячими вершинами (т.е. при  $k=2$  дерево  $x$  есть гамильтонова цепь) или не содержит. Как известно [1], эти три сформулированные задачи распознавания являются NP-полными, а соответствующие им оптимизационные задачи являются NP-трудными.

Известно, что векторная задача об остовных деревьях (т.е. проблема нахождения полного множества альтернатив) является труднорешаемой, т.е. имеет экспоненциальную вычислительную сложность в случае, если векторно целевая функция включает в себя два и более критериев вида MINSUM (2). Вопрос о вычислительной сложности 2-критериальной задачи об остовных деревьях до настоящего времени оставался открытым в случае, если один из критериев векторно целевой функции является топологическим.

К настоящему времени отсутствует полиномиальный алгоритм решения как однокритериальных задач с указанными выше топологическими целевыми функциями, так и двукритериальных задач с векторно целевой функцией (1) у которой  $F_1(x)$  представляет собой минимизируемый метрический критерий (2), а второй критерий является топологическим (3). С точки зрения приложений эти задачи имеют важное народно-хозяйственное значение. Вместе с тем их сложность такова, что не представляется возможным ставить вопрос о разработке полиномиальных алгоритмов для их решений. Отсюда вытекает целесообразность построения и обоснования для этих задач малотрудоёмких алгоритмов с оценками [5, 6]. Другой путь решения таких задач выделять полиномиально разрешимые классы задач.

Рассмотрим однокритериальные оптимизационные задачи об остовных деревьях с топологическим критерием.

Полиномиальная разрешимость однокритериальных задач об остовных деревьях с топологическими критериями доказывается в следующих леммах.

ЛЕММА 1. Задача об остовном дереве с максимизируемой целевой функцией степени дерева  $W(x) \rightarrow \max$  полиномиально разрешима.

Доказательство. Рассмотрим  $n$ -вершинный связный граф  $G = (V, E)$  и выделим в нем вершину  $v_0$  максимальной степени. Множество  $(V \setminus \{v_0\})$  разбиваем на подмножества  $V_1, V_2, \dots, V_k, \dots, V_m$ , где  $V_k$  состоит из вершин, для каждой из которых ее расстояние до вершины  $v_0$  равно  $k$ . Далее осуществляем по этапам  $k = 1, 2, \dots, m$  следующую операцию окрашивания. На этапе  $k = 1$  окрашиваем каждую вершину  $v \in V_1$  и ребро, которое соединяет ее с  $v_0$ . Пусть окрашены вершины подмножеств  $V_1, V_2, \dots, V_k$ . На этапе  $k + 1$  окрашиваем каждую вершину  $v' \in V_{k+1}$  и в точности одно ребро, соединяющее ее с некоторой вершиной  $v \in V_k$ . При  $k + 1 = m$  совокупность всех окрашенных ребер составит остовное дерево. По построению степень этого дерева

равна максимальной степени вершин в графе  $G = (V, E)$ , т.е. в выделенном остовном дереве целевая функция  $W(x) \rightarrow \max$  имеет максимальное значение.

ЛЕММА 2. Задача об остовном дереве с целевой функцией  $\rho(x) \rightarrow \min$  полиномиально разрешима.

Доказательство (конструктивное). Рассмотрим следующий алгоритм. Фиксируем какую-либо вершину  $v_0$  в данном графе и соединим ее с остальными вершинами кратчайшими цепочками (например, с помощью алгоритма Дейкстры [2] или часто применяемого в САПР так называемого волнового алгоритма Ли). По определению этого алгоритма получаем остовное дерево, которое содержит кратчайшие цепи от вершины  $v_0$  до остальных вершин. Полученное дерево обозначим через  $D(v_0)$ .

Воспользуемся теперь тем, что из определения радиуса графа [2] вытекает следующее утверждение. Пусть данный граф  $G$  содержит остовное дерево минимального радиуса с центром в вершине  $v_0$ . Тогда выделенное с помощью указанной выше процедуры дерево  $D(v_0)$  представляет собой дерево минимального радиуса.

Построим последовательность деревьев  $D(v)$ ,  $v \in V$  в графе  $G = (V, E)$  и вычислим для каждого дерева его радиус  $\rho(D(v))$ . После чего остается в качестве искомого указать то дерево  $D(v_0)$ , у которого значение  $\rho(D(v_0))$  минимально.

Поскольку построение каждого остовного дерева  $D(v)$  с помощью алгоритма Дейкстры требует не более  $O(n^2)$  элементарных операций. Включая определение радиуса этого дерева, то трудоемкость нахождения дерева минимального радиуса не превосходит  $O(n^3)$ .

Доказанные леммы позволяют выделить полиномиально разрешимые подклассы задачи об остовном дереве с топологическим критерием и предлагают эффективные алгоритмы их решения в однокритериальной постановке. Полиномиальная разрешимость 2-критериальных задач, в которых один из критериев является топологическим требует дополнительного исследования. Если в векторно целевой функции 2-критериальной задачи об остовном дереве оба критерия имеют вид MINSUM, то исследуемая задача об остовных деревьях обладает свойством полноты [3], откуда следует, что эта задача является труднорешаемой, более точно, ее вычислительная сложность ограничена снизу величиной  $n^{n-2}$ .

### Список литературы

1. Гэри М., Джонсон Д. Вычислительные машины и труднорешаемые задачи. - М.: Мир, 1982. - 416с.
2. Емеличев В.А., Мельников О.И. Сарванов В.И., Тышкевич Р.И. Лекции по теории графов. - М.: Либроком, 2014.
3. Емеличев В.А., Перепелица В.А. Сложность дискретных многокритериальных задач // Дискретная математика. - 1994.-Т.6, вып.1.- С.3 - 33.
4. Норенков И.П., Маничев В.Б. Система автоматизированного проектирования электронной и вычислительной аппаратуры. Учебное пособие для ВУЗов. - М.: Высшая школа, 1983.
5. Перепелица В.А. Асимптотический подход к решению некоторых экстремальных задач на графах // Проблемы кибернетики. - М.: Наука, 1973. - Вып.26.С.291-314.
6. Перепелица В.А. Об одном классе многокритериальных задач на графах и гиперграфах // Кибернетика. -1984.-№4.-С.62-67.

Бежанова Е.Х. – к.ф.-м.н., доцент, [lenap-b@mail.ru](mailto:lenap-b@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Темирова Л.Г. – к.ф.-м.н., доцент, [blg1961@rambler.ru](mailto:blg1961@rambler.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Шапошникова О.И. – к.ф.-м.н., доцент, [novolgashap@mail.ru](mailto:novolgashap@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 532.5: 681.3.08**

**Б-65, Д-70**

## **РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ УЧЕБНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И ВИРТУАЛЬНЫХ ПРАКТИКУМОВ В СРЕДЕ FLASH**

Бисилов Н.У., Дотдаев К.Р.

(г. Черкесск)

Статья будет интересна в первую очередь людям, имеющим какое-либо отношение к практическим вопросам академического, высшего, среднего, школьного, начального, дошкольного, среднетехнического или специального образования. При этом предполагается, что данные люди не обладают навыками программирования и анимации. Главное, чтобы у людей было неистребимое желание самостоятельно разрабатывать современные динамичные и умные виртуальные лабораторные работы, оживлять графики, рисунки, создавать собственные тренажеры, тесты, модели, учебные фильмы и пр. [1, 2]

С помощью обширного набора средств и методов программы Adobe Flash CS3 и ее последующих версий можно творчески и легко решать разнообразные вопросы наглядного представления учебно-просветительских материалов и практикумов, визуализации физических и других процессов, оживления чертежей и формул, интерактивного воспроизведения лабораторных стендов и опытов, проведения тестов и учебных тренингов. И всё это, если потребуется, сможет работать, не только в стационарных условиях компьютерного класса, но и на страницах Вашего авторского компьютерного учебника, либо учебного терминала Интернета, причем в "On Line" режиме, то есть, вживую.

Изначально программа Flash создавалась для художников-мультипликаторов и WEB дизайнеров и предназначалась для создания анимации на страницах Интернета. Вот почему в ней используется, в основном, векторный принцип построения изображений, ибо именно он обеспечивает малый вес анимационного продукта и возможность увеличения изображения без ухудшения качества. При этом для создания изображений не требуется специальных навыков, процесс рисования максимально упрощен, однако он позволяет обеспечить достаточную точность воспроизведения чертежей, графиков, рисунков, измерительных приборов и инструментов. Кроме того, переходя от версии к версии, уделяя всё больше внимания повышению интерактивности создаваемых приложений, разработчики программы постепенно встроили в неё скриптовый язык объектно-ориентированного программирования ActionScript. Сегодня это уже семейство языков программирования ActionScript 1.0, ActionScript 2.0 и ActionScript 3.0. Язык ActionScript 1.0 является весьма примитивным и устаревшим на данный момент, напротив, Язык ActionScript 3.0 достаточно сложный, такой же универсальный, как языки Java и C++, он позволяет воплощать в жизнь весьма объемные проекты [3]. Вместе с тем, следует обратить внимание на более простой язык ActionScript 2.0, он интуитивно понятен и предельно прост в применении, потому идеально подходит для начинающего «флешера». Простота работы с ним обеспечивается специальным редактором в составе программы, который сам вписывает в листинг (по Вашему выбору) те или иные команды языка, с учетом его синтаксиса. Вот почему предлагается остановить свой выбор на изучении и использовании именно ActionScript 2.0, ибо его возможностей, при относительной простоте, с избытком хватает для реализации любых заявленных учебных задач.

Возможности использования программы Adobe Flash CS3 на данный момент:

- создание рекламных анимированных банеров для Интернета,
- создание мультипликационных звуковых фильмов,
- разработка интерактивных интерфейсов и страниц Интернета,
- создание презентаций и магазинов для организации продаж через Интернет,
- разработка игр для размещения в сети,
- разработка тренажеров, создание обучающих программ и учебных фильмов.

В первую очередь, нас интересует последний пункт. Процесс виртуального интерактивного обучения можно отнести к ролевым компьютерным играм и для его реализации программа Adobe Flash CS3 имеет все необходимые средства.

Создавать виртуальные учебные и тестирующие программы, тренинговые и лабораторные работы желательно в тесном союзе преподавателей и программистов, а еще лучше преподавателей - программистов. Решению практических вопросов разработки виртуальных приложений для обеспечения растущих потребностей современного интерактивного дистанционного обучения.

Анимационных возможностей программы Flash вполне достаточно для визуализации любого физического или иного динамического процесса, а встроенная среда объектно-ориентированного программирования ActionScript 2.0 позволяет при этом обеспечить достаточную точность воспроизведения геометрических параметров объектов и реализовать самую взыскательную интерактивность общения пользователя с виртуальным лабораторным оборудованием. Имеющаяся возможность просматривать фрагменты flash-ролика в увеличенном масштабе без ухудшения качества изображения позволяет повысить точность измерительных процедур и регистрации показаний измерительных приборов, что является дополнительным достоинством воспроизведения реализуемых процессов в описываемой среде.

К числу достоинств пакета относится и то, что файлы виртуальных лабораторных работ и тестов с расширением swf имеют малый вес 30-40 Кбайт. Это обстоятельство позволяет с успехом использовать их, как в условиях компьютерного класса, так и в рамках сетевых технологий для дистанционного доступа учащихся. Кроме того, немаловажным является факт безусловного обеспечения безопасности экспериментов. А с точки зрения возможного получения недостоверных результатов или ошибок в измерениях, всегда остается альтернатива привести виртуальную работу в исходное состояние и повторить эксперимент.

Немаловажным является и тот факт, что файлы swf, в отличие, например, от файлов интернета html достаточно трудно разрушить или взломать, поэтому они строго охраняют авторство разработчика.

Программа Adobe Flash CS3 позволяет подготовить все необходимые компоненты и собрать их в файле с расширением "fla" для формирования на его основе файла готового Флеш ролика с расширением "swf". Именно файл "swf" обладает малым весом и может быть легко размещен на любой странице в сети Интернет. Для преобразования файла "fla" в "swf", в программе Adobe Flash CS3 имеется операция под названием "Publish", ("Публикация"). Перейти в режим "Publish" можно через главное выпадающее меню "File".

При этом публикации подвергнется только то, что ограничено областью рабочего поля. Замечу, что обратное преобразование "swf" в "fla" в программе Adobe Flash CS3 не предусмотрено. Для такой операции необходимо привлекать специальные программы - взломщики, например, фирмы Sothink SWF Decompiler - "SWFDecompiler.exe".

Исходя из анализа создания электронных лабораторных работ, нельзя решать в одной лабораторной работе все возможные вопросы по данной теме, а тем более не рекомендуется попутно решать исследовательские или научные вопросы. Наоборот, необходимо стараться максимально упростить для пользователя конкретную задачу каждой виртуальной модели. Необходимо делать несколько простых лабораторных работ,

последовательно дополняя их. Сложность и непродуманность принимаемых решений - это большой недостаток разработчика. На самом деле, куда сложнее находить и воплощать простые с виду решения.

Во-первых, это позволяет упростить интерфейс, то есть интерактивное взаимодействие с работой, что непременно понравится пользователю. Так как не потребует дополнительно изучать этот самый интерфейс. Все должно быть, по возможности, предельно интуитивно, понятно и логично без дополнительных пояснений.

Во-вторых, это позволит не увеличивать размер ролика и оставаться в пределах 30-40 КБайт. Что, в свою очередь, обеспечит быструю и четкую работу в составе любых сетевых приложений.

Всегда необходимо при разработке виртуальных лабораторных работ обеспечивать авторизацию работ со стороны пользователя, так чтобы он мог легко материализовать результаты своего виртуального труда, сохранить их и представить преподавателю на проверку. Многие начинающие разработчики стараются реализовать полностью автоматизированную цепочку выполнения, оценки и зачета виртуальной лабораторной работы и исключить из этой процедуры преподавателя. Однако это бесперспективность и пагубность такого подхода, так как с одной стороны, влечет за собой желание пользователя обойти и обмануть программу, а с другой, не гарантирует защиту автоматизированной системы от возникновения неконтролируемых сбоев в замкнутом сетевом и виртуальном пространстве. В итоге получается процесс очень похожий на покупку диплома в переходе метро. В то время, как образование должно обеспечивать эффективный процесс успешной передачи реальных знаний и умения пользоваться ими.

Настоятельно рекомендуем организовать доступ к выполнению лабораторной работы исключительно через предварительное виртуальное тестирование. Это придает весомость данному процессу, дисциплинирует и мобилизует пользователя на конечный результат.

При разработке виртуальных лабораторных работ всегда необходимо обеспечить пользователю легкий доступ к виртуальным методическим материалам и теоретическому сопровождению во время прохождения теста и выполнения виртуальной лабораторной работы.

### Список литературы

1. Бриденко И.И. Методическое и практическое руководство по разработке интерактивных приложений и виртуальных практикумов в среде Флеш / И.И. Бриденко. Часть вторая. Язык ActionScript 2.0. Основы программирования в среде Flash MX. - СПб.: СПбГУНИИПТ, 2006. - 58с.

2. Бриденко И.И. Методическое и практическое руководство по разработке интерактивных приложений и виртуальных практикумов в среде Флеш. / И.И. Бриденко. Часть третья. Основы проектирования в среде Flash MX. – СПб.: СПбГУНИИПТ, 2006. - 62с.

3. Гурский Д. Action Script 2.0: программирование во Flash MX 2004. Для профессионалов / Д. Гурский. СПб.: Питер, 2004. – 1088 с.

Бисилов Н.У – к.т.н., [W9187124909@mail.ru](mailto:W9187124909@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-техническая академия)

Дотдаев К.Р. – студент, [kchr.1993@mail.ru](mailto:kchr.1993@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-техническая академия)

## СИСТЕМА ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ «КАКТУС»

Боташев А.-А.Р., Эркенова М.У.  
(г. Черкесск)

Каждый студент сталкивался с такой проблемой что информация, которая нужна для процесса обучения разбросана по разным местам, и для того чтобы найти, допустим, расписание или какой-либо методический материал ему приходится долго копаться в галерее или лезть на сайт. Для решения данной проблемы я разработал проект, централизующий всю информацию, которая может пригодиться студенту в процессе обучения. Суть проекта заключается в том, что все лекции, методички, шаблоны тех или иных работ ну и конечно расписание будут собраны в одном месте. В дальнейшем планируется ввести систему авторизации, которая позволит облегчить поиск нужной информации.

Среди аналогов нет таких в которых не приходилось бы самому заполнять расписание, а методических материалов, лекций и т.д. вовсе нет. Стоит отметить приложение Studify в котором реализована клиент серверная архитектура, однако опять же расписание приходится заполнять самому.

В отличии от аналогов «Кактус» будет обновляться за счет данных которые выкладываются на сайт учебного заведения, т.е. приложение будет синхронизироваться с сайтом академии. В дальнейшем, как говорилось ранее, планируется добавить систему авторизации, так как при расширении и включении других учебных в общую систему это будет необходимо для того чтобы данные не путались и конечному потребителю (студенту) не приходилось опять долго искать нужный ему файл.

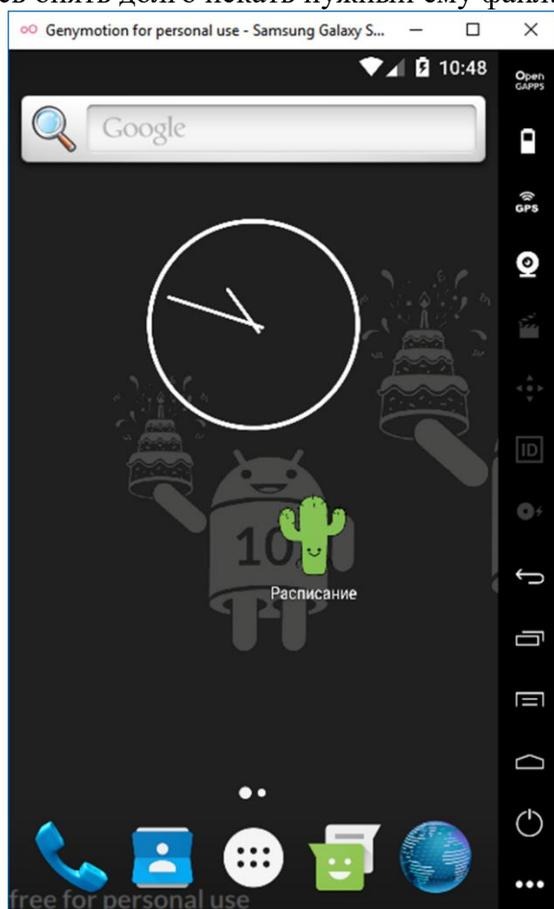


Рис. 1 Логотип.

На данный момент — это приложение существует в виде прототипов, которые выглядят примерно так же, как и конечный продукт, однако работают не так как задумывалось, реализован только интерфейс, а с клиент серверной архитектурой я планирую разобраться в ближайшее время.

И если смотреть уже в дальнюю перспективу, то можно еще добавить систему контроля посещения занятий и успеваемости, которая будет работать так же со смартфона и иметь несколько уровней доступа к данным таких как:

1. Староста
2. Преподаватель
3. Заведующий кафедрой
4. Декан
5. Ректор

Это позволит иметь более полную картину об успеваемости студентов.

Ниже приведены скриншоты работы программы.

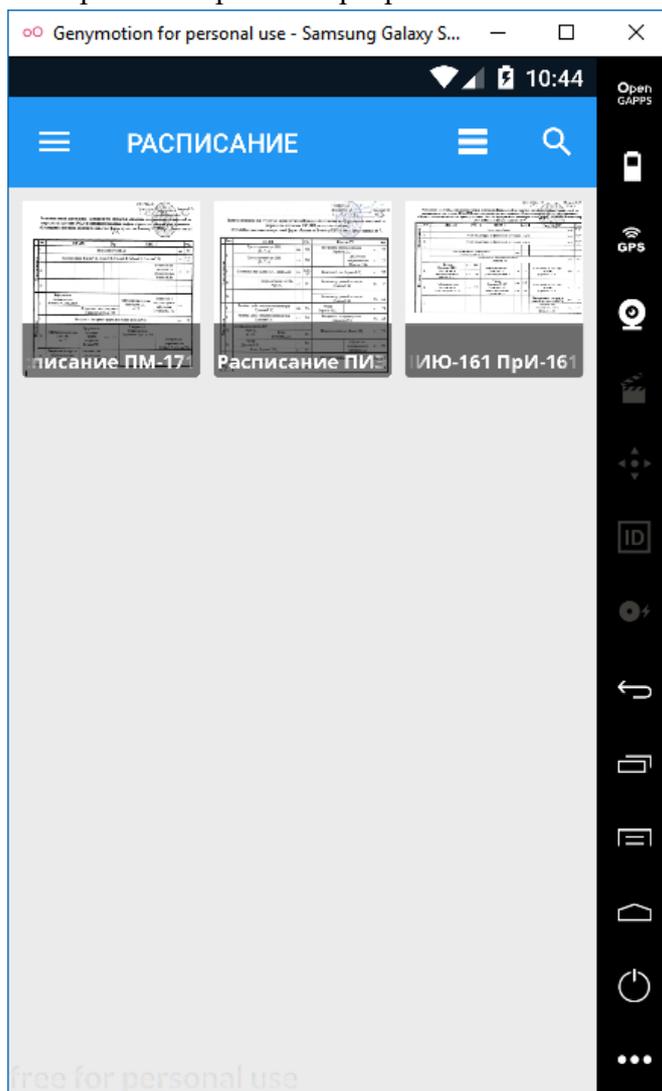


Рис. 2. Главный экран.

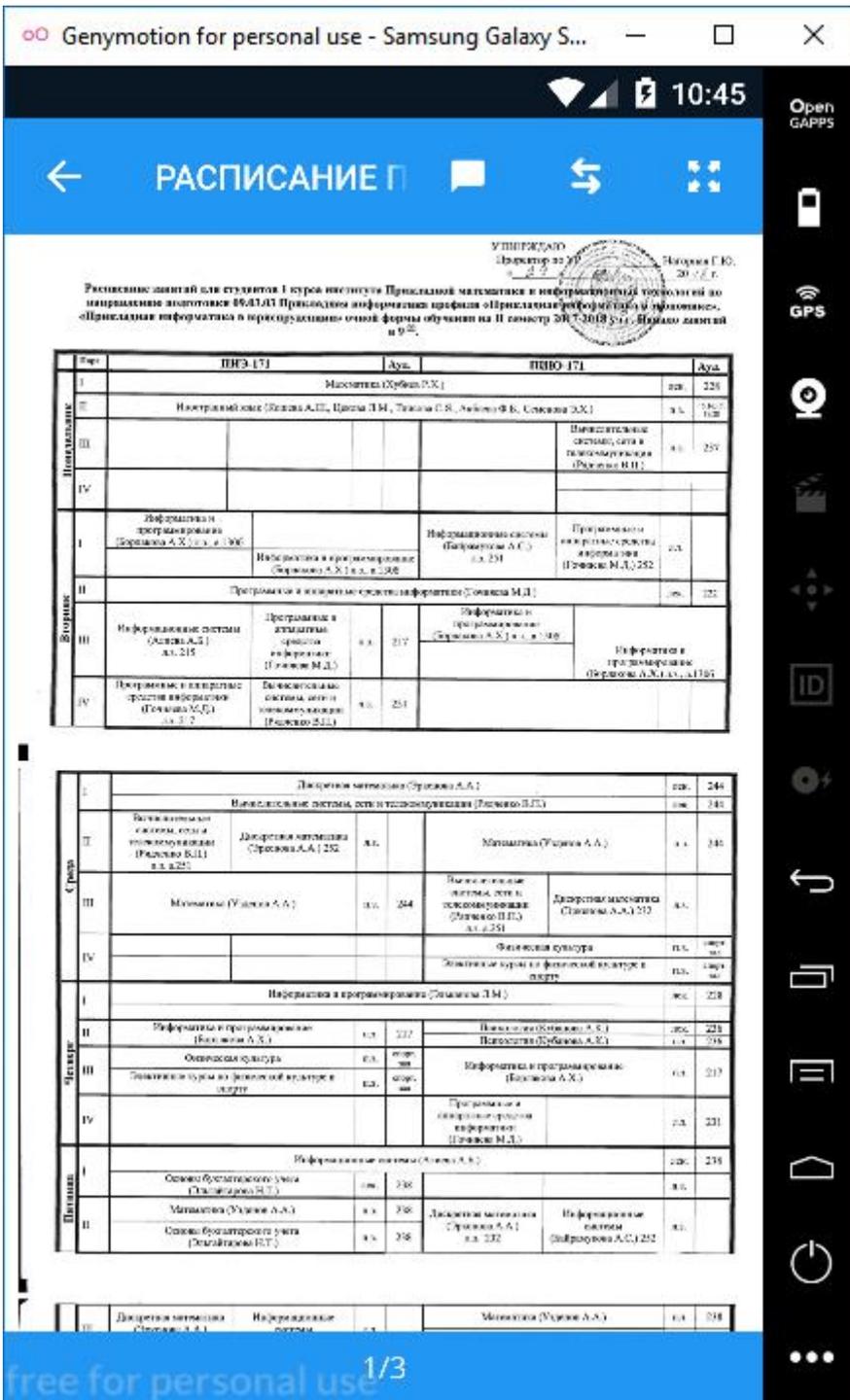


Рис. 3. Общий вид

Genymotion for personal use - Samsung Galaxy S... 10:47

← РАСПИСАНИЕ

Пара	ПИЭ-171		Ауд.
Понедельник	I	Математика (Хубиев Р.Х.)	
	II	Иностранный язык (Кошева А.Ш., Цекова Л.М., Тлисова С.С.)	
	III		
	IV		
Вторник	I	Информатика и программирование (Борлакова А.Х.) л.з., а.130б	Информатика и программирование (Борлакова А.Х.) л.з., а.130б
	II	Программные и аппаратные средства информатики	
	III	Информационные системы (Алиева А.Б.) л.з. 215	Программные и аппаратные средства информатики (Гочияева М.Д.) л.з. 217
	IV	Программные и аппаратные средства информатики (Гочияева М.Д.) л.з. 217	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Рядченко В.П.) л.з. 231
Среда	I	Дискретная математика (Эркенова А.А.) 252	
	II	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Рядченко В.П.) л.з. а.251	Дискретная математика (Эркенова А.А.) 252 л.з.
	III	Математика (Узденов А.А.) л.з. 244	

free for personal use 1/3

Рис. 4. Расписание конкретной группы.

Разработка ведется в среде Android Studio. На скриншотах представлена работа программы в эмуляторе Genymotion.

Боташев А.А.Р. – студент, [azretalib@gmail.com](mailto:azretalib@gmail.com) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Эркенова М.У. – старший преподаватель, [madina033@mail.ru](mailto:madina033@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

## МОШЕННИЧЕСТВО В ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНАХ

Жданова В.В., Морозова Н. В.  
(г. Черкесск)

С активным развитием интернета жизнь современного человека значительно изменилась. В интернете мы работаем, общаемся с дальними друзьями и заказываем товары. Данный вид деятельности становится все популярнее, так как из-за быстрого темпа жизни обычный человек сегодня не успевает ходить в магазин за покупками.

Цель данной работы - выявить признаки интернет-магазинов –мошенников и помочь неопытному покупателю не потерять свои деньги при покупке товара через Интернет.

У интернет–магазина есть несколько немало важных преимуществ перед обычными магазинами и главный из них это доступность в любое время. Именно это позволяет им постоянно увеличивать долю продаж и привлекать все новых и новых покупателей, ведь для открытия подобного бизнеса не нужно арендовать прилавки.

Как и в любой сфере нашей жизни, в Интернет-торговле встречаются мошенники. В целом их немного, не более 3% от всего количества магазинов, но, конечно, быть обманутым не хочет никто. Цель подобных сайтов – обмануть максимальное количество людей за короткий срок.

Не стоит забывать, что лучшей возможностью избежать обмана со стороны интернет-магазина – это относится к ним с максимальной осторожностью и тщательно проверять выбранные интернет-магазины, на котором хотите совершить покупку.

Как отличить мошенников от реально существующих интернет-магазинов?

Создать интернет-магазин весьма нетрудно, его может создать любой школьник, т.е. узнать существует ли данный магазин в реальности весьма трудно. Созданный подобным образом магазин будет предлагать клиентам огромное разнообразие товаров, причем по низкой цене. Гораздо ниже той, которая установлена на эту же вещь в других магазинах. Итак, магазин создан и выведен в свет, наполнен товарами, которые существуют только на картинках сайта.

Клиенты заказывают товары, оплачивают его стоимость на электронные кошельки. Очень часто мошенники используют для махинаций предоплату товара, полную или частичную. В этом случае все перечисленные деньги уходят в карман злоумышленников, и чтобы выиграть время, магазин регистрируется в крохотном городке и все товары высылают только по почте. Вот только посылка клиенту не придет. Дабы усыпить бдительных покупателей, мошенники сообщают, что товар отправлен и предоставляют ему штрих-код, по которому посылку можно отследить, и сайт, куда его нужно ввести. Только вот мало кого смущает, что отслеживание посылки проходит не через сайт почты, а через иной сервис. Те покупатели, которые начинают сомневаться, получают информацию от администрации магазина, что они отправят товар только через данную службу, с которой давно работают. Якобы, через нее доставка обходится дешевле, и это позволяет снизить цену на товар.

Мошенник может изменить адрес сайта интернет-магазина, и тем самым вводить в заблуждение покупателя (рисунок 1). Схема обмана покупателя показана на рисунке 2.

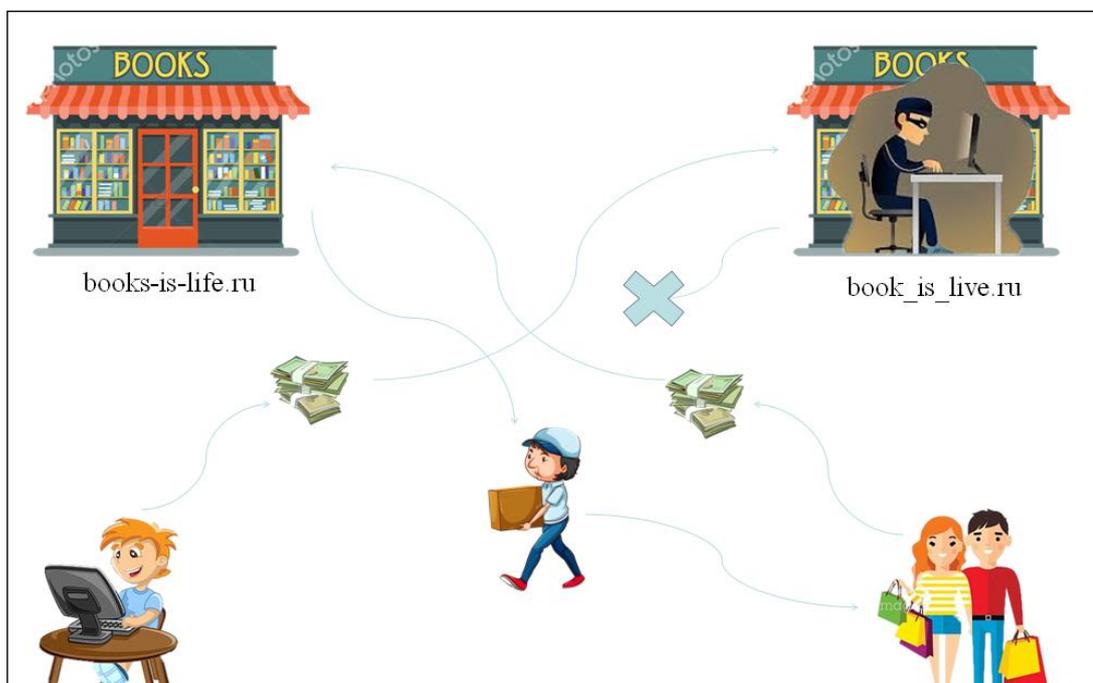


Рисунок 1. Отличия в адресе сайта реального Интернет-магазина от интернет-магазина мошенника

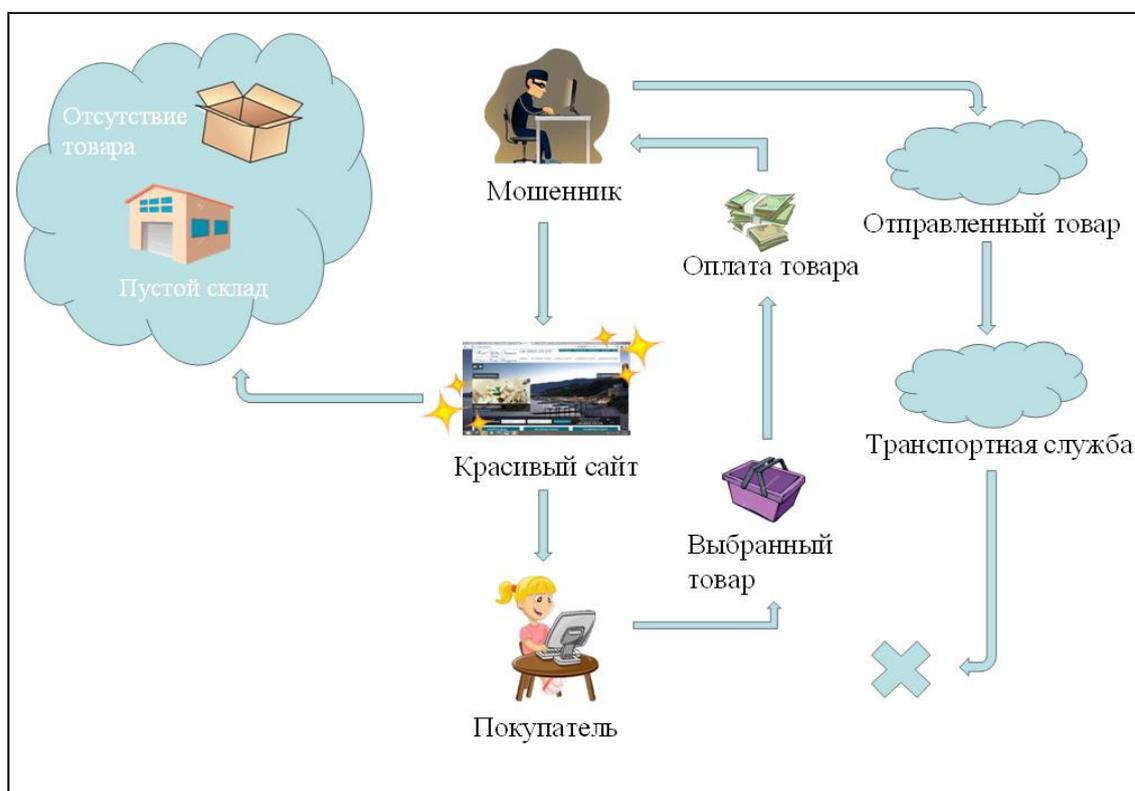


Рисунок 2. Схема обмана покупателя в Интернет-магазине

Мошенничество – это самое распространённое преступление в интернете. Поэтому компания, которая хочет сохранить лицо и покупателей не пойдёт на риски и сайт будет сделан качественно. Мошенники же не уделяют этому внимания, рассчитывая на людей, только познакомившихся с виртуальными покупками, т.е. неопытными.

Примером явного мошенника является интернет-магазин [topshop-shoes.ru](http://topshop-shoes.ru). Контактные данные не являются действительными, домен зарегистрирован анонимно на

физическое лицо. Все представленные товары фальшивка, и после оплаты деньги клиент вернуть не сможет. Все положительные отзывы фальшивые. Сайт создан исключительно для получения прибыли путем обмана покупателей. Дата регистрации домена 16 марта 2018 года.

Контакты недействительны:

ООО «Торгсервис»

ОГРН 1162130052732

ИНН 2130167653

Чебоксары, Марпосадское шоссе, дом 1б.

Главным фактором при выборе интернет-магазина является наличие контактных данных, информация о самой компании и ее местоположении, так же контакты, через которых можно связаться с магазином. Немало важной частью является наличие горячей линии, чтобы в случае возникновения у покупателей вопросов они могли легко получить ответы. Если у магазина отсутствуют хотя бы половина выше перечисленного – перед вами мошенники.

Перед покупкой следует проверить реальность виртуального магазина. С помощью сервисов можно проверить, когда и где был создан магазин, например, один из них [www.2gis.ru](http://www.2gis.ru) (рисунок 3). Сервис проверяет регистрацию интернет-магазинов по всей России, если дата создания магазина не больше одной недели – перед вами мошенник. Существуют еще каталоги, базы данных, в которых хранятся все списки о мошеннических магазинах, и они каждый день пополняются.

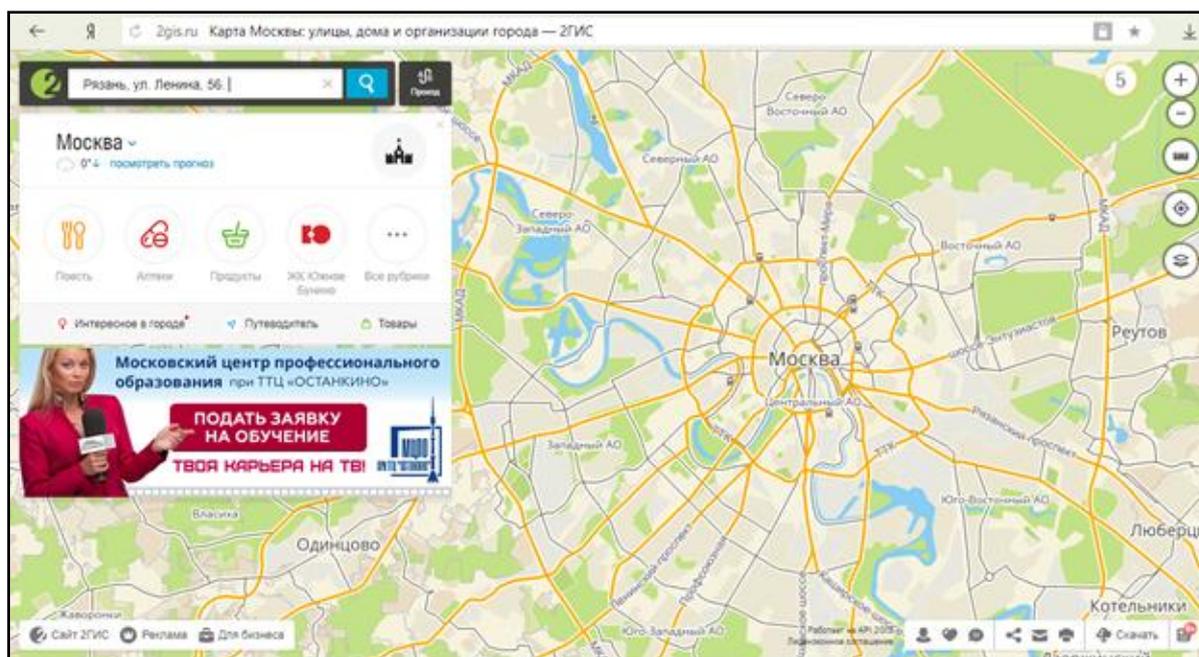


Рисунок 3. Справочник ГИС для проверки магазина на существование по введенному адресу

Одним из факторов оценки является наличие на сайте множества сторонних баннеров, всевозможной рекламы, кучи кнопок счетчиков и рейтингов - крупные ресурсы такими вещами не занимаются, так как Интернет-торговля приносит им доход, несопоставимо больший дохода от подобной рекламы.

Также, помимо, самостоятельных сайтов, интернет-магазинов, существуют и торговые площадки. Примером подобной торговой площадки служит Алиэкспресс, на

которой продают товары десятки тысячи продавцов. Можно сказать это целый онлайн-рынок (базар). Конечно, иногда могут попасться недобросовестные продавцы, жулики и даже мошенники.

Чтобы покупка была безопасной, на Алиэкспресс есть защита сделки и гарантия полного возврата средств, но мошенники всё равно умудряются обманывать покупателей (рисунок 4).

Основные правила при покупке товара на Алиэкспресс:

1. Смотреть за счетчиком защиты сделки и в случае неполучения товара, Вы должны открыть спор не позднее, чем закончиться гарантия сделки.
2. Не давать в переписке данные своих банковских карт и паролей.
3. Если Вы открыли спор, нельзя закрывать его ни под каким предлогом, пока не получите товар или пока вам не вернут все деньги.
4. Обращайте внимание на отзывы о товаре и на рейтинг продавца.
5. Не соглашайтесь на какие-либо дополнительные расходы, риски и прочую ерунду.



Рисунок 4. Фото товара на сайте Aliexpress при заказе и получении товара

При оплате банковской картой в интернет-магазине стоит быть очень внимательным, т.к. злоумышленники в первую очередь нацелены на ваши средства. Чтобы оплата была безопасной, магазин защищает специальную страницу, предназначенную для осуществления платежа, особым протоколом SSL - протокол, использующий асимметричную криптографию для аутентификации ключей обмена, симметричное шифрование для сохранения конфиденциальности, коды аутентификации сообщений для целостности сообщений. Здесь хотелось бы сделать акцент – открытие такой страницы всегда сопровождается всплывающим значком в виде замка (рисунок 5).

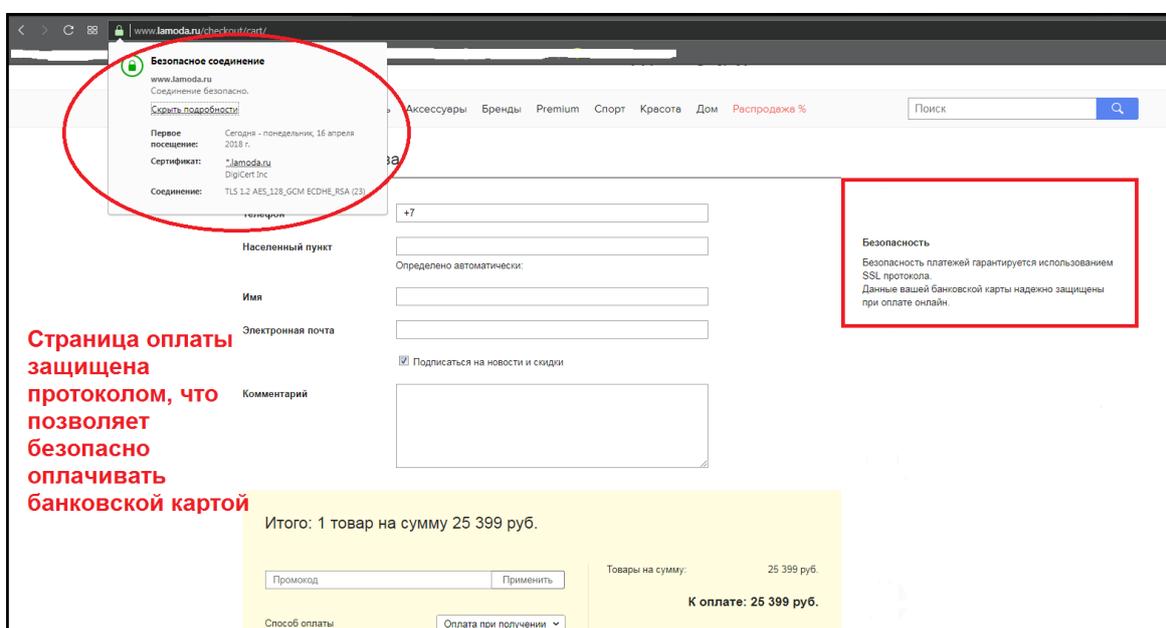


Рисунок 5. Пример оплаты банковской картой на защищенной странице интернет-магазина

Но что делать, если вы все же были обмануты мошенниками?

Описанная ситуация - это мошенничество и согласно ст. 159 УК за него наступает уголовная ответственность. Продавец умышленно ввел вас в заблуждение, никакой товар он не собирался вам передавать в принципе, либо заранее был намерен обмануть вас и предоставить дешевую подделку, либо иную вещь взамен приобретаемой.

Следует обратиться в отделение полиции по своему месту жительства с заявлением о возбуждении уголовного дела по факту мошенничества по ст. 159 УК РФ. Расследованием преступлений, связанных с интернет-мошенничеством, занимается специальный отдел "К" МВД. Заявление необходимо подать дежурному сотруднику в письменной форме. Приложите к заявлению все имеющиеся у вас доказательства: переписку с мошенниками, выписки/квитанции о переводе денежных средств и т.д. (копии). Уголовно-процессуальный кодекс закрепляет трехдневный срок для принятия решения.

Итак, общий вывод: перед покупкой любого товара в Интернет-магазине однозначно стоит узнать, есть ли у магазина реальный офис, и существует ли он в природе (так как липовый адрес на сайте указать несложно). Еще лучше, если кроме Интернет-магазина у фирмы-продавца есть реальные торговые площади, так как их наличие и факт существования несложно проверить, и это очень хороший показатель благосостояния фирмы (реальные характерные примеры - сеть магазинов "Чип-Дип" или к примеру "Никс" и "Ф-Центр").

Жданова В.В. – студент 1 курса направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия, [victoriazhdanova.123@gmail.com](mailto:victoriazhdanova.123@gmail.com) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Морозова Н. В. – к.э.н. [Nadja\\_19\\_09@mail.ru](mailto:Nadja_19_09@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 004.9**

**К-75**

## **ВЫБОР СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ НА ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ**

Кочкарова П.А.

(г. Черкесск)

В настоящее время необходимо осуществлять подготовку студентов в области информатики в соответствии с темпами развития компьютерных технологий. В то же время, учебные модули государственного образовательного стандарта, которые обеспечивают изучение информационных технологий, можно выбрать с учетом существующей в учебном заведении технической базы, готовности профессорско-преподавательского состава и т. д. Престиж любого учебного заведения при подготовке специалистов будет определяться тем, в какой степени используются информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.

Одной из целей вузовского курса информатики является изучение алгоритмизации и программирования. Поэтому раздел, посвященный изучению программирования, является существенной частью в курсе информатики.

Обычно изучение программирования преследует две основные цели:

- формирование алгоритмического мышления;
- приобретение навыков решения конкретных задач по обработке информации.

Освоение алгоритмизации и программирования приводит к развитию проективных умений за счет формирования алгоритмического и операционного стиля мышления, что позволит сделать выбор оптимальных решений.

Очень часто эффективность деятельности инженера зависит от того, насколько точно он понимает алгоритмическую сущность своих действий: что и в какой последовательности нужно делать в каждый момент времени, каким должен быть результат и т. д.

В условиях информатизации образования умение проектировать в деятельности инженера должно быть расширено, на наш взгляд, за счет формирования навыков использования новых технологий программирования с целью повышения его эффективности.

В 80-е годы двадцатого века, когда только стали программировать на персональных компьютерах, выбор языков программирования был ограничен. Это – Pascal, COBOL, Си, Basic, Algol, Fortran, и т.д. К тому же они все были универсальными языками программирования. Это означает, что любую программу можно было написать, используя любой из этих языков программирования. Языки отличались между собой некоторыми программными возможностями и синтаксисом написания программ. Поэтому не так важно было на каком языке программировать.

В настоящее время ситуация резко изменилась в связи с тем, что появились специализированные языки программирования. В частности, системные программы пишутся на языках низкого уровня: Assembler, C++, C#, базы данных разрабатываются с помощью систем управления базами данных Oracle, MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL, задачи Web-дизайна на языках PHP, HTML, XML, CSS, Tcl/Tk, Perl, Java.

Для проведения инженерных и научных расчетов используются языки MatLab, Maple, язык параллельного программирования высокого уровня Occam.

Система компьютерной математики MATLAB (матричная лаборатория) является самым мощным в мире языком программирования научных и технических задач.

В рамках компетентностного подхода, на котором базируется ФГОС, при изучении дисциплины «Информатика», в разделе «алгоритмизация и программирование» язык программирования преподаватель может выбрать на свое усмотрение.

Казалось бы, что не так важно, какой язык программирования взять: что нужно учить не языку программирования, а алгоритмизации и системному подходу решения задач. Нужно развивать алгоритмическое мышление и на примерах знакомиться с принципами построения современных компьютерных систем.

Выбор первого языка программирования имеет важное значение, так как от этого очень зависит содержание и последовательность представления учебного материала, методика изучения курса, система учебно-познавательных заданий и, самое главное, вся дальнейшая работа по овладению программированием для решения реальных практических задач на ЭВМ. К языку программирования имеется список требований: простой интуитивный синтаксис, наличие высокоуровневых инструментов для отладки программ, для обнаружения и недопущения ошибок и наличие качественной документации с примерами, наличие удобного интерфейса, межплатформенность (возможность работать в различных операционных системах) и т.д.

В течении ряда лет в курсе информатики на инженерных специальностях в качестве основного языка программирования использовался язык Pascal.

Pascal прежде всего предназначен для приобретения первых навыков по программированию. Он обеспечивает строгую типизацию данных, обладает конструкциями для описания произвольных структур данных, небольшим, но достаточным набором операторов структурного программирования. Обучающиеся быстро учатся решать с его помощью вычислительные задачи. Но Pascal не удобен для проведения реальных инженерных расчетов, так как в нем нет средств визуализации результатов.

Система компьютерной математики MatLab является в настоящее время одним из наиболее мощных инструментов для выполнения научно-технических расчетов, графической интерпретации полученных результатов и визуального моделирования. Эта система имеет удобный пользовательский интерфейс, развитый язык программирования, ядро символьных вычислений и множество дополнительных пакетов – ToolBox, таких, как Simulink, SimPowerSystem и другие.

Основные преимущества Matlab, выгодно выделяющие ее среди существующих ныне математических систем и пакетов (MathCad, Mathematica и др.), заключаются в следующем:

- система Matlab позволяет проводить расчеты с многомерными данными – матрицами, векторами и комплексными числами;
- визуальное представление данных здесь организовано в форме в какой именно требуется в инженерной документации;
- язык программирования системы Matlab очень прост, содержит всего несколько десятков операторов и любой начинающий может легко справиться с ним;
- небольшое количество операторов здесь компенсируется большим числом процедур и функций, смысл которых понятен пользователю с соответствующей математической и инженерной подготовкой;
- Matlab, в отличие от большинства математических систем, имеет открытый код; что позволяет пользователям разбираться в алгоритмах, использовать все процедуры и функции, корректировать и модифицировать их;
- в Matlab можно создавать собственные процедуры и функции, адаптировать систему к решению нужных классов задач;
- в последних версиях Matlab есть возможность интегрировать ее с текстовым процессором Word, поэтому можно использовать вычислительные и графические возможности Matlab при составлении сложных текстовых документов.

Matlab можно использовать как мощный калькулятор с возможностями графического отображения результатов (2-х и 3-х мерная графика); встроенный язык программирования позволяет создавать процедуры и функции для инженерных и научных расчетов, программы решения большого числа практических задач.

Все эти перспективные возможности системы делают Matlab удачным выбором в качестве языка программирования для студентов инженерных специальностей. Matlab достаточно прост для обучения, и в то же время является эффективным и выразительным инструментом для решения инженерных задач.

Если студенты инженерных специальностей овладеют навыками и приемами работы в системе MatLab, то смогут быстро и качественно проводить в ней нужные исследования и вычисления по курсовому и дипломному проектированию, применять систему для решения сложных инженерных задач.

Так что, обучающиеся могут активно использовать его в качестве удобного и эффективного инструмента не только во время обучения в ВУЗе, но и в своей дальнейшей практической деятельности.

### Список литературы

1. Ануфриев И. MATLAB 7.0/ Ануфриев И., Смирнов А., Смирнова Е. // БХВ-Петербург 2005, 1104с.
2. Информатика: Базовый курс [Текст]: учеб. пособие/ под ред. С.В. Симоновича. - СПб: Питер, 2001. - 650 с.
3. Могилёв, А.В. Информатика [Текст]: учеб. пособие для вузов/ А.В. Могилёв, М.М. Пак, Е.К. Хеннер; под ред. Е.К. Хеннера, М.: 2000. - 816 с.

Кочкарова П.А. - к. ф.-м.н., доцент каф. информатики и информационных технологий, [parizat@yandex.ru](mailto:parizat@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**МЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАСШТАБИРОВАННОГО  
ФРАКТАЛЬНОГО ГРАФА С ВЗВЕШЕННОЙ ДВУДОЛЬНОЙ ЗАТРАВКОЙ<sup>1</sup>**

Кунижева Л.А.  
(г. Черкесск)

Метрические и топологические характеристики предфрактальных графов рассмотрены в работах [1,2,3,4,5].

К метрическим характеристикам предфрактальных и фрактальных графов относят понятия диаметра и радиуса графов. Эти понятия определены в работах [7,8].

Эта работа посвящена изучению метрических характеристик масштабированного фрактального графа с взвешенной двудольной затравкой.

Пусть дан масштабированный фрактальный граф  $G=(V, E)$  с взвешенной двудольной затравкой  $H=(W', W'', Q)$  и  $\theta < 1$  - коэффициент пропорциональности, влияющий на изменение веса ребра затравки (коэффициент масштабирования).

Обозначим через  $d = d(H)$  - диаметр взвешенной двудольной затравки  $H=(W', W'', Q)$ .

Теорема 1. Если коэффициент масштабирования  $\theta < \frac{1}{2}$  и  $G=(V, E)$  - масштабированный фрактальный граф с полной взвешенной двудольной затравкой  $H=(W', W'', Q)$ ,  $|W'| = |W''| = n/2$ , у которого смежность «старых ребер» в траектории построения графа сохраняется, тогда для диаметра графа  $G=(V, E)$  выполняется условие:

$$d(G) \leq \frac{d}{1-2\theta}$$

Доказательство. Проводя рассуждения, аналогичные рассуждениям в работе [8], выделяя диаметральные цепи  $C_1, C_2, \dots, C_l$  на графах  $G_1, G_2, \dots, G_l$ , получим, что для длины  $d(C_l)$  цепи  $C_l$  графа  $G_l=(V_l, E_l)$ ,  $l = \overline{1, L}$  выполняются условие:

$$d(C_l) \leq d + 2\theta d + 2^2 \theta^2 d + \dots + 2^{l-1} \theta^{l-1} d = \frac{d(1-2^l \theta^l)}{1-2\theta} \quad (1)$$

Тогда с учетом (1), для диаметра  $d(G_l)$ ,  $l = \overline{1, L}$ , графа  $G_l$ , выполняются условие:

$$d(G_l) \leq d + 2\theta d + 2^2 \theta^2 d + \dots + 2^{l-1} \theta^{l-1} d = \frac{d(1-2^l \theta^l)}{1-2\theta}$$

Если коэффициент масштабирования  $\theta < \frac{1}{2}$ , то

$$\lim_{l \rightarrow \infty} d(G_l) \leq \frac{d}{1-2\theta}$$

Тогда для величины диаметра масштабированного фрактального графа  $G=(V, E)$  выполняется условие:

$$d(G) \leq \frac{d}{1-2\theta}$$

Доказательство теоремы 1 завершено.

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №16-07-00231а

Следствие 1. Если коэффициент масштабирования  $\theta < \frac{1}{2}$  и  $G = (V, E)$  - масштабированный фрактальный граф с полной взвешенной двудольной затравкой  $H = (W', W'', Q)$ ,  $|W'| = |W''| = n/2$ , у которого смежность «старых ребер» в траектории построения графа сохраняется, тогда для диаметра графа  $G = (V, E)$  выполняется условие:

$$\frac{2a}{1-2\theta} \leq d(G) \leq \frac{2b}{1-2\theta}$$

Доказательство следствия 1 следует из доказательства теоремы 1.

Теорема 2. Если коэффициент масштабирования  $\theta < \frac{1}{2}$  и  $G = (V, E)$  - масштабированный фрактальный граф с взвешенной двудольной затравкой  $H = (W', W'', Q)$ ,  $|W'| = |W''| = n/2$ , у которого смежность «старых ребер» в траектории построения графа сохраняется, тогда для диаметра графа  $G = (V, E)$  выполняется условие:

$$d(G) \leq \frac{d}{1-2\theta}$$

Доказательство теоремы 2 аналогично доказательству теоремы 1 с учетом того, что затравка  $H = (W', W'', Q)$  - произвольный взвешенный двудольный граф.

Обозначим через  $r = r(H)$  - радиус затравки  $H = (W', W'', Q)$ .

Теорема 3. Пусть  $G = (V, E)$  - масштабированный фрактальный граф с полной взвешенной двудольной затравкой  $H = (W', W'', Q)$ ,  $|W'| = |W''| = n/2$ , у которого смежность «старых ребер» в траектории построения графа сохраняется, тогда для радиуса графа  $G = (V, E)$  выполняется условие:

$$r(G) \leq \frac{r}{1-\theta}$$

Доказательство. Проводя рассуждения, аналогичные рассуждениям в работе [8], получим оценку для расстояния от вершины  $u$ , принадлежащей подграф-затравке  $z_1^{(1)}$  до вершины  $v$ , которая является периферийной вершиной графа  $G_l$ :

$$\rho(u, v) \leq r + \theta r + \theta^2 r + \dots + \theta^{l-1} r = r \frac{(1-\theta^l)}{1-\theta}$$

Это расстояние среди всех расстояний от вершины  $u$  до периферийных вершин графа  $G$  будет наибольшим. Тогда будет наибольшим эксцентриситет  $\varepsilon(u)$  любой вершины, принадлежащей подграф-затравке  $z_1^{(1)}$  первого ранга. Значит

$$\varepsilon(u) \leq r \frac{(1-\theta^l)}{1-\theta}.$$

Вершины взвешенных подграф-затравок остальных рангов будут удовлетворять условию:

$$r(G_l) = \min_{u \in W} \varepsilon(u) \leq r \frac{(1-\theta^l)}{1-\theta} \quad (2)$$

Так как  $\theta < 1$ , с учетом условия (2), имеем  $\lim_{l \rightarrow \infty} r(G_l) \leq \frac{r}{1-\theta}$ .

А значит, для масштабированного фрактального графа  $G = (V, E)$  имеем оценку величины радиуса:

$$r(G) \leq \frac{r}{1-\theta}$$

Теорема 3 доказана.

Следствие 2. Пусть  $G=(V, E)$  - масштабированный фрактальный граф с полной взвешенной двудольной затравкой  $H=(W', W'', Q)$ ,  $|W'|=|W''|=n/2$ , у которого смежность «старых ребер» в траектории построения графа сохраняется, тогда для радиуса графа  $G=(V, E)$  выполняется условие:

$$\frac{2a}{1-\theta} \leq r(G) \leq \frac{2b}{1-\theta}$$

Доказательство следствия 2 следует из доказательства теоремы 3 и следствия 1.

Теорема 4. Пусть  $G=(V, E)$  - масштабированный фрактальный граф с взвешенной двудольной затравкой  $H=(W', W'', Q)$ ,  $|W'|=|W''|=n/2$ , у которого смежность «старых ребер» в траектории построения графа сохраняется, тогда для радиуса графа  $G=(V, E)$  выполняется условие:

$$r(G) \leq \frac{r}{1-\theta}$$

Доказательство теоремы 4 следует из доказательства теоремы 3.

### Список литературы

1. Лекции по теории графов: учебник / В.А. Емеличев, О.И. Мельников, В. И. Сарванов, Р.И. Тышкевич. – М.: Наука, 1990. – 392с.
2. Кочкаров А.А. О планарности и других топологических свойствах фрактальных графов. / А.А. Кочкаров, Р.А. Кочкаров. // Препринт. – М.: ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, – 2003. – №83. – С. 10-13.
3. Павлов Д.А. Нахождение диаметальной простой цепи на фрактальном и предфрактальном графах / Д.А. Павлов // Математические методы в технике и технологиях: сборник трудов XVI Международной научной конференции. – СПб.: СПбГТИ, 2004. – С. 115-117.
4. Кочкаров А.А. Топологические характеристики предфрактальных графов и предупреждение кризисов сложных систем. / А.А. Кочкаров, Р.А. Кочкаров // Проблемы управления безопасностью сложных систем: труды X Международной конференции Часть 1. – Москва: РГГУ, 2002. – С. 116 – 119.
5. Кочкаров А.А. Плоские и планарные предфрактальные графы. / А.А. Кочкаров // Математическое моделирование и компьютерные технологии: тезисы докладов V Всероссийского симпозиума. – Кисловодск: КИЭП, 2002. – С. 35 – 35.
6. Оре О. Теория графов: учебник / О.Оре. - М.: Наука, 1968. –352с.
7. Харари Ф. Теория графов. / Ф. Харари. – М.: Мир, 1973. – 300с
8. Кунижева Л.А. Диаметр и радиус взвешенного предфрактального графа, порожденного полной двудольной затравкой [Электронный ресурс] / Л.А. Кунижева, А.А. Кочкаров // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). – Краснодар: КубГАУ, 2017. – №134(10). – IDA [articleID]:1341710033

Кунижева Л.А. – старший преподаватель, [kunizheva72@mail.ru](mailto:kunizheva72@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

## M-LEARNING - НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ

Озова З.А., Бостанова Л.К.  
(г. Черкесск)

На сегодняшний день большинство ВУЗов РФ стараются улучшить качество получения образования, используя традиционные и проверенные годами методы и средства обучения. Но при этом у большинства педагогов основным источником информации являются лекции, книги, журналы. Однако нужно учитывать тот факт, что в настоящее время все обучающиеся оснащены мобильными технологиями.

Целью изучения данного вопроса служит анализ феномена «мобильное обучение», небольшой обзор эффективных мобильных платформ для внедрения в процесс обучения, выведение преимуществ мобильных технологий, развитие интереса у обучающихся к самостоятельному обучению, m-learning. И в соответствии с этой задачей должны строиться и педагогические модели m-learning.

Проблема: Не все преподаватели используют современные технические средства в обучении, а со стороны студентов не наблюдается желания слушать, писать лекции и читать книги. Для решения данной проблемы предлагается внедрить в учебных заведениях, технологию инновационной формы m-learning, которая позволит разрешить противоречие «традиционного» и «современного» методов обучения на основе новых технологий.

Термин, m-learning, очень привлекает внимание отечественных ученых и преподавателей. Многие уверены в том, что будущее обучение при поддержке информационно-коммуникационных технологий, будет полностью зависеть от популярности смартфонов и айфонов, а также в основу войдут появление приложений и программ, и многочисленных технологий для преподавателей и студентов. Ещё один фактор — это снижение стоимости на услуги мобильных связей и беспроводного доступа в Интернет.

С технологической точки зрения, m-learning - это передача и получение учебной информации на любое портативное, мобильное устройство с использованием технологий GPRS или WAP, с помощью которой, получают доступ в интернет, находят и получают материалы, отвечают на вопросы в форуме, выполняют тестирование...

Структура m-learning:

- информационные ресурсы (учебные пособия, базы данных);
- аппаратные обеспечения (устройства для мобильного обучения);
- программные обеспечения и средства;
- обучающие– консультанты (тьюторы, эдвайзеры);
- получающие образование - студенты.

Каждый год, рынок пополняется новыми более усовершенствованными технологиями и соответственно пополняются ряды пользователей среди современной молодежи.

На сегодняшний день уже существует множество приложений, применяемых в практике преподавания.

- Mobil21 (<http://www.mobl21.com/workflow/>) – педагоги составляют задания, тесты для самостоятельного выполнения студентами в режиме offline, тем самым мотивируя их самостоятельно выявлять нужную для себя и дополнительную информацию, просматривая видеофайлы, лекции и формируя подкасты.

- Мобильное приложение проекта TED содержит в себе более 10.000 лекций, 1.000 из них переведенные с разных языков-оригиналов на русский язык.

- Codeacademy –имеет наиболее доступный интерфейс на английском языке, служит для тех, кто желает изучить основы программирования.
- Приложение Plickers. Преподаватели при помощи карточек с QR-кодами, могут выявить насколько обучающиеся освоили пройденный материал.
- iTunesU, Audioboom полезны для самостоятельного создания подкастов направленных на обучения, причем их использование удобно именно в мобильной версии.
- Google - Classroom, интегрирован с известными приложениями Google Docs и Drive, поддерживается на 42 языках. Приложения такого рода очень популярны и занимают первые строки в рейтингах App Store и Google Play Market.
- SoloLearn-отличный ресурс, чтобы начать программировать, получить общее представление о языках. В него входят:
  1. C++, занимается созданием операционных систем, драйверов устройств, приложений для встраиваемых систем и т.д.
  2. Java, используется для написания клиентских приложений и серверного программного обеспечения.
  3. Python, высокоуровневый язык программирования, ориентированный на повышение производительности разработчика и читаемости кода.
  4. Java Script. Используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений и для придания интерактивности веб-страницам.
  5. PHP. Personal Home Page Tools— «Инструменты для создания персональных веб-страниц и приложений.» - скриптовый язык.
  6. C Sharp, (C#), объектно-ориентированный язык программирования, обеспечивает надежность и устойчивость приложений, освобождает память, обрабатывает ошибки, выполняет неконтролируемое приведение типов.
  7. Swift. Создан компанией Apple для разработчиков iOS и macOS, работает с основной кодовой базой Apple.
  8. Ruby. Обладает независимой от ОС реализацией, приспособлен для проблемных областей, как обработка текста, программирование CGI, приложений с графическим интерфейсом, прототипированием и обучением программированию.
  9. HTML. Стандартизированный язык. Все веб-страницы создаются при его помощи, он отображается в виде документа, удобном для человека.
  10. CSS. Формальный язык, используется как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц и документов.
  11. SQL. Декларативный язык программирования, используемый для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных.
  12. Openedu.ru — это образование без академических требований к поступлению и предполагается, обучение проходит в режиме онлайн. «Открытое» образование расширяет доступ к обучению, предлагаемому в школах и университетах.

### **Список литературы**

1. Исследование GfK: Тенденции развития Интернет-аудитории в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-tendencii-razvitija-internet-auditorii-v-rossii/> (дата обращения: 01.10.2017).
2. Мобильный интернет в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://corp.imgsmail.ru/media/files/mobilnyij-internet-v-rossii.pdf> (дата обращения: 01.10.2017).
3. Одинокая М.А., Попова Н.В. Современные технологии интерактивного обучения в многопрофильном вузе. - СПб.: Изд-во Политехи. ун-та, 2016. - 257 с.
4. Седов К. Тарифы на мобильный интернет в России - одни из самых низких в мире. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.>

vedomosti.ru/technology/artides/2016/03/01/631909-tarifi-mobilnii-internet-rossii-odni-samih-nizkih-mire (дата обращения: 01.10.2017).

5. Тихомирова Н.В. Знаниевые работники для smart-города // Статистика и Экономика. - 2012. - № 2. - С. 82-84.

6. Юзбекова И. Эксперты назвали самый популярный мессенджер в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/18/01/2016/569cddd29a794722c534df2c](http://www.rbc.ru/technology_and_media/18/01/2016/569cddd29a794722c534df2c) (дата обращения: 01.10.2017).

7. Cohen H. Mobile Research for Your 2016 Marketing Plans. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://heidicohen.com/2016-mobile-marketing-trends/> (дата обращения: 01.10.2017).

8. Geddes S.J. Mobile learning in the 21st century: benefit for learners // In Knowledge Tree e-journal. -2004. - Vol. 30. - № 3. - P. 214-228.

9. Hockly N., and Dudeney G. Going mobile: Teaching and learning with handheld devices. -London, UK: Delta Publishing, 2014. - 120 p.

Озова З.А. - студентка направления подготовки (09.03.03 - Прикладная информатика в экономике, [zalinaozova@mail.ru](mailto:zalinaozova@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Бостанова Л.К. – к.э.н., доцент (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 004.01**

**Т-17, М-12**

## **НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ОТКРЫТОЙ МОБИЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ ANDROID**

Тамбиева Д.А., Магулаев А.Э.  
(г. Черкесск)

Открытая мобильная платформа Android является на сегодняшний день одной из самых востребованных систем для смартфонов, планшетов, электронных книг, цифровых проигрывателей, наручных часов, Фитнес-браслетов игровых приставок, ноутбуков, нетбуков, смартбуков, Очков Google Glass, телевизоров и других устройств. Для данной системы подавляющее большинство приложений разрабатывается на языке программирования Java Script. Одним из ключевых элементов разработки таких приложений является Android Package – специальный файл-архив, в который упаковывается скомпилированный программный код, а также соответствующие файлы ресурсов и другая необходимая информация.

Процедура упаковывания осуществляется с помощью специальной утилиты aapt tool. Создаваемый aapt tool файл с расширением \*.apk в последствии становится объектом распространения и инсталляции в мобильных устройствах. По умолчанию один такой файл может быть связан с кодом только одного приложения и каждое приложение под Android должно выполняться в своем собственном процессе. Управляет этим процессом, как и всей памятью, ядро Linux. Чаще всего код приложения выполняется в изоляции от всех других приложений.

Как правило, мобильная платформа Android запускает процесс только тогда, когда возникла необходимость в выполнении какого-либо программного кода. Когда процесс выполнения этого кода подошел к концу или перестал быть актуальным, указанная система завершает его и освобождает системные ресурсы для других приложений.

В операционной системе Android предусмотрена возможность экспортировать данные между приложениями. Однако, этого можно добиться только, применяя специальные настройки. В общем случае каждое приложение идентифицируется под своим уникальным ID Linux-пользователя. В системе Android реализовано разграничение прав доступа между приложениями таким образом, чтобы соответствующие файлы были видны только конкретному пользователю и/или приложению.

Если существует какая-то необходимость, например, для целей экономии системных ресурсов, одновременно запускать несколько приложений с одинаковыми ID, организовать этот процесс можно путем разделения одной виртуальной машины и запуска этих приложений в одном и том же Linux-процессе.

Операционная система Android позволяет приложениям использовать в своем функционале элементы друг друга, но только при условии, если сами приложения такой доступ предоставляют. Такая возможность значительно облегчает процесс разработки готовых приложений. Так, например, если нам необходимо реализовать процедуру формирования прокручиваемого списка изображений, мы можем использовать подходящий скроллер, реализованный в каком-либо открытом приложении. Важной особенностью является тот факт, что использование чужого кода не смешивается и не компонуется с нашим кодом, а только запускает некоторый фрагмент соответствующего файла.

Указанные возможности рассматриваемой операционной системы достигаются благодаря отсутствию в приложениях Android единой точки входа, в отличие от большинства систем. В Android реализована возможность запуска приложений по требованию любой его части и создания для них экземпляров соответствующих java-объектов. Таким образом, код приложений компонуется из набора некоторых отдельных целостных сущностей. Из этих сущностей система создает и использует соответствующие экземпляры.

В числе основных можно выделить следующие сущности-компоненты: Activities, Services, Content providers и Broadcast receivers.

Activity – это внешний пользовательский интерфейс для одной операции, которую может совершить пользователь (условная единица активности).

Services (сервисы) – компоненты, работающие в фоновом режиме. Фоновый режим используется для длительных операций или для обеспечения работы удаленных процессов. Как правило, этот режим используется, когда приложение не в фокусе.

Content providers – компонент позволяющий управлять наборами данных, предоставляемых приложениями друг другу.

Broadcast receivers – отвечает за распространение общесистемных сообщений, отслеживание и реагирование на действия.

### Список литературы

1. Голощапов, А.Л. Google Android программирование для мобильных устройств. – СПб.: BHV Санкт-Петербург – 2011.
2. Хашими С, Коматинени С., Маклинг Д. Разработка приложений для Android. – СПб.: Питер – 2011.
3. Майер, Р. Android 2. Программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов. – М.: Эксмо, 2011.
4. Дейтел, П. Android для программистов. Создаем приложения / П. Дейтел, Х. Дейтел, Э. Дейтел, М. Моргано. – СПб.: Питер, 2013.
5. Дэрси, Л. Android за 24 часа. Программирование приложений под операционную систему Google / Лорен Дэрси, Шейн Кондер. – М.: Рид Групп, 2011
6. <http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=159318>
7. <http://android-zone.info>

8. <http://androidengineer.ru/>
9. <http://habrahabr.ru/post/31225>.

Тамбиева Д. А. – д.э.н., к.ф.-м.н., профессор, [tamjannet@mail.ru](mailto:tamjannet@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Магулаев А.Э. – магистрант, [magulaev94@mail.ru](mailto:magulaev94@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академи)

**УДК 519.1**  
**T-51, T-17**

## **О МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ С НИЗКОЙ ПРОХОДИМОСТЬЮ**

Токова А.А., Тамбиев М.А.-М.  
(г. Черкесск)

По оценкам экспертов, к началу 2011 года вагонный парк РФ преодолел отметку в миллион единиц и все чаще встречаются заявления, что эффективность работы подвижного состава неуклонно снижается, встречные вагонопотоки растут, суммарный порожний пробег становится все больше. Между тем в этом нельзя винить операторов. В данный момент из-за большого количества вагонов диспетчеризация становится все более затрудненной: каждый оператор лично разрешает все возникающие проблемы, а для эффективного управления - минимизации порожнего пробега, налаживания оптимальных логистических схем - требуются серьезные совместные усилия. Оператору необходимо выстроить сложную географию перевозок, увязав порожние и груженые рейсы. Если же вспомнить о том, что на эффективность и прибыльность работы подвижного состава влияет изложенная тарифная политика, то обеспечить должный уровень работы достаточно сложно. Необходимо принимать во внимание слишком большое количество факторов, учесть которые без средств автоматизации практически невозможно. Очевидно, что нужно коренным образом изменять что-то в самой системе диспетчеризации, а именно искать различные комплексные технологические решения проблемы.

Важнейшим фактором повышения эффективности диспетчеризации и, как следствие, железнодорожных грузовых перевозок является развитие IT - технологий. Наличие информационной системы, которая способна решать задачи высокой сложности, может быть существенным конкурентным преимуществом на рынке грузоперевозок.

### ***Решение проблемы с помощью АИС.***

АИС, или автоматизированная информационная система, которая будет способна решить проблему усложняющейся диспетчеризации, должна строиться по определенным принципам. Основной принцип - это формирование предварительного прогноза перевозок. Иными словами, задача управления парками подвижного состава должна решаться на этапе согласования условий перевозок между оператором и клиентами. Все данные - объемы, направления, стоимость, расчет логистических цепочек - должны быть получены до того, как вагоны с грузом будут отправлены.

Прежде всего, должен быть сформирован оптимальный план - портфель рекомендаций по заказам. Далее, используя динамику плановых показателей, АИС должна определить целесообразность отправки конкретных вагонов по заявке клиентов согласно рассчитанному оптимальному плану. Следующим шагом должна быть оценка выгоды полученного расписания перевозок. В перспективе, имея сформированный АИС детальный план перевозок и информацию об уже осуществленных перевозках, следует сопоставить фактические и плановые показатели, и оценить общую

эффективность системы управления вагонопотоками по различным - критериям. Для этого понадобится модуль мониторинга, который будет отслеживать динамику наиболее важных показателей, таких как объем погрузки и выгрузки, оборот вагона (данный расчет может быть раздельным - как по порожним, так и по груженым вагонам), средняя дальность груженных и порожних рейсов, затраты на простой-вагона под различными операциями, штрафы и прочее.

Входными данными для АИС являются сведения о потенциальных перевозках, т.е. заявки на перевозку грузов, а также значения различных управляющих параметров. Наибольший вес среди них имеют штрафы: за невыполнение принятых обязательств, за слишком сгущенный подвод вагонов, за отклонения от графиков подачи вагонов в любую сторону, и т.д.

Ключевые факторы, которые должны учитываться АИС:

- информация об имеющемся парке подвижного состава (технические характеристики, количество, сведения о взаимозаменяемости, дислокация на начало планового периода);
- перечень пунктов отстоя (с указанием их расположения и затрат на отстой);
- перечень пунктов подготовки вагонов (с указанием их расположения и стоимости подготовки);
- стоимость и прочие условия простоя вагонов на станциях погрузки и выгрузки;
- график ввода новых вагонов (по аренде или покупке) и выхода из планового ремонта (по пунктам ввода в эксплуатацию);
- условия привлечения новых вагонов от других собственников (пункты приема/передачи, стоимость привлечения, максимальное количество предоставляемых вагонов); тарифная политика ОАО «РЖД».

Для решения данной проблемы разрабатывается:

- комплекс моделей для транспортной задачи, отличающейся применением, моделей с интервальным нечетким представлением коэффициентов, что позволяет учитывать фактор неопределенности или приближенную информацию в планировании перевозок;
- комплекс алгоритмов построения маршрутов, основанный на модификациях алгоритма  $A^*$  волнового и муравьиного алгоритмов и позволяющий строить оптимальные маршруты на карте с квадратной сеткой и низкой проходимостью, учитывая клетки различной весовой стоимости;
- модель и метод оптимального планирования перевозок по критерию максимальной доходности, отличающиеся возможностью динамического формирования-тела алгоритма построения маршрута при-случайных возмущениях параметров и позволяющие не только обеспечить выполнение заявок, но и сформировать план в зависимости от желаемой экономической эффективности.

Разработан метод выбора способа построения опорного плана: в зависимости от свойств исходных данных (разброс в значениях стоимостной матрицы, размерность задачи, упорядоченность пунктов) выбирается один способ, который будет работать с максимальной скоростью и эффективностью [1-3].

Предлагается оптимизационная модель транспортной задачи, предназначенная для обработки больших объемов данных и позволяющая ускорить решение задач большой размерности. Также предлагается метод решения проблемы расхождения реальных и обрабатываемых данных: для этого используется модификация транспортной задачи, основанная на интервальных коэффициентах, которая позволяет заранее заложить возможные отклонения в исходные данные, что экономит время на перерасчете данных при их изменении [4-12].

### Список литературы

1. Алтунин А.Е., Семухин М.В. Модели и алгоритмы принятия решений в нечетких условиях / А.Е. Алтунин, М.В. Семухин - Тюмень: Изд-во ТГУ, 2000. - 352 с.
2. Ашманов С.А. Линейное программирование / С.А. Ашманов - М.: Наука, 1981. - 304 с.
3. Ащепков Л.Т. Стабилизация линейной стационарной системы управления с интервальными коэффициентами / Л.Т. Ащепков, Д.В. Давыдов // Дальневосточный математический сборник. - 1999. - № 8. - С. 32-38.
4. Ащепков Л.Т. Управление линейными многошаговыми системами в условиях неопределенности / Л.Т. Ащепков, Д.В. Долгий // Дальневосточный математический сборник. - 1997. - Вып. 4. - С. 95-104.
5. Бирман И.Я. Транспортная задача линейного программирования / И.Я. Бирман - М.: Экономиздат, 1979. - 350 с.
6. Бирман И.Я. Применение математики и электронной техники в планировании / И.Я. Бирман - М.: Изд-во экономической литературы, 1961. - 129 с.
7. Бирман И.Я. Методические указания по определению оптимальных схем перевозок, снабжения и размещения предприятий с помощью линейного программирования / И.Я. Бирман - М.: Экономика, 1964. - 410 с.
8. Васильев О.В. Транспортная задача с интервальными входными данными / О.В. Васильев, Т.М. Леденева // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. - 2011. - № 5 - С. 39-47.
9. Васильев О.В. Алгоритм поиска кратчайшего пути на карте / О.В. Васильев, Т.М. Леденева // Информатика: проблемы, методология; технологии. Материалы X международной научно-методической конференции - Воронеж: Воронежский государственный университет, 2010. - Т. 1. - С. 428-429.
10. Васильев О.В. Интеллектуальный поиск объектов на карте / О.В. Васильев, Т.М. Леденева, А.А. Дубинин // Новые технологии в научных исследованиях, проектировании, управлении, производстве: труды Всероссийской конференции. - Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2010. - С. 178-179.
11. Васильев О.В. Муравьиные алгоритмы и оптимальный путь / О.В. Васильев, Т.М. Леденева // Новые технологии в научных исследованиях, проектировании, управлении, производстве: труды Всероссийская конференция - Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2010 г. - С. 176 - 177.
12. Воцинин А.П. Вероятностная, интервальная и нечеткая модели неопределенных чисел при оценке риска / А.П. Воцинин, А.В. Тюрин, Н.Е. Яковлев // Бюллетень по атомной энергии, № 12, - 2003.

Токова А.А. – к.ф.-м.н., доцент, [tokova-aa@yandex.ru](mailto:tokova-aa@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Тамбиев М.А.-М. – студент 4 курса ПМ (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**О РАЗРЕШИМОСТИ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ НАГРУЖЕННЫХ  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С УСРЕДНЕНИЕМ И ОПЕРАТОРОМ  
ДРОБНОГО ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ**

Токова А.А., Теунаев А.А.  
(г. Черкесск)

Дифференциальные уравнения с частными производными дробного порядка, являясь обобщением уравнений с частными производными целочисленного порядка, кроме огромного теоретического интереса, имеют большое практическое значение.

Оператор дробного интегродифференцирования в смысле Римана-Лиувилля порядка  $|\mu|$  с началом в точке  $c$  и концом в точке  $t$  определяется следующим образом [4, с. 9]

$$D_{ct}^{\mu}g(\xi) = \begin{cases} \frac{\text{sign}(t-c)}{\Gamma(-\mu)} \int_c^t \frac{g(\xi)}{|t-\xi|^{\mu+1}} d\xi & \text{при } \mu < 0, \\ g(t) & \text{при } \mu = 0, \\ \text{sign}^{[\mu]+1}(t-c) \frac{d^{[\mu]+1}}{dt^{[\mu]+1}} D_{ct}^{\mu-[\mu]-1} g(t) & \text{при } \mu > 0. \end{cases}$$

Здесь  $\Gamma(z)$  – гамма-функция Эйлера;  $[\mu]$  – целая часть числа  $\mu$ . Для функции  $u(x, y)$ , зависящей от двух переменных, оператор частного интегродифференцирования по переменной  $x$   $D_{cx}^{\mu}u(x, y)$  определяется также, как и для функции одной переменной, при этом вторая переменная  $y$  рассматривается как параметр. Оператор частного интегродифференцирования по переменной  $y$  определяется аналогично.

В области  $\Omega = \{(x, y): 0 < x < a, 0 < y < b\}$  рассмотрим нагруженное дифференциальное уравнение дробного порядка

$$D_{0y}^{\beta} \bar{u}(y) = A I_{0a}^{\alpha} u(x, y), \quad (1)$$

где  $0 < \alpha, \beta < 1, A = \text{const} \neq 0, \bar{u}(y)$  – среднее значение функции  $u(x, y)$  по переменной  $x$  на сегменте  $[0, a]$ :

$$\bar{u}(y) = \frac{1}{a} \int_0^a u(x, y) dx,$$

$D_{0y}^{\beta}$  – оператор дробного дифференцирования (в смысле Римана-Лиувилля) порядка  $\beta$  с началом в точке 0 и концом в точке  $y$ ,  $I_{0a}^{\alpha}$  – оператор дробного дифференцирования порядка  $\alpha$  с фиксированными началом и концом в точках  $x = 0$  и  $x = a$ , действующий на функцию  $u(x, y)$  по переменной  $x$  [8], [9].

Сформулируем следующую краевую задачу.

**Задача 1.1** Найти решение  $u = u(x, y)$  уравнения (1),  $0 < \alpha, \beta < 1$ , в области  $\Omega$ , удовлетворяющее краевым условиям

$$\lim_{x \rightarrow 0} x^{(1-\alpha)/2} u(x, y) = \varphi(y), 0 < y < b, \quad (2)$$

$$\lim_{y \rightarrow 0} D_{0y}^{\beta-1} \bar{u}(y) = \delta_0, \quad (3)$$

где  $\varphi(y)$  – заданная функция,  $\delta_0$  – заданная постоянная величина.

Регулярным решением уравнения (1) в области  $\Omega$  будем называть решение  $u = u(x, y)$ , такое, что

$$y^{1-\beta}[x(a-x)]^{(1-\alpha)/2}u(x, y) \in C(\bar{\Omega}), D_{0y}^\beta \bar{u}(y) \in C(0, b), I_{0a}^{\alpha-1}u(x, y) \in C^1(\Omega).$$

Отметим, что решение уравнения (1) может быть использовано при нахождении приближенного решения уравнения [5]

$$D_{0y}^\beta u(x, y) = A I_{0a}^\alpha u(x, y),$$

которое при  $B=-A, \gamma = \alpha$  является частным случаем уравнения

$$D_{0y}^\beta u(x, y) = A D_{0a}^\alpha u(x, y) + B D_{0a}^\gamma u(x, y). \quad (4)$$

Для уравнения (4) краевые задачи были исследованы в работе [6] в случае, когда  $B = 0$ ; в работе [7, с. 92-93] в случае, когда  $\gamma = 0$ .

В работах [1]-[3] для нахождения решения уравнения (4), в случае  $\gamma = a$ , используются численные методы.

Пусть

$$B(x) = \left[ \frac{x(a-x)}{a} \right]^{(\alpha-1)/2}, \quad (5)$$

$$A(x) = \frac{1}{2\Gamma(\alpha+1) \sin\left(\frac{\alpha\pi}{2}\right)} x^{(\alpha+1)/2} (a-x)^{(\alpha-1)/2}, \quad (6)$$

$$A_0 = \frac{a^\alpha}{4} \frac{B\left(\frac{\alpha+1}{2}, \frac{\alpha+1}{2}\right)}{\Gamma(\alpha+1) \sin\left(\frac{\alpha\pi}{2}\right)}, B_0 = a^{(\alpha-1)/2} B\left(\frac{\alpha+1}{2}, \frac{\alpha+1}{2}\right), \quad (7)$$

$$\lambda = A/A_0, G(y) = -\frac{AB_0}{A_0} \varphi(y). \quad (8)$$

Справедлива следующая

**Теорема 1.1** Пусть  $0 < \alpha, \beta < 1, \varphi(y) \in C[0, b]$ . Тогда в области  $\Omega$  уравнения (1) имеет единственное регулярное решение, удовлетворяющее краевым условиям (2), (3). Это решение задается формулой

$$u(x, y) = B(x)\varphi(y) + \frac{1}{A} A(x) \left[ G(y) + \lambda \{ \delta_0 y^{\beta-1} E_{1/\beta}(\lambda y^\beta; \beta) + \int_0^y G(t)(y-t)^{\beta-1} E_{1/\beta}(\lambda(y-t)^\beta; \beta) dt \} \right], \quad (9)$$

где  $A(x), B(x), G(y), \lambda$  определяются соотношениями (5), (6), и (8). Здесь  $E_{1/\beta}(z; \mu)$  – функция типа Миттаг-Леффлера.

### Список литературы

1. Головизнин В. М. Некоторые особенности вычислительных алгоритмов для уравнений дробной диффузии / В.М. Головизнин, В.П. Киселев, И.А. Короткий, Ю.И. Юрков - М.: Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, 2002. - 57с.
2. Головизнин В.М. Численные методы решения уравнения дробной диффузии в одномерном случае / В.М. Головизнин, В.П. Киселев, И.А. Короткий - М.: Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, 2002. - 35 с.

3. Головизнин В.М. Численные методы решения уравнения дробной диффузии с дробной производной по времени в одномерном случае / В.М. Головизнин, В.П. Киселев, И.А. Короткий - М.: Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, 2003. - 35 с.

4. Нахушев А.М. Дробное исчисление и его применение / А.М. Нахушев - М., 2003. - 272 с.

5. Нахушев А.М. Об одном приближенном методе решения краевых задач для дифференциальных уравнений и его приложения к динамике почвенной влаги и грунтовых вод / А.М. Нахушев // Дифференц. уравнения. - 1982. - Т. 18. - №1. - С. 72 – 81.

6. Псху А.В. Решение краевой задачи для уравнения с частными производными дробного порядка / А.В. Псху // Дифференц. уравнения. - 2003. - Т. 39. - №8. - С. 1092 – 1099.

7. Псху А.В. Уравнения в частных производных дробного порядка / А.В. Псху - М., 2005. - 199 с.

8. Шевякова О.П. Краевая задача для одного нагруженного дифференциального уравнения дробного порядка / О.П. Шевякова // Докл. Адыгской (Черкесской) Международной академии наук. - 2006. - Т. 8. - №2. - С. 79 – 86.

9. Шевякова О.П. Краевая задача для нагруженного уравнения с оператором дробного дифференцирования с фиксированными началом и концом / О.П. Шевякова // Вестник СамГТУ. Серия: Физико-математические науки. - Вып. 43. - 2006. - С. 24 – 30..

Токова А.А. – к.ф.-м.н., доцент, [tokova-aa@yandex.ru](mailto:tokova-aa@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Теунаев А.А. – студент 4 курса ПМ (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 519.1**

**Т-51, У-34**

## **ОБ ОДНОМ ЭФФЕКТИВНОМ АЛГОРИТМЕ ПОСТРОЕНИЯ Р-ЦЕНТРОВ НА ОСНОВЕ СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКОГО ПОДХОДА<sup>2</sup>**

Токова А.А., Узденов А.А.

(г. Черкесск)

Удобным средством для описания структуры меняющихся во времени сложных сетевых систем (информационные, коммуникационные и др.) является математический аппарат теории фрактальных графов, которые представляют собой масштабно-инвариантные или самоподобные графы, как правило, большой размерности. Особый интерес представляют задачи вычисления  $p$  – центра графа, которые могут интерпретироваться как положение на коммуникационной сети центра коллективного обслуживания.

Рассматривается задача о  $p$ -центрах на предфрактальных графах. Рассмотрим взвешенный предфрактальный граф  $G_L = (V_L, E_L)$ , порожденный затравкой  $H = (W, Q)$ , у которой  $|W| = n$ ,  $|Q| = q$ . Предфрактальный граф  $G_L = (V_L, E_L)$  –

---

<sup>2</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №16-07-00231а.

взвешен, если каждому его ребру  $e^{(l)} \in E_L$  приписано действительное число  $w(e^{(l)}) \in (\theta^{l-1}a, \theta^{l-1}b)$ , где  $l = \overline{1, L}$  – ранг ребра,  $a > 0$  и  $\theta < \frac{a}{b}$  [2, 3].

Пусть  $x$  – подмножество (содержащее  $p$  вершин) множества вершин предфрактального графа  $G_L = (V_L, E_L)$ . Через  $d(x, v_i)$  будем обозначать наикратчайшее из расстояний между вершинами множества  $x$  и вершиной  $v_i$ , т.е.  $d(x, v_i) = \min_{v_j \in x} [d(v_j, v_i)]$ . Число разделения  $s(x)$  для множества вершин  $x$  определяется следующим образом –  $s(x) = \max_{v_j \in V_L} [d(x, v_j)]$ . Множество  $x^*$  для которого

$s(x^*) = \min_{x \subseteq V_L} [s(x)]$  называется  $p$ -центром предфрактального графа  $G_L = (V_L, E_L)$  [3].

Алгоритм  $\alpha$  основан на алгоритме выделения  $p$ -центра на простом графе  $G = (V, E)$  [1]. Центр графа легко может быть получен из матрицы взвешенных расстояний. Для поиска  $p$ -центра необходимо построить всевозможные множества вершин  $x \subseteq V$ , содержащие  $p$  вершин, а затем найти числа разделения и непосредственно множество  $x^*$ .

Основная идея алгоритма заключается в том, что каждая подграф-затравка  $z_s^{(L)}$ ,  $s = \overline{1, n^{L-1}}$  рассматривается как отдельно взятый граф. Последовательно на каждой из  $n^{L-1}$  подграф-затравке находятся  $p_s$ -центры. Поиск  $p_s$ -центра на отдельно взятой подграф-затравке осуществляется с помощью алгоритма, описанного ранее. Осуществив поиск  $p_s$ -центров на подграф-затравках, получим  $p$ -центр всего предфрактального графа  $G_L$ .

АЛГОРИТМ  $\alpha$

ВХОД: взвешенный предфрактальный граф  $G_L = (V_L, E_L)$ .

ВЫХОД:  $p$ -центр предфрактального графа  $G_L$ .

ШАГ 1. Последовательно для каждой затравки  $z_s^{(L)}$ ,  $s = \overline{1, n^{L-1}}$  найти  $p_s$ -центр, используя процедуру P-Center.

ШАГ 2. На выходе шага 1 получаем  $n^{L-1}$   $p_s$ -центров, для затравок  $z_s^{(L)}$ . Объединяя эти  $p_s$ -центры, получим  $p$ -центр предфрактального графа  $G_L$ .

ПРОЦЕДУРА P-CENTER.

ВХОД: взвешенный граф  $G = (V, E)$ .

ВЫХОД:  $p$ -центр графа  $G$ . ◀

ТЕОРЕМА 1. Алгоритм  $\alpha$  выделяет  $p$ -центр на предфрактальном графе  $G_L = (V_L, E_L)$ .

ТЕОРЕМА 2. Вычислительная сложность алгоритма  $\alpha$ , выделения  $p$ -центра на предфрактальном графе  $G_L = (V_L, E_L)$ , порожденного затравкой  $H = (W, Q)$ , где  $|W| = n$ ,  $|V_L| = N = n^L$ , равна

$$O(N \cdot p(n-p) \frac{(n-1)!}{(n-p)!}).$$

Таким образом получен эффективный алгоритм построения  $p$  – центров с оценкой вычислительной сложности.

### Список литературы

1. Кристофидес, Н. Теория графов. Алгоритмический подход. / Н. Кристофидес – М.: Мир, 1978.
2. Кочкаров, А. М. Распознавание фрактальных графов. Алгоритмический подход. / А. М. Кочкаров – Нижний Архыз: РАН САО, 1998.
3. Кочкаров, А. М. Метрические характеристики фрактального и предфрактального графа. / А. М. Кочкаров, В. А. Перепелица – Сб. РАН САО, 1999.

Токова А.А. – к.ф.-м.н., доцент, [tokova-aa@yandex.ru](mailto:tokova-aa@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Узденов А.А., [uzdenov.ahmat@yandex.ru](mailto:uzdenov.ahmat@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 004.056.5  
Ш-19

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БЛОКЧЕЙН В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шамсутдинова Т.М.  
(г. Уфа)

Очевидно, что концепция электронного образования требует новых, инновационных подходов ко всем аспектам обработки оперативной информации и, в том числе, к ее защите. Одной из «прорывных» информационных технологий последних лет стала технология блокчейн, позволяющая концептуально изменить подход к защите распределенных реестров данных.

В основе технологии блокчейн (*англ.* – «цепочка блоков») лежит принцип децентрализованной базы данных, содержащей записи всех проводимых транзакций в виде последовательности блоков, образующих цепочку блоков транзакций. При этом алгоритм формирования блокчейн предусматривает создание нового блока цепи (новой записи) на основе защищенной криптографическими методами информации предыдущего блока (его хеша), т.е. каждая новая запись создается с учетом предыдущей.

Иными словами, блокчейн – это «открытая многофункциональная децентрализованная база данных, содержащая информацию обо всех транзакциях (более обобщенно – коммуникациях), проверенных и утвержденных участниками защищенной с помощью методов криптографии компьютерной системы» [1].

В работе [2] сформулированы фундаментальные принципы технологии блокчейн с точки зрения реализации транзакций (применительно к криптовалютам):

- новые транзакции передаются всем узлам;
- каждый узел собирает новые транзакции в блок;
- каждый узел работает над поиском сложного доказательства работы своего блока;
- когда узел находит доказательство работы, он передает блок всем узлам;
- узлы принимают блок только в том случае, если все транзакции в нем действительны (корректны);

– узлы выражают свое принятие блока, работая над созданием следующего блока в цепь, используя хэш принятого блока как предыдущий хеш.

Анализируя данные принципы, можно заключить, что они применимы не только при обработке реестров криптовалют, но и при реализации разнообразных форм сетевого и электронного обучения. При этом реализуется концепция прозрачности всей цепочки транзакций, каждый участник образовательного процесса может увидеть и проконтролировать реестр задействованных в цепочке данных.

Наличие реализованных блокчейн-технологий смогло бы концептуально изменить подход к организации электронного обучения, выведя его на принципиально новый технологический уровень.

Технология блокчейн может использоваться в образовании как эффективное средство решения задач управления и сертификации [3].

В работе [4] отмечается, что технологию блокчейн отличает то, что любая попавшая в нее информация не может быть никем удалена. На основании такого подхода появляется возможность ее использования в областях, в которых требуется максимальное обеспечение безопасности и надежности, например:

- регистрация поданных абитуриентами документов;
- учет оценок в электронных журналах;
- контроль оплаты за выполненные образовательные услуги;
- ведение электронных портфолио обучающихся;
- учет разнообразных внутренних документов;
- учет результатов государственных аттестаций;
- ведение реестра выпускников образовательной организации и др.

Каждая транзакция при этом определяется следующими показателями [5]:

- идентификаторы студентов и преподавателей;
- количество зачетных единиц, получаемых студентом при изучении образовательной программы (включая подтверждение преподавателем получения данных зачетных единиц);
- время, в течение которого должны быть освоены зачетные единицы;
- перечень освоенных компетенций;
- академические задолженности обучающегося и их ликвидация.

Как известно, для защиты транзакций используются следующие методы информационной безопасности:

- обеспечение достоверной идентификации;
- шифрование содержимого;
- контроль над целостностью данных транзакции;
- применение режима сессий при доступе к данным и их обработке;
- обеспечение надежного хранения ключей шифрования;
- проведение процедуры аутентификации клиентов при регистрации в системе;
- анализ и обработка электронных сертификатов клиентов;
- создание защищенного туннелированного соединения между клиентом и сервером и др.

Данные технологии уже находят свое применение в системе современного образования. По данным [6], Массачусетский технологический институт (MIT) использовал технологию блокчейн для выпуска цифровых дипломов более чем ста выпускникам в рамках пилотного проекта.

При этом уточняется, что сертификаты были выпущены через приложение под названием Blockcerts Wallet, которое позволяет выпускникам делиться проверенной и защищенной от несанкционированного доступа цифровой версией своих дипломов с потенциальными работодателями.

Пилотный проект основан на партнерстве между MIT и компанией Software Learning Machine, которые совместно разработали открытый стандарт Blockcerts. Система Blockcerts использует биткойновую схему, поскольку она «определяет приоритетность безопасности по сравнению с другими качествами, такими как скорость, стоимость или простота использования».

Хотя сама информация о дипломе не хранится в блочной цепочке, система использует временную транзакцию, указывающую, что MIT создал цифровую запись для сертификата. Это позволяет студенту в любое время подтвердить свое право на данный диплом. При этом MIT предоставляет сайт проверки сертификатов <https://credentials.mit.edu>, где можно провести независимую проверку дипломов. Этот процесс работает с использованием службы поиска по цепочке с открытым исходным кодом (Blockcerts) для сравнения загруженного диплома с хешем, хранящимся в блокчейне.

Данные технологии вызвали интерес и у Австралийского университета в Мельбурне, который также начал тестирование Blockcerts для отслеживания академических сертификатов.

Как отмечают [7], университет Мельбурна стал первым университетом в Азиатско-Тихоокеанском регионе, реализовавшим технологию блокчейн.

Университет выдал Сертификат обучения, используя систему выдачи Learning Machine. Учетные записи используют стандарт Blockcerts, что означает, что они являются независимо проверяемыми и совместимыми с любой системой, поддерживающей Blockcerts или Open Badges 2.0.

При этом можно сказать, что технологии блокчейн дают следующие преимущества:

- ликвидацию различных посреднических организаций, реализующих разнообразные вспомогательные контролирующие и удостоверяющие функции;
- повышение эффективности горизонтальных коммуникаций между децентрализованными сетевыми образовательными сообществами [8].

В качестве заключения можно отметить следующее. Технологии блокчейн открывают большие перспективы в совершенствовании концепции электронного обучения, с учетом актуальных требований цифровой экономики. Данные технологии могут повысить надежность защиты информации от фальсификации, когда каждый участник образовательного процесса может увидеть и проконтролировать весь реестр задействованных в цепочке данных.

### Список литературы

1. Нигматулин, Т.А. Перспективы использования технологии блокчейн таможенными органами Российской Федерации в целях повышения эффективности информационно-технического обеспечения выпуска товаров / Т.А. Нигматулин, А.И. Краснова, А.А. Лавринович // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. - 2016. - № 4 (60). - С. 11–14.
2. Nakamoto, Satoshi. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System / Satoshi Nakamoto. - Электрон. текстовые данные. - Режим доступа: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
3. Богданова, Д.А. Блокчейн и образование / Д.А. Богданова // Дистанционное и виртуальное обучение. - 2017. - № 2 (116). - С. 65-74.
4. Заславский, А.А. Перспективы использования алгоритмов блокчейн для обеспечения безопасности при управлении образовательной организацией / А.А. Заславский // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. - 2018. - Т. 15. - № 1. - С. 101-106.
5. Часовских, В.П. Технология «блокчейн» (blockchain) в образовании вузов и цифровой экономике / В.П. Часовских, В.Г. Лабунец, М.П. Воронов // Эко-потенциал. - 2017. - № 2 (18). - С. 99-105.

6. Digital Diploma debuts at MIT. - Электрон. текстовые данные. - Режим доступа: <http://news.mit.edu/2017/mit-debuts-secure-digital-diploma-using-bitcoin-blockchain-technology-1017>

7. University of Melbourne to issue recipient-owned blockchain records. - Электрон. текстовые данные. - Режим доступа: <http://newsroom.melbourne.edu/news/university-melbourne-issue-recipient-owned-blockchain-records>

8. Никитин, М.В. Технология блокчейн как инновационный формат партнерства колледжа - образовательного комплекса (ОК) / М.В. Никитин // Профессиональное образование и рынок труда. - 2016. - № 4. - С. 11-17.

Шамсутдинова Т.М. - к.ф.-м.н., доцент, [tsham@rambler.ru](mailto:tsham@rambler.ru) (Башкирский государственный аграрный университет)

УДК 314.4

Э-21, Д-42

### **ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ЧИСЛЕННОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ<sup>3</sup>**

Эдиев Д.М., Джатдоев А.С.-А.  
(г. Черкесск)

Катастрофы и чрезвычайные ситуации, вызванные землетрясениями, наводнениями, эпидемиями и иными природно-климатическими, эпидемиологическими и прочими катаклизмами причиняют человечеству как физический, материальный, так и моральный урон на протяжении всей истории его развития. Человек всегда пытался защититься от различных катаклизмов, используя для этого все известные ему способы. Но, несмотря на значительный прогресс в этом направлении, проблема минимизации последствий ЧС для населения остается актуальной. В первую очередь это касается пожилого населения, которое, с одной стороны, значительно возросло в численности в ходе демографического перехода, а, с другой стороны, зачастую не может избежать последствий ЧС или адаптироваться к ним с той же легкостью, что и население молодого возраста. Люди пожилого возраста и дети наиболее уязвимы перед различными видами катастроф и стрессовыми воздействиями. Как правило, им присущи высокий уровень тревоги и напряжения, недостаточно эффективная адаптация к возникшим ситуациям, длительная эмоциональная реакция на стресс, а также очень быстрая истощаемость внутренних ресурсов. Это делает их сильно подверженными к любому виду катастроф и стрессовых ситуаций. С демографической точки зрения, так же важно и то, что пожилые относятся к наименее подвижной (в смысле миграции) категории населения.

В связи с этим актуален вопрос прогнозирования количества человек пожилого возраста потенциально подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций и катастроф, с целью своевременного оповещения населения и минимизирования количества потерь. Для решения этой задачи могут использоваться математико-демографические модели и методы демографического прогнозирования. Демографические процессы характеризуются стабильностью и инерционностью, что облегчает их прогнозирование методами математического моделирования.

Ключевым фактором точности демографических прогнозов являются точные исходные данные, наличие которых, особенно в региональном и муниципальном разрезе,

---

<sup>3</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-01-00289

зачастую проблематично. Источниками данных для математико-демографических моделей являются результаты всеобщих и выборочных обследований населения, проводимых как постоянно, так и периодически. Основным и наиболее достоверным источником данных о населении на сегодняшний день все еще остаются переписи населения, в которых фиксируются численность, и структура населения по состоянию на определенный момент времени. Позже, на основе этих данных, а также данных текущего учета, разрабатываются таблицы дожития, необходимые как для анализа текущей демографической ситуации, так и для получения прогноза.

Одной из проблем с качеством демографических данных является неточность данных о возрастном распределении и, как следствие, уровне смертности престарелого населения [1]–[6]. В связи с этим, актуальна проблема устранения искажений статистики смертности и продолжительности жизни. В настоящей работе дается описание основных методов и моделей, для решения указанной проблемы. В частности, рассматриваются модели классической таблицы дожития, Хориучи - Коула, Митра.

### **Методы и модели оценки продолжительности жизни престарелого населения.**

#### **Классический метод**

Использование статистики возрастной структуры престарелого населения, содержащей неточные сведения о возрасте, приводит к ошибочной оценке в таблице дожития для старших возрастов. С целью устранения этой ошибки принято "закрывать" таблицу дожития в относительно молодом возрасте за счет объединения всех старших возрастных групп в одну «открытую возрастную группу» 75+ (люди возраста 75 лет и старше), 80+ (люди возраста 80 лет и старше), 90+ (люди возраста 90 лет и старше) и т.д. [11].

Выбор более широкого открытого возрастного интервала, который начинается в более раннем возрасте, может помочь смягчить некоторые проблемы с качеством данных, в том числе проблемы завышения возраста респондентов переписи, обследования и т.п. Однако снижение возраста в начале открытого возрастного интервала может иметь серьезные последствия для оценки ожидаемой продолжительности жизни из-за отклонения возрастной структуры населения от стационарной. В стационарном населении ожидаемая продолжительность жизни в начале открытого возрастного интервала является обратной величине смертности: [8]

$$e_a = M_{a+}^{-1}$$

где,  $a$  обозначает начальный возраст открытого возрастного интервала,  $e_a$  – ожидаемая продолжительность предстоящей жизни в возрасте  $a$ , а  $M_{a+}$  – коэффициент смертности в открытом возрастном интервале, рассчитывается как отношение числа смертей в этом интервале ( $D_{a+}$ ) к среднегодовой численности населения соответствующего возраста ( $P_{a+}$ ):

$$M_{a+} = \frac{D_{a+}}{P_{a+}}$$

#### **Метод Хориучи - Коула и Митра.**

Растущее стабильное население имеет более молодой возрастной состав. Смертность в открытом возрастном интервале в таком населении ниже, чем у стационарного населения с аналогичным возрастным профилем смертности. В результате, классический метод склонен к переоценке ожидаемой продолжительности жизни для такого населения. Для учета эффекта изменения численности стабильного населения Хориучи и Коул [6] предложили следующую модель продолжительности жизни в открытом возрастном интервале в предположении о стабильности возрастной структуры населения и гомпертцкой смертности:

$$e_a = M_{a+}^{-1} e^{-\beta_a r M_{a+}^{-\alpha_a}} \quad 3$$

где  $r$  - годовой темп роста численности населения в открытом возрастном интервале, а  $\alpha_a$  и  $\beta_a$  - параметры модели.

Модель (3) была поставлена под сомнение Митрой [9], который также предполагал стабильность населения и получал следующее точное соотношение:

$$e_a = M_{a+}^{-1} e^{-r[M_{a+}^{-1} - (1+rM_{a+}^{-1})(\bar{x}-a)]} \quad 4$$

где  $\bar{x}$  означает средний возраст населения в открытом возрастном интервале. Однако подход Митры подвергся критике за то, что он склонен к ошибкам в случае искажения статистики возрастной структуры населения и как следствие показателя  $\bar{x}$ .

### Сравнение методов

Чтобы исследовать смещения в ожидаемой продолжительности жизни для отдельных методов оценки в разные периоды, нами были использованы данные о населении и смертности в России за 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 годы содержащиеся в HMD (Human Mortality Database). Стоится таблица смертности для каждого года, и выявляются ошибки оценивания ожидаемой продолжительности жизни в описанных выше методах приоткрытой возрастной группе 75+.

Далее представлена диаграмма, основанная на расчетах в Excel.

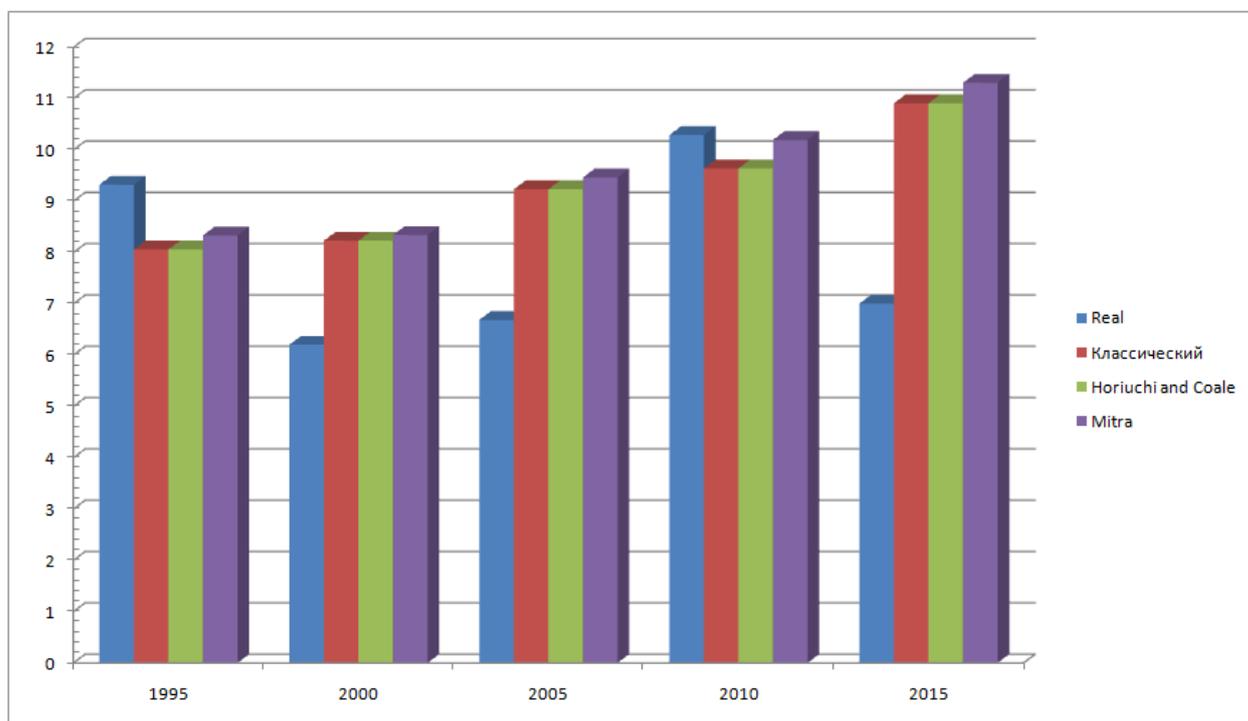


Рисунок 1 – оценка ожидаемой продолжительности жизни в открытой возрастной группе 75+ для населения России в 1995-2015 гг.

На российских данных все методы согласованы друг с другом, но дают результат значительно отличный от полных таблиц дожития. Этот результат нуждается в дальнейшем исследовании и осмыслении.

### Список литературы

1. M. Khlatand, Y. Courbage, "MortalityandcausesofdeathofMoroccansinFrance, 1979-91.,Popul" vol. 8, pp. 59–94, 1996.
2. G. Duthé, I. Badurashvili, K. Kuyumjyan, F. Meslé, and J. Vallin, "Mortality in the Caucasus: An attempt to re-estimate recent mortality trends in Armenia and Georgia," Demogr. Res., vol. 22, no. 23, pp. 691–732, 2010.
3. E. Kibele, R. Scholz, and V. M. Shkolnikov, "Low migrant mortality in Germany for men aged 65 and older: Fact or artifact?," Eur. J. Epidemiol., vol. 23, no. 6, pp. 389–393, 2008.
4. S. H. Preston, I. T. Elo, I. Rosenwaike, and M. Hill, "African-American mortality at older ages: results of a matching study." Demography, vol. 33, no. 2, pp. 193–209, 1996.
5. A. Coale and E. Kisker, "Defects in data on old-age mortality in the United States: new procedures for calculating mortality schedules and life tables at the highest ages," Asian Pacific Popul. Forum, vol. 4, pp. 1–31, 1990.

6. S. Horiuchi and A. J. Coale, "A Simple Equation for Estimating the Expectation of Life at Old Ages," *Popul. Stud. (NY)*, vol. 36, no. 2, pp. 317–326, Jul. 1982.
7. А. Я. Боярский, Д. И. Валентей, and А. Я. Кваша, *Основы демографии*. М.: Статистика, 1980.
8. J. Veron, S. H. Preston, P. Heuveline, and M. Guillot, "Demography, Measuring and Modeling Population Processes," *Popul. (French Ed.)*, vol. 57, no. 3, p. 591, May 2002.
9. S. Mitra, "Estimating the Expectation of Life at Older Ages," *Popul. Stud. (NY)*, vol. 38, no. 2, pp. 313–319, Jul. 1984.
10. D. M. Ediev, "Expectation of life at old age: revisiting Horiuchi-Coale and reconciling with Mitra," *Genus*, vol. 74, no. 1, 2018.
11. Stockwell, E. G., Shryock, H. S., & Siegel, J. S. *The Methods and materials of demography*. Demography Vol. 10, p. 131. Elsevier. 1973.

Эдиев Д.М. – д.ф.-м.н., доцент, проректор по научной работе, информатизации и международному сотрудничеству (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Джатдоев А.С.-А. – студент 1 курса магистратуры (09.04.03), [alimdzhatdov@mail.ru](mailto:alimdzhatdov@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 314.4  
Э-21

## О РЕГРЕССИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЕМ СМЕРТНОСТИ В ЗАДАННОМ ВОЗРАСТЕ И ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДСТОЯЩЕЙ ЖИЗНИ <sup>4</sup>

Эдиев Д.М.  
(г. Черкесск)

Из-за различных искажений демографической статистики о возрастном распределении населения в старших возрастах [3, 18, 24, 25], в первую очередь – завышения возраста респондентов [5, 6, 11, 12, 16], остается актуальной проблема оценивания ожидаемой продолжительности жизни престарелых по неполным и неточным данным о смертности населения. Для решения этой проблемы, Хориучи и Коул [1, 2], на основе модели стабильного населения [18, 20, 22] и ряда аппроксимаций, предложили метод, в котором ожидаемая продолжительность предстоящей жизни в возрасте  $a$  лет оценивается как:

$$e_a = M_{a+}^{-1} e^{-\beta_a r M_{a+}^{-\alpha_a}} \quad (1)$$

где  $M_{a+}$  – возрастной коэффициент смертности для интервале  $a+$ ,  $r$  – темп роста численности населения,  $\alpha_a$  и  $\beta_a$  – параметры модели. Последний множитель в (1) является поправочным к традиционной оценке [4, 15, 20–23]:

$$e_a = M_{a+}^{-1}, \quad (2)$$

опирающейся на предположение о стационарности возрастной структуры населения [10, 21].

Митра [1, 13, 14], опираясь на более точную математическую модель смертности в стабильном населении, предложил оценку:

$$e_a = M_{a+}^{-1} e^{-r[M_{a+}^{-1} - (1+rM_{a+}^{-1})(\bar{x}-a)]}, \quad (3)$$

где  $\bar{x}$  – средний возраст населения в открытом возрастном интервале.

---

<sup>4</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-01-00289 «Математические модели и методы устранения искажений показателей смертности и продолжительности жизни престарелого населения»).

Анализ на основе обширных данных [7, 9] показал, что подходы Хориучи-Коула и Митры, вопреки дискуссии этих авторов, хорошо согласуются друг с другом и дают существенное улучшение точности оценивания продолжительности жизни по сравнению с традиционной моделью (2) и методом экстраполяции [18]. (Метод Митры оказывается несколько более точным, но и менее стабильным, чем метод Хориучи-Коула). Уточнение оценок продолжительности жизни позволяет также уточнить метод экстраполяции коэффициентов смертности за счет условной параметризации [8].

Остается актуальной проблема разработки моделей и методов оценивания продолжительности жизни престарелого населения для случаев, когда методы Хориучи-Коула и Митры неприменимы из-за отсутствия данных о темпе роста престарелого населения или среднем возрасте в открытом возрастном интервале, а также в условиях нестабильности возрастной структуры населения.

Анализ обширных данных по смертности [19] показывает, что имеется тесная эмпирическая зависимость между ожидаемой продолжительностью предстоящей жизни и коэффициентом смертности в заданном возрасте. На этой основе, предлагаются следующие модели:

$$\ln(e_a) = C + k_1 \ln(M_a) + k_2 M_a + k_3 M_a^2 + k_4 a + k_5 a^2 + k_6 \text{Sex} + \varepsilon, \quad (4)$$

$$\ln(e_a) = C + k_1 \ln(M_a) + k_2 M_a + k_3 M_a^2 + k_4 a + k_5 a^2 + k_6 \text{Sex} + k_7 \text{Period} + \varepsilon, \quad (5)$$

где  $a$  – возраст,  $e_a$  – ожидаемая продолжительность жизни в возрасте  $a$  лет,  $M_a$  – возрастной коэффициент смертности, ‘Sex’ и ‘Period’ – качественные (категоричные) переменные пола и календарного периода,  $C, k_1, k_2, \dots, k_7$  – параметры модели,  $\varepsilon$  – статистическая ошибка. Модели (4), (5) были реализованы в языке статистического программирования R [17] и апробированы на данных из авторитетной международной БД по смертности [19], которая использовалась в работах, посвященных обзору и апробации методов Хориучи-Коула и Митры.

Модели (4), (5) апробированы на БД НМД [19] и показывают большую точность, чем классическая модель (2) и метод экстраполяции, но несколько менее точны, чем модели (1), (3). Предлагаемый подход может быть полезен в условиях, когда модели (1), (3) неприменимы из-за нестабильности возрастной структуры населения.

### Список литературы

1. Coale A.J. Estimating the Expectation of Life at Old Ages: Comments on the Article by Mitra // *Population Studies*. 1985. № 3 (39). С. 507–509.
2. Horiuchi S., Coale A.J. A Simple Equation for Estimating the Expectation of Life at Old Ages // *Population Studies*. 1982. № 2 (36). С. 317–326.
3. Bennett N.G., Horiuchi S. Mortality Estimation from Registered Deaths in Less Developed Countries // *Demography*. 1984. № 2 (21). С. 217.
4. Chiang C.L. Life table and mortality analysis. / C.L. Chiang, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 1978. xiv + 399 с.
5. Coale A., Kisker E. Defects in data on old-age mortality in the United States: new procedures for calculating mortality schedules and life tables at the highest ages. // *Asian and Pacific Population Forum*. 1990. (4). С. 1–31.
6. Duthé G. [и др.]. Mortality in the Caucasus: An attempt to re-estimate recent mortality trends in Armenia and Georgia // *Demographic Research*. 2010. № 23 (22). С. 691–732.
7. Ediev D.M. Expectation of Life at Old Age: Revisiting Horiuchi-Coale and Reconciling with Mitra. Laxenburg, 2016.
8. Ediev D.M. Constrained Mortality Extrapolation to Old Age: An Empirical Assessment // *European Journal of Population*. 2017.
9. Ediev D.M. Expectation of life at old age: revisiting Horiuchi-Coale and reconciling with Mitra // *Genus*. 2018. № 1 (74).
10. Keyfitz N., Caswell H. Applied mathematical demography. / N. Keyfitz, H. Caswell, Springer, 2005. 555 с.

11. Khlal M., Courbage Y. Mortality and causes of death of Moroccans in France, 1979-91. // *Population. English selection.* 1996. (8). С. 59–94.
12. Kibele E., Scholz R., Shkolnikov V.M. Low migrant mortality in Germany for men aged 65 and older: Fact or artifact? // *European Journal of Epidemiology.* 2008. № 6 (23). С. 389–393.
13. Mitra S. Estimating the Expectation of Life at Older Ages // *Population Studies.* 1984. № 2 (38). С. 313–319.
14. Mitra S. On Estimating the Expectation of Life at Old Ages: Reply to Professor Coale // *Population Studies.* 1985. № 3 (39). С. 511–512.
15. Namboodiri K., Suchindran C.M., Winsborough H.H. *Life Table Techniques and Their Applications.* / K. Namboodiri, C.M. Suchindran, H.H. Winsborough, Elsevier Science, 2013. 288 с.
16. Preston S.H. [и др.]. African-American mortality at older ages: results of a matching study. // *Demography.* 1996. № 2 (33). С. 193–209.
17. R Core Team R: A language and environment for statistical computing. // 2016.
18. Shryock H.S., Siegel J.S. *The Methods and Materials of Demography* / H.S. Shryock, J.S. Siegel, Washington D.C.: United States Bureau of the Census, 1973.
19. University of California (Berkeley), Max Planck Institute for Demographic Research (Rostock) Human Mortality Database. Online database sponsored by University of California, Berkeley (USA), and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) [Электронный ресурс]. URL: [www.mortality.org](http://www.mortality.org) (дата обращения: 15.05.2018).
20. Veron J. [и др.]. *Demography, Measuring and Modeling Population Processes* // *Population (French Edition).* 2002. № 3 (57). С. 591.
21. Баркалов Н.Б. Моделирование демографического перехода / Н.Б. Баркалов, М.: Издательство Московского Университета, 1984. 80 с.
22. Боярский А.Я., Валентей Д.И., Кваша А.Я. *Основы демографии* / А.Я. Боярский, Д.И. Валентей, А.Я. Кваша, М.: Статистика, 1980. 296 с.
23. Вандескрик К. *Демографический анализ* / К. Вандескрик, М.: Академический проект; Гаудеамус, 2005. 272 с.
24. Департамент по экономическим и социальным вопросам Руководство по сбору данных о рождаемости и смертности / Департамент по экономическим и социальным вопросам, Нью-Йорк: ООН, 2005. 132 с.
25. Мягков А.Ю. Возраст как переменная в социологическом исследовании (методологические и методические проблемы измерения) // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки.* 1996. № 2. С. 31–38.

Эдиев Д.М. – д.ф.-м.н., доцент, проректор по научной работе, информатизации и международному сотрудничеству (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 616.21/28-002.5

Г-99, У-68, У-34

### ГОЛОСОВАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Гюсан А.О., Ураскулова Б.Б., Узденова Х.А.

(г. Черкесск)

Туберкулез является одним из смертельно опасных инфекционных заболеваний человека [1, 2]. Несмотря на значительное снижение показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза, эпидемическая ситуация по этому заболеванию остается в России напряженной [3]. Туберкулезная интоксикация приводит к расстройству многих систем гомеостаза, нарушению нейрогуморальной регуляции, угнетению иммунитета с развитием вторичного иммунодефицита, тем самым влияет на развитие и течение других заболеваний [7, 10]. Нарушение голосовой функции у данной категории больных, традиционно, считается признаком туберкулезного поражения гортани, который диагностируется в 4-12 % случаев туберкулеза органов дыхания [4, 6, 8]. Однако, у больных туберкулезом легких, при отсутствии специфического воспалительного процесса в гортани, могут возникать голосовые дисфункции различной этиологии [5, 9].

#### **Цель исследования:**

Изучить частоту и характер нарушения голосовой функции у больных туберкулезом легких.

#### **Материалы и методы:**

Нами обследованы 365 (100%) пациентов республиканского противотуберкулезного диспансера, находящихся на лечении по поводу туберкулеза органов дыхания в возрасте от 29 до 68 лет. Мужчин было 255 (69.9%), женщин – 110 (30.1%). Период исследования 2014-2017 годы.

Всем больным проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование. Осмотр верхних дыхательных путей включал риноскопию, фарингоскопию, отоскопию. С целью исследования гортани выполнялась видеофибrolарингоскопия гибким волоконно-оптическим ринофаринголарингоскопом фирмы «Карл Шторц».

Диагностика функциональных нарушений голосового аппарата выполнялась стробоскопом фирмы «Карл Шторц» Pulsar II.

С целью изучения голосовой функции использовали шкалу N. Yanagihara, которая оценивает расстройство звучности голоса в баллах от 0 до 5, где 1 балл – отсутствие охриплости, 2 балла – легкая охриплость, 3 балла – охриплость средней степени выраженности, 4 балла – афония.

При проведении морфологического исследования гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, а также применяли дополнительно окраску по Цилю-Нильсену для выявления кислотоустойчивых микобактерий.

С целью проведения цитологического, микробиологического исследований и полимеразно-цепной реакции использовали отпечатки с язв гортани, ларингеальные мазки, а также отделяемое верхних дыхательных путей, полученное после аэрозольных ингаляций.

#### **Результаты и обсуждение:**

У 133 (36.4%) наблюдаемых нами больных установлен инфильтративный процесс в легких, у 130 (35.6%) пациентов – фибринозно-кавернозный и у 102 (28.0%) диссеминированный туберкулез легких.

Из 365 (100%) больных туберкулезом органов дыхания 47 (12.9 %) предъявляли жалобы на голосовую дисфункцию различного характера. Обследование больных с нарушением функции голосового аппарата выявило наличие дисфонии органического характера у 39 (83.0%) пациентов и у 8 (17%) больных функциональную дисфонию по гипотоническому типу.

Причины голосовых дисфункций органического характера у больных туберкулезом легких и степень голосовой дисфункции (по шкале Yanagihari) представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Причины голосовых дисфункций органического характера у больных туберкулезом легких и степень голосовой дисфункции (по шкале Yanagihari)**

Нозологическая форма	Число больных с нарушением голосовой функции (n)			
	1 балл (отсутствие охриплости) абс. / %	2 балла (слабой степени охриплость) абс. / %	3 балла (средняя степень охриплости) абс. / %	4 балла (афония) абс. / %
Туберкулез гортани	17 / 36.2			
	-	5 / 10.6	9 / 19.1	3 / 6.5
Хронический ларингит	27 / 57.4			
	-	18 / 38.3	9 / 19.1	-
Парез голосовой складки	2 / 4.3			
	-	-	2 / 4.3	-
Рак гортани	1 / 2.1			
	-	-	-	1 / 2.1

Как видно из представленной таблицы, причиной голосовой дисфункции органического характера в 57.4% наблюдений явилось хроническое неспецифическое воспаление гортани, в 36.2% - туберкулез гортани, парез голосовой складки в 4.3% случаев и рак гортани верифицирован с помощью гистологического исследования у 1 (2.1%) больного.

С помощью видеофибrolарингоскопического исследования были установлены патологические изменения в гортани, приводящие к нарушению голосовой функции.

Хронические ларингиты у 21 (77.8%) пациента характеризовались равномерным диффузным утолщением слизистой оболочки всех отделов гортани, особенно области голосовых складок. Слизистая оболочка представлялась значительно гиперемированной, на поверхности которой в ряде случаев определялись расширенные капилляры. При видеофибrolарингоскопии у 6 (22.3%) пациентов в задних отделах гортани выявлены пахидермические разрастания, представленные выпячиванием с неровными и зубчатыми краями. У этих больных, впоследствии было установлено наличие фаринголарингеального рефлюкса, результатом чего, явилось перерождение плоского неороговевающего эпителия в ороговевающий в межчерпаловидном пространстве.

При неспецифических ларингитах утомляемость голоса бывала чаще по утрам, вследствие скопления слизи, мокроты на голосовых складках после сна, поэтому откашливание, особенно с отхождением мокроты, почти всегда улучшало голос. У данной группы больных превалировала охриплость слабой степени – более 38% случаев.

Второй по частоте причиной дисфонии явился туберкулез гортани – 36.2%, при котором преобладала охриплость средней степени – 19.1 %, а 6.5% больных страдали вследствие афонии. Голосовая функция при туберкулезе гортани после кашля и разговора ухудшалась, и только покой, отдых влияли на нее благотворно.

Диагноз туберкулеза гортани в стадии инфильтрации установлен 15 (88.2%) пациентам. При этом локализация специфического поражения в области голосовых складок отмечена у 6 (40.0%) больных и характеризовалась односторонним поражением,

гиперемией и утолщением преимущественно в задних отделах. Инфильтрация была различного цвета от бледно-розовой до ярко-красной.

В 4 (26.7%) наблюдениях инфильтрированный надгортанник при туберкулезном его поражении был отечным, неподвижным и нависал над входом в гортань.

У 5 (33.3%) пациентов диагностировано туберкулезное поражение межчерпаловидного пространства, которое характеризовалось асимметричным помутнением эпителия, шероховатостью слизистой оболочки.

Туберкулез гортани в стадии изъязвления установлен 2 (11.8%) пациентам. Язвы были обнаружены на голосовых складках и представляли собой локальный дефект слизистой, покрытый гнойной мокротой с неправильными и подрытыми краями.

Односторонний парез голосовых складок, обусловленный давлением специфически воспаленных лимфоузлов на нижний гортанный нерв, выявлен у 2 (4.3%) больных туберкулезом легких. При видеофибrolарингоскопии определялось парамедианное положение голосовой складки, что и вызвало нарушение голосовой функции.

Злокачественное поражение гортани установлено в 1 (2.1%) случае легочного туберкулеза. При видеофибrolарингоскопии было отмечено, что опухоль голосовой складки была плотной, глубокой, отграниченной от окружающих тканей. Гортань на стороне поражения была неподвижна.

У 8 (17.0 %) пациентов путем видеозндоскопического и стробоскопического исследования установлен диагноз – функциональная дисфония по гипотоническому типу. При фонации, у 5 (10.6%) из них определялась овальная щель в задней трети голосовых складок, и у 3 (6.4%) – треугольная, что являлось, по-видимому, результатом поражения нервного аппарата туберкулезной инфекцией на фоне общего истощения организма, которое в последствии приводит к трофическим изменениям мышц гортани.

#### Заключение

1. Голосовая дисфункция, являясь симптомом различных заболеваний, встречается у более 12% больных легочным туберкулезом.

2. В более чем 50% наблюдений нарушение голосовой функции у больных туберкулезом органов дыхания является признаком хронического неспецифического процесса в гортани.

3. В 36.2% наблюдений дисфункция голоса у больных туберкулезом легких наступает вследствие возникновения специфического процесса в гортани.

4. Охриплость различной степени выраженности наблюдается у больных туберкулезом легких без видимых объективных изменений в гортани в 17% случаев, что обусловлено функциональной дисфонией по гипотоническому типу.

#### Список литературы

1. Шилова М. В. Туберкулез в России в конце XX века / М.В. Шилова // Проблемы туберкулеза. - 2001. - №5. - С.8-13.

2. Блоцкий А.А. Поражения ЛОР-органов при специфических заболеваниях / А.А. Блоцкий, С. А.Карпищенко. - СПб.: Издательство Диалог, 2012. – 158с.

3. Гюсан А.О. Структура специфических заболеваний ЛОР-органов у больных туберкулезом легких / А.О. Гюсан, Б.Б. Ураскулова, А.С. Талутова // Современные наукоемкие технологии. - 2014. - №6. –С.58-59.

4. Гюсан А.О., Ураскулова Б.Б. Вопросы туберкулеза в оториноларингологии / А.О. Гюсан, Б.Б. Ураскулова //Российская оториноларингология. - 2017.- №4. -№8. –С.32-38.

5. Гюсан А.О., Арчакова Л.И., Ураскулова Б.Б. Дифференциальная диагностика заболеваний гортани при туберкулезе легких / А.О. Гюсан, Л.И. Арчакова, Б.Б.Ураскулова // Медицинский альянс.2017; 4:75-79.

6. Чумаков Ф.И. Туберкулез гортани / Ф.И. Чумаков // Вестник Оториноларингологии. – 2001. - №4. – С.63-65.

7. Давудов Х.Ш. Частота выявления хронического отита у больных туберкулезом легких / Х.Ш. Давудов, М.А. Мокроносова, Н.М. Мусалова // Российская оториноларингология. -2007. -№2. – С. 65-67.

8. Серегина В.А. Современные возможности диагностики туберкулеза легких / В.А. Серегина, А.М. Будрицкий // Вестник ВГМУ. -2016. №4. – С.7-15.

9. Гюсан А.О. Видеодиагностика гортани в дифференциальной диагностике ее туберкулезного поражения / А.О. Гюсан, Б.Б.Ураскулова // Материалы межрегиональной научно-практической конференции ОРЛ Сибири и Дальнего Востока с международным участием. – Благовещенск, 2016. – С. 80-81.

10. Чумаков Ф.И. Туберкулез гортани в настоящее время / Ф. И. Чумаков, М. А. Лукьянова // Проблемы туберкулеза. – 1989. - №4. – С. 45-47.

Гюсан А.О. – д.м.н., профессор, [gujsan@mail.ru](mailto:gujsan@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Ураскулова Б.Б. – аспирант, [uraskulova\\_bella@mail.ru](mailto:uraskulova_bella@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Узденова Х.А. – аспирант, [goranochka-09@mail.ru](mailto:goranochka-09@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 61  
Т-32**

## **ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ДИСТАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ПОРАЖЕНИЯ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МАКРОАНГИОПАТИИ**

Темерезов Т.Х.  
(г. Черкесск)

Сахарный диабет – одна из самых серьезных угроз для здоровья общемирового масштаба в 21 веке. С каждым годом все большее число людей в мире страдает данным заболеванием, которое может привести к серьезным, влияющим на качество жизни осложнениям. В мире 415 млн взрослого населения страдает СД, еще у 318 млн человек отмечается нарушение толерантности к глюкозе, что значительно повышает риск развития СД в будущем. Примерно 75% проживают в странах с низким или средним уровнем дохода. Если современные тенденции распространенности диабета сохранятся, то к 2040 году примерно 642 миллиона человек или каждый десятый взрослый будут страдать диабетом. Степень и тяжесть атеросклеротического поражения артерий НК также более выражены у пациентов с СД, чем у лиц без него [6,9].

У пациентов с СД хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей (ХОЗАНК) характеризуются более тяжелым течением, возникновением в более молодом возрасте, отсутствием распределения по половому признаку, симметричностью поражения, более частым вовлечением в патологический процесс глубокой артерии бедра, подколенной артерии и сосудов голени [1,6]. Заболевание чаще осложняется появлением трофических нарушений дистальных отделов стопы, развитием гангрены и безболевых форм заболевания [4,6,9].

Изменение артериального русла при сахарном диабете как 1, так и 2 типа носит системный характер, в патологический процесс вовлекаются все жизненно важные органы, а нарушения преобладают на уровне микроциркуляции

Сахарный диабет повышает риск развития ХИНК в 2–4 раза и имеется у 12–20% пациентов с патологией периферических артерий. По данным Фрамингемского исследования СД повышает риск перемежающейся хромоты в 3,5 раза у мужчин и 8,6 раз у

женщин. Установлено, что СД служит фактором, ухудшающим отдаленные результаты артериальных реконструкций при ишемии конечности.

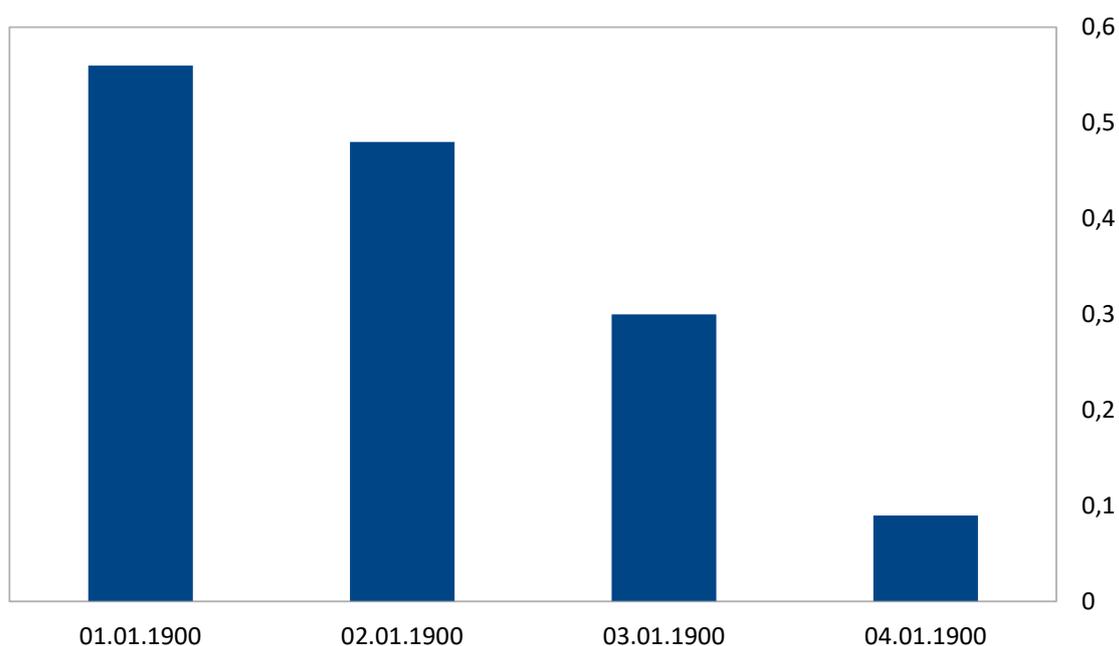
Одним из основных методов лечения ХИНК является чрескожная транслюминальная баллонная ангиопластика и стентирование. Тем не менее, возможность восстановления артериального кровотока не всегда оценивается адекватно и своевременно, приводя к потере конечности. Стремление уменьшить объем и тяжесть хирургического вмешательства у пациентов с высоким риском реконструктивных сосудистых операций и одновременно получить полноценную реваскуляризацию ишемизированной конечности продиктовало разработку и внедрение в практику новых технологий, в том числе рентгенэндоваскулярных методов лечения. В связи с малой травматичностью, лучшей переносимостью эндоваскулярные методы лечения получили широкое распространение, в особенности у пожилых и соматически тяжелых больных. []

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения больных с дистальной формой поражения артерий нижних конечностей при диабетической макроангиопатии

**Материалы и методы.**

Под наблюдением находились 58 пациентов с диабетической макроангиопатией, осложненной различной степени язвенно-некротическими поражениями нижних конечностей. Сухой некроз пальцев стоп отмечался у 19 человек, гангрена стопы в 3 случаях.

Возраст больных колебался от 29 до 75 лет. У всех пациентов был сахарный диабет II типа. Женщин было 41 человек, мужчин — 27. От 8 до 20 лет составила длительность заболевания СД. Из сопутствующих заболеваний ИБС была отмечена у 56%, артериальная гипертензия у 48%, хроническая сосудисто-мозговая недостаточность у 30% и диабетическая нефропатия у 9 % пациентов.



Пациенты были обследованы согласно определенному перечню диагностических методов исследования. Последние включали в себя измерение транскутанного напряжения кислорода (TcO<sub>2</sub>) в первом межпальцевом промежутке на стопе, ультразвуковое дуплексное сканирование с цветным доплеровским картированием (в том числе интраоперационно), рентгеноконтрастная ангиография. Учитывая характер мультифокального поражения сосудов, в исследование также входило изучение состояния брахиоцефальных сосудов и коронарного русла (стресс-ЭхоКГ, по показаниям — коронарография).

Всего по поводу ишемии нижних конечностей при диабетической макроангиопатии выполнено 66 эндоваскулярных вмешательств на 58 конечностях. Эндоваскулярные интервенции только на поверхностной бедренной артерии выполнены 20 пациентам, на подколенной и берцовых артериях в 46 случаях. Баллонная ангиопластика поверхностной бедренной артерии выполнена в 9 случаях, подколенной – 12, берцовых артерий – 21, стентирование поверхностной бедренной артерии – 11, подколенной – 5, берцовых артерий – в 8 случаях.

Пациентам с сомнительным ангиографическим результатом, с неудовлетворительным состоянием периферического русла проведение антикоагулянтной терапии считаем обязательным. Также после ангиопластики назначали пожизненную антиагрегационную терапию: кардиомагнил 75 мг и плавикс 75 мг в течение полугода. Характер операций представлен в диаграмме.

Сразу после реваскуляризирующей операции пациентам с сухим локальным некрозом пальцев выполнялись некрэктомия или экзартикуляция пальцев. При наличии флегмоны стопы и подозрении на анаэробную инфекцию первым этапом выполняли расширенную некрэктомия с широким дренированием раны с последующей (через 4-5 дней) реваскуляризацией стопы, у 2 пациентов через 30-40 дней после успешной реваскуляризации конечности потребовалась кожная пластика.

Оценивались непосредственные результаты – сохранение конечностей, функциональные результаты – способность больных к самостоятельному передвижению и проходимость реваскуляризированных сегментов артерий. Срок наблюдения в исследуемой группе составил 12 месяцев.

Клинический пример: пациентка Н., 1942 г.р., поступила в ОССХ в ноябре 2016г. с жалобами на боли в левой н/к в покое, гангренозные изменения 2 пальца, влажный некроз тканей после ампутации 1 пальца левой стопы (рис.1), страдает сахарным диабетом 2 типа, ПЛИ слева- 0,30. Произведены УЗДС сосудов н/к и ангиография, выявлены стенозы ПБА (рис.2) и субокклюзия ЗББА, окклюзия ПББА, МББА (рис. 3).



Рисунок 1

Рисунок 2

Рисунок 3

Пациентке выполнено стентирование ПБА в среднем сегменте – assurant 5x80 мм и ангиопластика берцовых артерий баллоном с лекарственным покрытием Pacific xtreme 2.5x120 мм (рис. 4-8).

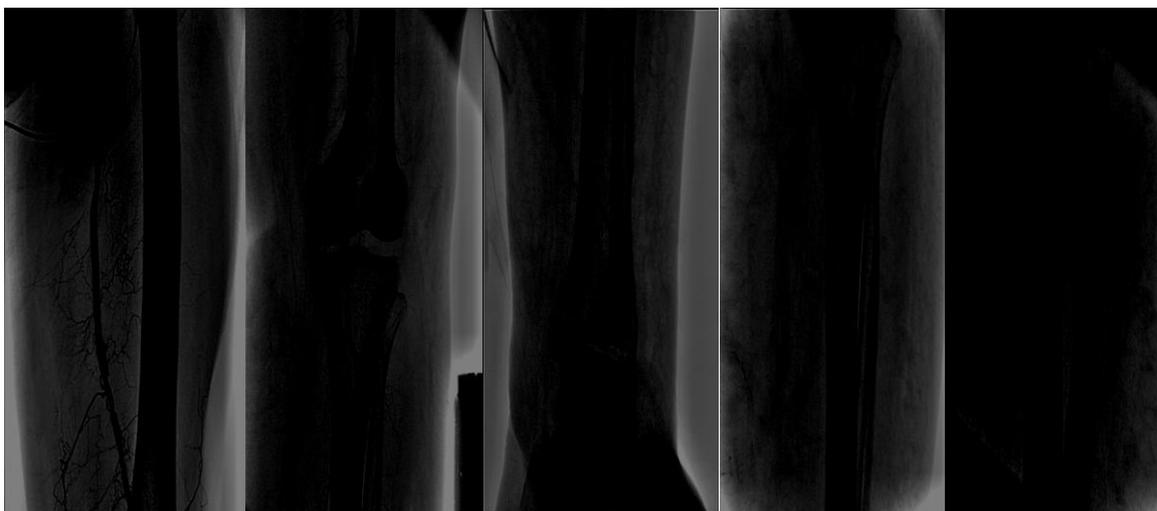


Рисунок 4

Рисунок 5

Рисунок 6

Рисунок 7

Рисунок 8

Получен хороший клинический результат (рис. 9, 10), через 2 недели активная грануляция тканей стопы (рис. 11), пациентка готовится к аутодермопластике.

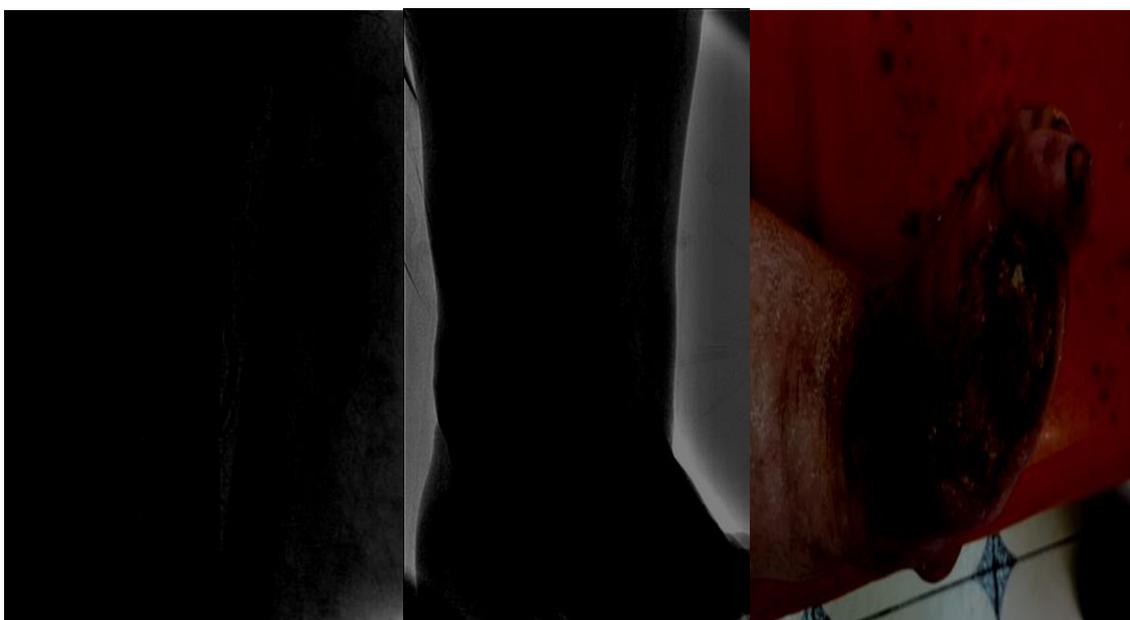


Рисунок 9

Рисунок 10

Рисунок 11

В раннем послеоперационном периоде для снижения риска тромботических осложнений применяли инфузии вазaproстана по 40 мкг в сутки в течение 5-7 дней. Ближайшие результаты лечения оценивали, как хорошие, удовлетворительные, плохие. К хорошим результатам относили пациентов с восстановлением пульсации на периферических артериях конечности и заживлением раны на стопе к моменту выписки. К удовлетворительным - когда даже при отсутствии пульсации артерий на стопе отмечались клиническое улучшение, подтвержденное увеличением регионарного систолического давления на артериях стопы как минимум на 10 мм рт.ст. и повышение чрескожного напряжения кислорода на 15-25% от исходного значения. К плохим результатам относили клинические случаи, когда картина критической ишемии не была купирована, прогрессировала ишемия конечности и нарастали гнойно-некротические изменения, потребовавшие ампутацию конечности.

#### **Результаты.**

Первичная проходимость реконструкций и восстановление кровотока в стопе у 55 пациентов (95%), через 30 дней сосудистые реконструкции были состоятельны у 52

больных (90%), через 6 месяцев кровоток по артериям наблюдался у 46 больных (81%), через 12 месяцев у 44 больных (76%).

Общее число ампутаций голени за год 10 (17%), в раннем послеоперационном периоде у 3 пациентов 5%

Умерло в течение госпитального периода — 2 больных (4%) от инфаркта миокарда, в течение 1 года наблюдения от различных причин умерло 4 человек, таким образом общая летальность за год наблюдения у больных с ишемической формой диабетической стопы составила около 7%.

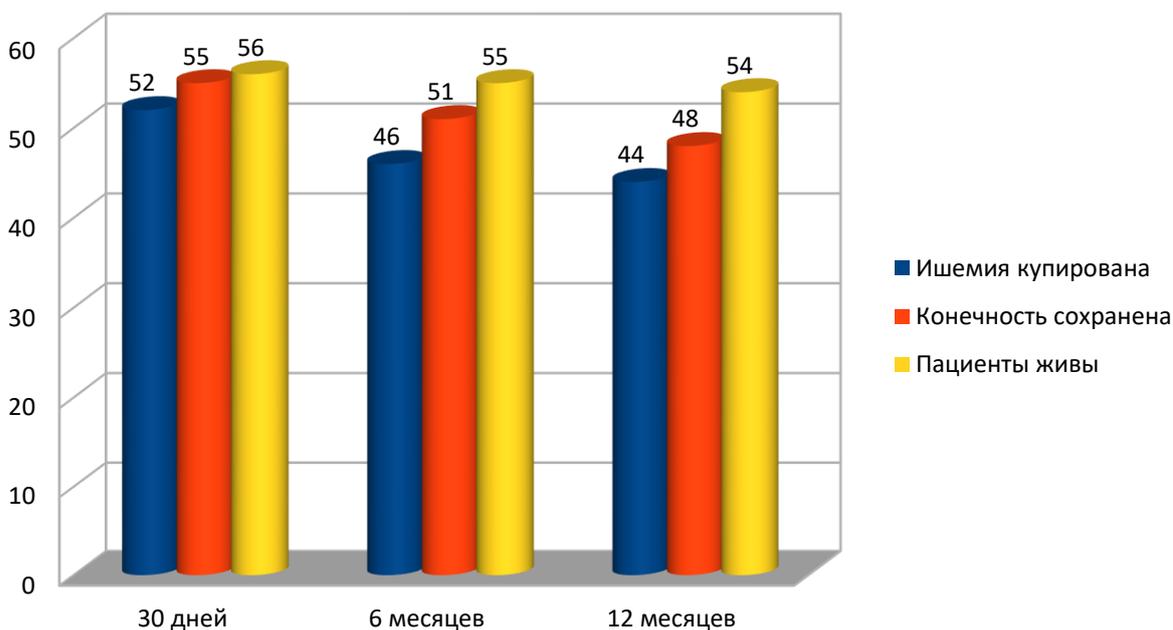


Рисунок 12. Результаты лечения

Как показывает опыт, применение дистальных берцовых и стопных реконструкций позволяет сохранить конечность большинству пациентов с гнойно-некротическими формами ишемической диабетической стопы. Восстановление адекватного кровоснабжения пораженных конечностей делает возможным применение других методов лечения хирургической инфекции, позволяет активное ведение инфицированных ран, лекарственную терапию метаболических и иммунных нарушений, свойственных сахарному диабету. Большое значение для хороших результатов лечения диабетической стопы, помимо реваскуляризации играют знания врачей о метаболических нарушениях и особенностях раневых инфекций при диабете. Идеальные условия для лечения диабетической гангрены создаются в специализированных отделениях, объединяющих возможности хирургической и рентгеноэндоваскулярной реваскуляризации больных с диабетической макроангиопатией с адекватным местным лечением раневых осложнений и коррекцией СД и его осложнений. Наша клиника создана и функционирует, опираясь на эти принципы.

#### Список литературы

1. Temrezov M.B., Kovalenko V. I., Borsov M. Kh. Russian Medical Journal №6 2011 «Possibilities of limb revascularization in patients with diabetic macroangiopathy»
2. Рекомендации Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов "Диагностика и лечение больных с заболеваниями периферических артерий". — М., 2007.

3. Дмитриенко А.А., Аничкин В.В., Курек М.Ф., Маканин А.Я. Острая фаза остеоартропатии Шарко у пациентов с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы / Новости Хирургии. Том 24. № 5.2016.

4. Дедов И.И., Удовиченко О.В., Галстян Г.Р. Диабетическая стопа // М.: "Практическая медицина". - 2005. - 175с.

5. Покровский А.В. Клиническая ангиология (руководство в 2-х томах) // М.: "Медицина". - 2004. - том 2. - 887с.

6. Международное соглашение по диабетической стопе. – М., 1999.

7. Международное Соглашение по Диабетической стопе, 2000.

8. Бондаренко О.Н., Галстян Г.Р., Аюбова Н.Л., и др. Роль ультразвукового дуплексного сканирования в оценке исходов эндоваскулярных вмешательств у больных сахарным диабетом и критической ишемией нижних конечностей в ранние сроки наблюдения. // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2014. – Т №3 – С. 15-28.

9. Бондаренко О.Н., Галстян Г.Р., Аюбова Н.Л., и др. Исходы эндоваскулярных вмешательств у больных сахарным диабетом и критической ишемией нижних конечностей. Сборник тезисов. VI Всероссийский диабетологический конгресс. – М.: 2013.

10. Фатыхов, Р.И. Современный взгляд на проблему осложнений сахарного диабета / Р.И. Фатыхов, И.В. Ключкин, Ю.А. Ключкина // Фундаментальные исследования. — 2013. — № 3(1). — С.206— 210.

11. Indes J.E., Tuggle C.T., Mandawat A., Sosa J.A. Age stratified outcomes in elderly patients undergoing open and endovascular procedures for aortoiliac occlusive disease. Surgery. 2010; 148(2): 420-428.

12. Dick F, Ricco JB, Davies AH, et al. Chapter VI: Follow-up after Revascularisation. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2011; 42 Suppl 2:S75-90. doi: 10.1016/S1078-5884(11)60013-0

13. Ferraresi R, Centola M, Ferlini M, et al. Long-term outcomes after angioplasty of isolated, below-the-knee arteries in diabetic patients with critical limb ischemia. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2009; 37(3):336-342. doi: 10.1016/j.ejvs.2008.12.001

14. Roger, V.L. Heart Disease and Stroke Statistics 2012 Update: A Report From the American Heart Association / V.L. Roger, A.S. Go, D.M. Lloyd-Jones [et al.] // Circulation. — 2012. — Vol. 125. — P.2—220.

15. A Scatena, P. Petruzzi, M. Ferrari, L. Rizzo, A. Cicorelli, R. Berchiolli, et al. Outcomes of three years of teamwork on critical limb ischemia in patients with diabetes and foot lesions/ Int J Low Extrem Wounds, 11(2) 2012 Jun), pp. 113-119.

Темerezова Т.Х. – аспирант (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 61.617**

**У-34, К-75, А-29**

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В РГБУЗ «ЧГКБ»**

Узденов М.Б., Кочкарова А.Б., Аджиева Л.Х.

(г. Черкесск)

Ключевые слова: холецистит, лапароскопическая холецистэктомия, консервативное лечение, малоинвазивные методы лечения.

Аннотация: В статье рассматривается дифференцированный подход к лечению заболеваний желчного пузыря в РГБУЗ «ЧГКБ».

Холецистит – это одно из наиболее распространенных заболеваний пищеварительной системы, заключающееся в воспалении стенки желчного пузыря, делится на острый и хронический [1]. Острый холецистит - это воспаление желчного пузыря, характеризующееся внезапно возникающим нарушением движения желчи в результате блокады ее оттока [2]. Возможно развитие патологической деструкции стенок желчного пузыря [3]. Острый холецистит подразделяется по форме на катаральную и деструктивные или гнойные (флегмонозный, флегмонозно-язвенный, гангренозный, перфоративный) [4]. Острый холецистит бывает по форме каменный и бескаменный [5]. Желчнокаменной болезнью страдают довольно часто, возьмем на примере развитые страны Европы и Америки распространённость заболевания достигает 10-12% и значительно повышается с возрастом [6]. За последние 10-20 лет отмечен рост заболеваемости острым холециститом в РФ [7]. В настоящее время это наиболее распространенная ургентная хирургическая патология, чаще болеют холециститом женщины, чем мужчины [8]. Летальность при осложненном холецистите достигает 50-60% [9]. Летальность при бескаменном холецистите в 2 раза выше, чем при калькулезном [10].

Основными причинами развития холецистита являются:

- повреждение стенок пузыря твердыми образованиями (камнями), закупорка желчного протока,
- заражение желчи бактериальной флорой, развитие инфекции,
- заброс ферментов поджелудочной железы в желчный пузырь,
- травмы в области желчного пузыря и печени,
- застой желчи может быть вызван дискинезией желчевыводящих путей, тяжелыми стрессами и физическими нагрузками [11].

Виды лечения острого холецистита.

Основным методом лечения острого калькулезного холецистита является оперативный метод [12]. С развитием медицины РФ начали применять малоинвазивные методы лечения [13]. Лапароскопическая холецистэктомия выполняется через проколы брюшной стенки. Наиболее часто применяемая техника операции предусматривает выполнение четырех проколов, из которых два имеют длину по 5мм, и другие два по 10 мм. При холецистэктомии патологически измененный желчный пузырь удаляют полностью путем хирургического вмешательства [14]. При хроническом бескаменном холецистите, преимущественно лечением является консервативное метод.

Материалы и методы.

В хирургическом отделении РГБУЗ «ЧГКБ» в г. Черкесске в 2017 году с января по декабрь на стационарном лечении находилось 158 пациентов, женщины – 117 (73%), мужчины – 41(27%).



Рисунок 1. Количество поступивших пациентов в х\о в 2017 г.

Из них в экстренном порядке поступило - 135 (85%) пациентов, а в плановом порядке поступило - 23 пац.,(15%).

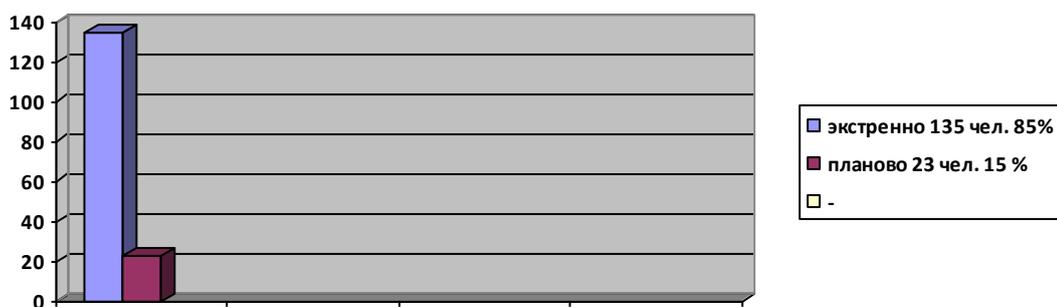


Рисунок 2. Количество пациентов, поступивших в экстренном и планоном порядке.

Из 158 пациентов оперировали - 100 чел. (63,3%), консервативное лечение проводилось 58 пациентам (36,7%).

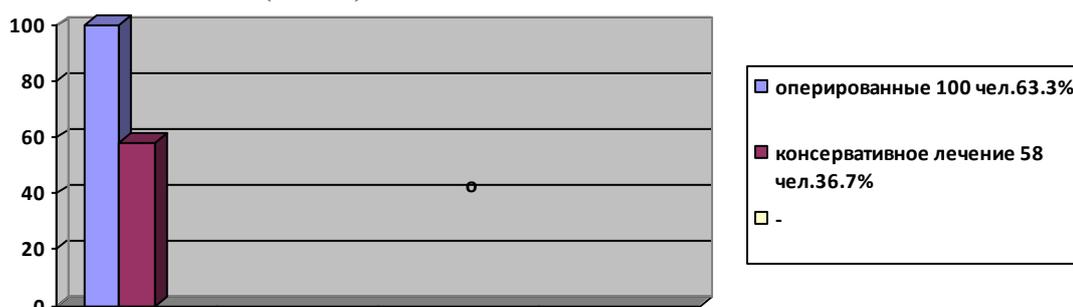


Рисунок 3. Количество прооперированных пациентов и находившихся на консервативном лечении пациентов.

Возраст мужчин, которые находились в стационаре на лечении составляет: пациентов до 30 лет не было, от 30-50 лет - 25%, от 50-60 лет - 30%, от 60-70 лет - 25%, от 70-80 лет - 12%, от 80-90 лет - 8%.



Рисунок 4. Возраст мужчин.

Возраст женщин, которые находились в стационаре на лечении составляет до 30 лет - 5%, от 30-50 лет - 17%, от 50-60 лет - 30%, от 60-70 лет - 26%, от 70-80 лет - 19%, от 80-90 лет - 3%.



Рисунок 4. Возраст женщин.

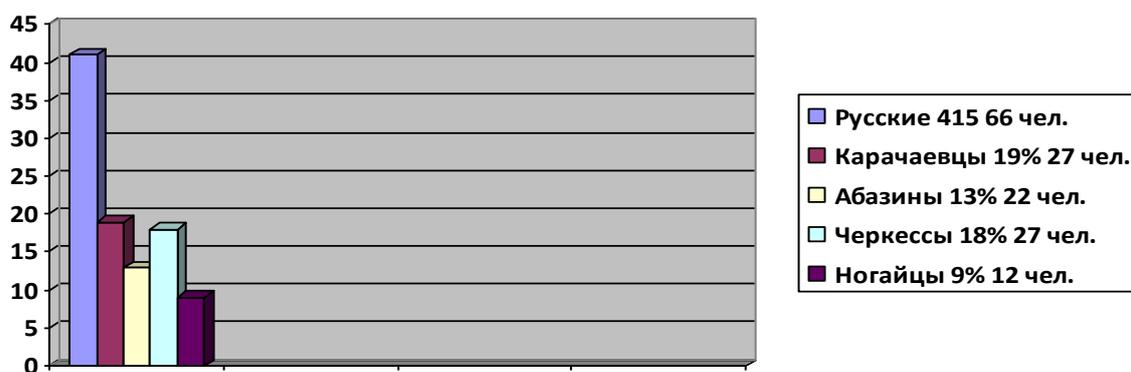


Рисунок 5. Количество пациентов по национальному признаку.

Русские составляли 41% (66 чел.) от общего количества пациентов, карачаевцы 19% (27 чел.), абазины 13% (22 чел.), черкессы 18% (27 чел.), ногайцы 9% (12 чел.).

У большинства пациентов имелась сопутствующая патология – хроническая сердечная недостаточность 2А., ФК 3, гипертоническая болезнь 3 ст., сахарный диабет 2 типа. Клинические проявления острого холецистита: сильные боли в эпигастральной области, правом подреберье, субфебрильная температура, тошнота, многократная рвота пищей и желчью, общая слабость, желтушность кожи и слизистых оболочек. При хроническом течении патологического процесса отмечалось у пациентов тяжесть в правом подреберье, чувство горечи во рту, снижение умственной и физической трудоспособности. Проводились лабораторные методы исследования (общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, протромбиновый индекс), УЗИ (при этом исследовании оценивались размеры желчного пузыря, толщина стенок и характер его содержимого,) эхокардиография, эзофагогастродуоденоскопия, рентгенография грудной клетки и брюшной полости. Все больные консультировались терапевтом, анестезиологом, и по мере необходимости другими специалистами. Всем больным отказавшимся от оперативного вмешательства проводилась консервативная терапия, которая включала в себя: этиотропное лечение, антибиотикотерапия, спазмолитики, анальгетики и терапия направленная на коррекцию сопутствующей патологий. Были повторные обращения пациентов (поступивших в 2017 г. с острым холециститом) после консервативной терапии, которым в последующем было проведено оперативное вмешательство, их общее количество составляло 19% (32 чел.).

Послеоперационных осложнений вследствие лапароскопической холецистэктомии не выявлено. После стандартной холецистэктомии были следующие ранние послеоперационные осложнения: инфицирование послеоперационной раны у троих пациентов и релапаротомия у одного больного по поводу жидкостного образования в подпеченочном пространстве.

Выводы:

1) При исследовании по национальному признаку 66 чел. (41%) русского населения превалирует над остальными национальностями КЧР, чаще подвергнуты желчнокаменной болезни женщины, чем мужчины.

2) Заболеванием желчного пузыря страдает население трудоспособного возраста, что приводит к уменьшению трудоспособности населения КЧР.

3) Эффективность лапароскопической холецистэктомии проявляется выздоровлением пациентов в короткие сроки 2-4 дней, тем самым уменьшается койко-дней пребывания в стационаре.

4) Выполнение лапароскопической холецистэктомии уменьшает послеоперационные осложнения, чем при лапаротомном доступе.

5) При остром холецистите необходимо провести консервативную терапию с последующим плановым оперативным лечением.

### Список литературы

1. Учебно-методическое пособие «Острый холецистит» /О.В. Попков, С.А. Алексеев. – Минск: БГМУ, 2011.
2. Желчнокаменная болезнь: Учебно-методическое пособие для студентов, ординаторов, аспирантов, стажеров и интернов / под редакцией д.м.н., профессора А.А. Щеголева. – Москва, 2015.
3. Шапкин Ю.Г., Капралов С.В., Исмаилов У.З. Малоинвазивная декомпрессия желчного пузыря при остром деструктивном холецистите, как альтернатива экстренной хирургической операции у больных с высоким операционно-анестезиологическим риском. – Саратов: Саратовский государственный медицинский университет Минсоцразвития, 2009.
4. Клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при остром холецистите / Кабанов М.Ю., Яковлева Д.М., Дегтярев Д.Б., Семенов К.В., Лычев А.Б., Дымников Д.А., Краденов А.В. – Казань, 2014г.
5. Вовк Е.И. Желчнокаменная болезнь в 21 веке: что нового // Лечащий врач. – М.: МГМСУ, Москва, 2008.
6. Острый холецистит: методическая разработка для студентов 5-6 курсов Лечебного, Педиатрического и Медико-профилактического факультетов по хирургии / проф., д.м.н. Тотиков В.З., Калицова М.В., Тотиков З.В., Медоев В.В. – Владикавказ, 2012.
7. Хоконов М.А. Острый калькулезный холецистит диагностика и лечение - 25 лет поиска: дис. ... д-ра мед. наук. – Москва, 2011.
8. Кузнецов А.Б. Прогноз результатов лечения у больных с осложненным острым обтурационным калькулезным флегмонозным холециститом, холедохолитиазом. – Нижний Новгород: Нижегородская государственная медицинская академия, 2009.
9. Подолужный В.И. Осложнения желчнокаменной болезни. – Кемерово: Кемеровский государственный медицинский университет, 2005.
10. Ковалева Л.П. Современные аспекты хронического холецистита. – Иркутск: Иркутский государственный медицинский университет, 2009.
11. Ольховский Н.А., Бубаев Ю.Б., Плеханов А.Н., Товаршинов А.И., Борбоев Л.Б., Виноградов А.А. Лечение острого холецистита / Н.А. Ольховский, Ю.Б. Бубаев, А.Н. Плеханов, А.И. Товаршинов, Л.Б. Борбоев, А.А. Виноградов. – Улан-Удэ: Бурятский государственный университет, 2008.
12. Осложнения желчнокаменной болезни. Постхолецистит-эктомический синдром: методическая разработка для студентов 5 курса. - Гомель, 2009.
13. Желчнокаменная болезнь: методическая разработка к практическому занятию. – Екатеринбург: Изд. УГМА, 2011.

Узденов М.Б. - к.м.н., доцент, [uzdenov1@rambler.ru](mailto:uzdenov1@rambler.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Кочкарлова А.Б. – студентка 4 курса МИ ЛД, [aishu.borisova@yandex.ru](mailto:aishu.borisova@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Аджиева Л.Х. - студентка 4 курса МИ ЛД, [adzhieva0402@gmail.com](mailto:adzhieva0402@gmail.com) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СИНУСИТА БЕРЕМЕННОЙ

Хохлачев С.М., Ураскулова Б.Б.

(г. Черкесск)

Синуситы относятся к самым распространенным заболеваниям ЛОР-органов [1,2,3]. За последние годы заболеваемость синуситами выросла в 3 раза, а удельный вес больных, госпитализированных по поводу болезней околоносовых пазух, составил примерно  $\frac{2}{3}$  от общего количества пациентов специализированных стационаров[6].

Данная патология широко распространена среди всех возрастных групп, но наибольшее число больных приходится на возраст от 18 до 55 лет, то есть на наиболее активную и трудоспособную часть населения[4]. Гнойные синуситы нередко являются причиной тяжелых, опасных для жизни осложнений [7]. Особенно велик риск развития осложнений у беременных женщин в силу того, что даже для физиологически протекающей беременности характерны сдвиги в иммунной системе, что приводит к быстрому прогрессированию воспалительного процесса и злокачественному его течению, выраженной интоксикации, а также склонностью к бактериальным суперинфекциям [4, 5].

В связи с чем, лечение таких больных требует в некоторых случаях привлечения таких специалистов, как оториноларингологи, реаниматологи, гинекологи, пульмонологи, эндокринологи, нефрологи и клинические фармакологи.

Приводим наблюдаемый нами случай клинического течения острого синусита беременной, потребовавший участия в лечении врачей разных специальностей.

Больная Б., 26 лет, поступила в ЛОР – отделение РГБ ЛПУ «КЧРКБ» 18.01.2018 с жалобами на головные боли, выделения из носа гнойного характера, слабость, нарушение носового дыхания, повышение температуры тела до 38 С, боли в пояснице. Общее состояние при поступлении удовлетворительное, кожные покровы и слизистые оболочки обычного цвета. Тоны сердца ритмичные, ЧСС-110 в минуту, АД 110/70 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД - 19 в минуту.

При поступлении отмечена выраженная гиперемия и отечность слизистой оболочки полости носа слева в среднем и общем носовых ходах обильное гнойное отделяемое. На рентгенографии околоносовых пазух носа от 17.01.2018 определяется понижение пневматизации левой верхнечелюстной пазухи. Пациентке выставлен диагноз: Острый гнойный левосторонний верхнечелюстной синусит. Беременность 23 недели.

Общий анализ крови от 18.01.18: гемоглобин -111г/л, лейкоциты-11,8 х 10 в 9ст/л, тромбоциты - 486х10 в 9 ст/л, эозинофилы- 4, сегментоядерные-76, моноциты-5, лимфоциты-14, СОЭ-38 мм/ч.

Больной выполнена пункция верхнечелюстной пазухи, получено обильное гнойное отделяемое и проведена оксигенотерапия. Левая верхнечелюстная пазуха дренирована трубчатым дренажем, через который в течение пяти дней проводили ее промывание раствором фурациллина 1:5000, с последующей оксигенотерапией и введением раствора мирамистина.

Медикаментозная терапия проводилась по следующей схеме: цефтриаксон по 1 грамму 2 раза в сутки в/м, нафтизин по 5 капель 3 раза в день в полость носа, супрастин по 1 мл в/м на ночь, 40мл раствора 40%-глюкозы и аскорбиновой кислоты 5% - 5 мл в/в струйно, ингаляции с лекарственными травами.

Несмотря на проводимое лечение, состояние пациентки ухудшилось, усилились головные боли, увеличился объем гнойных выделений из левой половины полости носа.

ЧСС увеличилась до 140 в минуту, кожные покровы и слизистые оболочки стали бледными, отмечены хрипы в легких.

24.01.2018 пациентка осмотрена рядом специалистов: окулист - реактивный отек левого глаза, пульмонолог - острый трахеобронхит, кардиолог - синусовая тахикардия на фоне основного заболевания, нейрохирург - синдром люмбалгии на фоне остеохондроза поясничного отдела, гинеколог - беременность 24 недели, прогрессирующая.

25.01.2018, согласно решению консилиума, больной проведена поднаркозная левосторонняя гайморэктомиодотомия с наложением соустья с нижним носовым ходом. В верхнечелюстной пазухе и клетках решетчатого лабиринта обнаружено обильное гнойно-казеозное отделяемое, полипозные изменения слизистой оболочки и грануляционные разрастания. Все патологическое было удалено и направлено на гистологическое исследование.

Проведена коррекция медикаментозной терапии: меронем по 1грамму 2 раза в день в\в капельно, лазолван по 30 мг 3 раза в день внутрь, верапамил по 20 мг 3 раза в день внутрь, долгит крем –местно.

В послеоперационном периоде отмечена положительная динамика: уменьшились головные боли, понизилась температура тела до 37.5 С, уменьшились выделения из левой половины полости носа. Прооперированную верхнечелюстную пазуху ежедневно промывали раствором фурацилина через искусственное соустье, получая при этом умеренное гнойно-геморрагическое отделяемое.

С 29.01.18. состояние пациентки ухудшилось, ЧСС - 150 ударов в минуту, температура тела повысилась до 39 С, усилились головные боли, отмечено гнойное отделяемое в правой половине полости носа.

В общем анализе крови определялся лейкоцитоз -  $17,8 \times 10^9$  в 9 ст/л, СОЭ-51мм/ч, сдвиг лейкоцитарной формулы влево; в анализе мочи обнаружен белок - 0,04 г/л, лейкоциты - до 10-15 в поле зрения.

30.01.2018 повторно проведен консилиум врачей и выставлен диагноз: Обострение хронического гнойного верхнечелюстного синусита слева. Состояние после левосторонней гайморэктомиодотомии. Беременность 24 недели. Дисметаболическая кардиомиопатия. Пиелонефрит. Сепсис.

Согласно решению консилиума врачей, проведена ЯМРТ головного мозга и околоносовых пазух - патологических изменений головного мозга не выявлено; наличие экссудата в верхнечелюстных, лобных, основных и решетчатых пазухах.

30.01.18. проведены трепанопункции обеих лобных пазух и пункция правой верхнечелюстной пазухи с последующим дренированием трубчатыми дренажами, удалено обильное гнойное отделяемое и проведена оксигенотерапия.

В связи с отрицательной динамикой лечения, высоким риском развития внутричерепных и внутриглазных осложнений, 01.02.18. консилиумом врачей рекомендовано проведение сфеноидотомии, правосторонней гайморэктомиодотомии, двусторонней фронтотомии, а также включение в схему лечения антибактериального препарата зивокс по 600 мгх2 раза в день в\в капельно.

Во время оперативного вмешательства на околоносовых пазухах обнаружено и удалено гнойно-казеозное отделяемое, полипозно-грануляционная ткань.

Далее, ежедневно проводили промывание фурацилином всех прооперированных околоносовых пазух, с последующим введением растворов мирамистина, диоксидина и амфотерицина.

Результаты некоторых обследований беременной пациентки:

- заключение эндокринолога - гестационный сахарный диабет;
- заключение иммунолога - вторичный транзиторный иммунодефицит;

- проведено 13 бактериологических исследований отделяемого из околоносовых пазух на микрофлору и чувствительность к антибактериальным препаратам – патогенной микрофлоры не выявлено;

- трехкратный анализ крови на гемокультуру и стерильность – роста флоры не обнаружено;

- результат патоморфологического исследования, отделяемого из околоносовых пазух – грануляционная ткань с флегмонозным воспалением

Большая выписана из оториноларингологического отделения 14.02.18. с улучшением, в удовлетворительном состоянии. Воспалительный процесс в ЛОР –органах был купирован.

Наше наблюдение подтверждает, что в ряде случаев острое воспаление околоносовых пазух при беременности, вследствие сдвигов в иммунной системе, принимает злокачественное течение, вплоть до развития септических осложнений, что требует применение дополнительных методов обследования, назначение которых беременным возможно лишь по жизненным показаниям, а ведение таких пациенток – участия врачей различного профиля.

### Список литературы

1. Гюсан А.О. Риносинусогенные орбитальные осложнения: распространенность и принципы лечения / А.О. Гюсан, А.А. Кубанова, Р.Х. Узденова // Вестник оториноларингологии. 2010. - №4. – С.64-67.

2. Леонтьева Г.М. Особенности иммунологических показателей с острым синуситом / Г.М. Леонтьева // Здоровоохранение Чувашии. Ежеквартальный научно-практический журнал. -2008.- С.51-53.

3. Гюсан А.О. Современный подход к лечению неосложненных воспалительных заболеваний лобных пазух / А.О. Гюсан, А.Г.Волков // Материалы 10-й юбилейной научно-практической конференции врачей КЧР с международным участием. – Черкесск, 2012. – С.120-123.

4. Сипкин А.М. Верхнечелюстной синусит: современный взгляд на диагностику. лечение и реабилитацию / А.М. Сипкин, А.А. Никитин, В.П. Лапшин, Д.А. Никитин, Р.М. Чумуков, И.А. Кряжинова // Альманах клинической медицины. - 2013.- №28.- С.82-87.

5. Леонтьева Г.М. Профилактика острого риносинусита во время беременности / Г.М. Леонтьева, Л.М. Карзакова, Л.И. Герасимова // Общественное здоровье и профилактика заболеваний: научно-практический журнал. -2009. -№2. – С. 45- 47.

6. Кучерова Е.В. Заболеваемость синуситами среди жителей Магадана / В.Е. Кучерова // Здоровье. Медицинская наука. Экология. - 2009.- №1. – С.5-7.

7. Гюсан А.О. Влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на распространенность риносинусогенных орбитальных осложнений в некоторых регионах Северо-Кавказского федерального округа / А.О. Гюсан, А.А.Кубанова, В.И. Джамалудинов, Р.В. Джанаева // Материалы научно- практической конференции «Санаторно-курортное лечение и реабилитация в оториноларингологии» 24-26 сентября 2014 года - Пятигорск, 2014- С.18-21.

Хохлачев С.М. – к.м.н., [hohlachev@mail.ru](mailto:hohlachev@mail.ru) (РГБ ЛПУ «Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница»)

Ураскулова Б.Б. – [аспирант.uraskulova\\_bella@mail.ru](mailto:аспирант.uraskulova_bella@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВАРФАРИНОМ  
(ПО ДАННЫМ ФАРМАКОНАДЗОРА) И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА  
ЦИТОХРОМА СYP2C9**

Хапаев Б.А., Салпагарова Ф.Э., Хапаева А.Б.  
(г. Черкесск)

При применении большинства лекарственных средств их эффективность и безопасность (отсутствие нежелательных побочных реакций) наблюдается только у 25-60% пациентов, а у остальных отмечается нежелательные реакции или неэффективность применяемого лекарства [1, 2].

Система уведомления о нежелательных реакциях, возникших при применении лекарств, была создана Всемирной организацией здравоохранения в 1960-х годах и действует в настоящее время в 119 странах. В нашей стране мониторинг нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов (фармаконадзор) осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзором).

Фармакологический ответ на каждое лекарственное средство (ЛС), применяемое у пациента, имеет индивидуальные особенности как с точки зрения эффективности, так и безопасности фармакотерапии. Причинами этого могут быть влияния на лекарственный метаболизм различных факторов, таких как возраст пациента, пол, особенности телосложения, наличие сопутствующих заболеваний (особенно печени и почек) и вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики), время приема лекарства, особенности питания, а также индивидуальные генетические особенности [2, 3]. Генетически детерминированная активность ферментов, транспортных белков, рецепторов и других клеточных структур определяет фармакокинетику и фармакодинамику каждого ЛС, что позволяет объяснить, почему определенная доза ЛС у части пациентов не дает желаемого эффекта или же приводит к побочным эффектам, связанным с токсическим действием лекарства [4]. В настоящее время известно около 500 генов в геноме человека, которые связаны с эффективностью и безопасностью лекарственных средств [5]. Так называемые «фармакокинетические» гены кодируют белки, участвующие в процессах абсорбции, распределения, метаболизма и элиминации ЛС. К таковым относятся изоформы цитохрома P450 - CYP, участвующие в окислительных реакциях 1 фазы метаболизма ЛС, а также плазматические и транспортные белки. «Фармакодинамические» гены включают рецепторы, ионные каналы и иммуномодулирующие молекулы [5].

Наибольшее клиническое значение имеет полиморфизм генов, отвечающих за синтез ферментов метаболизма ЛС и транспортных белков, принимающих участие в основных этапах фармакокинетики ЛС [6]. Основной реакцией 1-й фазы метаболизма значительной части ЛС является цитохром P450-зависимое окисление, происходящее главным образом в микросомах печени. Цитохром P450 (CYP) имеет более 1000 изоферментов, подразделяемых на семейства (1, 2, 3...), подсемейства (A, B, C ...) и виды (1, 2, 3 ...). Каждый изофермент цитохрома р-450 имеет свой ген в ДНК, состоящий из 2-х аллелей, в которых закодирована последовательность аминокислотных остатков. Имеющиеся различия в структуре этих аллелей связаны чаще всего с заменой одного нуклеотида на другой, и носят название однонуклеотидного полиморфизма генов. Известно более 200 вариантов аллелей цитохрома P450 [7]. Из изоферментов цитохрома P450, участвующих в процессах метаболизма ЛС, наиболее полиморфными изоферментами являются CYP2C9, CYP2D6, CYP2C19 [3].

CYP2C9 метаболизирует около 16% всех применяемых ЛС, в том числе антикоагулянты непрямого действия (S-варфарин, аценокумарол), нестероидные

противовоспалительные препараты, пероральные гипогликемические ЛС, блокаторы рецепторов ангиотензина, сульфаниламиды и др. [3].

Помимо наиболее распространенного в человеческой популяции, так называемого «дикого» аллельного варианта гена CYP2C9\*1 (Arg144-Ile359), выявлены десятки других аллельных вариантов, связанных с однонуклеотидными мутациями [8, 9]. Среди них наиболее распространены следующие аллельные варианты:

CYP2C9\*2 (в результате мутации нуклеотид аргинин в позиции 144 заменен на цистеин: р.Arg144Cys), частота среди европейских народов 12,68%, среди южно-азиатских народов 4,6%, среди восточно-азиатских народов 0,03%;

CYP2C9\*3 (р.Ile359Leu), частота среди южно-азиатских народов 11,31%; среди европейских народов 6,88%, среди африканских народов 1,26%;

CYP2C9\*9 (р.His251Arg), частота среди африканских народов 7,54%;

CYP2C9\*8 (р.Arg150His), частота среди африканских народов 5,6%;

CYP2C9\*11 (р.Arg335Trp), частота среди африканских народов 2,14%;

CYP2C9\*14 (р.Arg125His), частота среди южно-азиатских народов 2,04%;

CYP2C9\*5 (р.Asp360Glu), частота среди африканских народов 1,27%;

CYP2C9\*12 (р.Pro489Ser), частота среди европейских народов 0,3% [8].

Наличие в гене CYP2C9 мутантных аллелей приводит к снижению активности этого фермента. Например, из 32 типов аллельных вариантов CYP2C9 у носителей 12 типов имелось значительное снижение активности фермента, а у носителей аллелей CYP2C9\*18, CYP2C9\*21, CYP2C9\*24, CYP2C9\*26, CYP2C9\*33 и CYP2C9\*35 обнаружено отсутствие активности фермента [9]. Активность фермента у носителей аллельного варианта CYP2C9\*2 составляет 18% от нормальной, а у носителей аллельного варианта CYP2C9\*3 – 5% [10]. Снижение активности CYP2C9 приводит к значительному замедлению биотрансформации ЛС, являющихся субстратами для этой изоформы цитохрома P450, например, S-варфарина (4-гидроксикумарина), и появлению нежелательных реакций, обусловленных чрезмерным эффектом (токсическим действием) этих ЛС.

Варфарин является антикоагулянтом непрямого действия и широко используются для профилактики тромбоэмболических осложнений сердечно-сосудистых заболеваний - тромбоза глубоких вен, эмболии легочной артерии, ишемического инсульта, при вторичной профилактике инфаркта миокарда и осложнений после него, а также у пациентов с фибрилляцией предсердий, поражениями сердечных клапанов или с протезированными клапанами сердца. Важно отметить, что варфарин часто применяют длительно или пожизненно. Несмотря на использование методов лабораторного контроля риск развития кровотечений при применении ЛС этой группы остается высоким [11]. По данным производителей варфарина, указанным в инструкции по его применению, повышенная кровоточивость при приеме варфарина является очень частым побочным эффектом (частота - более 10%), по литературным данным – до 10 % на год применения, из них серьезные кровотечения, требующие переливания крови, хирургического вмешательства или повлекшие за собой смерть больного, отмечаются с частотой до 5,2% на год применения [12].

Цель исследования: анализ структуры нежелательных реакций при применении варфарина по данным Реестре нежелательных побочных реакций АИС Росздравнадзора и оценка возможности их прогнозирования и предупреждения с учетом полиморфизма гена цитохрома CYP2C9, метаболизирующего варфарин.

С этой целью проведен анализ данных о частоте нежелательных реакций при применении варфарина, по данным Реестра нежелательных побочных реакций АИС Росздравнадзора (подсистема «Фармаконадзор») за 2009-2018 годы.

**Результаты и их обсуждение:** На начало мая 2018 года в Реестре нежелательных реакций при применении различных лекарственных средств в АИС Росздравнадзора

имелось более 164 000 сообщений, в том числе 3750 сообщений поступило в связи со смертельными случаями.

В 2009-2018 гг. поступило 1031 сообщение о нежелательных реакциях (НР) при приеме варфарина, в том числе 49 повторных сообщений. Более половины сообщений (543) были направлены в связи с серьезными НР, имевшими место при применении варфарина: приведшими к смерти пациентов, представлявшими угрозу их жизни, приведшими к госпитализации в медицинскую организацию или к ее продлению.

Из всех сообщений о НР при применении варфарина были выделены 2 группы:

1) НР, связанные с чрезмерным эффектом (токсическим действием) варфарина на систему свертывания. 716 сообщений (69,5%) были связаны с чрезмерным подавлением плазменных факторов свертывания крови. У пациентов возникли различные кровотечения: внутричерепные (в т. ч. геморрагический инсульт, субдуральные гематомы), из желудочно-кишечной язвы, в брюшную полость (внутрибрюшинные), геморроидальные, носовые, из десен, кровохарканье, в месте инъекции, кровоизлияния в глаз, в мозжечок, в перикардальную полость (гемоперикард), в суставную полость (гемоартроз), макрогематурия, мышечные гематомы, геморрагическая сыпь, петехии слизистой оболочки рта, геморрагический шок, состояние гипокоагуляции.

Средний возраст пациентов этой группы составил  $65,6 \pm 22,1$  лет. Критерием серьезности в 334 случаях отмечена госпитализация или ее продление. В этой группе имеется 43 сообщения (4,2% всех сообщений) о смертельных исходах (27 женщин, 16 мужчин, возраст ранжировался от 23 до 86 лет, средний возраст умерших составил  $64,8 \pm 13,0$  лет).

2) Случаи неэффективности варфарина. Имеется 139 сообщений о случаях неэффективности препаратов варфарина (13,5% сообщений), наибольшее число сообщений (40) поступило в 2012 году. Средний возраст пациентов этой группы составил  $61,0 \pm 12,5$  лет, женщин - 69, мужчин - 70.

По полу пациенты 1-й и 2-й группы достоверно не отличались. Пациенты 1-й группы были достоверно старше на 4,6 года ( $p=0,0006$ ).

Соотношение случаев неэффективности к случаям чрезмерного антикоагулянтного действия варфарина составило 1: 5,2.

Случаи неэффективности лекарственных препаратов варфарина вызваны причинами, не связанными с полиморфизмом CYP2C9, так как среди известных аллельных вариантов CYP2C9 нет приводящих к повышению активности этого фермента, т.е. «быстрые» метаболитаторы CYP2C9 отсутствуют [8, 9, 13].

Нежелательные реакции 1-й группы могут быть связаны с замедленным метаболизмом варфарина вследствие наличия в геноме пациентов «медленных» аллелей CYP2C9. Как показано в ряде исследований, у пациентов, имеющих мутантный аллель CYP2C9\*3, риск развития неблагоприятных побочных эффектов варфарина повышен в два-три раза [14].

Как было сказано выше, частота аллельных вариантов CYP2C9, в том числе наиболее клинически важных CYP2C9\*2 и CYP2C9\*3 имеет существенные межэтнические различия [8]. Этими различиями объясняется феномен различной частоты НР при применении некоторых ЛС у представителей различных рас и национальностей [15]. Проведенные в Российской Федерации исследования показали высокую частоту «медленных» аллельных вариантов CYP2C9 у представителей ряда этносов. Например, у коренных народов Северного Кавказа - карачаевцев и черкесов, частота аллеля CYP2C9\*3 составила 24,8% и 12,3%, соответственно [16]. Среди здоровых жителей Ставропольского края также отмечен значительный удельный вес носителей «медленных» аллелей CYP2C9\*3: у 28,9% армян, у 20% карачаевцев и у 12,7% представителей славянского этноса; носительство CYP2C9\*2 выявлено у 23,7% армян и у 5,7% карачаевцев у 25,4% представителей славянского этноса [17].

Предположительно, главной причиной межпопуляционных различий в частоте «медленных» аллелей цитохрома P450 является естественный отбор, который в наибольшей степени проявлялся в тех популяциях, в пищевой рацион которых входила разнообразная растительная пища, особенно дикорастущие растения, что связано с высоким риском употребления ядовитых растительных алкалоидов и гликозидов. В таких популяциях преимущества в выживании, особенно в периоды голода, могли иметь индивиды, имеющие более высокую активность изоферментов цитохрома P450, метаболизирующих растительные алкалоиды [18]. «Медленные метаболизаторы» имели больше шансов к выживанию среди народов, употребляющих больше мяса и рыбы (занимающихся скотоводством, охотой, рыболовством) и в рацион которых входили безопасные сельскохозяйственные растения.

Отсутствие доступного фармакогенетического тестирования пациентов не позволяет в полной мере учесть информацию, имеющуюся в инструкции по применению варфарина, касающуюся особенностей дозирования у пациентов с определенными генетическими вариантами CYP2C9, в частности имеющуюся в разделе «Фармакокинетика»: «Пациенты с полиморфизмом изофермента CYP2C9, включая аллели CYP2C9\*2 и CYP2C9\*3, могут иметь повышенную чувствительность к варфарину и повышенный риск развития кровотечений». В связи с тем, что пациенты с мутацией гена изофермента CYP2C9 имеют более длительный период полувыведения варфарина, им требуются более низкие дозы препарата, т.к. при приеме обычных терапевтических доз повышается риск кровотечений.

Сведения о генотипе CYP2C9 пациента, наряду с информацией о его возрасте, расе, поле, росте, массе тела, курении, исходном и целевом показателе международного нормализованного отношения (МНО) можно использовать в клинической практике, в том числе применяя алгоритм расчета индивидуальной дозы варфарина, доступный в сети Интернет по адресу <http://www.WarfarinDosing.org>, Данный алгоритм разработан по результатам клинических исследований [19].

Дальнейшее изучение генов, отвечающих за синтез ферментов, транспортных белков, рецепторов и других клеточных структур, участвующих в фармакокинетике и фармакодинамике различных ЛС, позволит проводить персонализированное лечение с выбором наиболее безопасного и эффективного ЛС в правильной дозе, с оптимальной продолжительностью лечения и частотой контрольных лабораторных исследований.

**Выводы:** По данным фармаконадзора за 2009-2018 годы, 69,5% сообщений о нежелательных реакциях при приеме варфарина связано с чрезмерным эффектом (токсическим действием) варфарина на систему свертывания (с чрезмерным подавлением плазменных факторов свертывания крови), что проявлялось возникновением различных кровотечений. Эти нежелательные реакции могут быть связаны с замедленным метаболизмом варфарина вследствие наличия в геноме пациентов «медленных» аллелей CYP2C9.

4,2% всех сообщений о нежелательных реакциях при приеме варфарина поступило в связи со смертельными исходами.

Вероятность развития случаев токсических эффектов варфарина не зависит от пола пациентов.

13,5% сообщений о нежелательных реакциях при приеме варфарина связано со случаями неэффективности, соотношение случаев неэффективности к случаям чрезмерного антикоагулянтного действия варфарина составило 1: 5,2.

Главной причиной чрезмерного эффекта варфарина на систему свертывания при применении в обычных дозах является пониженная скорость метаболизма варфарина у носителей «медленных» вариантных аллелей CYP2C9 (CYP2C9\*2, CYP2C9\*3 и др.), частота которых имеет существенные межпопуляционные и межэтнические различия.

Для повышения безопасности лекарственной терапии варфарином, прогнозирования и предотвращения развития нежелательных побочных реакций врачу необходима

информация о полиморфизме гена изофермента CYP2C9 (о генотипе CYP2C9 пациента), полученная методом фармакогенетического тестирования.

В целях повышения информативности данных фармаконадзора, в форму извещения о нежелательной реакции рекомендуется внесение данных о расовой и этнической принадлежности пациента.

### Список литературы

1. Yang, L. Gene expression variability in human hepatic drug metabolizing enzymes and transporters / L. Yang, E.T. Price, C.W. Chang, et al. // PLoS One. 2013; 8 (4): e60368.
2. Drew, L. Pharmacogenetics: The right drug for you / L. Drew // Nature. 2016; 537(7619): S60–62.
3. Кукес, В.Г. Метаболизм лекарственных средств / В.Г. Кукес, С.В. Грачев, Д.А. Сычев, Г.В. Раменская // Научные основы персонализированной медицины: руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 304 с.
4. Wang, L. Genomics and drug response. Genomic Medicine / L. Wang, H.L. McLeod, R.M. Weinshilboum // N. Engl. J. Med. 2011; 364(12): 1144-1153.
5. Thorn, C.F. Pharmacogenomics and bioinformatics: Pharm GKB / C.F. Thorn, T.E. Klein, R.B. Altman // Pharmacogenomics. 2010; 11(4): 501-505.
6. Середенин С.Б. Лекции по фармакогенетике. М.: МИА, 2004. 303 с.
7. Вальдман Е.А. Проблемы внедрения достижений фармакогеномики // Ремедиум. 2008. №3. С. 6 – 9. 4.
8. Daly, A.K. Pharmacogenomics of CYP2C9: Functional and clinical considerations / A.K. Daly, A.E. Rettie, D.M. Fowler, J.O. Miners // J. Pers. Med. 2018, 8, 1; doi:10.3390/jpm8010001.
9. Niinuma, Y. Functional characterization of 32 CYP2C9 allelic variants / Y. Niinuma, T. Saito, M. Takahashi, C. Tsukada, M. Ito, N. Hirasawa, M. Hiratsuka // Pharmacogenom. J. 2014; 14: 107–114.
10. Сычев, Д.А. Клиническая фармакогенетика: Учебное пособие / Д.А. Сычев, Г.В. Раменская, И.В. Игнатъев, В.Г. Кукес // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 248 с.
11. Сычев, Д.А. Алгоритмы дозирования варфарина, основанные на результатах фармакогенетического тестирования: реальная возможность оптимизации фармакотерапии / Д.А. Сычев, И.М. Антонов, С.В. Загребин, Н.А. Гасанов, В.Г. Кукес // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. - 2007. №2. С. 59-66.
12. Khan, F. Risk of bleeding during long-term anticoagulation with warfarin: a tertiary care center experience / F. Khan, Y.N. Datta // Blood Coagul Fibrinolysis. 2015 Jan; 26(1): 110-112.
13. Zhou, Y. Worldwide distribution of Cytochrome P450 alleles: A meta-analysis of population-scale sequencing projects / Y. Zhou, M. Ingelman-Sundberg, V.M. Lauschke // Clin Pharmacol Ther. 2017 Oct; 102(4): 688–700.
14. Higashi, M.K. Association between CYP2C9 genetic variants and anticoagulation-related outcomes during warfarin therapy / M.K. Higashi, D.L. Veenstra, L.M. Kondo, A.K. Wittkowsky, S.L. Srinouanprachanh, F.M. Farin, A.E. Rettie // JAMA. 2002 Apr 3; 287(13): 1690-1698.
15. Молекулярные механизмы нежелательных эффектов лекарственных средств (монография). / Под ред. М.А. Пальцева, В.Г. Кукеса, Р.У. Хабриева. М., «Русский врач», 2005: С.137-153.
16. Ромодановский, Д.П. Частоты «медленных» аллельных вариантов генов, кодирующих изоферменты цитохрома P450 CYP2D6, CYP2C19, CYP2C9 у карачаевцев и черкесов / Д.П. Ромодановский, Б.А. Хапаев, И.В. Игнатъев, В.Г. Кукес, В.Н. Каркищенко // Биомедицина. 2010; 2: С. 33–37.

17. Царукян, А.А. Генетический полиморфизм изоферментов цитохрома СYP2C9 в этнических группах населения Ставропольского края / А.А. Царукян, В.А. Батурин // Кубанский научный медицинский вестник. 2012; 4: С. 181-183.

18. Ingelman-Sundberg, M. Genetic polymorphisms of cytochrome P450 2D6 (CYP2D6): clinical consequences, evolutionary aspects and functional diversity / M. Ingelman-Sundberg // Pharmacogenomics J. 2005. V. 5. № 1. P. 6–13

19. Gage, B.F. Use of pharmacogenetic and clinical factors to predict the therapeutic dose of warfarin. / B.F. Gage, C. Eby, J.A. Johnson, E. Deych et al. // Clin Pharmacol Ther. 2008. Sep; 84(3): 326–331.

Хапаев Б.А. – д.м.н., профессор, [bkhapaev@mail.ru](mailto:bkhapaev@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Салпагарова Ф.Э. - ассистент, [salpagarova\\_fatima@bk.ru](mailto:salpagarova_fatima@bk.ru) (РГБЛПУ «Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница»)

Хапаева А.Б. - врач, [dero26@mail.ru](mailto:dero26@mail.ru) (РГБЛПУ «Центр медицинской профилактики», Черкесск)

УДК 332.01

А-81, С-14, Ш-79

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК**

Арова О.З., Сайтова Ф.Н., Шорова Л.Г.  
(г. Черкесск)

Принятие Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» в 2014 году от 28.06.2014 №1272-ФЗ, поставило перед научным сообществом необходимость разработки методологии построения стратегического плана социально-экономического развития страны, на основе единых требований к системе планирования на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Согласно принятому закон, система стратегического планирования на уровне региона должна включать в обязательном порядке стратегию социально-экономического развития на срок до 12-ти лет, которая становится основой для разработки государственных программ субъекта РФ и региональной схемы территориального планирования. В обязательном порядке должен быть разработан план мероприятий по реализации стратегии [3].

Разработка программных мероприятий базируется на использовании программно-целевого подхода с применением метода индикативного планирования при обязательном государственном регулировании экономики. Разработка стратегического плана развития региона представляет собой сложную научно-практическую задачу, которая может быть решена совместными усилиями высшего руководства региона и крупных ученых в области регионального управления.

В сложившейся ситуации весьма важным аспектом представляется выбор долгосрочных ориентиров развития региона, с тем, чтобы использовать их как базис развития всей экономики региона на долгосрочную перспективу. Такая постановка вопроса требует всестороннего изучения состояния экономики региона, с тем, чтобы выделить его конкурентные позиции, поиска механизмов их усиления, обеспечения выгодных условий реализации продукции.

«Стратегическое планирование, - это процесс разработки стратегического плана путем формулирования целей и критериев управления, анализа проблем и среды, определения стратегических идей и конкурентных преимуществ, выбора сценариев и базовых стратегий развития, прогнозирования социально-экономического развития» -, так определяют этот процесс Д.С. Львов, А.Г. Гранберг, А.П. Егоршин [2].

Хозяйство региона, как экономическая среда планирования представляет собой систему, состоящую из следующих совокупностей взаимосвязанных подсистем:

- инфраструктура, обеспечивающая жизнедеятельность региона;
- производственная - отрасли материального производства (кроме АПК), производящие валовой региональный продукт;
- агропромышленный комплекс, включающий в себя и лесное хозяйство, территорию и природные ресурсы как источник регионального богатства;
- социальная сфера, в состав которой входят все отрасли воспроизводства и духовного развития населения региона;
- финансово-экономическая сфера, - банковская система и финансовые связи отраслей региона;
- управленческая сфера, включающая совокупность федеральных, региональных и муниципальных органов власти в регионе.

Поэтому перед региональными властями, разрабатывающими стратегический план развития, стоят задачи оценки:

- потенциала региона в разрезе производственного и ресурсного потенциалов,
- населения и ее занятости,
- уровня сложившейся специализации и концентрации производства,
- сложившуюся рыночную инфраструктуру не только региона, но и Федерального округа, Российской Федерации, поиска механизмов трансформации выделенных конкурентных преимуществ в мировую экономику.

После этого необходимо построить каркас управления системы стратегического планирования, как инструмента государственного регулирования, консолидирующего усилия региональных властей, бизнес сообщества, различных социальных институтов на достижения целевых индикаторов.

Алгоритм решения поставленной задачи видится в выполнении следующих последовательных действий:

- создание регионального Центра, для подготовки кадров по проектированию стратегических программ развития предпринимательской деятельности хозяйствующих субъектов АПК. Основная трудность здесь в создании условий включения в единую систему малких предприятия, таких как ЛПХ и небольшие фермерские хозяйства, а также проблемы объединения усилий различных предпринимателей, чьи интересы часто противоположны, так как они находятся в конкурентных условиях. Для этого в арсенале государственного регулирования имеются как прямые, так и косвенные методы. Другое дело, на сколько, само управление, подготовлено к использованию такого рода механизмов;

- разработка комплекта документов, утвержденных законодательно и являющихся катализатором управленческих процессов реализации стратегического плана, включающая, систематизацию качества решения поставленных задач с помощью информационно-аналитической системы, которая обеспечивает связь между стратегическими процессами, протекающими на различных уровнях управления сельскохозяйственным производством. Здесь представляется необходимым оценка такого уровня несоответствия качества управления, когда возникнет необходимость привлечения в процесс со стороны, с тем чтобы обеспечить полное выполнение плановых показателей.

Закон «О стратегическом планировании...» в редакции 2014 года допускает своевременную корректировку плановых показателей, но этот процесс представляется весьма нежелательным в предпринимательской среде.

- так как, основным инструментарием стратегического планирования предложен индикативное планирование, то стоит задача оценки стратегий различных предпринимательских структур и их встраивание в базовую, общерегиональную стратегию, которая должна определить общее направление развития производственно-сбытовой деятельности сельхозтоваропроизводителей, с выделением конкурентных преимуществ и конкретных направлений общих стратегических областей развития с выделением механизмов и методов распределения и использования ресурсов, различных драйверов достижения стратегической цели.

Стратегия развития аграрного производства согласно закону «О стратегическом планировании» имеет вертикальное построение, в которое включается последовательно стратегия развития АПК России, в соответствии с которой формируются региональные стратегии, муниципальные и различных предпринимателей в области АПК. Индикативное планирование предполагает построение плана от предприятий с дальнейшим их поэтапным согласованием. Однако, наибольшую смысловую нагрузку здесь все-таки несет региональное звено. Инструментарием эффективного взаимодействия регионального звена с бизнес структурами следует рассматривать, на наш взгляд, финансовую, информационную и ориентирующую поддержку со стороны государства[3].

В дальнейшем предстоит оценивать качество и реализуемость представленных планов, для включения их в общий план действий, для чего рекомендуется привлечение

экспертной группы и их оценки на основе разработанной системы с использованием артериальных и весов показателей.

После выполнения указанных выше действий, региональной структурой управления стратегией предлагается разработать ключевые показатели стратегического плана развития АПК с использованием механизма сбалансированных показателей. В основу эффективного их построения заложены различные приемы, среди которых использование экономико-математических моделей, фракталов и т.д.

### Список литературы

1. Анохин, Д.М. Формирование стратегии развития сельскохозяйственных предприятий в системе отраслевого стратегического планирования: автореф. дис. ... канд. Эконом. Наук: 08.00.05/Анохин Дмитрий Станиславович. - Ставрополь, 2010. -26с.

2. Гранберг, А.Г. Стратегическое планирование на региональном уровне// А.Г. Гранберг, Д.С. Львов, А.П. Егориан [Электронный ресурс]. - Режим доступа:// [http://krfu.ru/docs/F1553168800/4\\_Vog\\_lek3.pdf](http://krfu.ru/docs/F1553168800/4_Vog_lek3.pdf)

3. О стратегическом планировании в Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: -[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/).

Арова О.З. – к.э.н, доцент, [arova@mail.ru](mailto:arova@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Сайтова Ф.Н. – к.с/х.н., доцент, [susanna2018@mail.ru](mailto:susanna2018@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Шорова Л.Г. – лаборант кафедры «Агрономия и лесное дело», [Shorovald@mail.ru](mailto:Shorovald@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 631.4**  
**Ж-838**

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ РАЗНОТРАВНО- ДЕРНОВИННОЗЛАКОВЫХ СТЕПЕЙ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Жужуева Л.Р.  
(г. Черкесск)

Абиотические условия на изученной площади, как известно, являются наиболее консервативными во времени. Флора и растительность, будучи производными климата, и особенностями эдафотопов изменялись медленнее в своих основных признаках – видовом составе и ценотипе. Из результатов исследований последних 30 - 40 лет известно, например, что сильные ксеротермические изменения климата, даже в течение двух – трех лет подряд, не приводят к выпадению из биогеоценозов отдельных систематических групп. Указанные климатические аномалии лишь угнетающе действуют на семенную продуктивность, урожайность вегетативной сферы, а также возрастной спектр ценопопуляций видов, особенно в левой части возрастного спектра и в конце его - правой части, т.е. подрост, субсенильную и сенильную группы [Дзыбов, 1982; 1999; 2007].

С другой стороны, установленным проведенными исследованиями фактом является то, что вековые климатические параметры способствовали дифференциации флоры и растительности с формированием разнотравно-дерновиннозлаковой степи в равнинной части республики, переходной - к югу от нее и луговых степей на склонах Мелового и Скалистого хребтов - в предгорьях. Эти климаксовые сообщества вне антропогенного воздействия представляли из себя наиболее адаптированные к абиотическим условиям, ценозы.

Антропогенный же фактор существенно осложнил эколого-ценотическую ситуацию в данном регионе.

Как и в любой естественной системе, фитоценозы района исследований несут на себе признаки этнохозяйственной деятельности населения в продолжение тысячелетий и в отдельные периоды социально-экономического развития общества [Ванеев, 1959; Очерки истории..., 1967; Дзыбов, 1975, 1988; Калоев, 1981 и др.].

В этом отношении исследованная территория в рамках принятой программы, не является исключением. Она испытала длительный период пастбищного использования травяной растительности, продолжительностью более семи тысяч лет. В последние 200 лет фактор выпаса домашних животных был дополнен плужным земледелием, разъединившим некогда единые в пространстве природные фитоценозы на своеобразные островки - остатки от них, включая и залежные сообщества разного возраста. Последнее характерно для мезо - и нанорельефа, недоступного земледельческой технике. То есть, при рассмотрении современной флоры и растительности должен быть обеспечен системный подход – учет как абиотических, так и антропогенных факторов.

Относительная стабильность состава, сложения и режима ресурсопользования на данной площади завершилась к концу XVII века – времени начала научно - технической революции.

Составной частью программы исследований являлась характеристика почвенного покрова в конкретных пунктах. Так, с целью познания особенностей эдафотопов западной части изученной территории был заложен разрез под целинной степью мощностью 100 см в двух км. северо – восточнее аула Мало-Абазинка. Он вскрыл особенности материнских пород, слоев почв до третичных карбонатных и песчано - глинистых отложений.

**Слой почвы А<sub>0</sub>.** Проективное покрытие растительности – 100%. Незначительные остатки отмерших частей растений (мортмасса), образована живыми вегетирующими и генеративными особями, из которых наиболее обильными были:

<i>Achillea setacea</i>	Sp <sub>3</sub>	<i>Festuca valesiaca</i>	Cop <sub>1</sub>
<i>Adonis vernalis</i>	Cop <sub>3</sub>	<i>Fragaria viridis</i>	Sp <sub>3</sub>
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	Cop <sub>2</sub>	<i>Galium ruthenicum</i>	Sp <sub>3</sub>
<i>Bromopsis riparia</i>	Cop <sub>3</sub>	<i>Inula britanica</i>	Sp <sub>3</sub>
<i>Elytrigia repens</i>	Sp <sub>3</sub>	<i>Medicago romanica</i>	Sp <sub>2</sub>
<i>Euphorbia stepposa</i>	Sp <sub>3</sub>	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Sp <sub>3</sub>
<i>Festuca rupicola</i>	Cop <sub>2</sub>	<i>Veronica multifida</i>	Sp <sub>3</sub>

**Слой 0 – 10 см.** Легкие частички почвы ореховидной формы, разного размера: от 0,5 до 1,5 – 2 см, агрегации комочков размером до 5- 7 см в диаметре. Крупных включений горных пород нет, изредка встречаются их обломки в поперечнике до 2 - 3 см, окатанные, несколько выветрелые каменистые включения – остатки флювиогляциальных осадков, по форме чаще окатанные реже остроугольные. Слой густо насыщен как крупными корнями (*Euphorbia iberica*, *Thalictrum minus*), так и мочковатой системой корней злаковых. Ходы червей и других зоокомпонентов отсутствуют, обнаружена личинка жука - шелкоуна.

**Слой 10 – 20 см.** Характер агрегации комочков тот же, что и в выше расположенном слое, но большей частью их размеры уменьшены, оставаясь скрепленными корневой системой растений. Нередки корешки агрегаций диаметром 1 см и длиной 15 см, удерживающие до 5 - 6 комочков диаметром 0,5 – 1 см. В слое нередко галька обломочных, карбонатных и метаморфических пород. Следов почвенных беспозвоночных не обнаружено.

**Слой 20 – 30 см.** Корненасыщенность ослабевает, комковатость структуры сохраняется, выходя за пределы данного слоя, диаметр комочков не более 1 см, их поперечники заметно уменьшаются, усиливается роль каменистой фракции, состав пород тот же, диаметр корней от 1 мм и меньше. Корневая система легко удерживает на весу почвенные комочки, поперечником до 1 см.

**Слой 30 – 40 см.** Окраска слоя черная, местами слегка осветлена глинистой фракцией. Почвенные комочки диаметром 0,5 см составляют 90% слоя, характер каменистых

включений тот же, зоокомпоненты не встречаются. Агрегации частиц почвы диаметром до 2 - 3 см, легко рассыпаются, как и в выше лежащих слоях.

Таблица 1

**Особенности химического состава почвенного покрова разнотравно-дерновиннозлаковой степи**

Пункты	Глубина, см	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мг/кг	K <sub>2</sub> O мг/кг	NO <sub>3</sub> мг/кг	Гумус,%
Сычевы горы	0-10	14,0	560	28,8	7,5
	10-20	7,6	328	6,9	5,3
п. Ударный	0-10	22,0	346	17,0	5,6
	10-20	9,0	195	4,7	4,3
а. Абазакт, плато	0-10	15,0	353	19,1	10,0
	10-20	13,0	211	4,8	9,3
урочище Смертная балка – 1	0-10	22,0	600	25,1	7,8
	10-20	9,0	353	11,8	5,8
с. Заветное	0-10	21,2	600	21,2	8,9
	10-20	17,0	600	17,0	8,8
а. Мало-Абазинка	0-10	8,2	455	19,2	4,8
	10-20	5,6	450	14,8	2,2
х. Зеленчук-Мостовой	0-10	17,0	515	2,3	12,4
	10-20	15,6	475	1,8	7,1
правобережье Кубани, урочище Яман-Джалга	0-10	20,6	600	5,8	7,9
	10-20	19,7	580	3,4	7,7
Среднее	0-10	24,6±3,2	538±41,1	10,4±2,9	8,4±0,7
	10-20	17,6±2,7	384±52,1	6,3±1,8	7,2±0,7

**Слой 40 – 50 см.** Он более светлых оттенков, в нем становится больше песчано - каменистой фракции. Количество мелких корешков снижается, и они чаще фрагментарны, корневая система всех растений не аспектирует четко на фоне отпрепарированного чернозема, изредка попадает мучнистая присыпка карбонатов.

**Слой 50 – 60 см.** В слое преобладают почвенные комочки диаметром 0,3 – 0,4 см, корненасыщенность ослабевает, но изредка заметны отдельные корни диаметром до 1,5 мм (*Medicago romanica* и некоторые другие). Фракции каменистых горных пород того же состава и тех же размеров, аналогична и их окатанность, заметно присутствие песчаной фракции и на этой глубине почвы остаются легкими. Зоокомпоненты не замечены.

**Слой 60 – 70 см.** Слой становится более слитным, корненасыщенность заметно ослабевает, корни крупных диаметров весьма редки, агрегации почвенных комочков диаметром не более 1- 2 см. Присутствует мучнистая присыпка карбонатов, играющая роль цемента для данного типа чернозема, белоглазка – точками до 1,2 мм.

**Слой 70 – 80 см.** Окраска светло-бурая, слой мелко - комковатый, комочки слабо агрегированы между собой, диаметр таких образований до 1 см, концентрация карбонатной присыпки, песка, а также каменистых включений высокая. Ходов зоокомпонентов нет.

**Слой 80 – 90 см.** Грунт желтовато - бурый, со следами выветрелых горных пород, содержащих много железа. Заметно явное преобладание глинистой фракции. Комковатость частичек почвы слабая, они рассеяны по глинистой фракции фрагментами. Обнаружены ходы червей.

## Гранулометрический состав почв разнотравно-дерновиннозлаковой степи, %

Пункты	Глубина, см	Размер фракции, мм						
		1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	<0,001	менее 0,01
Сычевы горы	0-10	1,1	8,7	25,7	13,9	18,4	25,9	58,2
	10-20	0,8	8,1	25,1	9,3	17,5	39,5	66,0
п. Ударный	0-10	1,1	1,7	24,2	13,4	38,6	21,0	73,0
	10-20	1,1	0,1	21,9	9,8	18,6	48,0	76,4
а. Абзакт, плато	0-10	16,3	5,1	36,6	13,0	16,6	12,4	42,0
	10-20	15,5	1,1	30,4	8,2	14,5	30,3	53,0
Смертная балка – 1	0-10	13,3	16,0	37,7	14,0	12,4	6,6	33,0
	10-20	10,8	7,5	36,1	7,9	4,6	33,1	45,6
с. Заветное	0-10	9,7	14,9	22,3	16,7	19,3	17,1	53,1
	10-20	8,3	6,9	20,1	12,5	9,1	43,1	64,7
а. Мало-Абазинка	0-10	5,2	7,7	21,1	11,9	27,2	26,9	66,0
	10-20	5,1	7,6	15,7	2,5	24,5	44,6	71,6
х. Зеленчук-Мостовой	0-10	23,5	17,7	24,2	5,9	27,3	1,4	34,6
	10-20	3,2	7,1	15,8	3,6	21,3	49,0	73,9
Правобережье Кубани, Яман-Джалга	0-10	25,1	15,4	27,1	10,3	20,4	1,7	32,4
	10-20	13,5	10,3	20,3	9,2	19,7	27,0	55,9
Среднее	0-10	7,7±1,8	10,7±0,9	27,4±2,7	12,4±1,4	22,6±2,3	19,1±3,6	54,1±4,4
	10-20	5,2±1,4	6,6±0,5	24,4±3,6	9,1±1,0	17,4±1,6	37,0±3,7	63,6±4,1

**Слой 90 – 100 см.** Слой бурый, заметно слитный, из-за обилия глинистой фракции (алюмосиликатов), каменистая фракция представлена редко. Мелких корней крайне мало, крупные встречаются изредка, ходов животных не отмечено, карбонатная присыпка хотя и присутствует, но не контрастирует на общем желтоватом фоне глины. Исследованиями было выявлено также, что на ветроударных участках и эродированных пологих склонах мощность почвы сокращается до 45 см.

Степень усложнения микро - и мезорельефа становится заметным, начиная с южной границы разнотравно-дерновиннозлаковой степи. Так, перепад высот в переходной степи (окрестности Адыге - Хабля и Икон -Халка) достигает 250 - 300 м. Это способствует формированию склонов значительной протяженности, крутизны и появлению платообразных водоразделов. В пределах этих ландшафтных единиц, почвенный покров имеет различную мощность. В пределах второй и третьей террас системы Кубани мощность чернозема может колебаться в пределах 50 - 70 см, что согласуется с ранее полученными сведениями о почвах горных долин в республике. На склонах и плато она уменьшается до 30-40 см, а в отдельных ветроударных участках дерновый горизонт сокращается до 15-20 см. Следует отметить, что в последние 30 - 50 лет интенсивное проявление оползневых процессов на склонах стало характерным, особенно в переходной степи (пункты Адыге - Хабль, Баралки, Икон-Халк, Абзакт, Псыж).

Лабораторные анализы агрохимических показателей почв разнотравно-дерновиннозлаковой степи (табл. 1) выявили, что они относятся к слабо- и среднегумусированным (4,3 – 12,4% гумуса). Обеспеченность их подвижным фосфором от

низкой (5,6 мг/кг) до средней (22,0 мг/кг). Наименьшие показатели содержания фосфора в слое 0 - 10 см отмечены для окрестностей аула Мало - Абазинка и Сычевы горы. Содержание азота варьировало от 1,8 до 28,8 мг/кг. Обеспеченность калием от 195 мг/кг (средняя) до 600 мг/кг (высокая). Его меньше содержалось в слое 0 - 10 см близ пунктов а. Абазакт и поселка Ударный. В этом отношении характерны почвы Сычевых гор, с. Заветное, х. Зеленчук - Мостовой, Яман-Джалга. Слой 0 - 10 см менее гумусирован в почвах Сычевых гор и а. Мало-Абазинка. Внутри разнотравно-дерновиннозлаковой степи отдельные почвенные слои контрастируют по плодородию. В этих условиях вполне ожидаемо определенное разнообразие группировок растительности, не сходных по качественным и количественным показателям между собой.

Таким образом, почвы разнотравно - дерновиннозлаковой степи в равнинной части КЧР по основным гранулометрическим и химическим свойствам достаточно оптимальны для устойчивого функционирования флоры и растительности.

### Список литературы

1. Ванеев, З.Н. Средневековая Алания: учебник/ З.Н. Ванеев. - Сталинир, 1959. - 183с.
2. Дзыбов, Д.С. Из истории отгонного животноводства у черкесов /Д.С. Дзыбов // Матер. по изучен. Ставроп. Края. - Ставрополь, 1975. - Вып. 14. - С. 371 - 375.
3. Дзыбов, Д.С. Опыт восстановления целинной растительности посевом сложной природной смеси семян /Д.С. Дзыбов// Конструирование и создание высокопродуктивных агроценозов. - Ростов: Изд-во РГУ, 1982. - С. 99 - 105.
4. Дзыбов, Д.С. Очерки пастбищной истории Кавказа и охрана растительного покрова археологических и ландшафтных памятников/ Д.С. Дзыбов // Матер. по изучен. Ставроп. края. - Ставрополь: Ставроп. Кн. Изд-во, 1988. - С. 109-121.
5. Дзыбов, Д.С. Потенциал и пути воссоздания интрозональной растительности области "дождевой тени" на Северном Кавказе/ Д.С. Дзыбов // Горные растительные ресурсы, теория и прогноз освоения и воспроизводства: Матер. Кавк.симп. - Махачкала, 1999. - С. 6 - 8.
6. Дзыбов, Д.С. Управление интродукцией ксерофильных растительных сообществ аридизации климата/ Д.С. Дзыбов // Экологический вестник Северного Кавказа. Т.3, №3. Краснодар. - 2007. - С. 14 - 18.
7. Калоев, Б.А. Земледелие народов Северного Кавказа: учебник/ Б.А. Калоев. - Наука.М. - 1981. - 248с.

Жужуева Л.Р. – к.б.н., [доцент.lia-asch@mail.ru](mailto:lia-asch@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 693**

**А-13, Б-14,**

**ПРАКТИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬНУЮ ОТРАСЛЬ  
РОССИИ И КЧР**

Абдуллаева А.А., Багдасаров А.С.

(г. Черкесск)

В настоящее время в России активно обсуждается вероятность возможного сотрудничества государства и частного бизнеса в сферах, в которых традиционно государство являлось монополистом (жилищно-коммунальное хозяйство, энергетика, здравоохранение, транспортная инфраструктура, образование и др.). Государство заинтересовано в повышении эффективности бюджетных расходов и привлечении частных инвестиций в жилищное строительство и коммунальные инфраструктуры. Для развития общедоступной инфраструктуры одним из наиболее эффективных механизмов внедрения частных инвестиций является одна из форм государственно-частного партнерства – концессия.

Основной целью данного исследования является обобщение всех аспектов практики применения концессионных договоров на территории Карачаево-Черкесской Республики, а также будущее развитие данного механизма для развития региональной инфраструктуры. Актуальность и важность темы подчеркиваются на всех уровнях государственной власти. Приоритетность этого направления также отражается в различных федеральных и региональных программах по обеспечению жильем населения и качественного предоставления коммунальных услуг.

Перспективным способом частных инвестиций и сотрудничества государства является хорошо зарекомендовавшее себя в зарубежных странах государственно-частное партнерство. В России наиболее распространена форма государственно-частного партнерства - концессия. В качестве объекта исследования автором выбраны организации коммунальной инфраструктуры в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО). Данная сфера является одной из важнейших отраслей российской экономики в социальном и производственном аспектах. Современное состояние отрасли на территории Карачаево-Черкесской Республики характеризуется высоким износом инфраструктуры. Несоблюдение нормативных требований к обустройству, эксплуатации действующих и рекультивации обработанных полигонов влечет за собой регулярное возгорание отходов, загрязнение поверхностных и грунтовых вод, ухудшая экологическую ситуацию прилегающих к полигонам территорий населенных пунктов, тем самым сокращая срок эксплуатации полигонов. Отходами производства и потребления происходит постоянное загрязнение окружающей среды, наносящее значительный экономический и экологический ущерб.

В соответствии с требованиями законодательства (Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления») начиная с 2017 года захоронение отходов невозможно будет осуществлять без извлечения полезных фракций<sup>5</sup>.

Привлечение частных инвестиций в сферу обращения с твердыми коммунальными отходами посредством использования механизмов концессии является одним из наиболее перспективных направлений развития отрасли. В статье рассмотрена практика

---

<sup>5</sup> Федеральный закон "О концессионных соглашениях" от 21.07.2005 N 115-ФЗ

применения механизмов концессии, учитывающая специфику сферы коммунальной инфраструктуры.

Концессией называется форма договора о передаче в пользование концессионеру комплекса исключительных прав, которые принадлежат правообладателю. Передача в концессию осуществляется на возмездной основе на определенный срок либо без указания срока. Объектом договора может являться передача прав на эксплуатацию оборудования, природных ресурсов, предприятий и иных прав, в том числе на использование фирменного наименования и (или) коммерческого обозначения, охраняемой коммерческой информации, знаков обслуживания, товарных знаков и т. п. Концессия, концессионный договор - форма государственно - частного партнёрства, привлечение частного сектора в эффективное управление государственной собственностью или в оказание услуг, которые оказывает государство, на взаимовыгодных условиях. Внедрение в практику концессионных и иных договоров, при которых частному инвестору предоставляется право на срочной и возмездной основе пользования имуществом и природными ресурсами, являющимся государственной или муниципальной собственностью, кроме того право на осуществление деятельности, традиционно считающейся государственной монополией. Сегодня практика взаимодействия частного сектора и государства на основе концессии успешно действует в Великобритании, Германии, Франции и в других странах. Концессионные соглашения в 37 странах на сегодняшний день находятся в активной стадии реализации, в том числе 18 стран, бюджетные доходы которых можно охарактеризовать как низкие.

Данное происходит вследствие того, что гражданско-правовые принципы, которые положены в основу законодательства о концессионных соглашениях, привлекательны для инвестора, в первую очередь за счет повышения правовой стабильности, а для государства за счет возможности эффективнее распоряжаться государственной собственностью, которая передается в пользование концессионеру.

Признание целостного концессионного законодательства позволит государству и его субъектам не только диктовать свои условия инвестору, а достигать соглашений на взаимовыгодной основе, что, естественно, повлечет расширение возможностей для хозяйственного маневрирования и позволит наиболее эффективно распоряжаться государственной и муниципальной собственностью, которая на сегодняшнее время остается за полем правового регулирования, именно в тех случаях, когда приватизация определенных объектов ограничена или запрещена. В силу этого у данных объектов нет эффективного собственника, так как государство испытывает нехватку технологических и финансовых ресурсов для эффективного ведения народного хозяйства. Концессия же является актом, с помощью которого государство наделяет инвестора рядом своих функций в хозяйственной сфере. При заключении концессионных и иных договоров собственность остается в руках государства и его субъектов, а сам концессионер определил в такие условия, при которых он, безусловно, распорядится этой собственностью с максимальной отдачей и предусмотрительно. Подобный механизм без принятия концессионного законодательства не существует и вряд ли возможен.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) является долгосрочным взаимовыгодным сотрудничеством публичного и частного партнеров, направленное на реализацию проектов ГЧП для достижения задач публично-правовых образований, увеличение уровня качества и доступности публичных услуг, достигаемое путем привлечения частных ресурсов и дифференциация рисков между партнерами. Целесообразность применения концессии при реализации проектов ГЧП определяется следующим преимуществом: ввиду наличия ФЗ-№ 115 «О концессионных соглашениях в Российской Федерации» ясность правового режима, который регулирует порядок заключения и исполнения концессионных договоров; наличие определенной практики реализации концессионных проектов, включая региональный уровень; возможность

применения инструментов ГЧП и отдельных механизмов государственной поддержки, в том числе привлечение инвестиций с помощью выпуска концессионных облигаций.

Концедентом является Российская Федерация, от имени которой могут выступать Правительство РФ или уполномоченный им федеральный орган исполнительной власти, либо орган государственной власти субъекта РФ, выступающий от имени субъекта РФ, либо орган местного самоуправления, выступающий от имени муниципального образования. Отдельные права и обязанности концедента могут осуществляться уполномоченными концедентом, в соответствии с федеральными законами, иными нормативными правовыми актами, законодательством субъектов РФ, нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, органами и юридическими лицами, и концедент должен известить концессионера о таких органах, лицах и об осуществляемых ими правах и обязанностях.

Концессионером выступает:

- индивидуальный предприниматель,
- российское или иностранное юридическое лицо,
- действующие без образования юридического лица по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности) два и более указанных юридических лица.

Основные признаки концессии, как специфической формы взаимодействия публично-правового образования (государства) (рис.1).



Рисунок 1. Основные признаки концессии

Российские отношения между бизнесом и государством в сфере концессии регулирует Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях». Данный закон регулирует все связанные с подготовкой, заключением, исполнением и прекращением концессионных договоров вопросы, так же обуславливает перечень объектов концессионного соглашения, особенности передачи в концессию отдельных видов имущества, определяет права и обязанности сторон соглашения, описывает условия, обязательные для включения в концессионное соглашение. На основании концессионного соглашения концессионер осуществляет строительство и (или) реконструкцию объекта соглашения, которое находится в собственности концедента или подлежит передаче в собственность концеденту по итогу строительства (реконструкции) с

последующей эксплуатацией концессионером данного объекта на праве владения и пользования.

Важнейшие инфраструктурные проекты в коммунальной инфраструктуре связаны с развитием систем, как водоснабжения, так и водоотведения, а также утилизаций и переработкой твердых коммунальных отходов. При модернизации отрасли является необходимым приток компетенций и инвестиций частного сектора, и государство заинтересовано в актуализации механизма заключения договоров концессии. В том числе в типовой концессионный договор были внесены изменения в отношении объектов коммунальной инфраструктуры, которые включают в себя методику регулирования стоимости на предоставляемые концессионером услуги, а также роль долгосрочных параметров регулирования деятельности концессионера, а также порядок, применяемый при возмещении расходов концессионера. Кроме прочего были проанализированы концессионные проекты в других субъектах страны. В настоящий момент от всех концессионных проектов только 9% из них находятся на стадии интенсивной эксплуатации созданных инфраструктурных объектов. В рамках указанных концессионных соглашений концессионер своевременно осуществляет платежи концеденту. Большая же часть проектов значатся на стадии воплощения (т. е. реконструкции или строительстве объектов инфраструктуры).

В число особенно первенствующих отраслей для воплощения концессионных договоров в Российской Федерации входят в том числе объекты коммунальной инфраструктуры. Долгое время без внимания находилась коммунальная сфера со стороны частных инвесторов по сложившейся традиции ответственности органов муниципальной и государственной власти, нехватка долгосрочных тарифных программ, отсутствия законодательно зафиксированных форм проведения конкурсов на право аренды объектов коммунального имущества, а также ряда других факторов<sup>1</sup>.

На территории города Черкесска всего зарегистрировано 3870 предприятий обрабатывающей промышленности и учреждений инфраструктуры. Среди них 29 крупных предприятий и около 3 тысяч предприятий малого и среднего бизнеса. В городе Черкесске сосредоточено более 70% всего промышленного производства республики, 75% розничного товарооборота. Проектом концессии является строительство полигона ТБО с мусоросортировочной станцией производительностью сортировочной линии до 40 тыс. тонн отходов в год. В городе Черкесске практически не применяется система раздельного сбора отходов. Реализация проекта строительства полигона, включающего мусоросортировочную станцию, необходима для улучшения санитарной обстановки, прежде всего за счет сокращения свалок.

Развитие селекции уменьшает объем захораниваемых ТКО за счет отбора деловых фракций, пригодных к использованию в качестве вторичных ресурсов, что позволит сократить на 27 % (по массе) количество захораниваемых отходов с минимальными бюджетными затратами. Извлечение и переработка вторичного сырья с получением готовой продукции (рециклинг) является наиболее жизнеспособным направлением обращения с отходами. Помимо заметного увеличения срока службы эксплуатации полигона за счет качественного уплотнения отходов применение уплотнителя обеспечивает:

- сокращение объема фильтрата, проникающего в основание полигона и поступающей в его тело воды;
- равномерность и уменьшение усадки захороненной массы отходов, улучшение механических свойств участков, занимаемых полигонами, и условий их дальнейшей рекультивации.
- повышение уровня противопожарной и санитарной безопасности захоронения отходов, уменьшение вероятности возгорания и возможного вреда, наносимого при этом населению, флоре и фауне;

Проект модернизации будет осуществлен в рамках концессионного договора в отношении систем коммунальной инфраструктуры – системы утилизации (захоронения) и переработки твердых коммунальных отходов на территории КЧР.

В соответствии с Концессионным соглашением концессионер обязуется:

а) за свой счет построить и ввести в эксплуатацию объект концессии, включающий строительство полигона на территории земельного участка, переданного Концедентом на праве субаренды;

б) осуществлять административно-хозяйственную деятельность по приему, сортировке, переработке и утилизации (захоронению) твердых коммунальных отходов.

Для реализации проекта модернизации

Сметная стоимость строительно-монтажных работ по строительству объекта в ценах 2015г. составляет: **269 837 тыс. руб.**

Концессионный механизм позволяет привлечь инвестиции во многие сферы, преимущественно туда, где существует нехватка государственных средств — в инфраструктуру. Концессионное соглашение может позволить не только сократить расходы из бюджетов, но также за счет увеличения налогов пополнить бюджеты, эффективно использовать в производстве современные технологические разработки.

По мнению В.Г. Варнавского, концессия как форма ГЧП является наиболее развитой, актуальной, прогрессивной и комплексной. В отличие от контрактных отношений, они имеют долгосрочный характер, что позволяет как концеденту, так и концессионеру осуществлять стратегическое планирование своей деятельности. Кроме того, частный сектор в концессиях обладает полной свободой в ведении административно-хозяйственной деятельности и принятии управленческих решений, что является отличием их от смешанных предприятий. У государства, тем не менее, в рамках, как концессионного соглашения, так и публично-правовых норм в целом остается множество рычагов влияния на концессионера в случае нарушения им условий концессии или законодательства, а также при возникновении необходимости в защите общественных интересов.

Поэтому, концессия как одна из форм гражданско-правовых отношений органов государственной власти и частного сектора, которая основывается на сочетании взаимовыгодных прав и обязанностей, может улучшить инвестиционный климат в России в целом и в КЧР в частности.

### Список литературы

1. Медведев И.Ю. Опыт реализации проектов ГЧП в сфере жилищно-коммунального хозяйства: проблемы и пути развития // URL: [http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/ppp/actions/20081021/c0810\\_medvedev.pdf](http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/ppp/actions/20081021/c0810_medvedev.pdf)

2. Варнавский В.Г. Партнерство государство и частного сектора: формы, проекты, риски/В.Г.Варнавский- М., 2005

3. «О концессионных соглашениях» Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ.

Абдуллаева А.А. - магистрант 2 курса ЗФО 08.04.01. Строительство [albina-abdullaeva92@mail.ru](mailto:albina-abdullaeva92@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Багдасаров А.С.- к.т.н, доцент [kafedratripsism@mail.ru](mailto:kafedratripsism@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ВАРИАНТНОГО КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОЗВЕДЕНИЯ АВТОСАЛОНА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

Багдасаров А.С., Джанибеков А.А.  
(г. Черкесск)

Целью технологического проектирования является создание оптимальных технологических и организационных условий для выполнения строительных процессов, обеспечивающих выпуск строительной продукции в намеченные сроки при минимальном использовании всех видов ресурсов.

Оптимальное решение строительного процесса — это нахождение наилучших из всех возможных совокупностей характеристик и вариантов процесса. Для чего и выполняют необходимые расчеты, формируют спецификации и калькуляции, выполняют чертежи, графики, схемы, делают требующиеся описания. Производство строительных процессов оформляют в виде технологических карт трудовых процессов, технологических карт, строительного производства, которые входят комбинированной частью в проект производства работ (ППР). ППР разрабатывается подрядной организацией или по заказу организацией, специализированной на технологическом проектировании.

В процессе возведения зданий и сооружений или их частей проектированием строительных процессов предусматривается последовательность проектирования:

1. Получение и создание наиболее эффективного по технико-экономическим показателям и технологических вариантов реализации строительных процессов;
2. Документирование строительного процесса, калькуляция технологической точности строительного процесса - реализация строительного процесса в пространстве и времени;
3. Уменьшить длительность и трудоемкость технологической подготовки производства и тем самым сократить продолжительность времени на проектирование процессов;
4. Ввести наиболее рациональные и проверенные способы технологии;
5. Увеличение производительности труда и снижение себестоимость строительной продукции способствует распространению наиболее эффективного передового опыта в разработке технологии.

Подготовленный строительный процесс, как совокупность работы коллективов ученых, технологов, проектировщиков, и рабочих, используют как в одной строительной организации, так и в целой отрасли, доводя этот процесс до стандартного решения, который и применяется чаще всего. Стандартизация строительных процессов на часто встречающиеся виды строительно-монтажных работ имеет большое экономическое значение, многократное использование которых допускает:

- накапливать опыт и навык коллективов строителей;
- избавить проектировщиков от надобности при возведении новых объектов с нуля создавать технологические процессы на большинство строительно-монтажных работ.

В процессе вариантного проектирования в первую очередь создают перечень и структуру строительных процессов, которые подлежат выполнению при возведении конкретного здания или сооружения (объекта), а также объем работ. Первоначальными данными при этом являются условия возведения здания или сооружения (объекта) и его объемно-планировочные и конструктивные решения.

Условия строительства здания или сооружения (объекта) формируются рядом характеристик, к основным, из которых относятся:

- геолого-климатические характеристики региона застройки (особенности климатической зоны, геология стройплощадки, наличие водных ресурсов, и т. д.);
- состояние стройплощадки (степень плотности застройки особенно важно предусмотреть при реконструкции действующих предприятий; необходимость сноса зданий и сооружений, наличие подземных коммуникаций);
- ресурсные характеристики (наличие и мощность производственных баз, местных строительных материалов, наличие энергетических ресурсов, возможность и очередность поставки сборных элементов и конструкций).

По анализу условий возведения, объемно-планировочных и конструктивных решений объекта намечают перечень и состав строительных процессов. Затем прорабатывают варианты для выбора наиболее эффективного для данных условий строительного процесса. Для этого из имеющегося арсенала технологических решений выполнения схожих строительных процессов намечают несколько вариантов из наиболее прогрессивных решений и рассчитывают производительность каждого по основным технико-экономическим показателям: себестоимости, трудоемкости работ и продолжительности выполнения процесса. Следует отметить, что комплексные показатели, оценивающие эффективность выбираемого метода производства работ с точки зрения стоимостных показателей и трудовых затрат, еще не разработаны. Поэтому более выгодный по стоимости метод может оказаться неэффективным по трудовым затратам или сложным по соблюдению требований техники безопасности. Проектирование автосалонов можно отнести к работам по проектированию многофункциональных центров обслуживания сферы автотранспорта. Актуальные тенденции развития отрасли продажи и обслуживания автомобилей с каждым днем все более склоняются в сторону предоставления комплексных услуг, охватывающих как продажу, так и техническое обслуживание, размещение зон питания и отдыха и того подобного. Очень распространенным решением является сочетание автосалона и центра для последующего обслуживания автомобилей. Такие решения нацелены на одновременное осуществление нескольких задач. С одной стороны – это выражение заботы о своих покупателях, в результате чего люди хотят вновь приходить именно в «этот» автосалон, и рассказывать своим друзьям, знакомым о компании. С другой стороны – это дополнительная возможность получения финансовой и экономической выгоды.

Проектирование автомобильных салонов – главная и одна из первых стадий перед строительством. Сконструировать объект нужно так, чтобы он не только имел стильный, современный вид, но и был бы функциональным, соответствовал нормам и требованиям к проектированию, и что существенно важно – соответствовал стилю, присущему бренду автопроизводителя. Это предполагает, что при проектировании зданий, сооружений внешний вид автомобильного салона, должен быть как бы «визитной карточкой». Это может выражаться в цвете, в архитектурных частях, в общем стиле помещения. Именно поэтому каждый отдельный объект проектирования подразумевает особенный подход. При проектировании используется опыт как отечественный, так и мировой, постоянно находятся интересные решения в каждом отдельном случае.

Конструирование сооружений выполняется с учетом применения будущих схем строительства. Для строительства автосалонов часто используют следующие схемы:

1. сборно-железобетонный каркас;
2. быстровозводимые из металлических конструкций с панелями;
3. монолитный каркас.

Проектирование позволяет выбрать наиболее лучший вариант для каждого конкретного случая.

Как правило при разработке проекта автомобильных салонов намечают следующие функциональные составляющие:

1. выставочный зал.

2. сервисное помещение;
3. административное помещение;
4. складское помещение;

Тем не менее могут быть и небольшие поправки. Для примера, подземная парковка или ангар для обслуживания крупногабаритного автотранспорта. В любом случае при проектировании учитываются все нюансы дальнейшей их эксплуатации, требования СНиП, ТСН, а также электробезопасности.

Многофункциональность возлагает дополнительные требования и условия, которые нужно учитывать на начальном этапе проектирования автомобильного салона. Поэтому, помимо формирования архитектурного образа, другая, не менее важная задача проектирования автомобильного салона легковых автомобилей заключается в создании внутренней объемно-пространственной среды, также передающей идеи автомобильной компании. Многофункциональность устанавливает дополнительные требования и условия, которые должны рассматриваться на этапе проектирования автомобильного салона легковых автомобилей. Поэтому, помимо организации архитектурного образа, другая, не менее важная задача проектирования автомобильного салона легковых автомобилей сводится к организации внутренней объемно-пространственной среды, также передающей идеи автомобильной компании того или иного производителя.

Отталкиваясь от современных тенденций, можно подчеркнуть несколько особенностей, которые учитываются при проектировании автомобильного салона легковых автомобилей:

- фирменный стиль компании (автосалона) является основополагающим фактором в формировании архитектурного образа здания;
- технологические решения – основной фактор, определяющий объемно-планировочное решение здания;
- функциональное зонирование помещений, в состав которых входят:
  - административный блок;
  - выставочный зал;
  - сервисные помещения (комната клиента, кафе, автотехцентр (цеха, мойка));
  - складские помещения;
  - возможное размещение подземной автостоянки.
- конструктивные элементы здания – шаг конструкций и пролет здания полностью зависят от габаритов, выставляемых на показ автомобилей и вместимости автосалона;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания;
- современное инженерно-техническое обеспечение здания;
- благоустройство территории, размещение гостевых автостоянок и открытых автостоянок постоянного пользования.

Больше всего хотелось бы обратить внимание на огромное значение соблюдения пожарной безопасности по отношению к данной категории зданий. Важность данного вопроса состоит в том, что проектирование автомобильного салона легковых автомобилей - направление проектной деятельности, в существенной степени смежное, а зачастую и внедренное в проектирование общественных и зданий сервисно-бытового обслуживания, и, в незначительной степени, в проектирование промышленных зданий. Перечисленные категории зданий обязывают соблюдение повышенного уровня пожарной безопасности. В связи с этим выполняется проектирование автосалонов, акцентируя значительное внимание соответствующему разделу проектирования, – пожарной безопасности.

### Список литературы

1. Синицын А.К. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта» - М.: РУДН, 2013. – 208 с.
2. ОНТП-01-91. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. – М.: Гипроавтотранс, 1991. – 184 с.

3. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. – М.: Транспорт, 1993. – 272 с.
4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: Транспорт, 1986. – 22с.
5. Напольский Г. М. Технологический расчет и планировка АТП: Учебное пособие к курсовому проектированию по дисциплине - Проектирование предприятий автомобильного транспорта. /МАДИ (ГТУ). – М.: МАДИ, 2003. –42 с.
6. Напольский Г. М., Солнцев А. А. Технологический расчет и планировка станций технического обслуживания автомобилей: Учебное пособие к курсовому проектированию по дисциплине —Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта. /МАДИ (ГТУ). – М.: МАДИ, 2003. – 53 с.
7. Кузнецов Е. С., Курников И. П. Производственная база автомобильного транспорта: Состояние и перспективы. – М.: Транспорт, 1988. – 231 с.
8. Напольский Г. М., Пугин А. В. Техничко-экономическое обоснование развития ПТБ АТ в регионе: Учеб. пособие. – М.: МАДИ, 1990. – 65 с.
9. Карташов В. П. Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта. – М.: Транспорт, 1981. – 175 с.
10. Положение о ТО и Р подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: Транспорт, 1986. – 72 с.
11. СНиП 1.02.01 –85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений / Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 40 с.
12. МУ-200-РСФС РСФСР-13-0087-87. Методика оценки уровня и степени механизации и автоматизации производств ТО и Р подвижного состава АТ. - М.: ЦБНТИ Минавтотранса РСФСР, 1987. – 101 с.
13. Панов С. А., Поляк А. М., Поносов Ю. К. Развитие парка в автотранспортных объединениях. – М.: Транспорт, 1986. – 200 с.
14. Методическое пособие для расчетов экономической эффективности мероприятий научно-технического прогресса. – М.: ЦПТБ Минавтотранса РСФСР, 1991.

Багдасаров А.С.- к.т.н, доцент [kafedratspism@mail.ru](mailto:kafedratspism@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Джанибеков А.А. - магистрант 2 курса (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 693**

**Б-14, Л-29**

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ВАРИАНТНОГО КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Багдасаров А.С., Лафишев З.Ю.

(г. Черкесск)

При вариантном проектировании исследование выполняется в следующем порядке:

- Стадия 1. Получение, анализ и сортировка исходной информации: профессионал работает с готовыми проектными решениями (установлено назначение здания или

сооружения, объёмно-планировочное решение, конструктивное решение, расположение, компании выполняющие строительно-монтажные работы. На основе данной информации формируются исходные данные (продолжительность и очередность возведения, архитектурные и конструктивные параметры, условия ведения работ, технические ресурсы, необходимые материалы и изделия, перечень предварительных работ).

- Стадия 2. Горизонтальное деление технологического процесса на комплексно-механизированные технологические процессы (КМТП): производится согласно видам строительных процессов (земляные работы, устройство фундаментов, монтажные, отделочные работы и др.).

- Стадия 3. Анализ и разработка элементов КМТП: для каждого КМТП назначается перечень работ, строительные материалы, изделия, механизмы, условия производства работ.

- Стадия 4. Исследование готового результата работы: геометрия, состав, характеристика объекта и отдельных его элементов, а также очередность и способы их монтажа.

- Стадия 5. Вертикальное деление технологического процесса: все КМТП дробятся на простые процессы, а при надобности и на рабочие приемы и операции; все процессы делятся на ведущие и сопутствующие; варьирование ведущими процессами, объединение различных процессов в отдельные потоки приводит к нескольким вариантам структуры КМТП начало процесса вариантного проектирования.

- Стадия 6. Осуществляет подбор ведущих и вспомогательных машин и механизмов: для каждого варианта КМТП выбирают технические средства без указания марок и технологических параметров; обычно таких вариантов несколько.

- Стадия 7. Формирование основных вариантов структуры КМТП: устанавливают технологические взаимосвязи отдельных процессов, входящих в КМТП без указания определённых сроков; на данной стадии выполняется отсеивание отдельных выбранных вариантов структуры КМТП – (этап 5) в зависимости от технологических и экономических параметров. Для остальных вариантов КМТП выполняется временная привязка машин, механизмов, людей и т.д.

- Стадия 8. Расчет вариантов организационно-технологической структуры: на основании поточной организации производства работ осуществляется увязка основных вариантов КМТП друг с другом.

- Стадия 9. Расчет показателей эффективности: для всех полученных вариантов организационно-технологической структуры устанавливают основные технико-экономические показатели (ТЭП), трудоёмкость, продолжительность строительства и показатели выработки на одного рабочего, степень загруженности машин и механизмов и др.

- Стадия 10. Выборе конечного варианта КМТП и организационно-технологической структуры осуществляется согласно предварительно установленным показателям эффективности. Существенным этапом вариантного конструктивно-технологического проектирования является разработка календарных планов производства работ.

Календарный план в строительстве - документ, устанавливающий на базе выбранных организационно-технологических схем рациональную последовательность, увязку во времени и сроки производства работ. Подготовка календарных планов - один из основных этапов проектирования, на их базе определяется потребность в рабочих кадрах,

строительных машинах, материально-технических ресурсах, временных зданиях, а также сроки и последовательность поставки оборудования, распределения во времени объемов СМР.

Виды календарных планов по назначению:

- Календарный график производства работ - разрабатывается в составе технологической карты на возведение отдельных конструкций или части здания;

- Календарный план производства работ по объекту - разрабатывается в составе проекта производства работ (ППР) и определяет продолжительность и порядок выполнения работ и их увязку во времени при возведении отдельного здания и сооружения. Является главным документом производственного назначения, на его основе осуществляется планирование и управление работами на объекте и поставка необходимых ресурсов, разрабатывается для организаций, осуществляющих непосредственное строительство.

- Календарный план строительства промышленного предприятия, комплекса зданий, района, микрорайона и квартала, разрабатывается в составе проекта организации работ. Разрабатывается для организаций заказчика, проектных и строительных организаций при планировании, финансировании и т.п. Трудоёмкость определяется по укрупненным показателям СНиП;

Виды календарных планов по математической и имитационной модели:

1. Линейный календарный график (предложен Г.Л. Гантом).

2. Циклограмма (предложена М.С. Будниковым). Преимущество циклограммы по отношению к линейному преимуществу заключается в том, что отражает не только порядок производства работ, но и место их выполнения с указанием конкретных захваток, что позволяет значительно проще осуществлять контроль над недопустимыми пересечениями потоков, но циклограмма менее наглядна в отличие от линейного графика.

3. Сетевой график (разработан и предложен Дж. Е. Келли и М.Р. Уолкером).

Порядок составления календарного плана производства работ по объекту:

- исходные данные: архитектурно-планировочные и конструктивные решения; графики производства работ; данные типовых проектов аналогов; специальные условия возведения конкретного здания, сооружения;

- последовательность разработки: определяются перечень и объемы общестроительных и специальных работ в соответствии с архитектурно-планировочными и конструктивными решениями; определяются размеры захваток для различных работ определением количества, типов и марок строительных машин, механизмов и оборудования, а также профессиональный и численный состав рабочих; устанавливается температурно-влажностный режим и длительность необходимых технологических и организационных перерывов; определение трудоемкостей; объединение работ в потоки и увязка различных потоков по времени и продолжительности их выполнения; графическое построение; выбор наиболее оптимального варианта по продолжительности производства работ, оценочным показателям стабильности и равномерности строительных потоков, по срокам поставки материалов, по степени загруженности людей, машин и механизмов выработка и т.д.; на основе выбранного варианта строятся графики движения рабочих, строительных машин, потребности в материалах и конструкциях.

При осуществлении вариантного проектирования изначально определяют номенклатуру строительных процессов (необходимых при возведении данного объекта),

объемы работ. Исходными данными являются объемно-планировочные и конструктивные решения объекта, а также условия его возведения.

Основными параметрами, характеризующими условия строительства, являются:

- характеристики региона строительства, такие как климатическая зона, геология площадки производства работ, присутствие водных и других ресурсов;

- состояние строительной площадки (степень стесненности, что особенно важно при реконструкции функционирующих предприятий; наличие подземных коммуникаций; необходимость сноса зданий);

- ресурсные характеристики (наличие и мощность производственных баз, местных строительных материалов, возможность и сроки поставки конструкций, наличие энергетических ресурсов).

Номенклатура и структура строительных процессов намечается по результатам анализа условий возведения, объемно-планировочных и конструктивных решений объекта. Затем разрабатываются варианты для выбора наиболее оптимального для данного объекта и условий строительного процесса. С целью осуществления данного процесса из существующего ряда технологических решений производства аналогичных строительных процессов выбирают наиболее инновационные и рассчитывают эффективность каждого по основным технико-экономическим показателям (сроки выполнения процесса, трудоёмкость выполняемых работ). Необходимо выделить, что более экономичный по финансовым затратам метод может оказаться крайне нерациональным по трудовым затратам или возникнуть сложности по соблюдению техники безопасности, т.к. не разработан комплексный показатель, оценивающий эффективность выбранного метода производства работ с точки зрения стоимостных показателей и трудовых затрат.

Себестоимость работ – это стоимостная оценка используемых в производстве продукции (работ и услуг) сырья, материалов, природных ресурсов, энергии, трудовых ресурсов (заработная плата с начислениями) и других затрат на производство. Себестоимость является одним из главных критериев, определяющих уровень организационного совершенства данного процесса.

### Список литературы

1. Проектирование календарных планов строительства объектов: Методические указания к выполнению разделов курсовых и дипломных проектов ВолгГАСА, сост.: М.К. Беляев, А.М. Боярский – Волгоград, 2003.

2. Технология строительного производства / С.С. Атаев, Н.Н. Данилов, Б.В. Прыкин и др. – М.: Стройиздат 1984 – 559с.

Багдасаров А.С.- к.т.н, доцент [kafedratripsism@mail.ru](mailto:kafedratripsism@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Лафишев З.Ю. - магистрант 2 курса (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

## РАЗРАБОТКА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ОТОПИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА ДЛЯ ОБОГРЕВА ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИИ ЕЁ ПРОИЗВОДСТВА

Байрамуков М.К.  
(г. Черкесск)

Для обогрева зданий используют отопительные приборы различных конструкций. Все они имеют один существенный недостаток: низкий коэффициент теплоотдачи.

Целью данной работы является повышение эффективности отопительных приборов, не увеличивая при этом их стоимость. Это достигается за счет увеличения коэффициента теплоотдачи прибора, что обеспечивается путем соответствующей организации течения воздуха, обтекающего отопительный прибор.

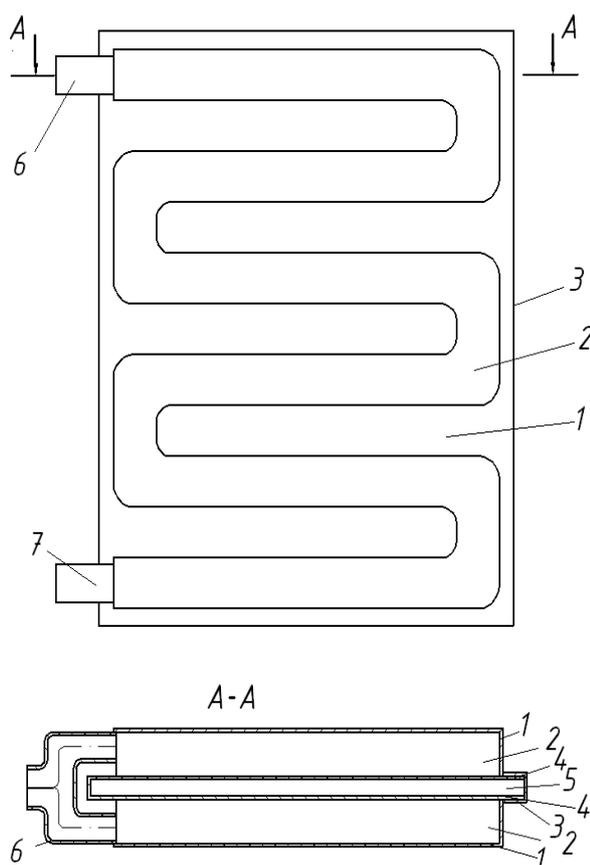


Рис.1. Конструкция отопительной батареи: 1 – профилированная панель; 2 – канал; 3 – профиль; 4 – пластина; 5 – щель; 6, 7 - тройники

На рис.1 представлен один из вариантов исполнения предлагаемого отопительного прибора. Он выполнен в виде батареи и состоит из двух одинаковых секций. Каждая секция состоит из профилированной панели 1 и пластины 4, которые соединены между собой сваркой. На панели 1 выполнен канал 2 для течения теплоносителя, например, горячей воды. Подача теплоносителя производится через один из штуцеров тройника 6, а отвод теплоносителя – через такой же тройник 7. Обе секции батареи соединены между собой при помощи двух профилей 3, имеющих форму швеллера, и упомянутых тройников 6 и 7. В пространстве между секциями батареи образована узкая вертикальная щель 5,

имеющая в поперечном сечении форму прямоугольника. Эта щель сверху и снизу открыта. При подаче теплоносителя в батарею пластины 4 нагреваются. От пластин 4 нагревается воздух, находящийся в щели 5. Ввиду узости щели 5 температура воздуха в ней практически достигает температуры пластин 4. При этом столб воздуха в щели 5 становится значительно легче воздуха, окружающего батарею. Благодаря этому в щели 5 возникает тяга, повышающая скорость движения воздуха в ней. Таким образом, батарея работает как вытяжная труба. Это дает возможность в 3-4 раза увеличить скорость обтекания батареи воздухом, что обеспечивает повышение коэффициента теплоотдачи батареи. При таком увеличении скорости обтекания прибора воздухом коэффициент теплоотдачи повышается в 2...2,5 раза. Следовательно, при прочих равных условиях тепловая энергия, передаваемая предлагаемой батареей, по крайней мере, в 2 раза выше, чем в существующих батареях. Предлагаемая батарея имеет малую металлоемкость, поэтому она не будет дороже существующих батарей. Благодаря высокой её эффективности, она может найти широкое применение для обогрева жилых зданий.

Профилированные панели изготавливаются газовой штамповкой, используя устройство, схема которого показана на рис.2.

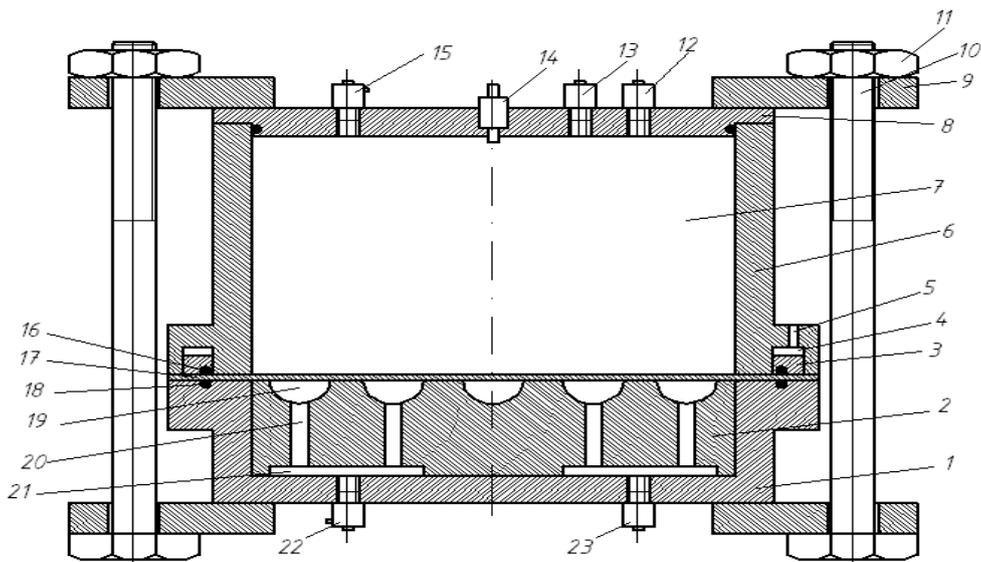


Рис. 2. Схема устройства для газовой штамповки панели теплообменника: 1- матрицедержатель; 2- матрица; 3- кольцевой поршень; 4- кольцевая полость; 5- канал; 6- корпус; 7- камера сгорания; 8- крышка; 9 - плиты; 10- болт; 11- гайка 12, 23 - впускные клапаны; 13- предохранительный клапан; 14- свеча зажигания; 15, 22- выпускные клапаны; 16,18 - уплотнительные кольца 17- штампуемая заготовка; 19- спиральный канал; 21-кольцевая полость.

Работа устройства осуществляется следующим образом. Штампуемая заготовка 17 зажимается между матрицедержателем 1 и кольцевым поршнем 3. Усилие прижима заготовки обеспечивается давлением жидкости, подаваемой в кольцевую полость 4. При закрытом положении выпускного клапана 22 через впускной клапан 23 подается сжатый воздух в полость матрицы 2. Одновременно через впускной клапан 12 в камеру сгорания 7 подается горючий газ, а затем сжатый воздух, в результате чего в ней образуется топливная смесь. При помощи свечи 14 топливная смесь зажигается. В результате сгорания топливной смеси давление и температура в камере сгорания резко увеличивается. Под действием продуктов сгорания заготовка 17 интенсивно нагревается, при этом заготовка существенно не деформируется, так как этому препятствует сжатый воздух, находящийся в полости матрицы. После нагрева заготовки до необходимой температуры выпускной клапан 22 открывается и воздух из полости матрицы 2

выпускается. При этом нагретая заготовка под действием давления продуктов сгорания деформируется и заполняет полость матрицы, т.е. осуществляется процесс штамповки.

На базе данного устройства может быть разработано штамповочное оборудование для промышленного производства высокоэффективных отопительных батарей. Использование этих батарей в жилищном строительстве может обеспечить значительную экономию тепловой энергии.

Байрамуков М.К. – магистрант (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 69.059.72

Б-18, Д-64, К-75

### ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМАХ Г. ЧЕРКЕССКА

Байрамуков С.Х., Долаева З.Н., Кочкаров Н.О.  
(г. Черкесск)

Жилищный фонд города Черкесска Карачаево-Черкесской республики характеризуется рядом проблем, связанных с ростом показателей технического и морального износа зданий, в том числе их инженерного оборудования, включающего все системы жизнеобеспечения. В большей степени этим проблемам подвержены крупнопанельные и кирпичные многоквартирные дома 1960-2000 гг. постройки. Они обладают, в основном, ненадежной тепло- и гидроизоляцией основных конструктивных элементов. С каждым годом повышение энергоэффективности становится все более актуальной задачей. Одним из наиболее активных потребителей энергии в нашей стране является строительный комплекс. Известно, что в данной сфере существует широкий спектр возможностей повышения энергоэффективности. Одна из наиболее действенных - энергосберегающие технологии в строительстве и проведении ремонтно-строительных работ [1].

Современное состояние жилищного фонда, его количественные и качественные характеристики определяются особенностями различных форм собственности, конструктивными и планировочными схемами, периодами постройки жилых домов, социально-демографическими параметрами и уровнем инженерного благоустройства.

В данной работе были использованы данные, полученные при мониторинге технического состояния жилищного фонда г. Черкесска. В целях создания достоверной информационной основы для принятия решений проведено исследование структуры жилищного фонда КЧР по году постройки, материалу стен и техническому состоянию жилых домов (рисунки 1 - 4) [1, 2].

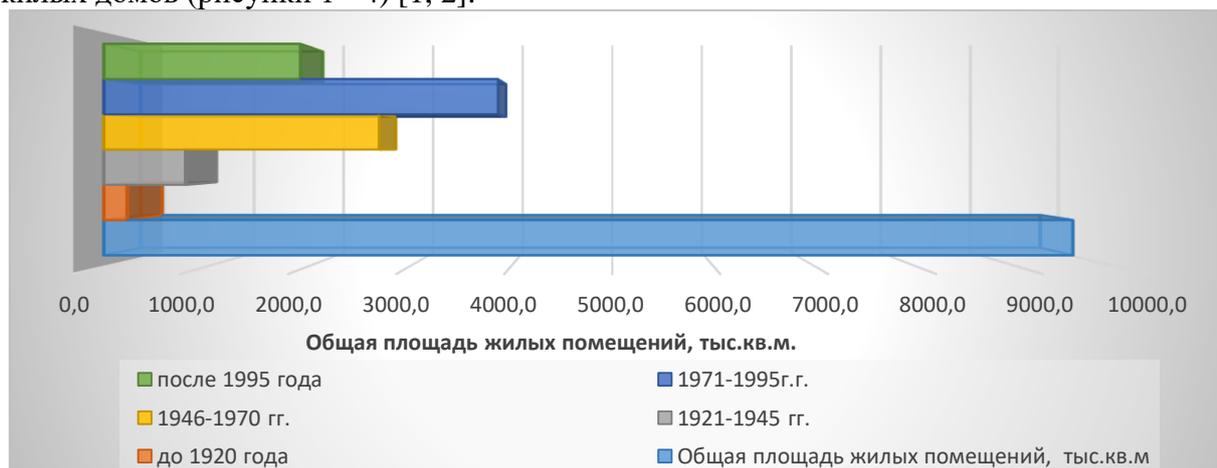


Рисунок 1. Распределение общей площади жилых помещений по годам возведения по состоянию на конец 2014 года

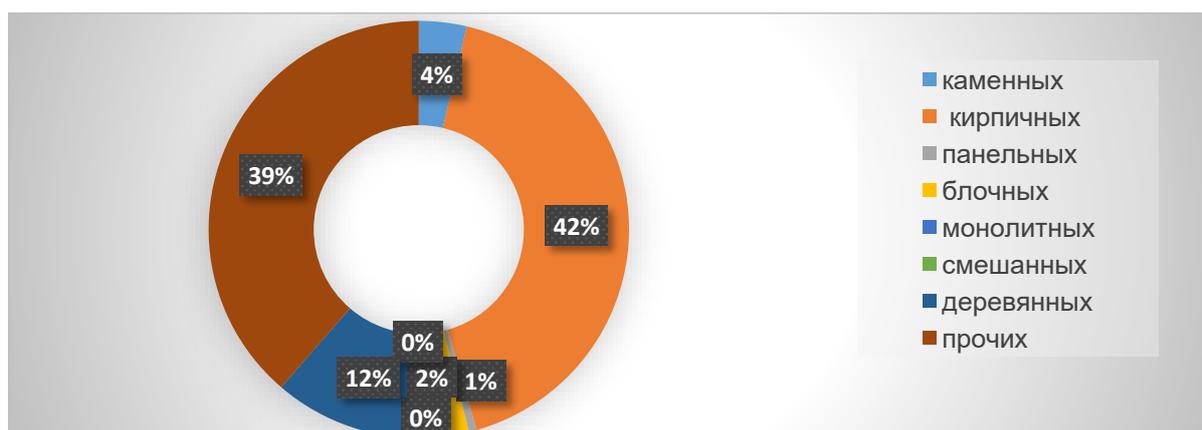


Рисунок 2 - Распределение числа жилых домов (индивидуально-определенных зданий) по материалу стен по состоянию на конец 2014 года

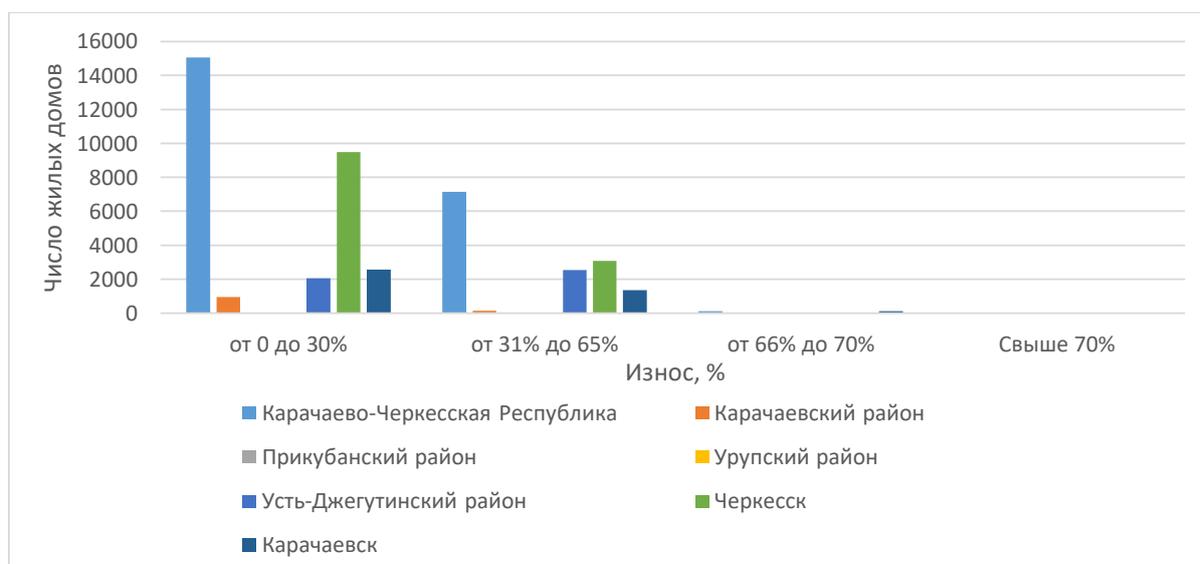


Рисунок 3 - Распределение числа жилых домов (индивидуально-определенных зданий) по проценту износа по состоянию на конец 2014 года

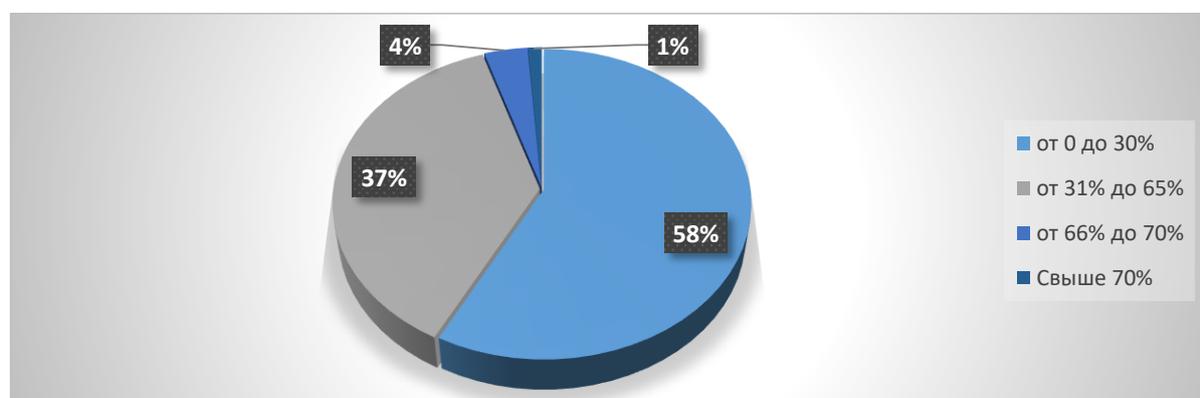


Рисунок 4 - Распределение многоквартирных жилых домов по проценту износа по состоянию на конец 2014 года г. Черкесск

Анализ жилищного фонда по техническому состоянию выявил, что доля объектов, находящихся в хорошем и удовлетворительном состоянии (физический износ менее 30%), составляет 58%; в неудовлетворительном – (физический износ 31-65%) – 37%. Таким

образом, необходимо не только снизить проценты физического и морального износа зданий, но и повысить показатели энергоэффективности жилых зданий.

Выбор варианта повышения энергоэффективности здания осуществляется с учетом величины экономической эффективности принятых решений. Важно правильно оценить целесообразность использования энергосберегающих технологий при обновлении многоквартирных жилых домов. Предлагается определять коэффициент эффективности проведения ремонтно-строительных работ с учетом применения энергосберегающих мероприятий, рассчитываемого по укрупненным показателям [3]:

$$K_3 = \frac{C_{\text{рем. раб.}} + C_{\text{энерг. мер.}}}{C_{\text{восст.}}} \leq 1$$

где  $K_3$  – коэффициент эффективности реализации энергосберегающих мероприятий;  $C_{\text{энерг. мер.}}$  – стоимость их проведения;  $C_{\text{рем. раб.}}$  – стоимость проведения ремонтных работ;  $C_{\text{восст.}}$  – полная восстановительная стоимость здания.

Реализация энергосберегающих мероприятий является экономически обоснованным, если стоимость проведения ремонтно-строительных работ в комплексе с энергосберегающими мероприятиями не превышает восстановительную стоимость здания [3]. На рисунке 4 показан график изменения величины коэффициента эффективности в зависимости от года постройки здания.

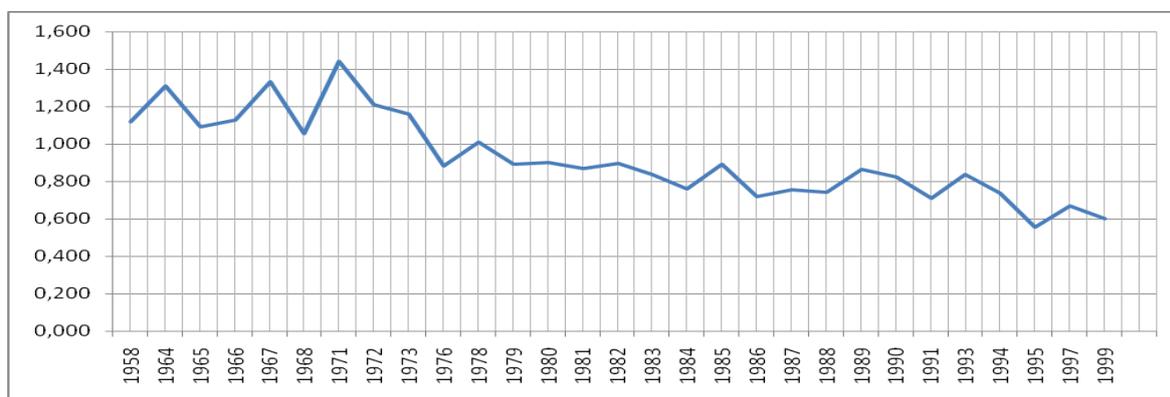


Рисунок 4 - Коэффициент «K<sub>3</sub>» для зданий различного года постройки

Таким образом, управление техническим состоянием жилищного фонда с учетом показателей энергоэффективности зданий является актуальной задачей, требующей инновационных решений. Анализ жилищного фонда по техническому состоянию выявил, что необходимо не только снизить проценты физического и морального износа зданий, но и повысить показатели энергоэффективности жилых зданий. Оценка эффективности реализации энергосберегающих мероприятий дает возможность выбрать оптимальные пути решения проблем жилищного фонда города. Ресурс повышения энергоэффективности следует рассматривать, как один из основных энергетических ресурсов будущего экономического роста.

### Список литературы

1. Байрамуков С.Х., Долаева З.Н. Комплексный подход к проблеме модернизации жилищного фонда [Электронный ресурс] // «Инженерный вестник Дона», 2013, №4. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4y2013/2048> (доступ свободный) – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Технологии реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения: коллективная монография // И.А. Ефанова, В.И. Братишко, С.Х. Байрамуков, З.Н. Долаева [и др.]; под ред. Е.Л. Стрижакова, И.А. Ефановой, Р.В. Меркулова. - Невинномысск: ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт», 2015. - 195 с.

3. Шеина С.Г., Федяева П.В. Эффективность выполнения энергосберегающих мероприятий в жилых зданиях повышенной этажности// «Инженерный вестник Дона», 2012, №3. – Режим доступа: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n3y2012/970> (доступ свободный) – Загл. с экрана. – Яз. рус.

Байрамуков С.Х. - д.т.н., профессор, [salis\\_pochta@mail.ru](mailto:salis_pochta@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Долаева З.Н.- старший преподаватель, [dolaeva.zu@mail.ru](mailto:dolaeva.zu@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Кочкаров Н.О - студент 2 курса, [n.kochkarov@mail.ru](mailto:n.kochkarov@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 69.059.72**

**Б-18, Д-64,**

## **ОБЗОР МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ОБНОВЛЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Байрамуков С.Х., Долаева З.Н., Узденов А.А.  
(г. Черкесск)

Исследование современного состояния вопроса проектирования зданий и сооружений и ее развитие является важной задачей, имеющей прямое социально-экономическое значение. Это объясняется и тем, что с каждым годом наблюдается рост потребностей населения. Особое внимание уделяется повышению комфортности объектов недвижимости. В тоже время наблюдается резкое увеличение объемов старения и выбытия существующей недвижимости. Именно поэтому поиск способов решения проблем нового строительства и эффективного использования существующей недвижимости, её обновления, осуществляется с помощью современных методов компьютерного математического моделирования [1]. Методы компьютерного моделирования позволяют оптимально решать многие задачи, связанные с обеспечением условий эффективной организации работ по сохранности и воспроизводству, строительству недвижимости, которые продолжают оставаться малоизученными [1].

Необходим комплексный подход к процессам строительства и обновления недвижимости, разработанный на основе методов многомерного моделирования. Вопросы комплексного использования информационных ресурсов, объединения функциональных возможностей разных программных средств, создания информационных моделей различных процессов и объектов, развитие методов и алгоритмов обработки и представления информации широко обсуждаются научным сообществом [1, 2].

Данная статья посвящена исследованию методов моделирования строительства и обновления зданий и сооружений, использованию в современных условиях информационного моделирования и разработанных алгоритмов календарного планирования для проектирования организации ремонтно-строительных работ.

В основе первых программ для управления проектами, которые появились около 40 лет назад, лежали алгоритмы сетевого планирования и расчета временных параметров проекта по методу критического пути. Эти программы позволяли рассчитать ранние и поздние сроки проекта и отобразить их на диаграмме Ганта [3, 4].

С развитием компьютерных технологий ЭВМ начали внедряться в различные области промышленности, а именно – и в строительство. Было введено и определено понятие САПР (системы автоматизированного проектирования). САПР понималась как автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения

функций проектирования, представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности [4].

Планирование процессов строительства, реконструкции и в целом обновления жилищного фонда остается трудоемким процессом, отнимающим большое количество времени как проектировщиков, так и ответственных управляющих органов. Многие исследования ученых пытались полностью или частично автоматизировать процесс планирования, в том числе разрабатывались системы для обработки информации проекта, управления и принятия решений. Системы проектирования, управления проектами можно классифицировать на:

- системы, основанные на знаниях;
- модели на основе 4D CAD;
- модели на основе 4D BIM [4, 5].

Системы, основанные на знаниях, начали развиваться в середине 80-х годов и занимались автоматизацией процессов планирования с использованием экспертных систем. Все эти системы используют эвристические и приобретенные знания о строительстве и процедурах планирования, заложенные в компьютерном прототипе модели для обеспечения обратной связи и генерации решения планирования. В основном полагались на численные формы ввода данных пользователем и мало использовали механизмы для интерпретации 2D и 3D чертежей [4].

Типичная система, основанная на знаниях в области планирования, состоит из контекста, базы знаний и механизма логического вывода. Контекст содержит информацию о текущем проекте. База знаний состоит из знаний и эвристики различных строительных технологий. Механизм логического вывода работает со знаниями в контексте создания строительного плана/графика.

Примерами систем, основанных на знаниях, могут быть PLANEX, OARPLAN, GHOST, KNOWPLAN, и HISCHED [3-6]. Основными недостатками таких систем является их ограниченность и зависимость в процессе принятия решений от запрограммированных в виде правил и методов знаний, что в свою очередь приводит к минимальным взаимодействиям пользователя с системой и низкой степени ответственности человека в процессе планирования. Кроме того, тот факт, что каждый строительный проект уникален, а каждая строительная группа имеет свои собственные возможности, превращает унифицированный набор определенных правил в неподходящий для принятия конкретных решений [4-6].

Модели на основе 4D CAD появились в начале 90-х годов и сочетали 3D CAD модели объекта с календарным планом проекта для представления плана строительства в графическом виде. CAD модель импортируется из среды моделирования (например, AutoCAD, MicroStation), а календарный план импортируется из окружающей среды планирования (например, Primavera). CAD модель и файлы плана объединяются в файл моделирования, привязывая каждый CAD компонент или группу компонентов к одной или более конкретной плановой операции, чтобы создать 4D модели проекта [4].

Примерами моделей на основе 4D CAD могут служить: Система визуального моделирования плана, 4D планировщик, 4D комментатор, и 4D модели [4-6].

Эти 4D инструменты оказались полезными планировщикам для визуализации альтернативных последовательностей возведения конструкции, основанных на альтернативных вариантах решения планов. Тем не менее, они не должны рассматриваться в качестве инструментов планирования, т.к. как они основаны на уже имеющейся информации планирования, лишь для того, чтобы обеспечить графическое отображение плана проекта.

BIM может быть 3D, 4D (интеграция с временем), 5D (включая учет стоимости) - вплоть до 'nD' (термин, который охватывает любую другую информацию) (рисунок 1). 5D

ВМ модель состоит в добавлении 5-го измерения - стоимости в данных 4D-модели. 5D ВМ связывает данные о затратах с объемами работ, которые генерируются из 3D-модели, для обеспечения более точной оценки стоимости проекта.

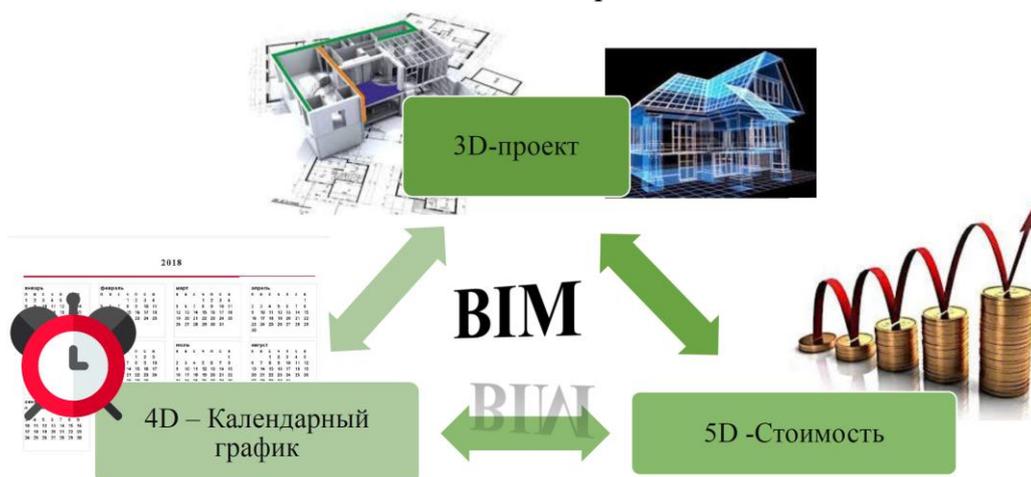


Рисунок 1 – Размеры ВМ

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что существует множество современных способов, методов информационного моделирования и средств календарного планирования, позволяющих решать сложные задачи, но составление плана обновления и строительства недвижимости остается трудоемким процессом, отнимающим много времени.

Выявлена необходимость использования при проектировании работ по строительству и обновлению зданий современных методов многомерного моделирования и методов ВМ, что позволит эффективней определять виды работ проекта, рассчитывать их длительности, применять правила упорядочения и, наконец, производить планирование.

И наконец, состояние и ярко выраженные проблемы строительной отрасли предполагают необходимость создания гибкой модели оптимизации, которая принимает во внимание различные типы последовательности работ, ограничение длительности работ, минимизирует общую стоимость таких проектов и сократит время для их выполнения.

### Список литературы

1. Байрамуков, С.Х. Использование методов многомерного моделирования при планировании обновления жилищного фонда / С.Х. Байрамуков, З.Н. Долаева // ИЗВЕСТИЯ Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии. – 2017. - №4. – 10-22 с.
2. Мищенко В.Я., Емельянов Д.И., Тихоненко А.А. Разработка методики оптимизации распределения ресурсов в календарном планировании строительства на основе генетических алгоритмов// Промышленное и гражданское строительство. – 2013. – №11, с. 68-70.
3. Мазур И.И. Управление инвестиционно-строительными проектами: международный подход / Construction project management: international approach. / Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ансов С.П., Крепач А.В., Старосельская О.Б. // Омега-Л. – Москва, 2010. – С.736.
4. Павлова В.А., Тимофеева М.В. Использование информационных технологий в управлении проектами // Международный научно-исследовательский журнал. № 7- 3 (14). 2013. С.49.
5. Darwiche A., Levitt R. E., Hayes-Roth B. OARPLAN: Generating Project Plans by reasoning about Objects, Actions, and Resources // AI EDAM. – 1988. – Vol. 2, No. 3. – P. 169-181.

6. Hendrickson C., Zozoya-Gorostiza C., Rehak D., Baracco-Miller E., Lim P. Expert System for Construction Planning // Journal of Computing in Civil Engineering. – 1987. – Vol. 1, No. 4. – P. 253-269.

Байрамуков С.Х. - д.т.н., профессор, [salis\\_rochta@mail.ru](mailto:salis_rochta@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Долаева З.Н. - старший преподаватель, [dolaeva.zu@mail.ru](mailto:dolaeva.zu@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Узденов А.А. - магистрант 2 курса, [uzdenovachahmat@yandex.ru](mailto:uzdenovachahmat@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 69

Б-18, С-20

## ОСОБЕННОСТИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ

Байрамуков С.Х., Сариева З.Х.  
(г. Черкесск)

**Аннотация.** В горной и высокогорной местности возникает ряд особенностей наблюдений и учета явлений рефракционного характера в связи с преобладающим влиянием в этих областях на формирование климата крупных форм рельефа. Возникает вопрос: в каких условиях метеорологический метод с измерением  $N$  на концах линии может дать достаточно точный результат?

**Abstract.** In mountainous and mountainous areas there are a number of features of observations and accounting of refractive phenomena in connection with the predominant influence in these areas on the climate of large landforms. The question arises: under what conditions the meteorological method with the change of  $N$  at the ends of the line can give a sufficiently accurate result?

**Ключевые слова:** радиодальномерные измерения, геодезические измерения, рефракционные явления, флуктуации, индекс преломления, электромагнитные волны, метеорологические условия.

**Keywords:** radiodimensional measurements, geodetic measurements, refractive phenomena, fluctuations, refractive index, electromagnetic waves, meteorological conditions.

Для повышения точности радиодальномерных измерений очень важно решить вопрос о наиболее выгодном времени суток производства наблюдений. Таким временем условимся считать время, когда измеренные в двух конечных точках линии метеоэлементы наиболее представительствуют, как среднеинтегральные.

Понятно, что здесь мы имеем дело с изменением времени прохождения радиоволн по трассе.

В основном все зависит от характера распределения влажности с высотой. В свободной атмосфере упругость водяного пара с высотой убывает, однако в приземном слое иногда наблюдается обратная картина. Инверсия влажности имеет место в воздушном слое с инверсией температуры.

Если во время дневных измерений сигнал идет в воздушных слоях с неустойчивым распределением температуры (убывание влажности с высотой), а ночью – в слоях с инверсионным распределением температуры (возрастание влажности с высотой), то должна наблюдаться картина, имевшая место в исследованиях. В условиях всхолмленной местности, наблюдается суточный ход с максимумом ночью, так как инверсионный слой

температуры, а значит и влажности распространяется на высоту 100-200 м и более. В горной местности, когда радиосигнал идет на большой высоте, до которой слой инверсии влажности не достигает, может наблюдаться суточный ход с минимумом ночью.

Таким образом был решен вопрос о наиболее выгодном времени радионаблюдений течений суток: это утренние и вечерние периоды, охватывающие так называемые периоды видимости при спокойных и слегка колеблющихся изображениях. Так как инверсия температуры, а за ней и инверсия влажности, устанавливается вечером и разрушается утром, начиная с самых низких слоев воздуха и с некоторой скоростью распространяется вверх, то с изменением высоты ЭМВ время наступления минимальных градиентов влажности на пути радиоволн также будет изменяться.

При угловых и электронных методах линейных измерений в климатических условиях горной и высокогорной местности возникает ряд особенностей наблюдений которые требуют учета явлений рефракционного характера в связи с преобладающим влиянием в этих областях на формирование климата крупных форм рельефа, вида подстилающей поверхности и таких факторов, как увеличение интенсивности прямой солнечной радиации (ультрафиолетового излучения Солнца), уменьшение количества водяного пара, незначительная плотность воздуха, общее понижение температуры с высотой, прозрачность воздуха, меньшее поглощение электромагнитных волн и др.

Что касается давления, то годовое колебание его в пределах возможности геодезических наблюдений на высотах до 5-5,5 км (г. Эльбрус) примерно одинаково и находится в диапазоне 25-35 гПа (табл.1). наибольшее давление отмечается в летний период, наименьшее – в переходный зимне-весенний. Например, по материалам круглогодичных данных метеорологического зондирования атмосферы на станции «Минеральные Воды» наибольшее давление на высоте 300 м составляет 997 гПа, на высоте 500 м – 557 гПа (июль), наименьшее давление на указанных высотах – соответственно 971 и 522 гПа (март).

Температура с высотой в горной местности понижается в среднем с градиентом 5 гр/км. На больших высотах при наличии между горными хребтами обширных котловин и долин в ясные тихие ночи, в зимнее время и днем возможна значительная температурная инверсия (повышение температуры с высотой). Это объясняется тем, что холодный воздух горных вершин и хребтов скатывается по склонам вниз и замещается более теплым атмосферным воздухом. Мощность температурной инверсии в горах может колебаться от сотен до 2000 м. в пограничном слое высотой до 1 км температурная инверсия, обусловленная в основном радиационным выхолаживанием, отмечается чаще всего в предутренние и утренние часы. Годовые максимумы температуры в горной местности на высотах более 1000 м имеют тенденцию к запаздыванию. На Кавказе, например, самым теплым месяцем является август, а наименьшие температуры наблюдаются в начале февраля. Годовые амплитуды колебания температуры наибольшие в предгорьях. С высотой амплитуды этих колебаний уменьшаются. На высотах 4000 м, где практически всегда отрицательная температура, диапазон температурных колебаний составляет около 30°С (табл.1).

Таблица 1

**Диапазон температурных колебаний, давления и влажности (в скобках дан анализ метеорологических условий на различных высотах)**

Н, км	Давление		Температура		Влажность	
	Р <sub>max</sub> , гПа	ΔР, гПа	t <sub>max</sub> , °С	Δt, °С	e <sub>max</sub> , г Па	Δe, гПа
0,3 (0,09)	997 (1022)	26 (30)	+37 (+28)	45 (28)	19 (25)	16 (22)
2,0	806 (806)	18 (18)	+17 (+19)	33 (30)	9 (8)	8 (7)
3,0	713 (712)	23 (21)	+ 9 (+11)	30 (26)	6 (6)	5,5 (5,3)
4,0	632 (626)	31 (22)	+ 3 (+4)	30 (24)	4,2 (4,1)	3,8 (3,6)
5,0	557 (555)	35 (28)	- 4 (-2,8)	29 (24)	2,8 (2,7)	2,7 (2,4)
6,0	490 (481)	38 (32)	-11 (-10)	27 (23)	1,8 (1,5)	1,7 (1,4)

Применение. В таблице (в скобках) дан анализ метеорологических условий на различных высотах.

С увеличением высоты значительно изменяется и суточный ход температуры. В табл.2 представлены максимальные величины суточного хода температуры на различных высотах для одного и того же числа различных месяцев года. При анализе использованы материалы круглосуточных радиозондовых наблюдений в одни и те же часы (12-20, 8-20, 14-20 и 20-20). Наибольший суточный ход температуры отмечается в весенне-зимний период в пограничном слое атмосферы высотой до 1 км. Наименьшее его значение относится к наиболее благоприятному для геодезических наблюдений переходному летне-осеннему периоду. В высокогорных районах, по отношению к пограничному слою атмосферы, температура в течение суток более стабильна.

Давление водяных паров (влажность воздуха) с высотой изменяется практически по экспоненциальному закону. Максимальные ее значения для климатических условий Северного Кавказа относятся к летнему периоду, минимальные – к зимнему. По результатам метеорологических измерений на станции «Минеральные Воды» максимальное значение влажности и величина ее возможных флуктуаций на различных высотах приведены в табл.1. В этой же таблице (в скобках) дан анализ метеорологических условий на различных высотах.

Таблица 2

**Максимальные величины суточного хода температуры на различных высотах для одного и того же числа различных месяцев года**

Н, км	Температура, °С, по месяцам							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0,3	5,8	6,7	5,4	15,8	6,8	0,8	7,4	11,3
1,0	4,6	8,4	9,6	6,2	4,1	3,6	3,3	5,7
2,0	5,7	3,0	1,1	10,3	3,6	1,4	1,3	2,4
3,0	10,2	0,7	2,9	7,3	2,8	2,2	3,5	2,7
4,0	6,6	2,3	3,5	9,3	1,4	0,4	3,9	3,8
5,0	6,7	2,2	4,6	6,1	0,8	0,6	0,3	4,4

Ветер в горных районах Кавказа летом чаще дует с моря, зимой – с суши. Среднесезонная скорость ветра на высоте 2000 м составляет около 7 м/с, но с увеличением высоты обычно возрастает. На высотах около 5000 м она изменяется примерно от 9 (лето) до 15 м/с (зима).

Сложная изменчивость в горной местности метеорологических величин во времени и с высотой, а, следовательно, и показателя преломления воздуха как в пунктах геодезических наблюдений, так и в точках распространения электромагнитных волн требует и более строгого подхода к анализу возможных погрешностей рефракционного характера при выполнении угловых и линейных измерений и разработке методов их учета. Особенно остро этот вопрос ставится при геодезических измерениях на наклонных трассах с большим превышением между конечными пунктами.

Характеристика диапазона флуктуаций индекса преломления на различных высотах в районе Северного Кавказа представлена в табл.3. наибольшее значение индекса преломления для оптического диапазона отмечаются в период наиболее низких температур (зима, февраль). В радиодиапазоне это относится к летнему периоду с наибольшим значением влажности воздуха. В высокогорных районах абсолютная величина и диапазон возможных флуктуаций индекса преломления значительно уменьшаются. При этом создаются наиболее благоприятные условия для учета рефракционных погрешностей при высокогорных геодезических измерениях.

В работе для анализа погрешностей угловых и линейных измерений и предрасчета точности различных методов построения геодезических сетей в сложных физико-

географических и климатических горных условиях Северного Кавказа составлены модели атмосферы экстремальных летних и зимних климатических условий, а также модель атмосферы, обобщающая средние климатические условия летнего, наиболее вероятного периода производства топографо-геодезических работ.

Таблица 3

**Характеристика диапазона флуктуаций индекса преломления на различных высотах в районе Северного Кавказа**

H, км	Оптический диапазон $\lambda=0,6328$ мкм			Радиодиапазон		
	$N_{\max}$	$N_{\min}$	$\Delta N$	$N_{\max}$	$N_{\min}$	$\Delta N$
0,3 (0,09)	325 (298)	258 (268)	67 (30)	337 (364)	293 (293)	44 (71)
2,0	244 (242)	224 (223)	20 (19)	262 (266)	242 (236)	20 (30)
3,0	222 (218)	204 (201)	18 (17)	229 (226)	215 (211)	14 (15)
4,0	196 (194)	184 (183)	12 (11)	201 (199)	190 (186)	11 (13)
5,0	176 (174)	167 (165)	9 (9)	176 (175)	169 (167)	7 (8)
6,0	155 (156)	151 (150)	4 (6)	154 (152)	151 (149)	3 (3)

Данные модели представлены в виде таблиц с шагом информации через 0,1 км. При анализе рефракционных явлений в любых климатических условиях изменение индекса преломления с высотой представляется аппроксимирующей функцией, описывающей высотный профиль индекса преломления, характерный для данной местности. Анализ круглогодичных данных метеорологического зондирования в горных условиях Северного Кавказа показывает, что изменение индекса преломления с высотой целесообразно аппроксимировать экспоненциальной функцией вида

$$N_i = N_0 e^{kHi} \quad (1)$$

Вычисление коэффициентов  $N_0$  и  $k$ , а также коэффициентов корреляции  $r$  для экстремальных моделей атмосферы в течение года выполнено методом наименьших квадратов по формулам:

$$N_0 = \exp \left[ \frac{1}{n} \left( \sum \ln N_i - k \sum_i H_i \right) \right]; \quad (2)$$

$$k = \frac{\sum_{i=1}^n H_i \ln N_i - \frac{1}{n} \sum_i H_i \sum_i \ln N_i}{\sum_i H_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_i H_i)^2}; \quad (3)$$

$$r^2 = \frac{\left[ \sum_i H_i \ln N_i - \frac{1}{n} \sum_i H_i \sum_i \ln N_i \right]^2}{\left[ \sum_i H_i^2 - \frac{1}{n} (\sum_i H_i)^2 \right] \left[ \sum_i (\ln N_i)^2 - \frac{1}{n} (\sum_i \ln N_i)^2 \right]}, \quad N_i > 0. \quad (4)$$

Для получения выражения, обобщающего годовые особенности климатических условий горной местности, аналогичные аппроксимирующие функции составлены для единичных зондов с равномерным изменением индекса преломления в точке наземной станции, характеризующих различные метеорологические условия данного района в течение года.

### Список литературы

1. Кобышева Н.В., Костин В.П., Струнников Э.А. Климатология. – Л.: Гидрометеиздат, 1980. -344 с.
2. Куштин И.Ф. Об учете метеоусловий при радиогодезических измерениях. // Геодезия и картография, 1973, № 6, с.21-28.
3. Куштин И.Ф. Учет влияния метеорологических условий на результаты светодальномерных измерений в горной местности. // Методы инженерной геодезии и картографии. - Ростов-на-Дону: РИСИ, 1976, с.8-15.
4. Яковлев В.В. Анализ методов построения геодезических сетей в высокогорной местности. //Геодезия и фотограмметрия. – Ростов-на-Дону: РИСИ 1988, 44-51.

Байрамуков С.Х. - д.т.н., профессор, [salis\\_pochta@mail.ru](mailto:salis_pochta@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Сариева З.Х. – старший преподаватель, магистрант (Северо-кавказская государственная академия)

УДК 631.3

В-65

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ХОДОВОЙ ЧАСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ГРУЗОВЫХ ТЕЛЕЖЕК

Войнаш С.А.

(г. Рубцовск)

Проведенный анализ показал, что для фазы “уборка картофеля” при малых посевных площадях, характерных для условий крестьянских фермерских хозяйств (КФХ) и личных подсобных хозяйств (ЛПХ), уровень механизации операций низок: вручную производится копка картофеля, затаривание его в мешки, доставка мешков с картофелем к кромке поля, погрузка мешков на транспортные средства (грузовой автомобиль, тракторный прицеп), выполняющие вывозку картофеля с поля к местам хранения, и разгрузка их в пункте назначения.

В РИИ АлтГТУ для механизации работ в КФХ и ЛПХ предложено технологическое средство в виде малогабаритного колесного автотрактора, оснащенного лебедкой, самосвальным кузовом аппаратного типа и набором (“поездом”) вспомогательных грузовых тележек (ВГТ), рисунок 1.

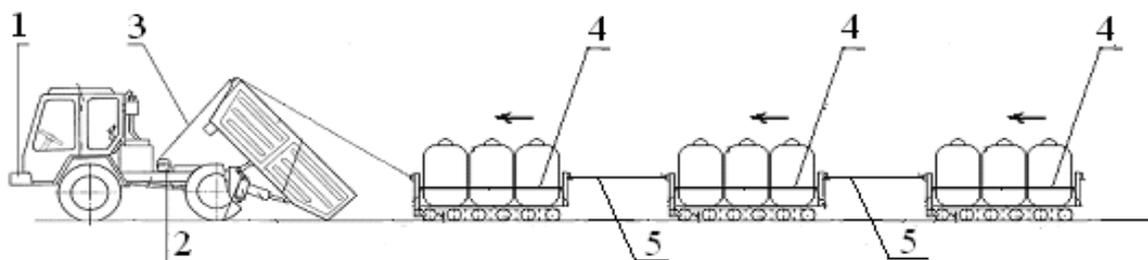


Рис.1. Технологическое средство:

1 – автотрактор, 2 – тяговая лебедка, 3 – канат лебедки, 4 – ВГТ, 5 – сцепка

Особенности конструкции автотрактора и возможности канатного привода ВГТ представлены в работах [1-4].

Технологическое средство позволяет на этапе копки картофеля перемещать на ВГТ затаренный в мешки картофель к кромке поля для последующей погрузки в транспортные средства. При использовании лебедки достаточной канатоемкости обеспечиваются расстояния транспортировки картофеля в несколько десятков метров.

Для обеспечения возможности плавного перемещения по взрыхленной неровной поверхности картофельного поля все ВГТ снабжены ходовой частью. Возможные варианты исполнения ходовой части ВГТ представлены на рисунке 2.

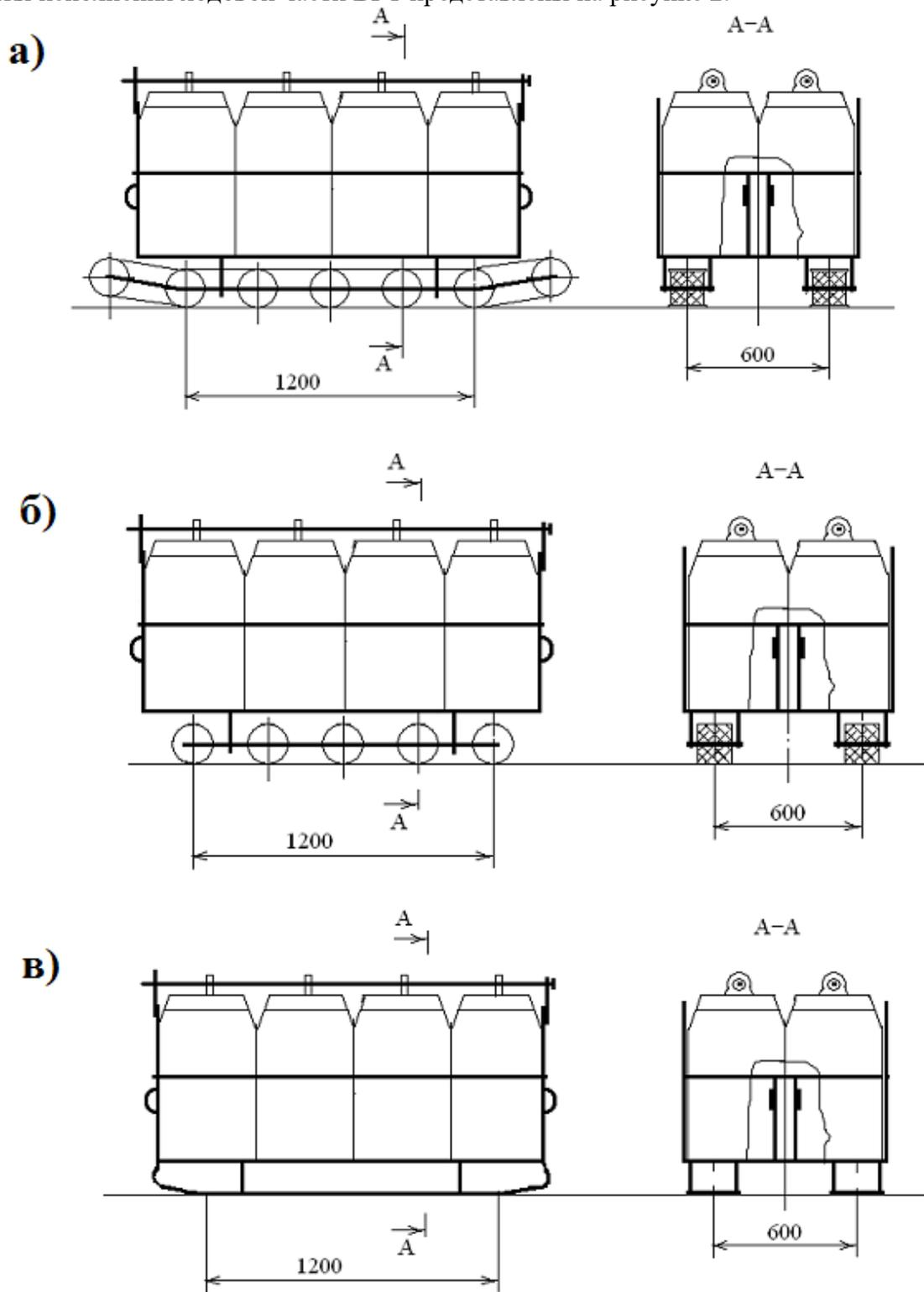


Рисунок 2 – Варианты исполнения ходовой части ВГТ:  
 а – гусеничная ходовая часть; б – многоколесная ходовая часть;  
 в – ходовая часть салазочного типа.

Краткий анализ преимуществ и недостатков каждого варианта исполнения ходовой части представлен в таблице 1.

Таблица 1

Вариант исполнения	Преимущества	Недостатки
Гусеничная ходовая часть	1. Приемлемая плавность хода 2. Пониженное удельное давление на почву 3. Низкое сопротивление передвижению	1. Сложность конструкции 2. Повышенная трудоемкость технического обслуживания 3. Сниженная надежность
Многоколесная ходовая часть	1. Приемлемая плавность хода	1. Низкая плавность хода 2. Высокое удельное давление на почву
Ходовая часть салазочного типа	1. Простота конструкции 2. Низкое удельное давление на почву	1. Повышенное на 30...40% сопротивление передвижению

Проведенные расчеты и лабораторные исследования [5] показали, что тяговые возможности лебедки достаточны для приведения в действие “поезда” двух-трех ВГТ с ходовой частью салазочного типа. Поэтому для дальнейших исследований рекомендовано именно такое исполнение ВГТ.

#### Список литературы

1. Войнаш С.А. Исследование нагруженности канатного привода гусеничных вспомогательных грузовых тележек / С.А.Войнаш // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи: Материалы VII Всероссийской научно-практической заочной конференции молодых ученых. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2015. С.214-217.

2. Войнаш С.А. Исследование комбинированной ходовой системы транспортного средства / С.А.Войнаш // Вестник машиностроения. 2017. № 1. С.52-55.

3. Voinash S.A. Drive system for vehicles / S.A.Voinash // Russian Engineering Research, 2017, Vol.37, No.4, pp.310-313.

4. Пат. № 134859 РФ на полезную модель, МПК В 60 Р 1/00. Погрузочно-транспортное средство / Войнаш А.С., Войнаш С.А., Жарикова Т.А.; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования “Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова” (АлтГТУ) (RU). – № 2013113807/11; заявл. 27.03.2013; опубл. 27.11.2013. Бюл. № 33.

5. Войнаш С.А. Лабораторные исследования «поезда» вспомогательных грузовых тележек / С.А.Войнаш // Инженерные исследования и достижения – основа инновационного развития: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции 27-28 ноября 2014 г. / Под ред. к.ф.-м.н., доцента Е.А. Дудник / Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2014. С.231-234.

Войнаш С.А. – инженер по НТИ кафедры НТС, [sergey\\_voi@mail.ru](mailto:sergey_voi@mail.ru) (Рубцовский индустриальный институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»)

## ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Дюрменова С.С., Батчаев Ш.Р.  
(г. Черкесск)

Актуальным в современной строительной науке становится понятие организационно-технологической надежности. Её понимают, как существующая вероятность решений проекта, относящихся к прогнозированию и оптимизации затрат ресурсов. В частности, трудовые ресурсы имеют непосредственное отношение к изменению величины продолжительности строительства объекта строительства или комплекса объектов в целом. Надежность определяет выполнение в рамках выбранной концепции инвестиционно-строительного проекта и задает его уровень качества [1-5].

Надежность процесса строительства зависит от того же фактора составляющих его элементов, которая определяется как зависимость от количества и частоты его отказов [3, 5]. Вопросу организации требуемой надежности строительного комплекса и ее составных элементов посвящены многие научные работы отечественных и зарубежных ученых, однако это направление имеет ряд нерешенных проблем и требует дальнейшего развития. Повышение организационно-технологической надежности зависит от множества факторов. Их можно классифицировать на определенные группы (рисунок 1).

<b>1. КАЧЕСТВА, ЗАКЛАДЫВАЕМЫЕ ПРИ СОЗДАНИИ, ОРГАНИЗАЦИИ И ФОРМИРОВАНИИ ЕЕ СТРУКТУРЫ:</b>
1.1. уровень специализации;
1.2. степень мобильности;
1.3. степень замкнутости организации (минимальной зависимости от внешних факторов);
1.4. число внешних участников строительства: заказчиков, проектировщиков, субподрядчиков, поставщиков и других сопряженных систем;
1.5. число ступеней управления;
1.6. расстояние от управляющего центра до объекта управления;
1.7. количество контролирующих органов и лиц.
<b>2. ФАКТОРЫ, ДЕЙСТВИЕ КОТОРЫХ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ПРОЦЕССЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ:</b>
2.1. технологичность проектных решений (малооперационность технологии; снижение уровня тяжелых работ, выполняемых вручную; индустриальность решений);
2.2. обеспечение комплексной документации в сроки, позволяющие разработать и решить все вопросы инженерной подготовки строительства (ППР, размещение заказов и заявок и т.д.);
2.3. высокая заводская готовность конструкций, деталей, изделий;
2.4. ритмичная и комплектная поставка всех необходимых ресурсов;
2.5. интенсивное использование современных высокопроизводительных машин и оборудования;
2.6. непрерывное повышение квалификации рабочих и инженерных кадров; рациональное совмещение профессий.

Рисунок 1 – Группы факторов, определяющие организационно-технологическую надежность

Процесс строительства сопровождается различными рисками, так как на ход ремонтно-строительных работ всегда оказывают влияние случайные факторы,

обладающие свойством многокритериальности. Они могут приводить к различным последствиям.

Случайные факторы можно разделить на группы (рисунок 2). Под техническими факторами понимаются различные поломки машин, механизмов, выход из строя сетей энерго- и водоснабжения, низкое качество строительных материалов, оборудования, а также изменение проектных решений в процессе строительства. Технологические факторы допускают изменение запланированной последовательности выполнения работ, в связи с допущением нарушений технологии строительного производства, возникновение непредвиденных работ. Организационные факторы - это в первую очередь нарушение обязательств по поставкам материалов и оборудования, по выдаче документации, отсутствие квалифицированных рабочих. Климатические факторы, которые могут повлиять на процесс строительства, связаны с неблагоприятными погодными условиями. А невыполнение рабочим составом запланированной работы при полном их обеспечении, умышленная порча или хищение строительных материалов, оборудования относятся к социальным факторам. [3, 4, 6]

Зачастую срыв сроков строительства и снижение качества строительной продукции происходят не столько из-за внешних факторов, сколько из-за внутренних, согласно статистике Службы государственного строительного надзора и экспертизы. К внутренним факторам, воздействующим на процесс строительства, относятся:

- ✓ низкоквалифицированные строительные кадры, несоответствие профессии и разряда рабочего выполняемой работе;
- ✓ недостаточное количество рабочих на строительной площадке;
- ✓ нарушение технологии выполнения работ;
- ✓ потеря рабочего времени, в т. ч. из-за затраты основного времени работы на устранения брака;
- ✓ плохая организация работ в бригаде, несоблюдение графика работ [1-4].



Рисунок 2 – Группа случайных факторов, влияющие на организационно-технологическую надежность строительства

Данные, представленные на рисунке 3, показывают, что основными причинами потерь рабочего времени являются проектные ошибки и исправления брака вследствие изначально некачественно выполненных работ [7].

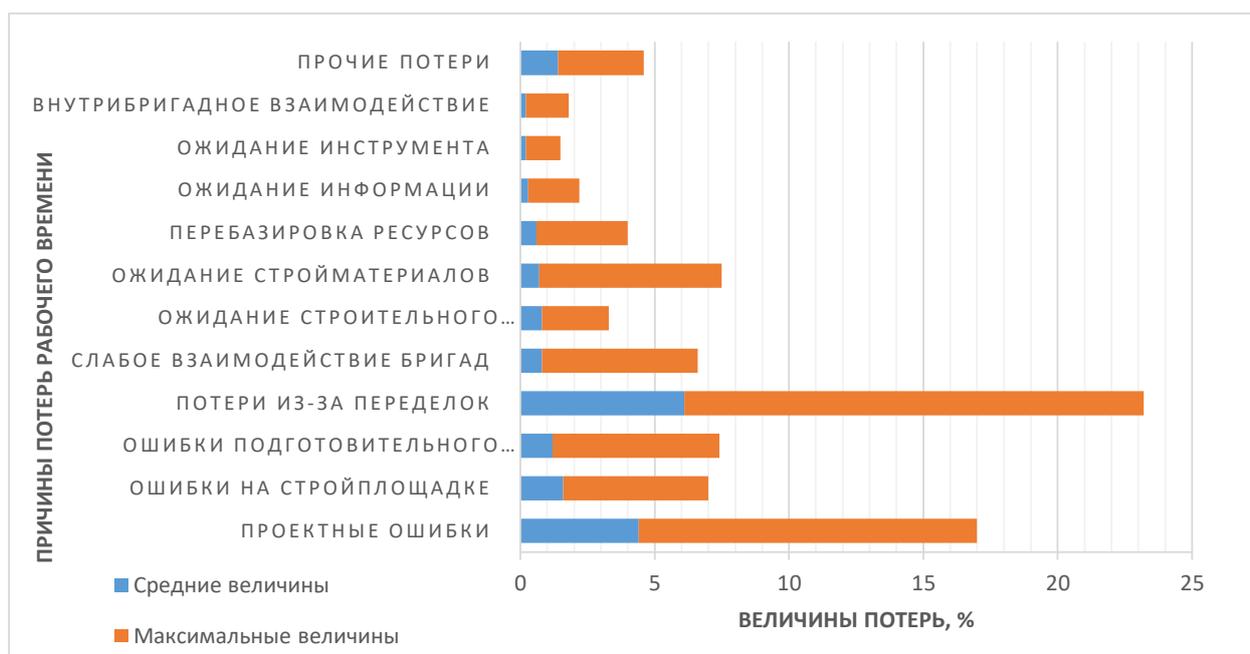


Рисунок 3 - Причины потерь рабочего времени

На основе проведенного анализа основных факторов, которые оказывают влияние на организационно-технологическую надежность процесса строительства, можно сделать вывод, что выявление, учет и возможный контроль этих факторов является многокритериальной задачей, решение которой значительно повысит качество выполнения строительных работ и сократит сроки их выполнения. Помимо учета внешних факторов, также необходимо уделять внимание внутренним факторам, включающим в себя и организацию работ рабочих. Эти вопросы сегодня имеют особенно острый характер, так как качество строительной продукции нуждается в улучшении.

#### Список литературы

1. Дикман Л. Г. Организация строительного производства / Л. Г. Дикман. – М.: АСВ, 2003. – 512 с.
2. Шалягин Г. Л. Организационно-технологическая надежность строительства: метод. пособие / Г. Л. Шалягин, И. В. Потапова. – Хабаровск: ДВГУПС, 2006. – 52 с.
3. Шкляров А. Ф. Надежность систем управления в строительстве / А. Ф. Шкляров. – Л.: Стройиздат, 1974. – 96 с.
4. Bayramukov S.H., Dolaeva Z.N. Dynamic programming in optimization of comprehensive housing stock modernization. Magazine of Civil Engineering. 2017. No. 8. Pp. 3–19. doi: 10.18720/MCE.76.1.
5. Гусаков А. А. Организационно-технологическая надёжность строительства / А. А. Гусаков, С. А. Веремеенко, А. В. Гинзбург и др. – М.: Внешторгиздат, 1994. – 472 с.
6. Мищенко В. Я. Основные подходы к формированию организационно-технологической системы реконструкции зданий и сооружений / В. Я. Мищенко, Н. А. Понявина // Проблемы эффективного функционирования и развития региональных инвестиционно-отраслевых комплексов: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Прага-Пенза, 2009. – С. 291-297.
7. Болотин С. А. Конвергенция организационно-технологического и архитектурно-строительного проектирования, ориентированного на энергоресурсосбережение при строительстве и эксплуатации зданий / С. А. Болотин, А. Х. Дадар. – СПб: СПбГАСУ, 2011. – 200 с.

Дюрменова С.С.- к.т.н., доцент, [beslan.dyurmenov@mail.ru](mailto:beslan.dyurmenov@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 656.11  
К-14, А-38

## ЖЕНЩИНА ЗА РУЛЕМ КАК ПОЛНОПРАВНЫЙ УЧАСТНИК ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Казиев Ш.М., Акбаева Ф.А.  
(г. Черкесск)

Сейчас никто не спорит о том, что женщины стали полноправными участниками дорожного движения как в столице Москве, так и на окраинах нашего государства. И с каждым годом их число увеличивается. Так, в учебном автоцентре Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии КЧР за последние 5 лет (с 2014г. по 2018г.) прошли подготовку на право управления транспортными средствами категории «В» 1167 человек, из них 71% женщины - 827 человек (табл.1).

Таблица 1

**Число выпускников в учебном автоцентре СевКавГГТА за 2014-2018гг.**

Год	Мужчины	Женщины	Всего:	в т.ч. женщин, %
2014	22	94	116	81,0
2015	135	359	494	72,7
2016	95	178	273	65,2
2017	67	155	222	69,8
2018	21	41	62	66,1
Итого:	340	827	1167	70,9

В Европе по данным статистики женщины реже попадают в ДТП, это связано на наш взгляд с тем, что Европейские женщины более дисциплинированы, всегда стараются соблюдать правила дорожного движения и никогда не садятся за руль в состоянии алкогольного опьянения. Что же мы наблюдаем в нашей республике. Анализ аварийности в КЧР за 2017 год показывает, что по вине женщин за 2017 год произошло 37 ДТП, в которых погибло 3 человека и ранено 49 детей. Из 37 водителей – женщин двое находились в состоянии алкогольного опьянения. Обе допустили опрокидывание автомобилей и в каждом автомобиле находились по два несовершеннолетних ребенка, которые получили ранения. Одна из женщин допустившая столкновения в результате которой пострадал ее ребенок управляла автомобилем, не имея прав на управление данным транспортным средством. В августе месяце 2017 года в г.Черкесске в результате столкновения автомобиля за рулем которого была женщина ранено 4 детей, в Ногайском районе в результате опрокидывания автомобиля управляемой женщиной ранено 3 детей, в Урупском районе в результате столкновения (водитель-женщина) ранено 3 детей. Анализ ДТП за 2017 год показал, что основными видами ДТП в КЧР, в которых участником дорожного движения была женщина - водитель, являются в основном столкновения - 15 ДТП (42%); опрокидывания - 9 ДТП (25%); съезд с дороги - 5 ДТП (14%) и наезд на пешехода - 4 ДТП (11%), (рис. 1).

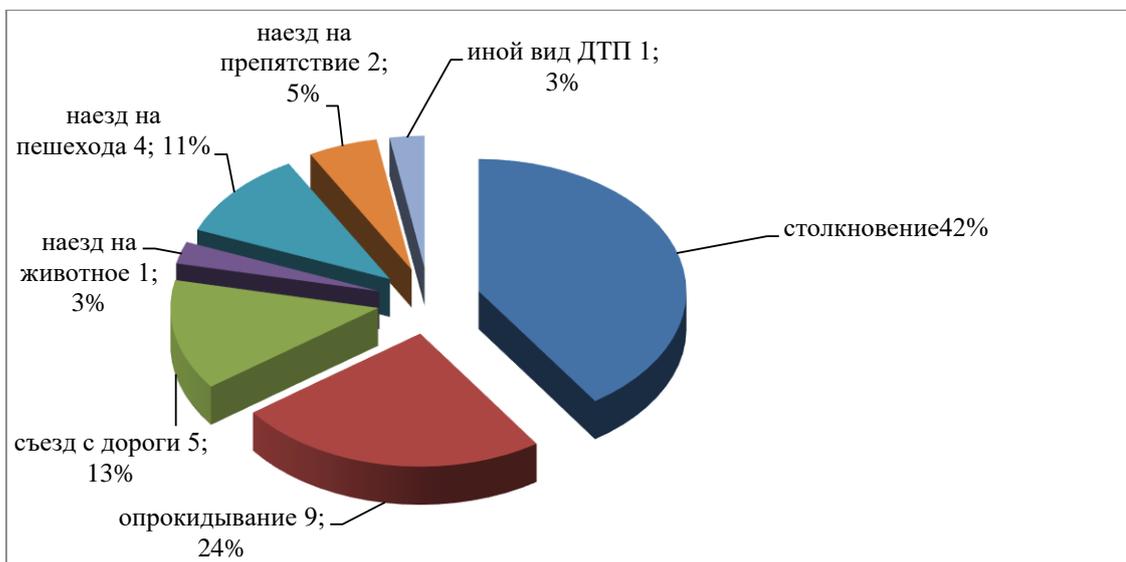


Рисунок 1. Виды ДТП, с участием женщин-водителей

Основными причинами ДТП, с участием водителей женщин, явились: нарушение правил расположения транспортных средств на проезжей части - 12 ДТП (42%), неправильный выбор дистанции - 5 ДТП (14%) и выезд на полосу встречного движения – 4 ДТП (11%), а также превышение установленной скорости движения и несоблюдение очередности проезда по 3 ДТП (8%) (рис.2).

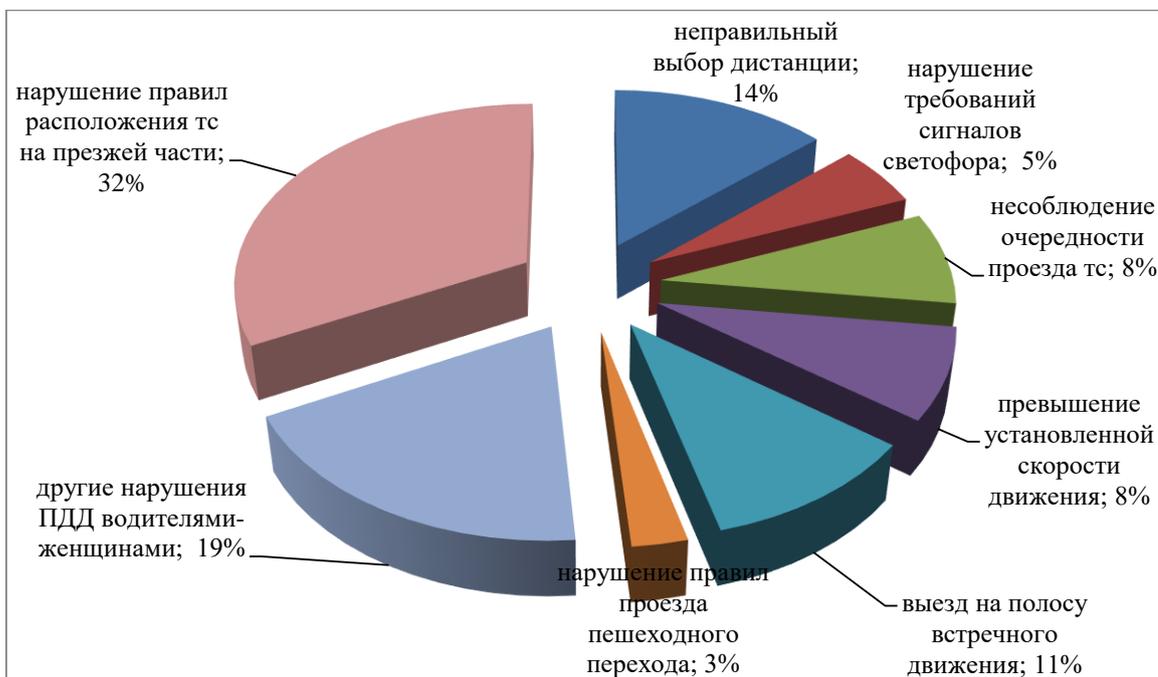


Рисунок 2. Основные причины возникновения ДТП с участием женщин-водителей

В результате ДТП зафиксированы пострадавшие водители: получили травмы – 1 водитель; ранения - 22 водителя и скончались в течение суток – 1 водитель. Не пострадало – 13 водителей-женщин.

Детальный анализ ДТП, связанных с опрокидыванием показал, что третья часть их - 3 ДТП произошли из-за нарушения скоростного режима, тогда как 2/3 часть - 6 ДТП произошли из-за неумелых действий водителей-женщин, а также по причине съезда автомобилей с дороги.

Распределение ДТП по месяцам 2017 года показывает, что с 1 января по 30 мая не произошло ни одного ДТП с участием женщин-водителей. Однако наблюдается рост ДТП летом и осенью: в июне – 2 ДТП, в июле – 6 ДТП и в августе – 7 ДТП, сентябре – 8 ДТП, октябре – 5 ДТП, ноябре – 3 ДТП, и в декабре месяце 6 ДТП. Как видно из рис. 3 наибольшее количество ДТП произошло летом (15 ДТП) и осенью (16 ДТП).



Рисунок 3. Распределение ДТП по месяцам

Как видно из таблицы 2 почти третья часть ДТП (32,4%) с участием водителей женщин произошли в г. Черкесске, где интенсивность движения транспортных средств, особенно в час пик, очень высокая. Из 12 ДТП, произошедших в г. Черкесске, на улице Парковой зафиксировано 5 ДТП (42%), на ул. Октябрьской – 4 ДТП (33,3%), на ул. Шоссейная – 1 ДТП, на ул. Ставропольская – 1 ДТП и на ул. У.-Алиева - 1 ДТП (8,3%).

Таблица 2

#### Распределение ДТП с участием женщин по районам КЧР

№	Район КЧР	Количество ДТП	% от общего кол-ва ДТП
1	г. Черкесск	12	32,4
2	г. Карачаевск	3	8,1
3	Ногайский район	2	5,4
4	Урупский район	2	5,4
5	Хабезский район	4	10,8
6	Малокарачаевский район	2	5,4
7	Карачаевский район	3	8,1
8	Усть-Джегутинский район	3	8,1
9	Зеленчукский район	3	8,1
10	Прикубанский район	3	8,1
	Итого:	37	100,0

Что интересно на самой загруженной центральной улице столицы Карачаево-Черкесской республики г. Черкесске на проспекте Ленина не произошло за 2017 год ни одного ДТП с участием водителей женщин. Это можно объяснить тем, что женщины избегают выезжать на улицы с большой интенсивностью движения транспортных средств. Улицы Октябрьская и Парковая расположены в г. Черкесске параллельно проспекту Ленина и там наблюдается значительно меньшая интенсивность движения.

#### Выводы:

1. Большинство мужчин покупают автомобили своим супругам, чтобы снять с себя нагрузку, связанную с доставкой детей в садик, в школу, и т.д.. Таким образом, основная часть женщин становятся водителями не по призванию, а по необходимости.

2. На уровень аварийности среди женщин-водителей влияет низкое качество подготовки их в автошколах. Мужчины приходят обучаться в автошколу уже имея определенные знания правил дорожного движения и навыки вождения. Женщины начинают обучение практически с нуля.

3. Отсутствие у женщин культуры вождения. Часто можно увидеть за рулем женщин-водителей, одетых в богатые шубы и обувь с высокими каблуками, которые сковывают движения при вождении автомобиля. Серьезной проблемой является женщина за рулем говорящая по телефону или с другими пассажирами в салоне автомобиля, а также когда наносит макияж во время вождения автомобиля.

4. В автошколах наряду с медицинским и образовательным отбором слушателей, которые зачастую выполняются формально, не уделяется должного внимания психофизиологическому отбору, который позволит оценить степень соответствия будущего слушателя предъявляемым требованиям.

5. Автошколы не оснащены полным набором компьютеров, тренажеров и другим необходимым оборудованием. В частности, в республике нет автошколы, имеющей оригинальную управляемую динамическую тренажерную систему SKIDCAR (SKIDCAR SYSTEM) производства Швеции, позволяющую проводить контраварийную подготовку в летнее время.

#### Предложения:

1. Ужесточить законодательные требования к водителям, садящимся за руль в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Если в момент задержания такого водителя в салоне автомобиля находились дети, то обязательно, независимо от половой принадлежности, должно возбуждаться уголовное дело на водителя, ведь дети в данном случае выступают в роли заложника.

2. Подготовку в автошколах водителей женщин проводить по более объемной программе, чем у мужчин.

3. Граждане, получившие подготовку в летнее время обязательно должны пройти переподготовку в автошколе в зимнее время для получения навыков вождения автомобиля по скользкой дороге.

4. При комплектовании каждой группы необходимо проводить психофизиологический отбор слушателей.

5. Поднять возрастной ценз женщинам для получения водительского удостоверения до 21 года.

6. Автошколы должны быть государственными.

7. На курсах подготовки водителей должен работать психолог. Он будет оказывать помощь женщинам справляться со страхом вождения, оказывать помощь в формировании правильных и устойчивых навыков вождения, научит как справляться во время движения с негативными эмоциями. Важным итогом его работы на наш взгляд, будет то, что женщины, которых он обучал никогда не пойдут на осознанное нарушение ПДД.

#### Список литературы

1. Казиев, Ш.М., Акбаева, Ф.А. Женщина за рулем: перспективы и проблемы/ Ш.М. Казиев, Ф.А. Акбаева// Сб. научных трудов института технических систем, сервиса и энергетики: «Улучшение эксплуатационных показателей и технический сервис автомобилей, тракторов и двигателей». – СПб: ФГБОУВПО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет». – 2015. – с. 86-90.

Казиев Ш.М. – к.т.н., доцент (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Акбаева Ф.А. – к.э.н., доцент, [akbaevafatima@yandex.ru](mailto:akbaevafatima@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

## ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ЗДАНИЙ

Кубанов А. М., Алиев К.У.  
(г. Черкесск)

Создание оптимальных объемно-планировочных решений домов, конструкций наружных ограждений с эффективным утеплителем, инженерных систем, контрольно-измерительных и терморегулирующих приборов, а также использование альтернативных источников тепла регламентирует комплекс архитектурно-технических мероприятий по повышению энергосбережения жилых зданий.

Энергоэффективность жилых домов в основном зависит от их объемно-планировочного решения. Особо следует обращать внимание на форму здания и его ориентацию по сторонам света. На рисунке 1 показано представление большинства проектировщиков о влиянии ориентации и формы здания на теплопотребление.

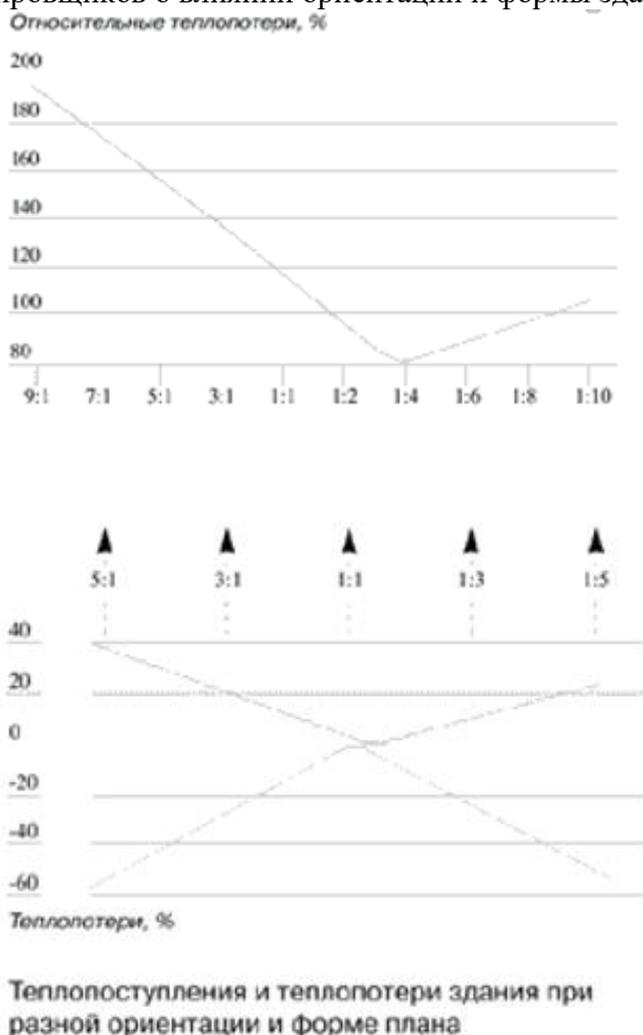


Рисунок 1. Влияние ориентации и формы здания на его теплопотребления.

Ориентацию здания по сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра очень важно использовать для повышения энергоэффективности жилых зданий.

Типовые жилые здания, которые являются основой застройки городов обладают зачастую нерациональной формой с точки зрения экономии тепла. Повышенную теплоотдачу указанных зданий определяет узкий корпус и большая поверхность

ограждающих конструкций. Следует так же учитывать, что температура воздуха в городской застройке обычно на 2...3°C выше, чем за ее пределами, что подтверждено многочисленными исследованиями климата городов.

При разработке объемно-планировочного решения следует обосновывать величины и соотношение определенных планировочных параметров: длины и ширины (пролета) здания, количества этажей, периметра наружных стен, площади наружных ограждающих конструкций, приходящейся на единицу объема или на 1 м<sup>2</sup> развернутой площади здания.

В работе [1] дается следующая зависимость относительного расхода тепла от объемно-планировочных параметров прямоугольного в плане здания:

$$q = 2 q_{\text{но}} \cdot h \cdot (1/c + 1/b) + (q_{\text{кров.}} + q_{\text{пол}}) / n, \quad (1)$$

где:  $h$  - высота этажа;  $c$  - ширина здания;  $b$  — длина здания;  $n$  — число этажей.

Из этой формулы следует, что относительный расход тепла через ограждающие конструкции уменьшается с увеличением ширины, длины здания и числа этажей. Наиболее выгодным, хотя и нереальным с точки зрения экономии тепловой энергии будет вариант здания с неограниченными размерами.

В работе [2] показано, что при увеличении протяженности девятиэтажного жилого дома с 50 до 100 м и его ширины с 11 до 14 м удельный расход тепла уменьшается соответственно на 8...10 и на 6...7 %.

Авторы [3] расчетным путем установили, что «здания с минимальным коэффициентом компактности» (при заданном объеме  $V$ ) имеет в плане квадратную форму и высоту, равную половине стороны основания.

Для теплотехнической оценки объемно-планировочных решений используются выше описанные показатели. Вместе с тем обобщающими показателями, влияющими на теплопотери здания, являются два последних из них, характеризующих и размеры здания, и пластику его фасада.

Многоэтажные дома системы атриумной заняли одно из важных мест в последние годы в зарубежной практике строительства. Представляет собой ограниченное от внешней среды пространство, вокруг которого располагаются блоки жилых и общественных помещений, являясь основой объемно-пространственной структуры таких зданий. Атриум является аккумулятором тепла, а также позволяет существенно увеличить ширину здания.

В жилом многоэтажном комплексе атриумной системы жилые блок-секции могут по-ярусно располагаться друг над другом со смещением к центральной оси здания, образуя при этом трапециевидный в разрезе пространство. Ориентировочно такая композиционная структура пирамидального вида в разрезе здания позволяет снизить до 35% теплопотери по сравнению с типовым жилым домом аналогичной этажности, а при устройстве солнечных батарей - уменьшить затраты на отопление до 75%. Кроме того, плотность жилой застройки возрастает в 2,5 раза.

Получение энергосберегающего эффекта за счет применения наружных ограждающих конструкций с более высоким уровнем тепловой защиты влечет за собой существенный расход материально-технических ресурсов.

Использование же принципов оптимального проектирования зданий обладает тем неоспоримым преимуществом, что позволяет обходиться без существенных материальных затрат, если разработка энергосберегающих мероприятий проводится в процессе поиска рациональных объемно-планировочных и конструктивных решений (например, путем блокирования зданий, использования энергоэффективных конструкций и т.д.).

Как известно, отношение площади наружных ограждений  $A_{\text{сум}}$  к объему здания  $V_{\text{зд}}$  характеризует компактность здания. При сравнении одинаковых по объему сооружений в форме параллелепипеда выясняется, что куб отличается наименьшими теплопотерями через наружные ограждения. Получить формулу энергоэффективности здания можно, приняв за эталон компактного решения здание кубической формы с тем же объемом. Так, отношение

$$f = (A_{\text{сум}}/V_{\text{зд}})_{\text{зд}} / (A_{\text{сум}}/V_{\text{зд}})_{\text{эт}} \quad (2)$$

показывает во сколько раз проектируемое здание менее компактно, чем здание эталон, как куб.

При равенности объемов зданий проектируемого и эталона имеем:

$$f = (A_{\text{сум}})_{\text{зд}} / (A_{\text{сум}})_{\text{эт}} \quad (3)$$

Величина  $A_{\text{сум}}/V_{\text{зд}}$  только отчасти характеризует величину теплопотерь, поскольку не учитывает другие факторы теплообмена ограждающих конструкций с окружающей средой, теплопроводность разных ограждений в сравниваемых зданиях. В реальных условиях эксплуатации через нижнее ограждение (пол 1-го этажа), соприкасающееся с грунтом, при прочих равных условиях может теряться меньше тепловой энергии, чем через другие наружные ограждения, поскольку верхние слои земли являются своеобразным аккумулятором низкопотенциальной тепловой энергии. Это следует учитывать при подсчете теплопотерь зданий разных конструктивных схем.

Поэтому при разработке объемно-планировочного решения важно найти рациональные размеры здания, обеспечивающие минимальные теплопотери через наружные ограждения.

Опыт проектирования показывает достаточно высокую технико-экономическую эффективность блокирования зданий (стоимость строительства может быть снижена на 8... 10 %, а площадь застраиваемой территории - на 30...40 %). При этом важен и достигаемый при этом эффект экономии тепловой энергии, используемой для отопления зданий. Он получается благодаря уменьшению площади теплоотдающей поверхности наружных ограждений при блокировании зданий.

Технико-экономическая эффективность блокирования зданий достаточно исследована в научно-технической литературе. Однако пока еще недостаточно ясно обозначена взаимосвязь между такими параметрами, как число блокируемых объектов и варьируемая площадь теплоотдающих поверхностей во вновь образованном здании, а также между компактностью формы здания и эффективностью блокирования.

Рассмотрим эффект блокирования с учетом вышеупомянутых взаимосвязей.

Площади наружных ограждений отдельных стоящих объектов и сблокированного из них здания примем через  $A_{\text{сум}}$  и  $A_{\text{сум}}^{\text{бл}}$  соответственно. Энергетический эффект блокирования может быть определен, если учесть, что коэффициент теплопередачи всех наружных ограждений, в том числе и конструкцию пола, одинаков, по следующей формуле:

$$i = A_{\text{сум}} / A_{\text{сум}}^{\text{бл}} \quad (4)$$

Очевидно, что для простых схем блокирования, состоящих из нескольких компонованных объектов, величина  $i$  определяется простым подсчетом суммарной площади наружных граней здания до и после блокирования. Для более сложных схем блокирования в том случае, когда объекты имеют кубическую форму, удобнее использовать формулу:

$$i = A_{\text{сум}} / A_{\text{сум}}^{\text{бл}} = (6N \cdot x^2 - 2n \cdot x^2) / 6N \cdot x^2 = 1 - n/3N, \quad (5)$$

где  $N$  – число отдельных объектов кубической формы;  $n$  – число вновь образованных внутренних граней параллелепипеда при блокировании объектов.

В качестве примера представим три варианта блокирования объектов кубической формы, причем на третьем варианте в центре здания расположен внутренний дворик (атриум). При наличии верхнего теплозащитного остекления дворика эффективность блокирования может возрасти с  $i = 0,667$  (33,3 %) до  $i = 0,604$  (40

%), так как в этом случае число заблокированных объектов остается то же, но число внутренних граней увеличивается.

В реальных условиях проектирования более часто приходится блокировать объекты прямоугольной формы в плане. Для таких объектов величину  $i$  можно определить по формуле:

$$i = 1 - 2 \cdot A_{\text{сум}}^i / A_{\text{сум}}^{\text{бл}}, \quad (2.6)$$

где  $2 A_{\text{сум}}^i$  - удвоенная сумма площадей вновь образованных внутренних граней параллелепипеда; при несовпадении площадей ограждений по грани блокирования принимается удвоенная величина меньшей из двух площадей.

Блокирование объектов в несколько рядов по горизонтали приводит к дальнейшему снижению площади наружных ограждений  $A_e^{\text{sum}}$ .

Так, например, блокирование шести объектов по двухрядной схеме позволяет уменьшить величину  $A_e^{\text{sum}}$  на 38,9%, а по однорядной - только на 28%. Эффективность блокирования восьми объектов по двухрядной схеме на 12,5% выше, чем по однорядной.

По аналогии схем многорядного блокирования по горизонтали можно также оценить эффективность блокирования объектов по вертикали в форме многоэтажного здания. На рисунке 2 схематично показаны одно и двухэтажное здания, заблокированные из четырех одинаковых объектов и имеющие один и тот же коэффициент эффективности блокирования. Однако с точки зрения экономии тепловой энергии схема (рис. 2а) может оказаться более выгодной, поскольку она обеспечивает большую площадь соприкосновения с грунтовым массивом, теплоаккумулирующие свойства которого можно использовать для подогрева помещений в нижней части здания.

При блокировании объектов по вертикали, как следует из формулы (1), относительный расход тепла через ограждающие конструкции уменьшается с увеличением числа его этажей. Из этого тем не менее не следует, что с ростом этажности здания пропорционально уменьшаются его теплопотери. К возрастанию расхода энергии на нагревание инфильтрующегося воздуха, а также воздуха в системе вентиляции ведёт увеличение высоты сооружения, являя эффект "тяги дымовой трубы".

С точки зрения рассмотренного подхода к блокированию объектов представляется очевидным, что односекционные дома менее энергоэффективны по сравнению с многосекционными, так как последние можно представить, как объекты, заблокированные из отдельных блок-секций, что уменьшает величину  $A_{\text{сум}}/V_{\text{зд}}$ . Односекционные многоэтажные здания, с точки зрения энергосбережения, следует проектировать, если необходимость в них обусловлен градостроительным регламентом.

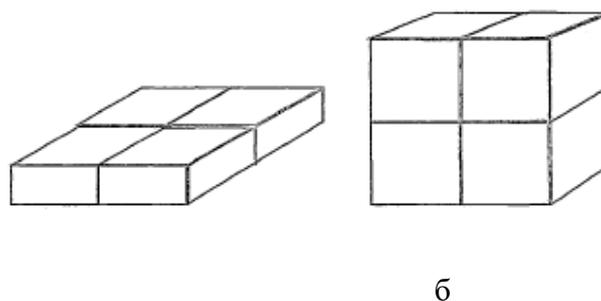


Рисунок 2 Схема блокирования четырех объектов:  
а – по горизонтали; б – по вертикали

Объемно-планировочное решение жилого здания, ставший предметом особого интереса со стороны архитекторов в последние годы, можно представить, как блокирование отдельных объемов (помещений) в горизонтальном направлении по ширине корпуса, что повышает тепловую эффективность такого здания.

### Список литературы

1. Береговой А.М., Петрянина Л. Н., Береговой В. А. Энергосбережение в зданиях нового типа с разными объемно-планировочными параметрами/ Материалы 6-й международной научно-практической конференции «Вопросы планировки и застройки городов» / ПГАСА, ПДЗ.-1999г. с. 142-144.

2. Табунщиков, Ю.А. Энергоэффективные здания / Ю.А. Табушников, М.М. Бродач, Н.В. Шилкин. – М.: АВОК-ПРЕСС, 2003. – 200 с.

3. Береговой А.М. Повышение энергоэкономичности зданий методами архитектурно- строительного проектирования / Материалы XXIX-й научно-технической конференции, ч.III / ПГАСА, ПЦНТИ.- Пенза,.1997.-с.7.

Кубанов А.М. – магистрант (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Алиев К.У. – к.т.н., доцент (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 697

К-88, А-50

## ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Кубанов А. М., Алиев К.У.

(г. Черкесск)

Основной критерий энергоэффективности здания за отопительный период  $Q_{от.}$ , которая не должна быть больше нормативного значения [1].

В случае невыполнения этого условия архитектор-проектировщик может применить целый ряд архитектурно-строительных принципов проектирования, обеспечивающих снижение величины  $Q_{от.}$

Существенное влияние на удельные теплотери в жилых и общественных зданиях имеет его объёмно-планировочное решение.

Компактность здания, равная отношению площади наружной оболочки здания к его объёму ( $S_{нп} / V$ ), является основным критерием энергоэффективности его формы. Наиболее энергоэффективной формой здания является цилиндр, кубическая, и только потом -параллелепипед. Узкие здания обладают неблагоприятной формой с небольшой энергоёмкостью.

Величиной отношения периметра здания  $P$  к площади его пола  $S$  определяется энергетическая оптимальность плана. Для зданий, имеющих очертание плана в виде круга характерно малое энергопотребление. Однако применение подобной планировки ведёт к увеличению затрат на строительство и к трудностям, связанным с организацией внутреннего пространства.

Теплотери и энергозатраты на его эксплуатацию увеличиваются с ростом площади поверхности наружной оболочки здания  $S_{нп}$ . Применяя принцип блокирования простых в плане зданий в более сложное можно оптимизировать форму здания, уменьшая  $S_{нп}$ .

Вследствие уменьшения площади наружных ограждений возможно добиться блокирование, уменьшая тем самым теплопотребления зданием  $S_{\text{нп}}$  до 50%.

Эффективность блокирования  $i$ , которая зависит от уменьшения площади наружной оболочки заблокированного здания  $S_{\text{нп}}^{\text{бл}}$  по сравнению с суммарной площадью оболочки отдельных объектов  $S_{\text{нп}}^{\text{отд}}$

$$i = \sum S_{\text{нп}}^{\text{отд}} / S_{\text{нп}}^{\text{бл}}$$

При увеличении числа образованных внутренних граней сравнительно количества заблокированных объектов можно добиться наибольшего эффекта. При создании внутреннего открытого двора достигается минимизация площади наружной поверхностей здания по отношению к суммарной площади отдельных объектов до блокировки в 1,5 раз. При том, если внутренний дворик выполнить в виде атриума, застеклив его сверху, эффективность блокирования возрастает до 1,6 [3].

Величина  $S_{\text{нп}}$  вновь полученного объекта производя блокирование объектов прямоугольной формы в плане рассчитывается по формуле:

$$S_{\text{нп}} = \sum S_{\text{нп}}^{\text{отд}} - \sum 2 S_{\text{нп}}^{\text{вн}},$$

где  $\sum S_{\text{нп}}^{\text{отд}}$  – сумма площадей наружных ограждающих конструкций отдельно стоящих зданий;  $\sum 2 S_{\text{нп}}^{\text{вн}}$  – удвоенная сумма площадей вновь образованных внутренних граней параллелепипеда.

Необходимо большое внимание уделить этажности зданий. Следует учитывать, что особые воздействия окружающей среды испытывают на себе многоэтажные 17–25 и более этажные жилые дома. Мощные вихревые потоки, возникающие на высоте вокруг домов, вызывают дополнительные нагрузки на конструкции. Так же необходимо учитывать при выполнении теплотехнических расчетов отопительных систем инфильтрацию и охлаждение воздуха в квартирах, расположенных с наветренной стороны. Воздушный режим и микроклимат в помещениях квартир в самом здании могут сильно пострадать. Происходит с нижних этажей на верхние перемещение отработанного воздуха. Для ликвидации описанной проблемы существует 2 способа:

1. установить вытяжной вентилятор на вытяжке из кухни;
2. устроить 1–2 уплотненные двери между лестнично-лифтовым холлом и квартирой.

Архитектурно-планировочные решения индивидуальных проектов элитных жилых домов и комплексов должны предусматривать 1–2 двери до входа в квартиры. Данным приемом можно достичь не только уменьшение теплопотерь и защитить жильцов от излишнего шума, но и обеспечить правильный вентиляционный режим помещений квартиры.

Принимая в внимание ветровые нагрузки на малоэтажные здания, приемлем монтаж ветрозащитных жилых домов с понижением этажности жилых зданий с подветренной стороны, что даёт возможность обеспечить теплозащиту жилых домов, следующих за ветрозащитными, используя тем самым градостроительные решения застройки. Применение градостроительного приема «замкнутых» дворов для укрытия от ветра, шума магистралей и улиц обеспечивает аккумуляцию тепла.

Не могут считаться теплоэффективными и малоэтажные дома, так как они имеют большую удельную поверхность наружных ограждений по отношению к объему зданий.

Учитывая выше сказанное, современные нормативные документы содержат такой показатель, как коэффициент компактности, равный отношению площади наружных ограждений к отапливаемому объему здания. Вместе с тем, разграничение допускаемого расхода энергии на отопление жилого здания в нормативах предусматривается зависимости от его этажности. Энергоэффективная высота здания, по перечисленным показателям располагается в интервале 9–16 этажей.

Особого внимания требует вопрос строительства жилых домов с внутренним расположением лестнично-лифтового узла, а не с размещением лестничной клетки у наружной стены с обязательным естественным освещением. Данный прием позволить

изменить соотношение периметра наружных стен к ограждаемой площади в пользу последней, позволяя использовать световой фронт непосредственно для квартир.

В качестве планировочного решения рациональное соотношение длины и ширины комнаты позволяет сохранить тепло в помещении и улучшить комфортность проживания. Доказано, что по сравнению с глубоким помещением квадратная в плане комната обладает лучшей способностью противостоять наружным тепловым воздействиям. В удлиненном помещении ухудшается естественная освещенность и проветривание, однако вместе с тем одновременно улучшается его общий и особенно радиационный температурный режим. В связи с чем рациональное соотношение глубины и ширины помещений могут приниматься в пределах 1,4–1,6. Более стабильно, при данном соотношении, сохраняется и температурный режим помещений.

Учеными было доказано, что температура воздуха, в период ночного сна, может быть понижена до 14–15 °С. Это возможно при внедрении покомнатного регулирования поступления тепла в отопительные приборы.

Необходимо отметить, что площадь светопрозрачных наружных ограждений (окон, балконных дверей и т. п.) должна составлять не более 18 % от площади наружных стен учитывая, что приведенное сопротивление теплопередаче стеклопрозрачного ограждения для центральных регионов России меньше 0,56 (м<sup>2</sup>·К)/Вт [2]. Вместе с тем для наружных стен аналогичный показатель составляет 3,15 (м<sup>2</sup>·К)/Вт [2]. На основе выше сказанного можно заключить, что теплозащитные свойства стен в 5,6 раз выше, чем у светопрозрачных ограждений с тройным остеклением. Возможность изготовления светопрозрачных ограждений с приведенным сопротивлением теплопередаче 1,1–1,2 (м<sup>2</sup>·К)/Вт, по данным НИИ стройфизики, не представляется технически возможным. В связи с чем, в России не могут применяться из-за очень низкой тепловой эффективности большие площади остекления наружных ограждений в жилищном строительстве [1]. Только для уникальных зданий могут быть сделаны исключения.

Для придания архитектуре фасада дома единое, целостное выражение большое количество возводимых жилых домов строится с уже остекленными лоджиями или балконами, что так же обеспечивает и снижение теплопотерь. Однако остекление отрицательно сказывается на инсоляции, ухудшая примерно на 30 % освещенность комнат естественным светом, и лишает помещение прямого проветривания. Открывание части остекления не даёт необходимого эффекта проветривания и вентиляции.

### Список литературы

1. СП50.13330.2012 свод правил, «Тепловая защита зданий».
2. Береговой А. М., Прошин А. П., Береговой В. А. Энергосбережение в архитектурно-строительном проектировании // Жилищное строительство-2002,- №5.-г. С.4-6.
3. Табунщиков Ю. А. Энергоэффективные здания / Ю. А. Табунщиков, М. М. Бродач, Н. В. Шилкин. – М.: АВОК-ПРЕСС, 2003. -200 с.

Кубанов А.М. – магистрант (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Алиев К.У. – к.т.н., доцент (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 33

А-36, У-34

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ**

Айбазов З.М., Узденова Ф.М.

(г. Черкесск)

Инвестиции сегодня представляют важный элемент экономики России и регионов, их достаток или дефицит влияют на формирование и развитие финансово-хозяйственной деятельности. Их правильная научно-обоснованная интерпретация имеет большое теоретическое и практическое значение.

Актуальным является разработка и внедрение новых методов, механизмов и инструментов привлечения инвестиций, ориентированных на обеспечение стабильного экономического положения. Ожидание экономической прибыли способствует более эффективному использованию ресурсов, повышает их продуктивность путем освоения новых технологий, оптимизации различных логистических схем.

В соответствии с Федеральным законом от 25 февраля 1999 года №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» «инвестиции – это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [1].

А еще ранее в Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» дается следующее определение понятия «инвестиции»: «Инвестициями являются денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе и на товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода) и достижения положительного социального эффекта» [2].

Как видно, в обоих законодательных актах даются определения инвестиции. И в том, и в другом случае, целью осуществления инвестиций является получение дохода (прибыли).

В словаре современной экономической теории Макмиллана инвестиции определяются как – «поток расходов для производства благ, а не для непосредственного потребления» [4].

В специально посвященном инвестициям терминологическом словаре Дж. Розенбера инвестиции определяются, как использование денег для извлечения дохода или же достижения прироста капитала, либо для того и другого одновременно.

В Оксфордском толковом словаре даны две трактовки инвестиций:

1. Приобретение средств производства, таких как, машины и оборудование, для предприятия с тем, чтобы производить товары для будущего потребления. Обычно такое приобретение называется капитальными вложениями, вложения в средства производства (capital investment);

2. Приобретение активов, например, ценных бумаг, произведений искусства, депозитов в банках или строительных обществах и т.п. прежде всего в целях получения финансовой отдачи в виде прибыли или увеличения капитала. Такой вид финансовых инвестиций (financial investment) представляет собой средство сбережения» [5], т.е. в данном определении в понятии «инвестиции» выделены две составные части - капитальные вложения и финансовые вложения.

Современный экономический словарь дает следующее определение инвестициям: «Инвестиции (от лат. Investre- облачать) долгосрочные вложения государственного или частного капитала в собственной стране или за рубежом с целью получения дохода в предприятиях разных отраслей, предпринимательские проекты, социально-экономические программы, инновационные проекты. Дают отдачу через значительный срок после вложения» [6].

А в словаре «Практическая рыночная экономика» инвестиции определяют, как совокупность финансовых, имущественных, технологических и интеллектуальных ценностей, вкладываемых в объекты предпринимательской деятельности. Цель – получение прибыли или социального эффекта [7].

Инвестиции (от англ. Investment) - означают капитальные вложения.

В условиях административно-командной системы управления экономикой понятия «инвестиции» и «капитальные вложения» отождествлялись. Капитальные вложения исследовались в двух аспектах как экономическая категория и как процесс, связанный с движением денежных средств.

Как экономическая категория «капитальные вложения» представлялись в виде системы денежных отношений, связанных с движением стоимости, авансированной в долгосрочном порядке в основные фонды, в реконструкцию и техническое перевооружение действующих основных фондов от момента выделения денежных средств и до момента их возмещения [8].

В тех условиях, практически не использовались финансовые инструменты, за исключением государственных облигаций.

Затраты на оборотные средства относились к основной деятельности в связи с тем, что носили краткосрочный характер.

В объем капитальных вложений включаются все затраты по монтажу оборудования, по приобретению оборудования, производственного инструмента и хозяйственного инвентаря, включаемых в смету на строительство; на приобретение машин и оборудования, не входящих в смету на строительство; на прочие капитальные работы и затраты.

Следует отметить, что инвестиции в России осуществляются в основном в форме капитальных вложений.

В настоящее время наиболее часто встречается следующее понятие инвестиций – это процесс вложения инвестиционных ресурсов в объекты инвестиционной деятельности, осуществляемый отказом от определенной доли потребления в настоящий период.

Хотелось бы остановиться на определении инвестиций, которое дано в международных стандартах финансовой отчетности (МСФО). Так в МСФО 25 «Учет инвестиций» инвестиции характеризуются как актив, который компания держит в целях увеличения богатства через распределение, повышение стоимости капитала или для получения инвестирующей компанией других выгод. Под получением других выгод имеют в виду те, которые достигаются через долговременные деловые взаимоотношения [3].

На основании рассмотренных определений уточним и дадим следующие определения инвестиций: экономическое, финансовое и бухгалтерское.

Экономическое определение инвестиций: это расходы на создание, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение основного капитала, т.е. инвестиции в реальный капитал. Одной из проблем российской экономики является обновление основных фондов - выбытие идет быстрее, чем восполнение и их технологическое отставание.

Финансовое определение инвестиций: это вложения финансовых средств в виде кредитов и в ценные бумаги. Имеет место и определение – это все активы, вкладываемые

в финансово-хозяйственную деятельность в целях получения дохода (прибыли). Данное определение на наш взгляд является более точным.

Бухгалтерское определение инвестиций: это вложения, осуществленные в виде денежных средств, кредитов, ценных бумаг, вложений в имущество, интеллектуальную собственность и другие ценности.

Даже из приведённых определений можно говорить о той роли, которую играют инвестиции в экономике страны, региона и любой фирмы. Инвестиционный потенциал учитывается как основная макроэкономическая характеристика.

Обобщение взглядов относительно определения понятия «инвестиции» позволяют вывести следующие признаки инвестиций, являющиеся наиболее существенными:

1) инвестирование представляет собой открытую систему;

2) инвестиции потенциально обладают способностью приносить прибыль или социальный эффект;

3) инвестирование представляет собой процесс преобразования части накопленного капитала в альтернативные виды активов предприятия в виде зданий, сооружений, оборудования и т.д.;

4) используются разнообразные инвестиционные ресурсы. Данные ресурсы характеризуются спросом, предложением и ценой, которые меняются в зависимости от различных факторов.

5) Имеют целенаправленный способ вложения капитала в любые объекты или активы по внедрению научно-технического прогресса. Технологическая модернизация и активизация процессов инновационного развития на макро и микроуровне является одним из актуальных направлений развития экономики.

6) Характеризуются наличием срока вложения – краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные. Наибольший эффект от долгосрочных инвестиций, особую ценность представляют долгосрочные иностранные инвестиции. Размещая свой капитал в России, они приносят с собой новые технологии и прямой выход на мировой рынок, что особенно актуально в современных условиях применения санкций.

7) Является целью инвестора (инвесторов) относительно вложения (инвестирования);

8) является целью субъекта управления - государства, отрасли, региона, предприятия. Территориальный аспект прямых инвестиций очевиден. Проблема повышения инвестиционной активности субъектов хозяйствования как для экономики страны, так и для регионального развития является одной из ключевых.

9) Характеризуются наличием риска вложения капитала. Риски зависят от негативных факторов социально-экономического развития. Сегодня, одним из факторов увеличения риска вложения капитала является инфляция, так как от него будет зависеть будущая прибыль[9].

По признаку «Риск» инвестиции подразделяются на агрессивные, умеренные и консервативные.

Из всех приведенных понятий «инвестиций» можно вывести такой авторский подход к определению инвестиций: это долгосрочные или краткосрочные вложения денежных средств, ценных бумаг и прочего капитала в объекты инвестиционной деятельности с целью последующего получения прибыли или иного положительного эффекта.

#### **Список литературы**

1. Федеральный закон РФ от 25.02.1999г. №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» с последними изменениями и дополнениями.

2. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» (№1488-1 от 26 июня 1991г., в ред. федеральных законов №89-ФЗ от 19 июля 1995г., №15-ФЗ от 10 января 2003г.)

3. Международный стандарт финансовой отчетности № 25 «Учет инвестиций»
4. Словарь современной экономической теории Макмиллана М., 1997
5. Бизнес: Оксфордский толковый словарь: Англо-русский: более 4000 терминов. М., 1995
6. Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева, Современный экономический словарь. М.: Инфра-М, 2004
7. В.А. Новиков. Словарь Практическая рыночная экономика (толкование 4000 терминов), М.: Флинта 1999
8. Экономика строительства. Под общей редакцией В.В. Бузырева. М.: Издательский центр «Академия», 2007
9. Нормативно-правовое обеспечение инвестиционной деятельности: <http://www.strategplann.ru/investitsii/normativno-pravovoe-obespechenie-investitsionnoj-deyatelnosti.html>.

Айбазов З.М. – магистрант (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Узденова Ф.М. – к.э.н., доцент (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 33**

**Д-84, У-34**

### **КРЕДИТНЫЕ РИСКИ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ПУТИ ИХ СНИЖЕНИЯ**

Дураева А.А., Узденова Ф.М.

(г. Черкесск)

Кредитные операции коммерческих банков являются одним из важнейших видов банковской деятельности. Несмотря на то, что кредитование является наиболее рискованным видом деятельности кредитного учреждения, в доходной статье активов банков данный вид деятельности сохраняет лидирующую позицию.

Кредитный риск - основной вид банковского риска, он представляет собой возможность потерь вследствие невыполнения контрагентом своих договорных обязательств, иными словами кредитный риск – это риск неуплаты кредита.

Факторы, влияющие на степень кредитного риска:

- экономической и политической ситуации в стране и регионе;
- выдача ссуд на отрасли экономики, степени концентрации кредитной деятельности в отдельных отраслях, чувствительных к изменениям в экономике (т.е. значительный объём сумм, выданных узкому кругу заёмщиков или отраслей);
- кредитоспособности и деловой репутации, типов заёмщиков по формам собственности, принадлежности и их взаимоотношений с поставщиками и другими кредиторами;
- большого удельного веса кредитов и других банковских контрактов, приходящихся на клиентов, испытывающих финансовые трудности;
- выдача кредитов в больших объемах в новых и малоизученных, сферах кредитования (лизинг, факторинг и т.д.);
- количество ссуд, в структуре кредитного портфеля, выданных клиентам, о которых банк не располагает достаточной информацией;
- неликвидные залоги;
- банкротства заёмщика;
- диверсификации кредитного портфеля;

- точности технико-экономического обоснования кредитной сделки и коммерческого или инвестиционного проекта;
- внесения частых изменений в политику кредитной организации по предоставлению кредитов и формированию портфеля выданных кредитов;
- вида, формы и размера предоставляемого кредита и его обеспечения.

Факторы кредитного риска представлены в сгруппированном виде на рисунке (рис.1).



Рисунок 1. Факторы, влияющие на уровень кредитного риска

Кредитные риски по источникам проявления можно разделить на 2 группы:

- 1) внешний риск (риск контрагента);
- 2) внутренний риск (риск кредитного продукта).

Внешний риск обусловлен платежеспособностью, надежностью контрагента, вероятностью объявления им дефолта и потенциальных потерь в случае дефолта. В состав внешнего риска входят:

- риск контрагента - риск невыполнения контрагентом своих обязательств;
- страновой риск — риск того, что все или большинство контрагентов (включая органы власти) в данной стране не смогут выполнить свои финансовые обязательства в силу какой-либо внутренней причины;
- риск ограничения перевода денежных средств за пределы страны вследствие дефицита валютных резервов;
- риск концентрации портфеля — риск несбалансированного распределения средств между различными отраслями промышленности, регионами или контрагентами.

Внутренний риск сопряжен с особенностями кредитного продукта и возможных потерь по нему вследствие невыполнения контрагентом своих обязательств. В состав внутреннего риска входят:

- риск невыплаты основной суммы долга и процентов по нему;
- риск завершения операции — риск невыполнения контрагентом своих обязательств в срок либо выполнения с опозданием;

- риск обеспечения кредита — риск потерь, связанных со снижением рыночной стоимости обеспечения.

Значительная часть убытков в настоящее время приходится именно на кредитные риски, поскольку кредитный портфель наших банков составляет 50-70% активов.

Стимулирование малого бизнеса способствует развитию экономики всей страны, поэтому трудно оценить вклад кредитования малого бизнеса для экономики всего государства. Так, по данным ЦБ РФ, за последние пять лет заметно снижение сумм выданных кредитов для субъектов малого предпринимательства, однако наблюдается увеличение сумм просроченной задолженности. Значительное увеличение просроченной задолженности наблюдается на 01.01.2016 год, размер просроченных ссуд составляет 666199 млн. руб. Рост составил 271 811 млн., по сравнению с аналогичным показателем предыдущего года. (табл.1).

Таблица 1

**Задолженность, в том числе просроченная, по кредитам, предоставленным субъектам малого и среднего предпринимательства**

Отчетная дата	Задолженность, в том числе:			
	всего		Просроченная задолженность	
	субъектов малого и среднего предпринимательства	из них:	субъектов малого и среднего предпринимательства	из них:
		Индивидуальным предпринимателям		Индивидуальным предпринимателям
01.01.2014	5160 644	645 280	365 445	32 900
01.01.2015	5116 828	642 784	394 388	52 061
01.01.2016	4885 336	470 276	666 199	70 070
01.01.2017	4468 880	388 404	636 001	62 202
01.01.2018	4169 896	376 243	622 718	29 400

В удельном весе просроченной задолженности регионов СКФО, по кредитам юридических лиц - резидентов и индивидуальных предпринимателей на 01.01.2017 г., высокий уровень задолженности показывает Ставропольский край – 51%, уровень задолженности по юридическим лицам в Кабардино – Балкарии и Карачаево-Черкесии составляет 14% и 10% соответственно, наименьший показатель (как и по физическим лицам), в размере 1 % наблюдается в республике Ингушетия (рисунок 3).

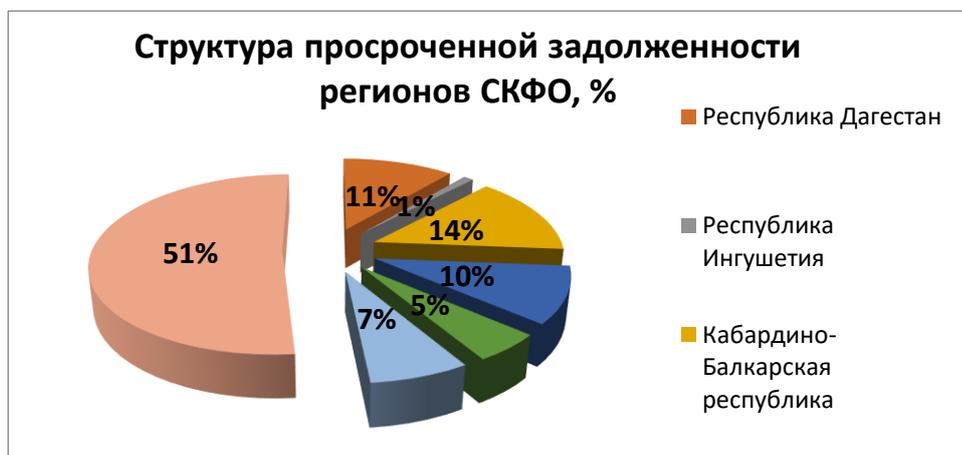


Рисунок 3. Удельный вес просроченной задолженности регионов СКФО по кредитам юридических лиц - резидентов и индивидуальных предпринимателей на 01.01.2017 г.

Наибольший объем просроченной задолженности наблюдается в оптовой и розничной торговле и в обрабатывающем производстве - вполне логично, ведь основная доля кредитных ресурсов приходится именно на эти виды деятельности, что обусловлено структурой валового регионального продукта СКФО.

Стремительный рост плохих долгов требует пристального внимания со стороны банка. Существуют следующие пути снижения кредитных рисков.

- ратционирование кредитного портфеля (установление гибких или жестких лимитов кредитования по сумме, срокам, видам процентных ставок и прочим условиям предоставления ссуд; установление лимитов по отдельным заемщикам или классам заемщиков; определение лимитов концентрации кредитов в руках одного или группы тесно сотрудничающих заемщиков);

- диверсификация (распределения ссуд по различным категориям заемщиков, срокам предоставления, видам обеспечения, кредитным инструментам, степени риска, регионам);

- создание резервов, средств на покрытие банковских рисков.

На данный момент ставки для малого бизнеса превышают стандартные процентные ставки по кредитам, предоставляемым физическим лицам, что характеризует собой формирующиеся в экономике риски. Завышение процентных ставок метод для снижения кредитного риска достаточно малопродуктивный. Одним из самых весомых факторов для снижения кредитных потерь для банка имеет такой фактор, как обеспечение (залог).

Большая часть кредитов малому бизнесу выдается именно с наличием обеспечения в виде залога. Здесь следует отметить, что рыночная стоимость залога в большинстве случаев превышает в 2 раза размер предоставляемой ссуды, в этом случае для банка кредит выдан с наименьшими потерями, так как банк может понести издержки, связанные с реализацией залоговых прав. Исходя из данных международного рейтингового агентства путем продажи залога банк способен в среднем компенсировать порядка 71% от номинальной стоимости кредита [3].

Банки предоставляют возможность выдавать кредиты только на основании оценки обеспечения в исключительных случаях, поскольку залог, гарантии, поручительства не могут снизить риск неуплаты кредита. Для этого при рассмотрении кредита, осуществляется полный анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, для оценки платежеспособности заемщика. Рентабельность предприятия, оценка способности предприятия обслуживать свои долги - вот что является первичным фактором для минимизации кредитного риска [4].

Немаловажно выделить важность умения на ранней стадии распознавать факторы, способные привести к ухудшению финансового состояния заемщика или снижению его платежеспособности. Банк должен хорошо разбираться в текущих проблемах своего клиента, понимать, что раскрывает (или, наоборот, скрывает) тот или иной показатель в финансовой отчетности, насколько перспективна та область, в которой сегодня работает предприятие. Необходимо принимать во внимание неблагоприятное изменение конъюнктуры того рынка, на котором работает предприятие-заемщик, и внезапное ухудшение его финансового состояния.

В условиях высоких экономических рисков главным залогом успешности банковской деятельности является умение предвидеть, просчитать, распознать риски, и самое главное применить инструменты для их минимизации. Когда банк занимается различными аспектами деятельности клиента, он способен не только оценить кредитоспособность предприятия, но и сделать его более надежным заемщиком, повышая эффективность деятельности предприятия.

#### Список литературы

1. Официальный сайт Центрального банка РФ. Режим доступа:

<http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TbIID=302-19>

2. Статистический бюллетень Банка России №1 (284), 2017 год
3. ИНФОРМБАНК. Просроченная задолженность установила рекорд. Банковское дело. - № 2 (254). 2015.
4. Узденова Ф.М. Банки и малый бизнес: проблемы и перспективы /Узденова Ф.М// Региональная экономика: теория и практика. - № 9, 2012.
5. Эльканов Р.Х. Роль банковского кредитования в финансировании реального сектора экономики Северо-Кавказского федерального округа. / Эльканов Р.Х. // Банковское дело. №10, 2014. С. 56-57.

Дураева А.А. – аспирант, [duraeva.aminat@yandex.ru](mailto:duraeva.aminat@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Узденова Ф.М. – к.э.н., доцент, [fatima-uzdenova@mail.ru](mailto:fatima-uzdenova@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 621.182**

**К-76, Ч-75**

## **RISK MANAGEMENT IN THE PUBLIC ADMINISTRATION**

**KOSHEVA A.SH., CHOTCHAEVA A.KH.**

(г. Черкесск)

**Abstract:** In a dynamic, social, economic or political-administrative environment, activities are associated with uncertainties and dealing with the resulting risks requires responsible control in state and local authorities. From the point of view of good public governance, risk management today is a central component of a sustainable management tool.

This paper has two purposes. The first is to help elected officials address the issue of public accountability for crises and improve productivity and risk management in the process by outsourcing some traditional government functions to civil society based organizations that can do a better job. The second is to mobilize researchers to explore risk management and the development of risk culture.

**Key words:** risk management, insurance of risks, risks avoidance, risks control and monitoring, and education and training.

### **INTRODUCTION**

Governments have always been concerned with the protection of their citizens from risk. However, it may be argued, that they now have to deal with the protection of their citizens from a wider range of risks, emanating

Risk managers and formalized risk management concepts have little no presence in the development of public sector strategy and planning.

The ability to develop a framework for managing risk must be vitally important for governments in managing the services that they offer their citizens.

It is ultimately important that the public sector not ignore these strategic risks.

Risk within a public sector organization is much broader than the traditional private sector financial or capital project risks.

### **PREVIOUS WORK AND THE AIM OF THIS PAPER**

Risk is an incredibly important concept in the management fields and was traditionally understood in terms of its role in ‘taming chance’ by quantifying and controlling uncertainty. The early management literature reflects this understanding of risk. Following the work of Knight [1] and Keynes [2] distinctions are made between risk – where probabilities are known – and uncertainty – where they are unknown [3,4].

The contemporary understanding of public sector risk management has involved a broadening of the traditional bureaucratic approach to risk beyond the boundaries of purely financial risks. However, evidence suggests that, in reality, public sector risk management does not always match the rhetoric [5].

Further research on societal risk with an emphasis on the role of the public sector includes Gaskell [6] on risk colonization, Renn [7] on public perception of risk, Rothstein [8] on institutional risks as well as Fromm [9] on risk management policies.

The notion of risk as a fundamental part of strategic management has become increasingly important. Sophisticated approaches to risks by both financial and non-financial organizations and an emphasis by regulators on risk related issues manifests this importance. However, risk management concept is a relatively recent management activity and has not been fully implemented in most organizations especially those in the public sector. Moreover, there has been little academic research about its success or the barriers to furthering its progress [10].

As more organizations – both private and public - are focusing on systemic and controllable risks a question emerges as to how this fits within a public sector organization managing its strategic objectives. Moreover, how does a public sector organization manage ‘strategic risks’? The purpose of our research is to examine risk management in public governments as well as barriers and key success factors emerging.

Our research specifically collates information on public sector risk management.

#### DATA, ASSUMPTIONS, AND METHODS

Public administration has a range of political decision-making activities to influence different structures of society, such as classes, groups, formal and informal institutions.

At the same time, this large-scale and complex process contributes not only to achieve politically significant goals, but can also lead to undesirable result and consequences. This result depends primarily on risk - the basic quality of political decision-making process, which can doom to failure the most carefully designed and developed programs and plans. If public administration doesn't meet the interests of current social and economic situation in society, it can lead to negative consequences (from instability to crises).

These circumstances need a conceptual risk analysis to figure their functional significance in the process of making political decisions.

Argumentation includes two aspects. The first is determination of the risk the nature. The key point here is creation of methodological foundations on the bases of political science peculiarities. The second aspect relates to the analytical status of risk concepts in the theory of political decision-making.

We use a mixed methodology approach in content analysis to explore the question of barriers and key success factors of strategic risk management.

Risks for the state can be resulted in a crisis of government bodies activity, deformation of the management system (including staff structures), failure to fulfill tasks (often leading to legal responsibility, loss of profit, various negative side effects), increased frequency of negative consequences.

In accordance with types of risks, various state institutions develop their models for calculating threats and hazards to predetermine appropriate adjustments in their practical activities

Such applied models are based, as a rule, on the following principles:

- technocratic (based on emergency occurrence frequency estimation),
- economic (based on the methodology of calculating decisions by the method of "cost-benefit"),
- a psychological (laying the basis for assessing the situation of emotionally sensual group and personal reactions),
- sociocultural (orienting on the priority of values, norms and traditions of the participants in the goal setting) approaches setting the basic calculations for Risk dimensions and tactics for governance structures[11].

Thus, to cope with risks the state and its individual institutions are obliged to adjust the decision-making structures accordingly, identify zones of probable disasters and crises, monitor strategic and tactical threats, and have a methodology for analyzing risks and compensating for the damage. At the same time, their main task is not to ignore threats, but to realize the measure of danger that certain decisions bear, and also to establish the limits of their activity.

In general, it can be stated that the state has the following opportunities to reduce the level of managerial risks and damage:

- training of personnel capable of using management technologies that minimize risks;
- insurance of risks;
- avoidance of risks;
- monitoring and control over risks [12].

Focusing on these parameters in management activities, the state can use the concept of justified (acceptable) risk. A program of preventive policies to cut risks in addition to specific tasks allows the state to give overall effectiveness of its management activities. An adjusted state policy in the field of risk management serves as a basis for the concomitant activity of partners and counterparts of the state.

Let us analyze above mentioned levels of managerial risks.

Training of staff capable of using management technologies that reduce risks.

The staff of the organization are the most complex object of management. Unlike other assets, people are able to independently make decisions and assess the demands placed on them. However, staff management should be based on the following principles:

- the principle of recruiting staff for business and personal qualities;
- the principle of continuity: to combine experienced and young employees in the team;
- the principle of conformity - the work entrusted must correspond to the capabilities and abilities of the performer;
- principle of advanced training.

Insurance of risks

Risk insurance is the transfer of certain risks to an insurance company. Insurance can be of several types.

Property insurance covers all major types of tangible and intangible assets.

Liability insurance is an insurance, the object of which is the liability of the enterprise and its personnel to third parties, who may suffer losses as a result of some act or inactivity of the insured. This insurance provides protection for the enterprise against the risk of losses that can be imposed on it by law for damages.

Staff insurance covers the life insurance of their employees, as well as possible cases of their loss of ability to work. Specific types of this insurance are carried out voluntarily and personal labor contracts.

Evasion of risks

Evasion from risks is a method of processing risk, allowing the subject to completely avoid the possibility of risk realization.

The indisputable advantage of this method is its self-sufficiency. If the subject manages to apply it, then no other processing activities are required for this risk. This risk ceases to exist for him.

However, despite such an obvious advantage, risk aversion is not very widely used. Completely evade the risk is often technically impossible. Whatever the risk prevention measures have been carried out - there still remains at least a small chance of its occurrence.

In practice, the only way to completely avoid risk is to abandon the object or process associated with the existence of risk. But this is, firstly, perhaps not always. Secondly, this means giving up future benefits for its owner, which is not always reasonable. Therefore, risk evasion is well suited to the handling of pure risks that carry only negative consequences. For speculative risks, it is necessary to weigh the possible adverse effects that can be avoided by preventing the risk, and the future benefits that could be obtained if the risk remained.

The application of the method of risk evasion has one more feature. Objects or processes are used by the owner for specific purposes. He may refuse to use these objects or processes to evade the risk associated with them. But then he still has to search for other ways to achieve the goals. And it is very likely that the options found will carry new risks. In this case, you either need to revise the goals, change the attitude towards risk, or look for other processing methods that will make you feel confident even in the presence of risk.

The application of the method of risk avoidance evasion has one more feature. Objects or processes are used by the owner for specific purposes. He may refuse to use these objects or processes to evade the risk associated with them. But then he still has to search for other ways to achieve the goals. And it is very likely that the options found will carry new risks. In this case, you either need to revise the goals, change the attitude towards risk, or search for look for other processing methods that will make you feel confident even in the presence of risk.

#### Monitoring and control of risks

Monitoring and control follow the identification of risks, identify residual risks, ensure the implementation of the risk plan and assess its effectiveness, taking into account the risk lessening reduction. The risk indicators associated with the implementation of the terms of the plan are fixed. Quality control of project implementation provides information that helps to make effective decisions to prevent risks.

The purpose of monitoring and control is to find out whether:

- the risk response system is implemented in accordance with the plan
- response is effective or changes are needed
- risks have changed from the previous value
- necessary measures taken
- the impact of risks turned out to be planned or was an accidental result.

#### CONCLUSION

In state decision formation and implementation process risk reduction methods are designed to keep the unified principles and priorities of the goal setting along with legislative restrictions and the obligations undertaken earlier by the state, optimizing the tactical, financial, information and other capabilities of specific government institutions to reduce damage in different areas of state responsibility.

#### References

1. Knight, F. (1921). Risk Uncertainty and Profit. Boston, Ma: Houghton Mifflin.
2. Keynes, J.M. (1937). The general theory of employment. Quarterly Journal of Economics, 51(2), 109-123.
3. Berstein, P.L. (1996). Against the Gods: The Remarkable Story of Risk. New York: Wiley and Sons.

Кошева Астра Шагабановна — к.филол.н, доцент кафедры Русского и иностранных языков, [a\\_kosheva@mail.ru](mailto:a_kosheva@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 33

Б-85, С-30

### ЗНАЧЕНИЕ ОТЧЕТНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

Бостанова Ф.Х.-О., Семенова Л.У.

(г. Черкесск)

Коммерческие банки в рыночной экономике являются основными финансовыми посредниками при осуществлении расчетных, кассовых, депозитных, валютных и кредитных операций, также являются участниками операций на финансовых рынках.

Их деятельность играет большую роль, поскольку они затрагивают деятельность не только самих банков, но и их клиентов, влияет не только на экономику в целом, но и касается интересов отдельных граждан. Общество, в лице отдельных вкладчиков доверяет им свои капиталы, а банки лишь осуществляют управление ими. Правильное представление о финансовом состоянии весьма важно для них, Центрального банка как надзорного органа и самому банку в целях внутрибанковского менеджмента.

В этих условиях возрастает значение отчетности как основного источника информации и анализа.

Отчетность представляет собой итоговый документ, ведущегося в коммерческом банке бухгалтерского учета, предъявляемая всем заинтересованным пользователям.

Бухгалтерская отчетность – единая система данных об имущественном и финансовом положении коммерческого банка, составляемой на основе данных бухгалтерского учета по установленным формам. А одной из основных задач бухгалтерского учета является формирование полной и достоверной информации о деятельности коммерческого банка и ее имущественном положении, необходимой внутренним пользователям бухгалтерской отчетности – руководителям, учредителям, участникам и собственникам имущества, а также внешним инвесторам, кредиторам и другим пользователям бухгалтерской отчетности. Информация, представляемая бухгалтерским учетом для составления отчетности должна быть уместной, объективной и осуществимой. Для выполнения этих условий бухгалтерский учет должен строиться на ряде принципов (рисунок 1).



Рисунок 1. Принципы бухгалтерского учета

Данные принципы всесторонне характеризуют систему ведения бухгалтерского учета. К информации, формируемой в бухгалтерской отчетности предъявляются определенные требования, которые определены нормативными актами.

Эти требования следующие: достоверность и полнота, соблюдение нейтральность и последовательность, сопоставимость, соблюдение отчетного периода, правильность оформления. Соблюдение этих требований позволит сделать качественный анализ.

Для того, чтобы бухгалтерская отчетность соответствовала предъявляемым к ней требованиям, при ее составлении должно быть обеспечено соблюдение следующих условий: полное отражение за отчетный период всех хозяйственных операций и результатов инвентаризации всех ресурсов и расчетов; полное совпадение данных синтетического и аналитического учета, а также показателей отчетов и балансов с данными синтетического и аналитического учета осуществление записи операций в бухгалтерском учете только на основании надлежаще оформленных оправдательных документов или приравненных к ним технических носителей информации; правильная оценка статей баланса. По результатам анализа отчетности принимаются управленческие решения.

Они зависят от таких факторов, как условия кредитования и цена заемных источников, сложившаяся структура источников и рациональность их размещения в активах, рентабельность и др.

Результаты анализа для принятия управленческих решений должны заключаться в выявлении степени сбалансированности финансовых ресурсов, обеспечении ликвидности и прогнозировании финансового состояния банка.

Бостанова Ф.Х.-О. – магистрант (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Семенова Л.У. – к. э. н., ст. преподаватель (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 007.3**

**Т-17, М-12**

## **РОСГОСТРАХ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ НА РЫНКЕ СТРАХОВАНИЯ**

Тамбиева Д.А., Магомедова С.К.  
(г. Черкесск)

Российская государственная страховая компания (Росгосстрах) в настоящее время является крупнейшей на рынке страхования Российской Федерации. Росгосстрах является правопреемником Госстраха РСФСР. Имидж государственной компании создавался на протяжении без малого ста лет, начиная с двадцатых годов прошлого века. Первоначально, основная цель создания Госстраха определялась необходимостью формирования инвестиционного портфеля за счет различных форм страхования. Данные инвестиции нужны были экономике молодого государства в основном для финансирования государственного долга. Однако, уже к 1926 году Госстрах, являясь единственным предприятием в СССР, предоставляющим услуги страхования, уже располагал собственными средствами, которые исчислялись десятками миллионов рублей. По разным оценкам сумма определяется величиной свыше 80 млн. рублей [1].

Российский рынок страховых услуг сформировался в значительной степени благодаря деятельности Госстраха, а затем «Росгосстраха». В настоящее время влияние

компания на формирование страхового рынка России сложно переоценить. ОАО «Росгосстрах» является одной из крупнейших в отрасли.

Исторически все операции Госстраха делились на обязательное («окладное») и добровольное страхование. На заре становления Госстраха в числе обязательных объектов страхования являлись «крестьянские лошади, крупный рогатый скот, частные дома — на селе и в городе, а также посевы» [2]. Так, например, «в 1930 г. в Госстрахе по обязательным программам были застрахованы 30,8 млн лошадей (из них в РСФСР — 23 млн.), 53 млн голов крупного рогатого скота (37,7 млн. — в РСФСР), 22,5 млн строений в городе и на селе (в РСФСР — 14,6 млн.)» [3].

В послевоенный период (с 1945 по 1990 гг.) Госстрах активно участвовал в восстановлении народного хозяйства. Были снижены ставки, расширены лимиты, были восстановлены отмененные виды страхования. Страхование детей и домашнего имущества было введено позже, в период с 60-х по 70-е годы прошлого века. Новые виды страхования позволили к 1975 году Госстраху заключить около 68 миллионов договоров личного страхования.

В соответствии с решением Коллегии Министерства финансов РСФСР от 27.02.91 г. бывшие управления Госстраха РСФСР в АССР, краях и областях были преобразованы в самостоятельные юридические лица - государственные страховые фирмы. Последнее было направлено на осуществление процесса децентрализации единой государственной страховой компании.

В 1992 году решением Правительства «правопреемником Госстраха РСФСР стала Российская государственная страховая компания» [8], в которой в качестве единственного учредителя выступило Госкомимущество России. Таким образом, держателем всех 100% акций вновь являлось государство. При этом, за АО "Росгосстрах" был сохранен статус учредителя дочерних страховых обществ. А в 1997 году с целью восстановления управляемости Компании Государственные страховые фирмы были преобразованы в дочерние страховые общества ОАО "Росгосстрах".

С началом 21 века Советом Директоров уже ОАО "Росгосстрах" была разработана и утверждена программа по консолидации системы, в соответствии с которой были сформированы 76 территориальных управлений в статусе филиалов ОАО "Росгосстрах".

В августе 2001 г. начался процесс приватизации компании, который предварялся организацией приема заявлений от граждан для осуществления выплат предварительных компенсаций по договорам, заключенным до 1 января 1992 года со страховыми организациями системы ОАО "Росгосстрах". Пакет из 49% акций «Росгосстраха» был приобретен консорциумом инвесторов во главе с Инвестиционной компанией «Тройка Диалог».

В 2004 году рейтинг надежности («рэнкинг») Группы компаний РОСГОССТРАХ оценивался на уровне А++ («Высокий уровень надежности с позитивными перспективами»). С 2008 по 2015 годы «рэнкинг» соответствовал позиции как «Исключительно высокий уровень надежности», со стабильным прогнозом по рейтингу. В качестве основных факторов, обеспечивших высокий «рэнкинг» были «низкие показатели убыточности, положительный технический результат по основным видам страхования, высокие значения текущей ликвидности» [3] в отчетном году.

В 2017 г. «Росгосстрах» (РГС) начал сдавать позиции на рынке ОСАГО. В июне 2017 г. он впервые переместился с первой строчки списка крупнейших автостраховщиков, опустившись на третью. По оценкам Российского союза автостраховщиков (РСА) за первый месяц 2017 г. РГС собрал по «автогражданке» всего 2,44 млрд руб., что на четверть меньше, чем в мае, и втрое по сравнению с июнем 2016 года.

Но, не смотря указанные проблемы, масштабы деятельности компании «Росгосстрах», ныне ПАО СК «Росгосстрах», сравнимы лишь с такими крупнейшими Российскими компаниями, как Почта РФ и Сбербанк России. «Росгосстрах» имеет колоссальный опыт, на рынке страхования, насчитывающий уже 96 лет. Имиджевая составляющая, сложившаяся в течении почти вековой истории компании определяет высокий уровень доверия населения к ПАО СК «Росгосстрах» и объясняет ее лидирующую позицию на рынке страхования.

Группа компаний «Росгосстрах» состоит из ПАО «Росгосстрах», 3 региональных, 7 межрегиональных универсальных страховых компаний, ООО СК «РГС-Жизнь», занимающейся страхованием жизни и негосударственным пенсионным обеспечением, а также ПАО «РГС-Медицина», осуществляющей операции по обязательному медицинскому страхованию. Структурно Группа компаний «Росгосстрах» является вертикально интегрированным холдингом, который входят примерно 3000 агентств, страховых отделов и центров урегулирования убытков. В настоящее время в системе Росгосстраха трудится порядка 97 тыс. человек, в числе которых более 60 тыс. агентов. Разработка методологии и стратегий Группы осуществляется Холдинговой компанией «Росгосстрах». Цель данной компании определение направления стратегического развития как Группы в целом, так и ее структурных подразделений.

В системе Группы компаний «Росгосстрах» действуют единые корпоративные стандарты управления, а также внедряется принцип универсальных страховых технологий.

Головной компанией группы является ПАО СК «Росгосстрах».

Страховые продукты, предлагаемые Группой компаний «Росгосстрах» исчисляется порядка 55 наименований: от популярных программ автострахования до специального страхования космической отрасли, которые доступны любому физическому или юридическому лицу по все территории Российской Федерации. «Росгосстрах» остается единственной компанией, предлагающей клиентам весь арсенал страховых продуктов, который имеется портфеле страховых компаний. Основной принцип компании – принцип единообразия продуктов, качественный сервис по все территории России для всех клиентов без исключения, всеми возможными и удобными для клиентов способами.

Клиентами филиала ПАО СК «Росгосстрах» в Ставропольском крае Генерального агентства в Карачаево-Черкесской Республике являются частные лица и предприятия, которым предоставляется широкий спектр страховых услуг защиты от разнообразных рисков.

Страхование имущества является одним из наиболее востребованных видов страхования является. В данный вид страхования входят: страхование квартиры, дома, бизнес-имущество и дополнительно к ним гражданской ответственности.

Центры урегулирования убытков позволяют решать проблемы при обращении клиента Росгосстраха из любого региона Российской Федерации. Так, например, если ДТП с их участием произошло не на территории региона постоянного проживания страхователя, он может обратиться в соответствующее местное структурное подразделение «Росгосстраха».

По факту наступления страхового случая любой потерпевший или клиент Росгосстраха может обратиться в Единый Диспетчерский Центр для получения исчерпывающей информации по вопросам общего порядка урегулирования убытков, адресам и часам работы центров урегулирования убытков, консультацию по спорным вопросам на месте ДТП, а также правовую помощь. Исключения составляют только медицинское страхование и страхование жизни.

В числе основных конкурентов ПАО «Росгосстрах» на сегодняшний день являются: Согаз, Ингосстрах, РЕСО-Гарантия, АльфаСтрахование, Военно-страховая компания. Конкуренты ПАО «Росгосстрах» являются крупные универсальными страховщиками.

По медицинскому страхованию конкуренцию Росгосстраху основную конкуренцию составляет специализированная страховая компания – Макс-М.

В настоящее время обозначилась перспектива появления на российском рынке крупных иностранных страховщиков, что несомненно усилит конкурентную борьбу.

### Список литературы

1. Пять лет государственного страхования. – М.: Изд-во Госстраха СССР, 1927.
2. Тагиев Г. М. Развитие государственного страхования в СССР (1917–1977 гг.). – М.: Финансы, 1978.
3. РГАЭ, Фонд 7625, Фонд «Госстрах СССР» – <http://opisi.rgae.ru>
4. Годовой отчет ПАО СК «Росгосстрах» за 2016 год – <http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=214&type=4>.

Тамбиева Д. А. – д.э.н., к.ф.-м.н., профессор, [tamjannet@mail.ru](mailto:tamjannet@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

Магомедова С.К. – магистрант, [svetlana.magomedova.95@mail.ru](mailto:svetlana.magomedova.95@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 36  
У-34

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В РЕГИОНАХ

Узденов Р.Ю.  
(г. Черкесск)

Известно, что глобализация влияет на экономические процессы не только в мировом масштабе, но региональном уровне, поэтому в вопросах регионального управления инвестиционными проектами необходимо внедрять мировой опыт в деятельность субъектов для повышения их продуктивности и конкурентоспособности.

Сегодня регионы могут выступать в качестве самостоятельных субъектов международных отношений, разрабатывать и реализовывать политику, сочетающую открытость к внешнему миру и защиту национальных интересов, а также принимать решения по предоставлению преференций для ввоза иностранного капитала или поддержке отечественных производителей, обеспечивать социально-экономическое развитие конкретных территорий и др. Регионам делегированы широкие полномочия, поэтому ответственность за состояние инвестиционной ситуации, определяемой качеством принимаемых региональной властью системой решений по управлению инвестиционными проектами, лежит на самих регионах.

В настоящее время в регионах России реализуются инвестиционные проекты различного уровня:

- глобальные проекты (влияют на социально-экономическую, экологическую ситуацию на планете).
- народнохозяйственные проекты (влияют на социально-экономическую, экологическую ситуацию в стране, регионах).
- крупномасштабные проекты (влияют на ситуацию в отраслях, на территориях).

- локальные проекты (вливают на ситуацию в конкретной фирме).

В данном исследовании анализируются народнохозяйственные проекты, влияющие на социально-экономическую ситуацию в регионах. Управление проектами на этом уровне заключается в осуществлении и доведении проекта до логического завершения путем организации и управления людьми, временем, издержками и ресурсами.

Каждый региональный проект содержит в себе отличительные черты, зависящие от специфики региона, что делает его уникальным, отчасти из-за своей уникальности региональный проект – изначально рискованное мероприятие, т.к. не существует двух одинаковых инвестпроектов в силу различия стартовых условий, ресурсов и других факторов. Управление региональным проектом представляет собой такой подход к реализации проекта, при котором полномочия и ответственность за реализацию проекта передаются муниципальным образованиям региона, в зависимости от специфики проекта. При этом имеется возможность сетевого сотрудничества и привлечения специалистов со стороны для работы над проектом, применять опыт, знания, способности, инструменты и технологии для достижения цели проекта.

Анализ литературы по теме исследования (Балашов, А.И. Е.М. Рогова, М.В. Тихонова, Бараненко С.П., Верзух Э., Володин С.В., Гонтарева И.В., Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков и др. показал, что управление современными проектами - это и наука, и искусство. Искусство, поскольку оно (управление проектом) требует навыков, такта и интуиции в управлении людьми. Наука – потому, что необходимо глубокое знание разнообразных приемов и способов срочно направлять усилия в нужное русло, при том, что сроки и ресурсы – ограничены, а бюджет строго определен. При этом, ученые отмечают, что проект представляет собой открытую систему из совокупности связанных между собой работ, которая взаимодействует с окружающей средой, получая от нее необходимые ресурсы и предоставляя полученные результаты. Характеризуя проект, можно отметить, что он включает в себя замысел (проблему), средства его реализации (решения проблемы) и получаемые в процессе реализации результаты [1, с. 30].

Вместе с тем следует отметить, что управление проектами это интегрированный процесс, где результат зависит от многих факторов, в первую очередь, от качества элементов общей системы и работы членов команды.

Проблема управления проектами как научная проблема основывается на различных подходах и методах, выработанных другими фундаментальными и прикладными науками и используемыми в рамках различных направлений.

Таким образом, можно выделить три базовых элемента любого проекта: замысел, ресурсы – средства реализации - деятельность – результат, которые можно рассматривать как основные факторы управления проектом. При этом под понятием «ресурсы» понимается совокупность человеческих (профессиональных), материальных, энергетических и информационных объектов, необходимых для качественного выполнения работ.

В процессе создания проекта необходимо использовать совокупность методов статистического анализа данных и экономико-математическое моделирование на основе баз данных организации при помощи построения имитационной модели и оптимизации параметров страхования. Построенная имитационная модель позволит выбрать наиболее эффективный способ страхования с учетом риска аварийности транспортных средств организации, что приведет к сокращению денежных затрат государства [3, с.180]. Существуют три основные группы ресурсов, используемых в управлении проектом:

- человеческие ресурсы, представляющие собой активные субъекты деятельности, объединенные в системы взаимодействия друг с другом и другими ресурсами, к которым относятся руководители и работники (исполнители), при этом с экономической точки зрения человеческие ресурсы переносят свою стоимость на результаты труда постепенно, создавая при этом добавленную стоимость.



коррупционных факторов для исключения коррупционных факторов республике активное участие принимают представители общественности, созданы и действуют коллегиальные органы управления инвестпроектами [5].

По результатам подведения итогов Национального рейтинга состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации республика заняла 39 позицию из 85 субъектов.

В Карачаево-Черкесской Республике начинается реализация мероприятий по внедрению успешных практик, направленных на поддержку малого и среднего предпринимательства и снятие административных барьеров на муниципальном уровне, что способствует вовлечению муниципальных образований в инвестиционный процесс.

Одним из важных направлений продвижения инвестиционного потенциала республики является участие в экономических форумах (Сочи, Красноярск, Санкт-Петербург), на которых Карачаево-Черкесская Республика представляет полную и объективную информацию о реализуемых проектах и перспективах развития КЧР в данном направлении, что также способствует активизации работы с различными российскими и иностранными финансовыми организациями и привлекает дополнительные инвестиции к реализации инвестиционных проектов.

В популяризации инвестиционного потенциала большое значение имеют электронные средства массовой информации, где систематически размещаются материалы о реализуемых и планируемых к реализации инвестиционных проектах, изготавливается рекламная и стендовая продукция соответствующего содержания, в том числе обновляемый ежегодно информационный бюллетень «Инвестиционный потенциал Карачаево-Черкесской Республики».

Данные направления работы позволили создать в Карачаево-Черкесской Республике благоприятный инвестиционный климат, предусматривающий максимальное использование конкурентных преимуществ республики, что будет способствовать притоку инвестиций, созданию новых производств и, как следствие, повышению уровня и качества жизни всех жителей нашей республики.

В настоящее время на территории Карачаево-Черкесской Республики полностью реализованы следующие инвестиционные проекты:

- Инвестиционный проект ООО «Квест-А» «Строительство фабрики по переработке шерсти и производству пряжи с использованием инновационных технологий» (первая и вторая очереди). Стоимость проекта – 1 104,0 млн. рублей, из них 334,0 млн. рублей собственные средства, 770,0 млн. рублей – заемные средства. Первая очередь проекта была реализована за счет собственных средств инвестора. На реализацию второй очереди были привлечены заемные средства с использованием государственной гарантии Российской Федерации предельной суммой 539,0 млн. рублей.

- Ведется работа с ОАО «Курорты Северного Кавказа» по реализации инвестиционного проекта по строительству всесезонного горного курорта «Архыз», а структуры ОАО «РусГидро» реализуют в Карачаево-Черкесской Республике инвестиционный проект «Строительство Зеленчукской ГЭС-ГАЭС» и планируют реализацию инвестиционного проекта «Строительство Верхне-Красногорской ГЭС».

В КЧР реализуются и планируется к реализации другие крупные проекты:

- модернизация ЗАО «Кавказцемент» посредством строительства новой технологической установки мощностью 6,2 тыс. тонн клинкера в сутки на основе использования передовых технологий для выпуска продукции с минимальными газо- и энергопотреблением;

- строительство обувной фабрики с современным оборудованием (ООО «ОБУВЬ РОССИИ») производительностью до 2 млн. пар обуви в год с созданием импортозамещающего производства (комплектующих и фурнитуры для обуви);

- строительство завода ООО «Квест-А» по производству химического волокна для получения объемной и ковровой пряжи, трикотажного и суконного волокна на основе

применения инновационных технологий;

- модернизация производства Хабезского гипсового завода и расширение ассортимента продукции на основе технического перевооружения производства;

- модернизация действующего производства силикатного кирпича на основе освоения новых технологий;

- развитие автомобильной компании «Дервейс» до 2016 года - вторая очередь» - поэтапное развитие производственных мощностей ООО АК «Дервейс» до 100 000 автомобилей в год в одну смену, на базе существующих и дополнительно возводимых производственных помещений завода ООО АК «Дервейс»;

- строительство горно-металлургического комбината на месторождении вольфрама КТИ-Тебердинское;

- закладка фруктового сада интенсивного типа на территории Адыге-Хабльского муниципального района и др.

Анализ сложившейся ситуации в исследуемой сфере позволяет сделать выводы о том в Карачаево-Черкесской Республике ведется активная работа по привлечению иностранных инвестиций на основе использования современных методов и подходов к организации работы по управлению проектами. Так, в рамках этой работы, заключено соответствующее соглашение и начата реализация инвестиционного проекта по освоению гипсового месторождения в Урупском районе Карачаево-Черкесской Республики азербайджанской компанией «Матанат-А» стоимостью 10,0 млн. долларов. В настоящее время по проекту ведутся работы по получению лицензии на разработку месторождения.

Работа по привлечению иностранных инвестиций ведется и по другим направлениям, в том числе, в рамках взаимодействия между КЧР и Федеральным агентством по делам Содружества Независимых государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество) [7].

Таким образом, использование современных подходов к управлению и организации проектной работы в регионах способствует повышению продуктивности деятельности, повышает востребованность и конкурентоспособность результатов проектной деятельности, способствует росту инвестиционной привлекательности региона.

### Список литературы

1. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с.

2. Бараненко, С.П. Управление проектами: Учебно-методический комплекс / С.П. Бараненко. - М.: АП Наука и образование, 2014. - 244 с.

4. Верзух, Эрик Управление проектами: ускоренный курс по программе МВА / Эрик Верзух. - М.: Вильямс, 2015. - 480 с.

3. Володин, С.В. Стратегическое управление проектами: На примере аэрокосмической отрасли / С.В. Володин. - М.: Ленанд, 2014. - 152 с.

4. Гонтарева, И.В. Управление проектами: Учебное пособие / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков. - М.: КД Либроком, 2013. - 384 с.

5. Гонтарева, И.В. Управление проектами / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков. - М.: КД Либроком, 2014. – 384.

6. Инвестиционная стратегия Карачаево-Черкесской Республики на период до 2035 года, утвержденная Указом Главы Карачаево-Черкесской Республики от 30 декабря 2014 года;

7. Инвестиционная декларация Карачаево-Черкесской Республики, утвержденная Указом Главы Карачаево-Черкесской Республики от 7 мая 2013 года № 124;

8. Закон Карачаево-Черкесской Республики от 17 мая 2011года № 23-РЗ «О

государственном стимулировании инвестиционной деятельности в Карачаево-Черкесской Республике»;

9. Закон Карачаево-Черкесской Республики от 13 марта 2013 года № 2-РЗ «Об отдельных вопросах правового регулирования иностранных инвестиций на территории Карачаево-Черкесской Республики».

10. Инвестиционный совет Карачаево-Черкесской Республики, утвержденный Указом Главы Карачаево-Черкесской Республики от 22 октября 2013 года № 245;

11. Экспертный совет по инвестиционной деятельности при Правительстве Карачаево-Черкесской Республики, утвержденный постановлением Правительства Карачаево-Черкесской Республики от 18.10.2011 № 348 «Об экспертном совете по инвестиционной деятельности при Правительстве Карачаево-Черкесской Республики».

12. Официальный сайт Главы и Правительства КЧР  
[http://www.kchr.ru/left\\_menu/economy/investment/](http://www.kchr.ru/left_menu/economy/investment/)

Узденов Р.Ю. - министр физической культуры и спорта Карачаево-Черкесской Республики

**ДК 366.7**  
**Х-29**

## **ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ВЕКСЕЛЕЙ**

Хачкизова И.Г.

(г. Москва)

На сегодняшний день, объективная оценка векселей является гарантом надежности распоряжения денежными средствами, служит возможностью уменьшению финансовых рисков, ускорению процессов развития бизнеса.

Выбор методики оценки векселей зависит от надежности эмитента, от того, является ли ценная бумага средством для проведения расчетов, сделок, оформления наследства, внесения в уставной капитал. Для этого иногда нужно проводить экономический анализ рынка, финансового состояния эмитента, ликвидности предприятия, его прибыльности. Это непростой процесс, требующий глубокого анализа и тщательной подготовки.

Оценку бизнеса традиционно осуществляют с позиций трех подходов, основу каждого из которых составляет соответствующая концепция – дохода, затрат или рынка.

Применительно к векселю его рыночная стоимость может быть определена на базе доходного и сравнительного подходов, так как затраты на воспроизводство векселя состоят в покупке бланка, его оформлении и уплаты за вексель определенной суммы. Такой подход не дает представление о доходности ценной бумаги, которая является ее основным ценообразующим фактором.

Оценка векселей осуществляется с учетом определенных принципов, к которым относятся:

- 1) принципы, основанные на представлениях собственника – это:
  - принцип полезности: способность векселя приносить доход своему владельцу в конкретном месте и в течение определенного времени;
  - принцип ожидания: стоимость векселя определяется текущей стоимостью будущих доходов, получаемых от его владения;
  - принцип замещения: максимальная стоимость объекта определяется наименьшей ценой, по которой может быть приобретен другой объект эквивалентной полезности;
- 2) принципы, связанные с рыночной средой:

- принцип зависимости от внешней среды: стоимость векселя формируется под влиянием внешних факторов и зависит от состояния среды;
- принцип соответствия: стоимость векселя как объекта собственности создается и сохраняется тогда, когда его характеристики соответствуют потребностям рынка (например, по уровню доходности и риска);
- принцип соотношения предложения и спроса;
- принцип конкуренции;
- принцип изменения стоимости.

Основные формулы для расчета стоимости векселей – это формулы определения стоимости облигаций. Специфика оценки векселей состоит в расчете ставки дисконтирования.

Оценка стоимости векселя является одним из самых специфичных и непростых видов оценочной деятельности. Это связано с тем, что для получения точного результата и максимально достоверной информации оценщикам приходится анализировать значительное количество информации.

Основными факторами, оказывающими существенное влияние на стоимость векселя, являются:

- информация о векселедателе;
- наличие аваля;
- срок платежа по векселю;
- номинальная сумма векселя;
- индоссанты векселя.

Рассмотрим эти факторы более подробно:

1. Фактор – информация о векселедателе

Предполагает определение основных рисков, связанных:

- с юридической чистотой векселя, для чего необходимо проверить реквизиты, вексельные метки, непрерывность индоссаментов, легитимность (договоры, акты приема-передачи векселя);
- деловую репутацию векселедателя (выполнение договорных обязательств, участие в арбитражных судах в качестве ответчика);
- кредитоспособность векселедателя (платежеспособность, ликвидность).

2. Фактор – номинальная сумма векселя

Чем больше номинальная сумма векселя, тем выше риск. Векселя с номинальной суммой:

- от 500 тыс. до 1 млн. руб. – наиболее распространенные;
- до 5 млн. руб. – рискованные;
- свыше 5 млн. руб. – высоко рискованные (слишком большая сумма по векселю может быть признаком отсутствия его обеспечения).

3. Фактор – срок платежа по векселю

Номинальная сумма уменьшается на величину дисконта, которая зависит от срока платежа: чем больше срок до оплаты по векселю, тем меньше его стоимость. С увеличением срока платежа по векселю увеличивается и риск того, что денежные средства могут обесцениться в результате форс-мажорных обстоятельств.

4. Фактор – индоссаменты по векселю

Стоимость векселя зависит от количества его индоссантов и их платежеспособности. Чем большее количество лиц индоссировали вексель, тем выше стоимость векселя.

5. Фактор – наличие аваля

Любое лицо, обладающее пассивной векселеспособностью, посредством аваля может поручиться за любое обязанное по векселю лицо, причем как в части вексельной суммы, так и полностью. Наличие такого обеспечения платежа по векселю и кредитная

история лица, выдавшего аваль, также влияют на стоимость векселя.

На стоимость векселя (для векселедержателя) оказывает влияние и место платежа. Если место платежа по векселю иное, нежели место нахождения векселедержателя, то при установлении стоимости векселя следует учитывать и те издержки, которые понесет векселедержатель при предъявлении векселя к платежу.

Рыночная стоимость векселей определяется в зависимости от вида, надежности эмитента, срока обращения, условий погашения, ликвидности, доходности и риска.

Если в процессе идентификации объекта оценки оценщиком будут выявлены котирующиеся и некотирующиеся векселя, то процесс их оценки будет различаться.

В случае оценки котируемых векселей, стоимость может быть определена как цена спроса или как цена предложения в зависимости от последующего использования оценочной стоимости, определяемой в задании на оценку.

Для оценки некотирующихся векселей применяются два подхода:

1. *сравнительный* – метод сравнения продаж – базируется на рыночных данных – котировках подобных векселей;
2. *доходный* – метод дисконтирования денежного потока – основан на анализе факторов стоимости – доходности, ликвидности и риске.

При использовании *сравнительного подхода* необходимо подобрать котирующийся вексель, аналогичный оцениваемому векселю по таким параметрам как срок обращения, доходность и риск.

С этой целью проводится анализ рынка векселей, выявляются общие закономерности, доходность, основные участники и котировки; определяется доходность векселя, характерная для типа векселедателя, с учетом его финансового состояния, надежности и т.п.

Информацию о рыночных котировках векселей является доступной и публикуется в изданиях нескольких информационных агентств (Агентство ЗАО «АК&М», РВС-Векселя», «ФинМаркет» и др.).

При использовании *доходного подхода* рыночная стоимость векселя будет определяться как текущая стоимость будущих доходов, ассоциированных с данным векселем:

$$V = \frac{S}{(1+r)^n}$$

где  $V_s$  – рыночная стоимость векселя;

$S$  – вексельная сумма;

$r$  – ставка дисконтирования;

$n$  – продолжительность прогнозного периода (в годах).

В качестве ставки дисконтирования, представляющей собой требуемую норму дохода на вложенный капитал, оценщик может использовать средневзвешенную процентную ставку по выпущенным кредитными организациями векселям в зависимости от срока погашения:

$$P = \frac{\sum PV}{\sum V},$$

где  $P$  – средневзвешенная %- ставка по выпущенным векселям;

$PV$  – доходность векселя к погашению;

$V$  – сумма векселя, указанная в его реквизитах.

Если вексель выпущен не кредитной организацией, то в расчетах вводятся определенные поправки.

Но можно воспользоваться и другими рекомендациями по выбору ставки дисконтирования; в частности, в качестве ставки дисконтирования можно использовать:

-ставку Сбербанка России по договору депозита для векселя, оплата которого в срок не вызывает сомнения;

-ставку коммерческого банка по договору депозита для векселя с большой вероятностью получения денежных средств;

-процентную ставку по договору займа для векселя, по которому возможно получение денежных средств в срок.

После этих процедур может быть определена рыночная стоимость векселя, путем приведения к текущей стоимости его номинала по соответствующей ставке дисконтирования и с учетом срока до даты его погашения.

Для расчета рыночной стоимости векселя может быть использована также формула для определения стоимости краткосрочных облигаций:

$$V_B = S * \frac{1}{\frac{r*t}{365} + 1},$$

где  $V_B$  – рыночная стоимость векселя;

$r$  – годовая доходность ценной бумаги;

$t$  – срок погашения (в днях).

Таким образом, выбор методик расчетов стоимости векселей зависит от поставленных целей и задач оценки. Иногда рыночная стоимость может определяться при отсутствии необходимой информации, прогнозирования рынка, выявления аналогов, без данных о диапазоне цен векселей на рынке. Основным критерием оценки в таких случаях станет номинальная стоимость векселя, сроки платежей по нему, индоссанты, репутация и надежность векселедателя. На рыночную стоимость векселя будут влиять все собранные данные вместе, и каждый фактор в отдельности.

Главным риском для оценки этой ценной бумаги является возможность неоплаты векселя, которая связана с его эмитентом. Чтобы исключить возникновение риска проводится подробный анализ компании-эмитента, ее устойчивости на рынке и платежеспособности. Тщательно изучается эффективность ликвидности предприятия и обеспечение его собственными средствами.

Так как для получения точного результата и максимально достоверной информации оценщикам приходится анализировать значительное количество информации, оценку стоимости векселя можно назвать одним из самых специфичных и непростых видов оценочной деятельности.

Но несмотря на это, именно в результате оценки векселей можно получить информацию об их доходности, принять правильное решение о целесообразности расчетов посредством ценных бумаг в каждом конкретном случае, а также подготовить отчет, необходимый при совершении некоторых видов юридических операций.

### Список литературы

1. Артемьев Р. В. Порядок определения справедливой стоимости ценных бумаг и учтенных векселей // Молодой ученый. — 2016. — №26. — С. 249-251.
2. Касьяненко Т.Г. Оценка стоимости бизнеса: учебник для бакалавров / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. – М.: Издательство Юрайт, 2015. С. 47-48
3. Хлыстенков М.О. Ценные бумаги как объект оценки // В сборнике: Инновационно-технологическое развитие науки. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2018. С. 204-207.
4. Шведова Н.Ю. Оценка ценных бумаг// Санкт-Петербург, 2015. С. 147-168.
5. Официальный сайт оценочной компании ООО "АБК - Активные Бизнес Консультации. [Электронный ресурс]. URL:<http://active-consult.ru/ocvksel.htm>.

Хачкизова И.Г. - студентка 3-го курса, [inara.khachkizova@mail.ru](mailto:inara.khachkizova@mail.ru) (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации)

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Хачкизова И.Г.  
(г. Москва)

Пути совершенствования системы стимулирования сбыта продукции на предприятии

В условиях нестабильной рыночной экономике, у производителей продукции возникает необходимость системного решения множества взаимосвязанных задач, связанных с нахождением новых приемов и технологий используемых для проведения маркетинговых исследований, укрепления и повышении расширения рыночных позиций, оптимизации ассортимента выпускаемой продукции, поиска продвижения новых потребителей и закрепления постоянных клиентов и т.д.

Системное решение указанных задач осуществляется посредством различных направлений стимулирования сбыта продукции, что в свою очередь увеличивает сбытовые возможности производителя на конкретном рынке.

Остановим свое внимание на одном из самых востребованных рынков России - кондитерском.

Российский рынок кондитерских изделий занимает четвертое место в мире и отличается высоким уровнем конкуренции, динамичным развитием, и в объемном выражении уступает только рынку США.

Таблица 1

### Анализ «Пяти сил» Портера для ОАО «Ламзурь»

Параметр	Значение	Описание	Устранение
Угроза использования заменителей	Высокий уровень	Отсутствие уникального предложения на рынке	Разработка абсолютно нового, не имеющегося на рынке уникального продукта
Угроза со стороны внутриотраслевой конкуренции	Средний уровень	Кондитерские рынки, на которых представлено ОАО «Ламзурь», характеризуются перспективностью и высокой конкуренцией	Осуществление регулярного мониторинга предложений конкурирующих компаний
Угроза новых игроков	Высокий уровень	В связи с наличием на рынках легких «входных» барьеров, риск появления новых конкурентов становится довольно высоким	Осуществление диверсификации портфеля клиентов. Предоставление более выгодных условий сотрудничества
Угроза потери текущих клиентов	Низкий уровень	Ввиду предложений выгодных для сотрудничества, уровень угрозы является низким	Поддержание уже сложившихся взаимовыгодных связей
Угроза нестабильности поставщиков	Низкий уровень	Сотрудничество со стабильными поставщиками	Ведение переговоров с поставщиками о снижении закупочных цен на сырье

Проанализировав внутренний отечественный рынок кондитерских изделий, в качестве объекта исследования был выбран один из крупнейших производителей кондитерских изделий в России ОАО «Ламзурь».

На сегодняшний день компания представляет собой высокотехнологическое предприятие с производственной мощностью свыше 30 000 тонн в год, сеть продаж более 220 дистрибуторов, охватывает практически всю территорию России.

Продукция кондитерской фабрики «Ламзурь» экспортируется в 11 стран СНГ, Балтии, Западной Европы и объем продаж на внешний рынок стремительно растет.

Основным условием эффективного и надежного сбыта продукции и услуг предприятия в перспективе является формирование и поддержание его конкурентоспособности, выпуск продукции и услуг, обладающих конкурентными преимуществами.

В таблице 1 нами была проведена оценка конкурентных позиций ОАО «Ламзурь» на внешнем рынке в матрице «Пяти сил» Портера и рассмотрены вероятные пути устранения угроз со стороны факторов микросреды.

Приведенные в данные в таблице 1 свидетельствуют том, что в целях поддержания конкурентоспособности ОАО «Ламзурь» на рынке кондитерских изделий необходимо осуществлять постоянный мониторинг предложений со стороны его конкурентов, искать предложения по наиболее выгодным условиям сотрудничества, разрабатывать новые инновационные продукты.

Также сильные и слабые стороны компании, ее угрозы и направления развития могут быть оценены при помощи SWOT-анализа конкурентных позиций ОАО «Ламзурь», который представлен таблицей 2.

Таблица 2

#### SWOT-анализ ОАО «Ламзурь»

Сильные стороны компании: широкий спектр, ассортимента выпускаемой продукции; положительный имидж компании; качество выпускаемой продукции; квалифицированный персонал компании; функционирующая система качества; собственная лаборатория.	Слабые стороны компании: уменьшение выручки от реализации продукции; снижение эффективности использования персонала предприятия; ухудшение материально-технической базы компании; снижение эффективности системы стимулирования сбыта выпускаемой продукции; не сбалансированная структура активов и пассивов.
Возможности: выход на новые зарубежные рынки; выпуск конкурентоспособной продукции; расширение круга лояльных потребителей; улучшение отношений с дилерами; внедрение новейших технологий на производственных линиях.	Угрозы: копирования конкурентными компаниями продукции, пользующейся повышенным спросом на кондитерском рынке; более лояльное отношение дилеров или потребителей к конкурентным компаниям; увеличение цен на материалы и энергоносители; ухудшение финансового положения экономики в целом.

По результатам является SWOT-анализа можно сделать выводы, что компания ОАО «Ламзурь» обладает множеством сильных сторон, среди которых выделяются положительный имидж, широкий ассортимент продукции и высокое качество выпускаемой продукции.

Нами был проведен сравнительный анализ показателей эффективности сбыта и продвижения продукции ОАО «Ламзурь» и двух его конкурентов – ОАО «Красный Октябрь» и ОАО «АККОНД». Результаты расчетов приведены в таблице 3.

Таблица 3

**Показатели эффективности сбыта и продвижения товара (Эс)**

Критерии конкурентоспособности	ОАО «Ламзурь»	ОАО «Красный Октябрь»	ОАО «АККОНД»
1. Рентабельность продаж (Рп)	0,026	0,141	0,245
2. Коэффициент затоваренности готовой продукции (Кз)	0,030	0	0
3. Коэффициент производственных мощностей (Пм)	0,700	0,860	0,870
4. Коэффициент эффективности и средств стимулирования (Кр)	0,010	0,003	0,020

Из данных таблицы 3 можно сделать вывод, что наименьшую рентабельность продаж имеет продукция ОАО «Ламзурь», а наибольшую – ОАО «АККОНД», которое использует производственные мощности наиболее полно по сравнению с остальными компаниями.

ОАО «Ламзурь» использует производственную мощность на 70%, что может быть вызвано более низким спросом на выпускаемую продукцию по сравнению с конкурентными компаниями.

В целом, можно констатировать, что на ОАО «Ламзурь» работает квалифицированный персонал маркетологов, действует сформированная и работающая система стимулирования сбыта. Продукция, выпускаемая ОАО «Ламзурь», за последние годы стала более узнаваемой, наблюдается рост продаж.

Рассматривая отрицательные стороны действующей системы стимулирования сбыта продукции можно отметить, что компания использует высокочрезвычайные средства рекламы и не системное использование методов коммуникаций.

Методы стимулирования сбыта и условия их использования, рекомендованные для ОАО «Ламзурь» представлены в табл.4.

Таблица 4

**Рекомендованные методы стимулирования сбыта на ОАО «Ламзурь»**

Вид акции	Канал сбыта	Необходимость проведения	Содержание акции:
формирование команды эксклюзивных торговых представителей	розничные продажи	исчерпаны популярные способы развития продаж, наличие сильного ТМ	оклад + компенсации + бонус (при выполнении плана от 90 до 120%)
формирование микс команды— торговых представителей	розничные продажи	исчерпаны ресурсы популярных способов продаж в розницу, уже достигнуты значительные успехи	бонус (выполнение ежемесячного плана реализации от 80 до 100%)
содержание мерчендайзеров	торговая сеть	ввод позволит увеличить производительность	бонус за выполнение работ

В заключении следует отметить, что обеспечение эффективных взаимосвязей системы стимулирования сбыта, является для любой компании задачей сложной, но обязательной. В результате выполнения которой, обеспечивается формирование новых коммуникационных подсистем маркетинга компании, способствующих эффективной реализации программы стимулирования сбыта выпускаемой продукции.

### Список литературы

1. Косова В.В. Маркетинговые слабые исследования предприятий по стимулированию сбыта одной на предприятии// В сборнике: Нсобственного аучные является исследования в социально-экономическом продукции развитии общества. Материалы инструмент Международной базе научно-практической конференции применяемым. Редколлегия: Б.Ф. Кевбрин (материалы отв отправка. ред.) [и др.]. 2017. С. устранение 246-249.

2. Кирьянова А.В., Мустайкина А.В. таблица Конкурентоспособность материальной ОАО «Ламзурь» на внешнем разработка рынке// Studium. http 2015. moris № 3-4. С. 4.

3. Колчина Н.О., Леоненко Е.А. обеспечение Исследование организации и направлений республика маркетингового пропаганда мониторинга рынка факту на примере кондитерской предприятия компании себя ОАО «ЛАМЗУРЬ» // Экономика и предложения предпринимательство. 2017. № 6 (83). С.промоушен 688-700. сбыта

4. Кузнецова Т.Е., Марабаева азвития Л.В. Содержание и мероприятия отрицательным программы процессе стимулирования сбыта разработка продукции предприятия// Фундаментальные время исследования значения. 2013. № 8-1. С.148-153. объемном

5. Годовой отчет за 2017 год ОАО «Ламзурь» /Режим доступа: <http://www.moris.ru>

Хачкизова И.Г. - студентка 3-го курса, [inara.khachkizova@mail.ru](mailto:inara.khachkizova@mail.ru) (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации)

**УДК 656.168.5**

**X-29**

## **МЕТОДЫ БЮДЖЕТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ**

Хачкизова И.Г.

(г. Москва)

Существующая система планирования большинства предприятий в условиях рынка требует существенных изменений, согласно сложившимся требованиям к качеству планирования. Несоответствие существующих подходов планирования к современным условиям ведения бизнеса, непрерывные и, преимущественно, непредсказуемые изменения в экономической, политической и социальной сферах приводят к тому, что разработанные планы могут значительно расходиться с меняющейся действительностью и, вследствие чего, терять свою значимость.

Таким образом, существует потребность в применении подходов к планированию деятельности предприятия, основанных на:

- стратегическом и оперативном комплексном управлении видами деятельности;
- анализе и контроле за выполнением планов, учитывающем изменчивость и непредсказуемость внешней среды, и ее влияния на изменения во внутренней среде предприятия;

- разработке показателей состояния предприятия, заранее предупреждающих о негативных тенденциях, а также, позволяющих выявлять причины дестабилизации, для принятия соответствующих корректирующих действий.

Перечисленным требованиям соответствует бюджетирование как эффективная управленческая технология предприятия. Оно способствует решению ряда проблем, а именно повышению эффективности системы планирования, укреплению финансовой дисциплины, усовершенствованию управления денежными ресурсами, улучшению инвестиционной привлекательности предприятия, повышению мотивированности сотрудников в достижении ключевых целей, укреплению конкурентоспособности предприятия и т.д.

Полноценное бюджетирование, как управленческая технология, должно включать три взаимосвязанные составные части: технологию, автоматизацию и организацию финансовых расчетов. Под технологией бюджетирования понимается составная часть бюджетирования, предусматривает превращение стратегии деятельности предприятия в краткосрочном периоде в конкретные контролируемые показатели и документы предприятия.

Технология бюджетирования включает такие составляющие как: принципы бюджетирования, цели и задачи бюджетирования, система подконтрольных показателей, методы бюджетирования, виды бюджетов, форматы бюджетов, схемы консолидации. Таким образом, обоснованный выбор методов бюджетирования (путей, средств, приемов разработки и формирования бюджетов на предприятии) обеспечит правильный выбор видов и построение форматов бюджетов.

Несмотря на весьма большое количество работ, посвященных теоретическим, методическим и практическим аспектам внедрения и реализации бюджетирования на предприятии, классификации существующих методов бюджетного планирования внимания почти не уделялось. Это недопустимо, так как в условиях изменчивости и неопределенности внешней среды растут требования к гибкости и точности бюджетов. То есть любые предприятия должны иметь возможность осуществлять обоснованный выбор метода бюджетного планирования. Основой реализации которого является полное представление обо всех существующих методах бюджетного планирования, классифицированные соответствующим образом.

В свою очередь, среди небольшого количества работ, где этот вопрос решался, единства мнений относительно классификации методов бюджетного планирования не существует.

Например, в своей работе, Егорова К.Е., в качестве используемых на практике методов разработки бюджетов выделяет – метод нулевого баланса, посредством которого бюджеты разрабатываются для каждого отдела, подразделения и ЦФО, с целью оценки экономического эффекта, а также метод прироста, основывающийся на рассчитанном приросте затрат и доходов за предшествующий период. Т.к. первый метод осуществляется с нулевой базы, а второй на базе предыдущих бюджетов, выделенные Егоровой К.Е. методы можно классифицировать как методы бюджетного планирования по исходной базе.

Такие авторы, как Кузьмина Е.В., Трунина В.Ф., Шевченко С.А., выделяют два метода, различающихся по схемам составления бюджета: - метод break-down (сверху-вниз), подразумевающий начало работы по составлению бюджета сверху, то есть передача руководством предприятия целей, задач, плановых показателей и иных сведений на низшие уровни организационной иерархии; метод build-up (снизу-вверх) - противоположный метод, когда начинает расчет показателей реализации отдельное сбытовое подразделение, а затем передаются руководителю отдела, для свода этих показателей в единый бюджет.

Нельзя не отметить, что существует также и комбинированный подход, описанный в учебнике Паштовой Л.Г., и представляющий собой симбиоз, описанных выше методов.

Данная схема подразумевает предоставление руководством стратегических ориентиров нижшим подразделениям, которые в свою очередь отвечают за разработку планов по их реализации. Данный подход является на мой взгляд наиболее эффективным, так как сочетает в себе плюсы двух предыдущих подходов и минимизирует их минусы.

Таким образом, их можно классифицировать как методы по уровню централизации бюджетного планирования.

Свою методологию имеют и расчеты плановых бюджетных показателей.

В своей работе Истомина Н.А. выделяет следующие методы планирования и прогнозирования в бюджетном процессе: - метод экспертных оценок, основанный на технологии разработки сценариев с вариациями тенденций развития ключевых экономических показателей на плановый период; - метод исторических аналогий, т.е. построение показателей планового периода, по образцу показателей/результатов прошлых периодов функционирования, с учетом соответствующих корректировок; - нормативный метод, преимущественно используется для планирования расходов бюджетов, на основе нормативов; - метод экстраполяции, перенос сложившихся в прошлом тенденций развития; - метод моделирования.

Таким образом, получив мнение о некоторых существующих методах бюджетного планирования, необходимо их систематизировать путем классификации (рис 1).

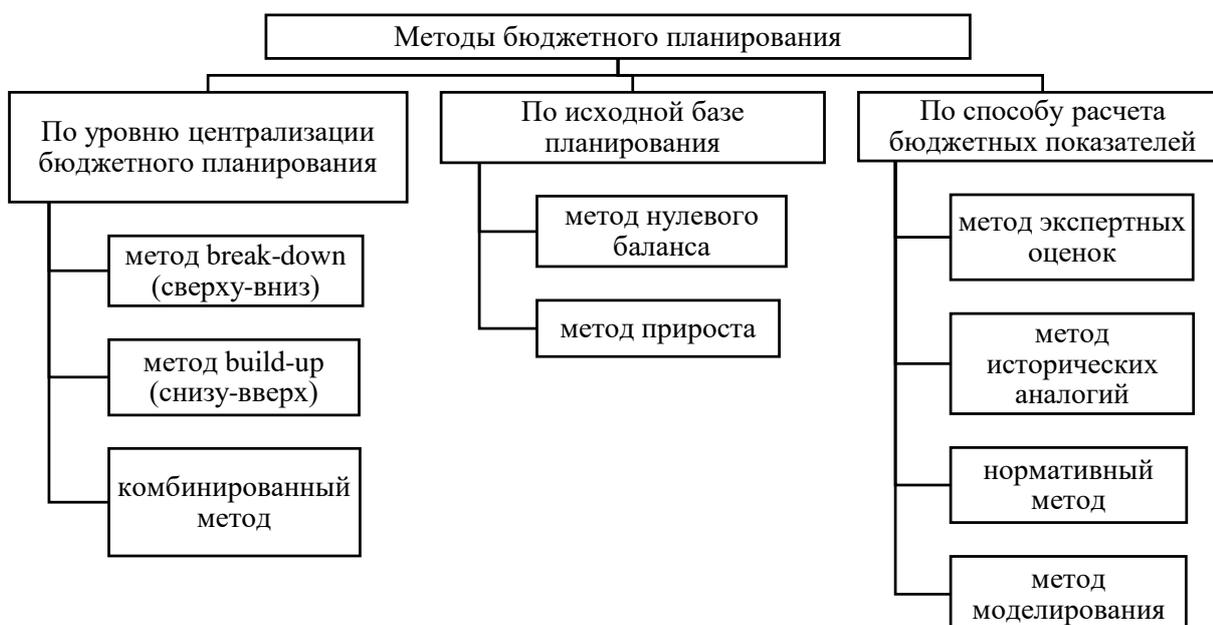


Рисунок 1. Классификация методов бюджетирования.<sup>6</sup>

Продолжение изучения данного вопроса и разработка полной, комплексной классификации методов бюджетного планирования по таким существенным признакам, как порядок разработки бюджетов, уровень приспособления бюджетного планирования к изменениям среды функционирования организации, выбор объектов бюджетного планирования, позволит создать более глубокое представление о возможности, пути, средства и приемы формирования и разработки бюджетов. А, предложенный в работе набор методов бюджетного планирования, позволит предприятиям осуществлять обоснованный выбор метода бюджетного планирования и, тем самым, лучше использовать ограниченные ресурсы для достижения желаемого результата и делает бюджетирования прозрачным, что в условиях рынка является наиболее важным.

<sup>6</sup> Составлено автором.

### Список литературы

1. Егорова К.Е. Формы бюджета, подходы, методы и этапы процесса бюджетирования // Журнал "У". Экономика. Управление. Финансы. п. 4 – 2017г. – 235 стр.
2. Кузьмина Е.В., Трунина В.Ф., Шевченко С.А. Теоретические основы бюджетирования на предприятии/ Учебное пособие. Волгоград, 2016.-93 с.
3. Паштова Л.Г. Финансовое планирование в организациях (для Бакалавров) / Учебник. Москва: КноРус, 2019. — 274 с.

Хачкизова И.Г. - студентка 3-го курса, [inara.khachkizova@mail.ru](mailto:inara.khachkizova@mail.ru) (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации)

УДК 34  
А-50

**КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ  
ОГРАНИЧЕНИЙ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА КАК ВИДА НАКАЗАНИЯ**

Алиев М.К.  
(г. Черкесск)

На современном этапе развития общества свобода личности, ее права и свободы провозглашаются приоритетной универсальной ценностью. Свобода – это охват в логических процессах мышление связи объективных возможностей выбора и субъективных способностей личности совершит выбор поступка, при этом реальный выбор осуществляется самим человеком в определенной обстановке в соответствии с собственным определением ситуации. Именно человек выбирает, какое из возможностей будет реализовано, поэтому свобода выражает возможность человека поступать согласно своей воле, своим целям. Воздействие факторов субъективной сферы индивида, при наличии объективных условий, играет решающую роль в выборе поведения в конкретной ситуации.

Однако, свобода не абсолютна, она ограничена определенными социальными пределами, которые для индивида выступают как объективные возможности выбора, нормы поведения, принятые и одобренные обществом.

В этой связи следует отметить, что свобода неотделима от прав и обязанностей граждан, ибо права и обязанности являются мерой проявления подлинной свободы. Поэтому свобода в демократическом обществе необходима лишь в тех пределах, в которых она не создает хаос, произвол, не угрожает существованию демократического государства и т.д. С этих позиций свобода должна быть воплощена в праве и ограничена справедливыми законами. Такие законы включают в себе комплекс обладающих запретов, имеющих целью лимитирования свободы личности, направленного на воплощение справедливости и гарантирование порядка в обществе, на ограничения действий человека в определенных пределах. Разумеется, что без подобного лимитирования свободы правовыми законами в обществе будет, происходит рост преступности, криминала, вседозволенности и т.д.

Б.С. Эбзеев также определяет человека как члена сообщества людей, где в том числе происходит столкновение интересов субъектов основных прав и общества в целом. Этим ученый объясняет актуальность регламентации правом оснований и условий ограничений прав и свобод, которые могут вызываться необходимостью обеспечения сочетания индивидуальной свободы с общественным благом.

Вопрос - может ли государство вмешиваться в сферу свободы человека, и нужно ли лимитирование прав и свобод человека - до настоящего времени вызывает много споров. Так, представители концепции индивидуализма Дж. Локк, А. Смит, С. Милль, И. Бенхам ставили ценность свободы от любого вмешательства превыше всего, роль государства, по их мнению, состоит в том, чтобы обеспечить такую «негативную свободу».

Однако принимаемые законы об ограничении прав и свобод должны основываться на конституционной норме о признании человека, его прав и свобод как высшей ценности. В этой связи В.Д. Зоркин вполне справедливо отмечает, что Конституция РФ усматривает не уменьшение прав и свобод, а лимитирование законом определенных границ их реализации. Он подчеркивает, что лимитирования должны определяться законодателем не произвольно, а на базе Конституции РФ [1].

Следует отметить, что такой подход во многом перекликается с Всеобщей декларацией прав человека. Согласно которому «при осуществлении своих прав и свобод

каждый человек должен подвергаться только таким ограничениям, которые установлены законом исключительно с целью обеспечения должного признания и уважения прав других и удовлетворения справедливых требований морали, общественного порядка и общего благосостояния в демократическом обществе» [2].

На основании вышеизложенного, можно утверждать, что какое-либо лимитирование прав и свобод граждан допустимы лишь в тех границах, в каких они определены законодательством определенного государства и созвучны нормам международного права. В этой связи стоит отметить, что впервые норма об условиях лимитирования прав и свобод в нашей стране возникла в Декларации прав и свобод человека и гражданина, принятой Верховным Советом РСФСР 22.11.1991 г. В этой декларации в части 2 ст. 2 говорится: «Права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены законом только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты конституционного строя, нравственности, здоровья, законных прав и интересов других людей в демократическом обществе» [3].

В Конституции РФ отмечается: «Права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены федеральным законом в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства» [4]. Безусловно, сами по себе основания лимитирования прав и свобод людей не порождают сомнений, в силу того, что речь идет об охране прав и интересов большинство граждан от правонарушителей.

В условиях современности ограничение свободы как вид наказания выступает как система назначенных судом ограничений и функций, исполняемых виновным без обособления от социума под надзором особого государственного органа – уголовно исполнительной инспекции. В соответствии с современной редакцией ст. 53 УК РФ уголовно-правовое воздействие на осужденного сводится к следующим ограничениям: не уходить из жилище в конкретное время суток; не посещать конкретные места, находящиеся в границах местности соответствующего муниципального образования; не покидать границы владения соответствующего муниципального образования; не посещать места проведения общественных и других мероприятий и не принимать участие в них; не менять адрес места проживания или нахождения, место работы и (или) учебы без согласия специализированного государственного органа; возложение функции являться в специализированный государственный орган для регистрации и для дачи устных или письменных объяснений по вопросам, связанным с отбыванием наказания [5].

Из указанных ограничений строго обязательными является: лимитирование на изменение места проживания или нахождения без согласия уголовно-исполнительной инспекции, а также не покидать границы владения соответствующего муниципального образования.

Все рассмотренные выше ограничения свободы могут назначаться судом как главный вид кары на время от 2 месяцев до 4 лет за совершение правонарушений незначительной и средней тяжести и как добавочный вид кары к лишению свободы в случаях, предусмотренных соответствующими статьями Особенной части УК РФ на время от 6 месяцев до 2 лет.

Предусмотренные в современной редакции ст. 53 УК РФ лимитирования, могут быть использованы целиком или в какой-либо части. Заметим, что по природе налагаемых судом лимитирования и с учетом сроков их предназначения кары является довольно существенным, в силу того, что лимитирует права и свободы индивида на его перемещение, посещение конкретных мест, применение конкретных форм досуга, определение места работы, учебы. В этой связи следует отметить, что указанные лимитирования гарантируются угрозой замены лимитирования свободы действительным

лишением свободы из расчета два дня лимитирования свободы за один день лишения свободы.

С нашей точки зрения существенное значение имеют также преобразования, введенные в санкции норм Особенной части Уголовного кодекса РФ, поскольку они позволяют осуществлению принципов разграничения уголовной ответственности и наказания и справедливости.

Однако научные исследования и судебная практика раскрыли, что лимитирование свободы в том виде, в котором оно закреплено сейчас в УК и УИК РФ, имеет цельный ряд недостатков. Эти недостатки связаны с заявленными и даже нормативно укрепленными официальной властью положениями о человеке как высшей ценности и обеспеченности государственного отстаивания его прав и свобод.

Первый недостаток состоит в том, что данный вид наказания весьма аналогичен с условным осуждением. Юридическая обстановка осужденных к лимитированию свободы почти ничем не отличается от юридического положения условно осужденных лиц. Так, например, если сравнить условия этих осужденных, то можно обнаружить следующее сходства: и те, и другие категории осужденных непременно должны являться по вызову в уголовно-исполнительные инспекции по месту проживания.

Второй недостаток заключается в том, что природа и масштаб юридических ограничений, которые имеют своим последствием лимитирование свободы, не санкционирует данному виду наказания найти то место в системе наказаний, которое ему было дано первоначально. Заметим, что в системе уголовных наказаний рассматриваемый вид наказания должен следовать после наказания в виде штрафа или, во всяком случае, до наказания в виде обязательных работ. Однако следует отметить, что законодатель не учел место лимитирования свободы в системе наказаний. При этом не переделана и правоверность рассмотрения видов наказаний в санкциях статей Особенной части УК РФ, предусматривающих дилемму лимитировать свободу наказания. В таком случае происходит отступление от принципа строения системы наказаний от меньшей жесткости к большей строгости виду наказания.

И, наконец, в-третьих, такие виды наказания как лимитирования свобод требуют разработки механизмов контроля за реализацией этих ограничений.

### **Список литературы**

1. Зорькин В.Д. Конституционно-правовое развитие России. М., 2011. 720с.
2. Всеобщая декларация прав человека. (п. 2 ст. 29). (принята на третьей сессии Генеральной Ассамблеи ООН резолюцией 217 А (III) от 10 декабря 1948 г.) [электронный ресурс] [http://traditio-ru.org/wiki/ Всеобщая \\_ декларация \\_ прав \\_ человека](http://traditio-ru.org/wiki/Всеобщая_декларация_прав_человека)
3. Постановление ВС РСФСР от 22.11.1991 N 1920-1 "О Декларации прав и свобод человека и гражданина"[электронный ресурс] <http://legalacts.ru/doc/postanovlenie-vs-rsfsr-ot-22111991-n-1920-1/Законы, кодексы, нормативные и судебные акты.>
4. Конституция Российской Федерации. М., 2004. П.2. Ст.55. 33с.

Алиев М.К. – к.ю.н., Юридический институт (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**ДОБРОВОЛЬНОЕ (ДОГОВОРНОЕ) И ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ  
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО: ТРАДИЦИИ И НОВЕЛЛЫ ГРАЖДАНСКОГО  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

Белашова Е.В.

(г. Черкесск)

Представительство как юридическое явление имеет долгую историю.

Известно, что в период архаичного права, права Древнего Рима, значительная часть проблем в сфере оборота разрешалась в результате действий зависимых лиц (членов семьи, рабов и т. д.) В отношении, к которому представляемое лицо выступало либо как владыка (собственник), либо *pater familias*: действия этих лиц были его собственными, менталитет первых юристов не требовал здесь объяснений [4].

Это говорит о том, что изначально правовые системы очень четко отражали связь между субъективным правом и субъектом - право принадлежит только самому человеку и может осуществляться исключительно им. Это положение значительно затрудняло ряд юридических действий, в том числе запрещало передачу прав как вещных, так и обязательственных, не предоставляло возможности распространять правила об отдельных лицах на различные объединения и ассоциации, то есть на субъекты, которые в настоящий момент мы называем юридическими лицами [4].

Надо, однако, отметить, что другие, отличные от римской, правовые системы, основанные на иной идеологии и конфессиях, несколько иначе подходили к вопросам представительства. Так, иудаизм, опираясь на талмуд предполагал, что права могут приобретаться и в отсутствие приобретателя, но принять обязанность возможно только при наличии (присутствии) должника [3].

В любом случае большинство древних правопорядков считали недопустимым простую полноценную замену одного лица другим в правовых отношениях.

Однако постоянное развитие хозяйственных, торговых и культурных связей, усложнение быденной бытовой жизни, пространственная удаленность субъектов хозяйственных правоотношений друг от друга вызвали необходимость разработки внятной правовой конструкции действий одного лица за другое.

Рецепция римского права правовыми системами европейских стран привела к довольно быстрой доктринальной разработке основных концептуальных понятий представительства, универсальному восприятию этого института в различных правовых системах.

Следует обратить внимание, что решающую роль в широком распространении и универсализации представительских отношений сыграли торговля и торговые своды, регламентирующие коммерческий оборот как внутри отдельно взятых стран, так и на международном уровне. Коммерческое (торговое) право предъявляло к представительству в принципе вполне простые требования: создание системы правил, обеспечивающих участников торговли комфортными условиями оборота независимо от их фактического местоположения, а также места, где осуществляется та или иная сделка. Таким образом, ограничения римского права, мешающие торговому обороту, были преодолены.

Обычное понимание представительства сводится к тому, что это деятельность одного лица «за» или «вместо» другого. [6]. Правовое толкование отличается от быденного тем, что акцент ставится на возникновение юридических связей между субъектами: деятельность одного лица (представителя) порождает права и обязанности у другого лица (представляемого). Именно это лежит в основе любого современного правового значения представительства и именно так сконструировано представительство в Главе 10 ныне действующего Гражданского кодекса РФ. [5]. Правда, четкого

законодательного определения представительства Гражданский кодекс не содержит, однако базовая для правового института ст. 182 ГК РФ указывает, что представительством является совершение сделок одним лицом (представителем) от имени другого лица (представляемого), имеющее под собой определенное основание. В результате таких действий представителя права и обязанности создаются, изменяются или прекращаются непосредственно у представляемого.

Однако отечественная гражданско-правовая доктрина так и не выработала единого понятия полномочия и оснований его возникновения у представителя. Далеко не все ситуации, когда одно лицо действует за другого можно отнести к представительству. Но четкого законодательного разграничения представительских действий на данный момент нет. Сложности часто возникают в случаях, когда одно лицо выполняет действия за другого в силу различных гражданско-правовых договоров, напрямую не связанных с представительством или выполнением поручения, но вызывающих по своей сути необходимость действовать за другое лицо.

Дискуссионной до сих пор в отечественной цивилистике является и суть оснований представительства, а также возможность признавать те либо иные факты (действия) основаниями представительства. Изначально основания возникновения и прекращения представительских отношений нормативно не регламентировались и лишь со временем данные основания получили законодательное закрепление, были систематизированы, что способствовало их развитию, регламентации, усовершенствованию с точки зрения закона.

Большинство авторов рассматривают основания возникновения представительства в тесной взаимосвязи с видами (формами) представительства, выделяя отдельно основания добровольного (договорного) представительства и обязательного (законного) представительства. Представительство законное (обязательное) и представительство договорное (добровольное) иногда дополняется

представительством коммерческим и (или) представительством, основанным на административном акте, соответственно дополнительно выделяют ещё и основания возникновения коммерческого представительства, что не совсем оправдано, так как первое (коммерческое) все-таки является не столько самостоятельным видом, сколько подвидом представительства договорного, а представительство, основанное на административном акте, больше тяготеет к представительству законному.

Отношения представительства хотя и не всегда являются по своей природе обязательственными, но принцип фидуциарности при этом используют не в большей степени, чем классические обязательства. Поэтому можно сказать, что принципу фидуциарности в представительстве зачастую присваивается завышенная роль. Далеко не всегда для представляемого важен именно личностный момент в отношениях представительства. Доверительность отношений в чистом виде в основном проявляется при законном представительстве, да и то не всегда. При договорном представительстве зачастую главную роль играют профессиональные (или деловые) качества представителя. И здесь доверительность отношений скорее рассматривается через призму таких профессиональных качеств представителя, которые помогут ему наиболее точно, в полном объеме и в кратчайшие сроки выполнить поручение доверителя. То есть, представляемый доверяет представителю как специалисту в той или иной области, а это уже не классический акт доверия.

Большая часть изменений в главу 10 ГК РФ, регламентирующую отношения представительства, внесена Федеральным законом от 07.05.2013 N 100-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «О внесении изменений в подразделы 4 и 5 раздела I части первой и статью 1153 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» [1]. Среди основных и наиболее важных можно назвать изменение срока действия доверенности (законодатель упразднил максимальный трехлетний срок), возможность множественности лиц в представительстве как на стороне представителя, так и на стороне представляемого,

несостоятельность как основание прекращения доверенности, допущение двойного представительства и совершения представителем «делок на себя», а также ряд других.

И если расширение сферы применения представительства за счет допущения двойного представительства не только в коммерческой сфере, но и между частными лицами можно считать оправданным, то возможность совершения представителем сделок от имени, представляемого в отношении самого себя вызывает ряд вполне обоснованных вопросов. Прежде всего в подобной ситуации суть представительства как такового утрачивает свое значение, ибо при совершении представителем сделки пусть и от имени представляемого, но в отношении себя исчезает из представительства третье лицо, перед которым, собственно, представитель и должен выступать от имени представляемого. Именно для представительства перед третьими лицами выдается доверенность.

Третьи лица неоднократно упоминаются законодателем в нормах главы 10 ГК РФ. А если представитель совершает сделку в отношении самого себя, то представителем он быть перестает и превращается в одну из сторон сделки. И представительство как таковое в подобных правоотношениях утрачивает свои функции, ибо происходит совпадение в одном лице представителя и стороны в сделке (третье лицо) что представительство как раз исключает. Поэтому нельзя согласиться с мнением Е. Л. Невзгодиной о том, что подобное расширение сферы представительства расширяет «границы реализации гражданской правосубъектности» [2].

Границы гражданской правосубъектности как представителя, так и представляемого остаются в тех же рамках, так как представитель просто перестает таковым быть, заключая сделку с представляемым в отношении самого себя. Не происходит здесь ни расширения сделкоспособности представителя и представляемого как физических лиц, ни расширения полномочий представителя, так как в момент подписания сделки в отношении себя он таковым уже не является. Данная законодательная новелла приводит лишь к расширению списка оспоримых сделок, которые при их одобрении заинтересованным лицом признаются действительными.

Стоит также отметить, что никто не ставит под сомнение право представляемого в доверенности прямо запретить представителю совершать сделки с самим собой или с иным лицом, которого одновременно представляет данный представитель. В подобной ситуации указанное ограничение будет установленным в доверенности способом ограничения полномочий. Соответственно при выходе представителя за указанные пределы полномочий будет применяться ст. 183 ГК РФ.

Так как норма п. 3 ст. 182 ГК РФ применима как к законному, так и к добровольному (договорному) представительству, то и внесенные законодателем новеллы также распространяются и на добровольное, и на законное представительство.

### **Список литературы**

1. Федеральный закон от 07.05.2013 N 100-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «О внесении изменений в подразделы 4 и 5 раздела I части первой и статью 1153 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 13.05.2013, N 19, ст. 2327.

2. Невзгодина, Е. Л. Новеллы института представительства в Гражданском кодексе Российской Федерации / Е. Л. Невзгодина. // Вестник Омского Университета: Серия «Право». 2013. № 4. С. 85 - 93

3. Ткаченко С.В. Проблемы теории римского права и современная цивилистика: преемственность идей в развитии. Самара: Самарск. гос. ун-т, 2001. С. 169.

4. Токар Е.Я. Вопросы применения конструкции представительства хозяйственными обществами: монография. М.: Юстицинформ, 2018. С. 8-9.

5. Токар Е.Я. Правовой институт представительства и реформа гражданского законодательства. М.: Юрист, 2012. С. 7.

6. Толковый словарь русского языка. М.: Планета, 2002. С. 834.

Белашова Е.В. – ст. преподаватель, [belaschova.ek@yandex.ru](mailto:belaschova.ek@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 347.195.3

Б-43

## **НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ФОНД КАК ПРАВОВАЯ НОВЕЛЛА: ОСОБЕННОСТИ РЕГЛАМЕНТАЦИИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

Белашова Е.В.

(г. Черкесск)

Вопросы наследства и наследования являются на сегодняшний день едва ли не самыми актуальными в гражданском праве, поэтому проводимая в последние годы реформа отечественного гражданского законодательства затронула и ряд моментов, касающихся наследственных прав. Среди особо значимых изменений в области наследственного права необходимо отметить появление в законодательстве новой формы юридического лица - наследственного фонда. Данная новелла гражданского законодательства введена Федеральным законом от 29.07.2017 N 259-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и третью Гражданского кодекса Российской Федерации» [1]. Создавать наследственные фонды можно будет с 1 сентября 2018 года, когда поправки к закону вступят в силу.

Наследственный фонд представляет собой новый способ распоряжения имуществом на случай смерти. Предполагается, что наследодатель в своем завещании может указать помимо иных наследников (физических и (или) юридических лиц) еще и специально создаваемый для определенных целей наследственный фонд, который может быть, как сонаследником, так и единственным распорядителем наследственной массы.

Наследственный фонд - это специально созданная на основании завещания организация, призванная осуществлять деятельность по управлению всем наследственным имуществом гражданина или частью такого имущества. С точки зрения организационно-правовой формы наследственный фонд - это некоммерческое юридическое лицо, учреждаемое после смерти наследодателя на основании его специального распоряжения. Распоряжение об учреждении наследственного фонда является составной частью завещания, то есть завещание, содержащее условие о создании наследственного фонда должно содержать также решение завещателя об учреждении фонда, устав фонда и условия управления фондом. В решении об учреждении фонда необходимо указать порядок формирования имущества фонда, размер этого имущества, способы и сроки его формирования.

Наследственный фонд создается только после смерти наследодателя. Заявление о создании фонда направляется нотариусом, ведущим наследственное дело, в уполномоченный государственный орган для государственной регистрации фонда. К заявлению прилагается решение наследодателя об учреждении фонда и устав фонда. Так как российское законодательство не предусматривает составление совместного завещания и запрещает выражать в одном завещании волю более чем одного лица, то учредителем наследственного фонда может выступать только одно физическое лицо. Совместное завещание нескольких лиц, как правило - супругов, давно существует за рубежом. Проект Федерального закона N 801269-6 «О внесении изменений в части первую, вторую и третью Гражданского кодекса Российской Федерации, а также в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предусматривал возможность составления совместного супружеского завещания и российскими гражданами, однако на данный момент положения о совместном завещании приняты в усеченном виде и

распространяются только на жителей Республики Крым и Севастополя [2]. Связано это с тем обстоятельством, что законодательство Украины предусматривало возможность составления совместных завещаний супругами и после присоединения Крыма к России встала необходимость легализации таких ранее составленных совместных завещаний. В других регионах страны оставлять совместное завещание по-прежнему нельзя.

Особенность и уникальность наследственного фонда как организационно-правовой формы юридического лица заключается также в том, что на момент его создания учредителя уже не существует, его нет в живых. Деятельность наследственного фонда может быть, как бессрочной, так и ограниченной определенным сроком. Срок, как и иные положения, касающиеся фонда, устанавливаются в завещании.

Еще одной спецификой деятельности наследственного фонда является его целевой характер, то есть имущество фонда надлежит использовать только на цели, указанные наследодателем при составлении завещания. Этим наследственный фонд отличается от других наследников, которые, как правило, не связаны никакими обязательствами и вольны по своему усмотрению распоряжаться имуществом, полученным в результате наследования. Целями, для которых создается наследственный фонд, могут выступать социальные, культурные, образовательные и иные благотворительные цели, то есть, как было указано выше, наследственный фонд - это некоммерческая организация. Но закон позволяет фонду заниматься иной деятельностью, приносящей доход, если эта деятельность служит достижению цели, для которой фонд создан, соответствует таким целям и предусмотрена в уставе фонда. Однако указанное правило нельзя считать спецификой именно наследственного фонда. Подобная норма установлена в Гражданском кодексе РФ [3] для всех некоммерческих организаций.

В соответствии с законодательством, наследственный фонд, несмотря на свои особенности, признается одним из наследников, наравне с другими физическими и (или) юридическими лицами, также являющимися наследниками завещателя, учредившего наследственный фонд. Данная законодательная норма призвана защитить права несовершеннолетних детей наследодателя, иных лиц, имеющих право на обязательную долю в наследстве, а также кредиторов наследодателя. Последние имеют право предъявить свои требования по долгам наследодателя к наследственному фонду на том же основании, как и к другим наследникам.

Условие о создании наследственного фонда не может содержаться в закрытом завещании. В соответствии со ст. 1126 ГК РФ [4] закрытым признается завещание, с текстом (содержанием) которого не могут ознакомиться ни нотариус, который удостоверяет завещание, ни любые иные лица. Такое завещание пишется собственноручно завещателем, подписывается и передается нотариусу в запечатанном конверте. Суть исключения законодателем возможности указать в закрытом завещании о создании наследственного фонда не совсем ясна, но на данный момент такое закрытое завещание является ничтожным.

Учредить наследственный фонд также невозможно при составлении завещания в чрезвычайных обстоятельствах, для которого допускается простая письменная форма в присутствии двух свидетелей. Но подобное ограничение вполне обосновано и понятно, так как едва ли возможно, находясь в угрожающих для жизни обстоятельствах, детально и подробно составить устав фонда, указать способ и порядок формирования его имущества и выполнить иные требования, предъявляемые законодателем к составлению завещания, содержащего условие о наследственном фонде.

Наследственные фонды не являются изобретением российской цивилистики и довольно давно и успешно функционируют за рубежом. Так что положения о наследственном фонде вполне можно считать рецепцией норм западноевропейского права с некоторой российской спецификой. Самыми известными зарубежными наследственными фондами являются фонд Альфреда Нобеля, из которого выплачиваются нобелевские премии, благотворительный фонд Генри Форда. Наиболее развито

законодательство о наследственных фондах в княжестве Лихтенштейн. Иностранное законодательство о наследственных фондах весьма разнообразно, однако большинство европейских стран, во-первых, строго ограничивает возможные цели использования имущества таких фондов и, во-вторых, устанавливает значительный размер уставного капитала фонда. В Германии уставный капитал фонда составляет от 50.000 ЕВРО, в Лихтенштейне – от 27.000 ЕВРО, в Швейцарии от 44.000 ЕВРО. [6] В российском законодательстве размер начального капитала наследственного фонда на данный момент никак не регламентирован.

В странах англосаксонской системы права наследственные фонды также имеют довольно широкое распространение. Здесь необходимо отметить, что способов распоряжения имуществом на случай смерти в англо-американском праве значительно больше, нежели в праве российском. Кроме обычного завещания. используются такие инструменты, как прижизненный траст (inter vivos trust), наследственный траст (testamentary trust), наследственный договор (testamentary contract), взаимное завещание (mutual will) [5]. В сочетании с такими правовыми инструментами как брачный договор (prenuptial agreement) и страхование жизни (life insurance), они образуют обширный спектр приемов, используемых для обеспечения желаемой передачи имущества от одного поколения к другому [5].

Насколько эффективно будет работать норма о наследственных фондах у нас в стране - покажет время. На данный момент можно сказать, что анализируемая законодательная новелла рассчитана в большей степени на россиян, владеющих значительным имуществом. Председатель Комитета Госдумы по государственному строительству и законодательству, один из авторов нового закона Павел Крашенинников отмечает, что Наследственный фонд - это в основном способ управления бизнесом и капиталом, который позволяет сразу после смерти наследодателя передавать имущество в управление фонду, избежав потерь в период между датой смерти наследодателя и получением свидетельства о наследстве, который составляет шесть месяцев [7]. Кроме того, появление такого способа распоряжения имуществом выступает антиофшорной мерой. И если ранее российские предприниматели переводили свои активы за рубеж для учреждения фондов или трастов, то теперь они они смогут оставлять бизнес в России, сохраняя здесь капиталы.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 29.07.2017 N 259-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и третью Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 31.07.2017, N 31 (Часть I), ст. 4808
2. Федеральный закон от 26.07.2017 N 201-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О введении в действие части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 31.07.2017, N 31 (Часть I), ст. 47-50.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017) // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 3301
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Собрание законодательства РФ, 03.12.2001, N 49, ст. 4552.
5. Будылин, С. Л. Договор с покойником. Реформа наследственного права России и зарубежный опыт / С. Л. Будылин // Закон. - 2017. - N 6.- С. 32-43.
6. Карташов, М. А. Наследственный фонд: новое российское законодательство и иностранный опыт / М. А. Карташов // Современное право. - 2017. - N 10.- С. 83-90.
7. Крашенинников, П. В. Новый закон защитит права наследников/ П. В. Крашенинников // Российская газета. - 2017.- № 7334 (168).

Белашова Е.В. – ст. преподаватель, [belaschova.ek@yandex.ru](mailto:belaschova.ek@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКИХ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ДЛЯ РАБОТЫ С НЕЗАЩИЩЕННЫМИ КАТЕГОРИЯМИ  
НАСЕЛЕНИЯ**

Бостанов Ш.Ш.

(г. Черкесск)

Общепризнанные нормы международного права и Российское законодательство признают человека высшей ценностью. Государство обязано создавать достойные условия для жизни своих граждан. Социальная направленность закреплена в Конституции и иных нормативных правовых актах, принимаемых в интересах общества. Регулярно мы становимся свидетелями того, как принимаются многочисленные изменения в законы о социальной защите населения, индексируются пенсии, на федеральном и региональном уровнях принимаются законы и подзаконные акты, предоставляющие различные льготы слабо защищенным категориям населения. Несмотря на все меры, к большому сожалению, пропасть между богатыми и бедными только увеличивается, миллионы россиян едва можно отнести к среднему классу.

Для того, чтобы понять социальную идеологию России по отношению к индивиду, необходимо обратиться к ее истории за и дать исторический экскурс за 20 век, который наполнен неординарными страницами. В начале нового столетия усиливается борьба между различными политическими силами, в результате которого устанавливается советский тип государства. После Октябрьской революции 1917 года начинается длительный путь формирования нового государства и общества, провозгласивший власть народа. Издаются декреты по всем важнейшим сферам жизни, строят школы, больницы и другие социальные объекты. Личность, некогда не имеющая социально-экономических прав, теперь стоит в центре внимания всего бюрократизированного аппарата управления. Интенсивно развивается социальная концепция. Вместе с тем, индивид становится винтиком единой системы, теряя свои индивидуальные особенности, по крайней мере, в публичной сфере. Система создает материальные блага, рабочие места, повышает уровень социального обслуживания населения, но и тотально контролирует как личную, так и общественную жизнь человека. За внешним уважительным отношением к правам граждан скрывается пренебрежение их правом свободно выражать свое мнение и взгляды, отличные от государственной идеологии. Современная Россия, напротив, на самом высоком уровне признает приоритет личности и гарантирует ему социальные права, однако на практике растет уровень безработицы, молодежь предоставлена сама себе, размер МРОТ едва ли покрывает продовольственную корзину. Сегодня можно утверждать, что наше государство социальное и декларирует широкую гамму гражданских прав. Нет необходимости долго доказывать, что не все они реализуются в полной мере, особенно если дело касается инвалидов, пенсионеров, детей-сирот и других граждан, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Именно о них государство должно заботиться в первую очередь. Социально незащищенные категории населения, их правовая и социальная характеристика, механизмы оказания поддержки, подготовка профессиональных специалистов в области социального, трудового, жилищного, гражданского права и их перспективы - вот ворох вопросов, изучение которых важно, как с познавательной точки зрения, так и с теоретической. По всей стране есть тысячи студентов-будущих педагогов, социальных работников, юристов, работников органов государственной власти и местного самоуправления, которые должны иметь свой профессиональный взгляд на все эти проблемы и в рамках своих компетенций обеспечивать реализацию законных прав и интересов незащищенных слоев населения.

Статья 7 Конституции РФ провозглашает, Российская Федерация-социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека...[1] В особой защите и поддержке со стороны государства нуждаются пенсионеры, дети-сироты, инвалиды, молодые семьи, которые, по тем или иным причинам, оказались в трудной жизненной ситуации и не способны самостоятельно из нее выйти. Очень важно, государство на конституционном уровне провозгласило человека высшей ценностью. С одной стороны, оно закрепило за ним целый набор прав и льгот, а с другой, не всегда работает механизм по их реализации и защите. Причин к этому может быть множество: несовершенство норм законодательства, нежелание чиновников оказать помощь нуждающемуся, различного рода отписки вместо того, чтобы решить конкретную проблему, например, ребенка, оставшегося без попечения родителей. Проблема кроется и в слабой профессиональной компетенции специалистов, работающих с указанными категориями граждан. Социальный работник часто не знает, какие предусмотрены льготы для пенсионеров, неполным семьям, или же он знает, но не может внятно объяснить и подсказать. Специалисты по работе с молодежью излишне бюрократизируют процедуры включения молодой семьи в федеральную или региональную программу для оказания им поддержки. Справедливости ради отметим, что четкого юридического определения понятию незащищенные категории населения нет. Есть фрагментарные определения, регулирующие отношения между государством и незащищенными слоями населения, а также механизм реализации тех или иных социальных прав. Проанализировав право социального обеспечения, нормы трудового, пенсионного, семейного законодательства, мы можем очертить круг субъектов, которые нуждаются в особой социальной защите государства. К ним относятся: пенсионеры, инвалиды, дети-сироты, неполные семьи, несовершеннолетние, ветераны боевых действий, которые имеют низкое благосостояние. Но какие обстоятельства должны наступить, чтобы гражданин точно получил социальную поддержку? Прежде всего, это те обстоятельства, которые значительно ухудшают жизнь человека. Например, полная или частичная нетрудоспособность, травмы, инвалидность, потеря кормильца, достижения определенного возраста- это и есть обстоятельства, которые ухудшают или могут ухудшить благосостояние гражданина. При их наступлении государство обязано оказать необходимую поддержку, ибо в этом и выражается его социальная природа. Именно социальное государство заботится о социально-экономических правах своих граждан, закрепленных в целой системе государственной поддержки, включающей в себя гарантии и средства, с помощью которых обеспечивается баланс в обществе. Именно государство принимает законы в социальной сфере, устанавливает меры социальной поддержки граждан, прожиточный минимум, МРОТ, пенсии и социальные пособия.

Не подлежит сомнению тот факт, что государство не может считаться правовым и социальным, если его население живет за чертой бедности, едва ли сводя концы с концами. Власть может сколько угодно говорить о высшей ценности личности в то время, как эта же личность остро нуждается в ее помощи. Рост безработицы, высокий уровень инфляции, рост тарифов на услуги ЖКХ, ветхое жилье, детская беспризорность, некачественное образование- вот те показатели, которые демонстрируют реальную картину в любой стране. Очевидно, что социальное государство не должно допускать перекосов в этих сферах. Оно должно совершенствовать законодательство, принимать государственные программы, тем самым расширяя спектр социальных услуг.

В сложившейся ситуации, в целях социальной защиты незащищенных слоев населения, особенно актуальна работа юриста, который реализует эту защиту в учреждениях социальной защиты населения, отделах по делам молодежи, правоохранительных и других органов, в функциональные обязанности которых входит оказание правовой помощи и защита законных прав и интересов граждан. Для успешного выполнения всех этих задач нужен специалист, обладающий необходимыми

компетенциями в области права, психологии, экономики и др. Безусловно, эти компетенции должны формироваться в ВУЗе и направлены на развитие профессиональной подготовленности выпускников. С каждым годом возрастает спектр деятельности юриста. Он работает в центре помощи семье, детям, в реабилитационных центрах, с беженцами, пенсионерами, и должен проявлять высокие моральные и профессиональные качества.

Профессиональная деятельность юриста простирается в сферу социокультурной жизни, сочетая правозащитную деятельность со знанием общественно-политической и социальной специфики. Конечно, социальные девиации в обществе должны быть отражены и в компетенции юриста. Продолжается поиск оптимальных методов подготовки студентов юридических специальностей, которые бы обеспечили максимальное достижение поставленных перед системой образования целей и задач. Являясь частью Болонского процесса, российское высшее образование должно не только давать теоретические знания, как это было в советский период, но должно еще формировать профессиональную компетенцию юриста. Это очень трудоемкий и длительный процесс, который требует от сторон образовательного процесса не только знания и навыки, но и способность их реализовать в быстро меняющейся социально-политической и общественной жизни. Будущий юрист наряду с образованием, должен расширять свой кругозор и формировать свое профессиональное мировоззрение. Знания, умения и навыки не передаются от одного человека к другому как материальные объекты[2]. Никто не утверждает, что юрист должен знать наизусть все законы, но он должен уметь находить конкретную норму закона и применить ее. У него должен быть сформирован профессиональный мыслительный процесс на основе знаний по педагогике, психологии, истории, философии, лингвистике и др. Система высшего образования, в свою очередь, и должна формировать необходимые компетенции будущих юристов. В сущности, перед юридическим образованием стоят те же проблемы, что и на заре ее зарождения в 18 в. Низкая правовая культура, плохо подготовленные юристы, бесчисленные изменения в законы, некомпетентные сотрудники органов правоохраны и правоприменения свидетельствуют о том, что России не хватает достойных людей, законов, просвещения и правосудия[3]. Сегодня мы переживаем политические, социальные, культурные и экономические перемены. Продолжается расслоение общества, рост преступности в подростковой среде, коррумпированности чиновников, что требует от общества принципиально иного подхода к вопросам образования и подготовки специалистов. Высшее образование должно формировать у подрастающего поколения различные компетенции. При организации учебного процесса ВУЗы должны отойти от традиционных и привычных методов преподавания и готовить таких выпускников, которые смогут использовать все полученные знания в стенах высшего учебного заведения. В этой связи и для юридических ВУЗов, и для самих студентов актуальной становится коммуникативная компетенция, т.е. способность вербально и не вербально взаимодействовать с людьми, грамотно излагать свои мысли, оказывать правовую помощь населению. Таким образом, коммуникативная компетенция становится неотъемлемым условием для студента, а затем и выпускника.

Современная Россия пережила много потрясений и реформ, в т.ч. и в сфере образования. Все это, безусловно, сказалось на правосознании граждан. Государство и общество нуждаются в специалистах высокого уровня, обладающими компетенциями и способными применять их на практике. В этой связи необходимо ставить вопрос о качественно ином образовании в России, который бы отвечал требованиям времени и общества.

#### **Список литературы**

1. . Конституция Российской Федерации (принятая всенародным голосованием 12.12. 1993) // Собрание законодательства РФ.
2. Горлинский И.В. Технология педагогического процесса в образовательных

учреждениях МВД России.- М., 1997.- с.166.

3. Голос минувшего. М., 1915. №10. С.252.

Бостанов Ш.Ш. ст.преподаватель, [bostanov.sh@yandex.ru](mailto:bostanov.sh@yandex.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 342.5

Б-81

## **СООТНОШЕНИЕ НОРМ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И НОРМ ОБЫЧНОГО ПРАВА В СФЕРЕ ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX –НАЧАЛО XX в.)**

Боташева М.К.

(г. Черкесск)

Присоединение Северного Кавказа в Российской империи повлияло на дальнейшее развитие публично-правовых отношений в регионе. Но до этого на этой территории происходило много событий, которые также обусловили специфическое развитие основных правовых институтов. В первую очередь, они были связаны с геополитическим расположением данной территории, постоянными войнами, шедшими за влияние над ней.

Начнем с рассмотрения основных предпосылок и причин вхождения Северного Кавказа в состав России.

История взаимоотношений Кавказа с Русским государством берет начало в глубокой древности. На обширной территории обитали синды, меоты, зихи, половцы, сарматы, аланы, скифы и другие племена, сыгравшие большую роль в этногенезе народов Северного Кавказа. Конечно, вопросы этнического развития не являются объектом данного исследования, но при этом отметим, что они являются все же важными для рассмотрения истории становления и развития публично-правовых отношений в регионе.

Начиная с первого тысячелетия до н.э. на территории Таманского полуострова стали обитать синды, которые позже ассимилировались с сарматами, жившими в Предкавказье и в степях северного Причерноморья. Примерно с IV века до н.э. процесс имущественной дифференциации привел к тому, что у сарматов выделилась племенная знать, начался процесс возникновения имущественного неравенства. В III веке н.э. на Кавказ пришли гунны, нашествие которых вынудило уйти сарматов с насиженных мест. В результате произошло их смешение с племенами так называемой «кобанской культуры», у которых были высоко развиты для того времени скотоводство, земледелие и металлургия.

В IV-V вв. часть территории Северного Кавказа заселили аланы, которые постепенно перешли от кочевого образа жизни, от кочевого скотоводства. К оседлому земледелию. Аланское государство, возникшее примерно к IX-X вв. характеризовалось более высоким уровнем развития, и играла главенствующую роль среди остальных народов и племен Кавказа.

Такое положение сохранялось до 1240-х гг., времени татаро-монгольского нашествия на эту территорию. В результате Аланское государство было разгромлено, их большая часть оттеснена в горные ущелья Центрального Кавказа, где они также смешивались с другими племенами региона. И явились как-бы прародителями тюркоязычных и ираноязычных племен и народов.

Что касается адыгов, то они также являются одними из автохтонов Северного Кавказа, обитавших здесь с древнейших времен. Исследователями отмечается, что их предками являлись племена зихов, керкетов, синдов, ахеев, меотов [1, С.173,180,182]. Не вдаваясь в подробный анализ научных концепций этногенеза адыгских племен, лишь отметим, что в древних источниках адыги упоминаются, начиная с X века.

Фактическое вхождение территорий Северного Кавказа в состав России начинается еще с XV-XVI вв. С середины XV века народы Кавказа подверглись нашествию со

стороны Османской империи и Крымского ханства. На берегу Черного моря возникает ряд турецких крепостей – Матрега (Тамань), Темрюк (Суджук-кале) и другие, в которых располагались гарнизоны янычар. Однако попытки крымских ханов и турецких султанов закрепиться в землях черкесов, абазин, кабардинцев и других народов Северного Кавказа встретили ожесточенное сопротивление со стороны последних.

С завоевателями вела борьбу и Россия. В середине XVI в. Русское правительство совершило ряд крупных походов против Казанского ханства, в результате которых оно было завоевано. В те же годы Россия овладела всем волжским путем и его конечным пунктом - Астраханью (1556 г.), благодаря чему Русское государство получило выход к Каспийскому морю, что привело к дальнейшему расширению русско-кавказских отношений. Через астраханских воевод, как и через воевод крепости Терки (основана в 1567 г.), центра Терского воеводства, русское правительство смогло вступить в более тесные политические и экономические контакты с населением Северного Кавказа.

Одними из первых вступили в связи с Россией адыги. Постоянные нашествия со стороны Османской империи, Персии и Крымского ханства вынудили их обратиться к Русскому государству за защитой. В 1555 году черкесские князья признали себя вассалами русского царя (Ивана IV Грозного). После этого они использовались на военной службе. В 1559 году в Москву явилось посольство от черкесского князя Тумена, который также изъявил желание стать вассалом московского царя [2, С.3-35].

Связи западно-адыгских племен, территориально располагавшихся на черноморском побережье, с Русским государством оборвались в конце 1560-х гг., после того, как они попали в зависимость от Османской империи и Крымского ханства. Турция пыталась удержать адыгов в зависимости, чтобы обеспечить свое господство на северо-восточном берегу Черного моря, и особенно на Таманском полуострове, который прикрывал Азов. Но еще одна проблема состояла в том, что между западно-адыгскими племенами продолжались бесконечные распри, что, естественно, мешало сплочению против общих врагов.

В Кабарде, которая также раздиралась в борьбе между различными группировками кабардинских князей, а также постоянно участвовала в боевые действия с крымскими ханами и турецкими султанами, тесные связи с Русским государством все же сохранялись. На государственном уровне они усилились во время правления Петра I.

Начиная с 1723 года кабардинские князья окончательно признали власть России, о чем свидетельствует ряд документов того времени, в частности, грамота Петра I от 2 января 1723 года кабардинским владельцам о выдаче им жалованья с выражением уверенности в том, что они и впредь будут служить верно интересам России; письмо кабардинского князя Араслан-Бека Петру I с просьбой не отдавать Кабарду крымскому хану и разрешить кабардинцам жить на Тереке и многие другие.

В первой трети XVIII века кабардинские князья подтвердили свое подданство России, что не совсем удовлетворяло притязания крымского хана, делающего попытки привести кабардинцев в свое подданство. В связи с этим российским правительством были предприняты некоторые меры, направленные на защиту прав кабардинцев как подданных Российской империи.

Окончание русско-турецкой войны 1735-1739 гг. привело к подписанию Белградского мирного договора от 18 сентября 1739 года, в соответствии с которым произошло разграничение сферы влияния над этой территорией между Российской империей и Портой. Несмотря на это, Османская империя продолжала активную политику вмешательства в кабардинские дела, пытаясь подчинить весь этот регион своей власти. Россию, в свою очередь, не удовлетворяли многие условия Белградского договора. Переговоры по этим вопросам, не устаивавшим обе стороны, продолжались довольно длительное время. Здесь мы можем упомянуть Константинопольскую конвенцию 1741 года, главной идеей которой являлось разграничение земель около Азова, расположенных на левобережье Кубани, и многие другие.

Не достигнув соглашений, устраивавших обе стороны, в 1768 году Османская империя начала новую войну с Россией, которая длилась долгие шесть лет, до 1774 года.

Положение обострилось в 1773 году, когда в Карасу был подписан мирный договор между Россией и Крымским ханством, в соответствии с которым Кабарда признавалась в подданстве Российской империи.

Не желая терять Кабарду и центральный Кавказ, пытаясь лишить Россию выхода к Черному морю, оттеснить ее от предгорной части Северного Кавказа и Закавказья, Османская империя активизировала боевые действия. Но победы русской армии, подкрепленные успехами российского флота, предрешили исход этой войны, вынудив Турцию на подписание мирного договора, заключенного в Кючук-Кайнарджи, небольшой болгарской деревне, 10 июля 1774 года.

Нормы мусульманского права в судебной практике применялись довольно редко. А нормам обычного права - адата - отдавалось большее предпочтение.

Отметим, что в горских словесных судах, согласно «Временным правилам», рассматривались категории дел, не имеющих большой общественной опасности. Государственные преступления, выступления против существующего строя, нарушения паспортного режима, или правил ношения оружия передавались в юрисдикцию окружных судов.

Этим достигалась постепенная трансформация традиционных судебных органов, их постепенная замена русскими, имперскими судами. И хотя судебная реформа на Северном Кавказе не была проведена в том же объеме, как во внутренних губерниях России, все же отметим, что к началу XX века постепенное приобщение местных судебных институтов к общеимперским образцам практически завершилось.

Все это свидетельствует о том, что к концу рассматриваемого нами периода соотношение норм государственного регулирования и норм обычного права в сфере публично-правовых отношений на Северном Кавказе получили свое логическое завершение.

#### **Список литературы**

1. Алексеева Е.П. Древняя и средневековая история Карачаево-Черкесии. М.1971.- с.173, 180, 182, 205
2. Клапрот Ю. Описание поездок по Кавказу и Грузии в 1807 и 1808 годах. Нальчик. 2008.-с.3-35
3. Кабардино-русские отношения в XV-XVIII вв. Сборник документов. Т.2. М.1957. с-3.

Боташева М.К. – madina-87@mail.ru, 89283986901 (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 343.36**

**Г-90**

### **ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЗАВЕДОМО НЕВИНОВНОГО К УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАК УГРОЗА АВТОРИТЕТУ СИСТЕМЫ ПРАВОСУДИЯ**

Грудинин Н.С.  
(г. Москва)

Аннотация: В статье рассматривается состав преступления, предусматривающий ответственность по ст. 299 УК РФ за незаконное привлечение лица к уголовной ответственности. Данный состав препятствует злоупотреблению своими полномочиями сотрудников правоохранительных органов. По мнению автора, наличие уголовной ответственности по ст. 299 УК РФ – это необходимый элемент, обеспечивающий эффективность системы правосудия в России.

Ключевые слова: правосудие, преступление, состав преступления, заведомо невиновный, уголовная ответственность, правоохранительные органы.

Привлечение заведомо невиновного к уголовной ответственности (ст. 299 УК РФ) – преступление, посягающее на отношения по реализации конституционных принципов правосудия. Следует особо отметить, что общественная опасность данного преступления состоит в том, что им нарушается установленное Конституцией Российской Федерации право человека и гражданина на справедливое судебное разбирательство, и тем самым подрывается авторитет системы правосудия в России. Совершение данного преступления, безусловно, ставит под сомнение силу и авторитет правоохранительной системы страны, создает чувство недоверия у населения к рядовым сотрудникам правоохранительных органов.

Ст. 299 УК РФ является специальной нормой по отношению к норме ст. 285 УК РФ, предусматривающей уголовную ответственность за злоупотребление должностными полномочиями, а уголовная ответственность по данной статье наступает лишь в том случае, если будет доказано, что данное преступление было совершено умышленно, привлеченное к уголовной ответственности лицо было заведомо невиновно в конкретном преступлении, о чем было известно лицу, которое привлекло потерпевшего к уголовной ответственности [2, с. 219].

Рассматриваемый нами состав преступления является двухобъектным, так как в рамках него вред причиняется и интересам личности, и интересам общества. Однако, несомненно, что основной вред указанным преступлением причиняется в первую очередь охраняемым законом общественным отношениям, гарантирующим личность от незаконного обвинения в совершении преступления и незаконного ее осуждения. Кроме того, данное преступление причиняет вред охраняемым уголовным законом интересам личности, ее свободе, чести и достоинству. Таким образом, основной непосредственный объект преступления, который предусмотрен ст. 299 УК РФ, образуют общественные отношения в сфере обеспечения нормальной деятельности органов дознания и следствия, создающие условия для осуществления правосудия судом посредством уголовного судопроизводства. Дополнительным непосредственным объектом состава преступления по ст. 299 УК РФ выступают права и законные интересы потерпевшего – заведомо невиновного лица, привлеченного к уголовной ответственности [3, с. 812].

Подчеркнем, что в научной литературе встречаются и другие точки зрения на основной непосредственный и дополнительный непосредственный объекты состава преступления, предусмотренного ст. 299 УК РФ. Так, некоторые теоретики считают, что основной непосредственный объект данного деяния образуют отношения, обеспечивающие нормальную деятельность правоохранительных органов по осуществлению правосудия. В качестве дополнительного объекта преступления выступают законные права и интересы граждан [7, с. 21].

Другие теоретики считают, что в рамках состава ст. 299 УК РФ «непосредственным объектом являются отношения, обеспечивающие законный порядок деятельности органов предварительного расследования (следователей, лиц, производящих дознание, прокуратуры). В качестве дополнительного непосредственного объекта рассматриваемого преступления могут выступать здоровье, честь, достоинство, деловая репутация лица и имущество лица, незаконно привлеченного к уголовной ответственности. Групповой объект – право на свободу и личную неприкосновенность. Исходя из определения непосредственного объекта, это право конкретизируется: здоровье, честь, достоинство, деловая репутация. Таким образом, дополнительным объектом всегда выступают интересы потерпевшего» [4, с. 56].

Третьи подчеркивают, что «основным объектом данного преступления являются интересы правосудия. Дополнительный объект – интересы личности» [11, с. 219].

Сравнительный анализ существующих мнений по поводу содержания основного непосредственного и дополнительного непосредственного объекта рассматриваемого состава преступления позволяет сделать следующие выводы:

1. Основной непосредственный объект преступления в рамках состава преступления, предусмотренного ст. 299 УК РФ, сводится к охране общественных отношений, обеспечивающих реализацию правосудия в Российской Федерации.

2. Различия во взглядах на дополнительный непосредственный объект преступления в рамках состава преступления, предусмотренного ст. 299 УК РФ, обусловлены различными подходами авторов к конкретизации интересов потерпевшего в результате факта его незаконного привлечения к уголовной ответственности.

Объективная сторона рассматриваемого деяния заключается в привлечении к уголовной ответственности лица, заведомо невиновного. Как известно, в соответствии с положениями УПК РФ единственным основанием привлечением лица к уголовной ответственности является совершение им деяния, содержащего в себе все признаки состава преступления, предусмотренного УК РФ. Привлечение лица к уголовной ответственности осуществляется лишь в случае наличия неопровержимых доказательств, уличающих лицо в совершении конкретного преступления. Постановление о привлечении лица к уголовной ответственности в качестве обвиняемого по конкретному уголовному делу может быть вынесено только при наличии 2 оснований – совершение лицом деяния, содержащего в себе все признаки преступления, а также наличие доказательств вины лица в инкриминируемом ему деянии.

Следовательно, объективная сторона данного состава преступления состоит в том, что должностное лицо привлекает вопреки интересам службы к уголовной ответственности лицо, которое в реальной действительности преступления не совершало. Важно отметить, что состав преступления по ст. 299 УК РФ имеет место быть и в том случае, если к уголовной ответственности привлекается лицо, виновное не в инкриминируемом ему преступлении, а в другом преступлении.

Представляется, что рассматриваемое нами преступление имеет формальный состав, т.е. является окончанным с момента вынесения следователем (дознателем) постановления по привлечению лица в качестве обвиняемого по уголовному делу. В этой связи следует согласиться с А.А. Симоненко, который небезосновательно отмечает, что анализ взаимосвязанных положений уголовного и уголовно-процессуального законодательства наталкивает на мысль о том, что предъявление обвинения, т.е. ознакомление лица с постановлением о привлечении его в качестве обвиняемого по уголовному делу выходит за рамки объективной стороны преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 299 УК РФ [10, с. 48].

Обозначенная точка зрения представляется нам оправданной по следующим основаниям:

1. Согласно ч. 1 ст. 47 УПК РФ лицо приобретает статус обвиняемого по уголовному делу (т.е. становится субъектом уголовной ответственности) с момента, когда следователем (дознателем) выносится постановление о привлечении его в качестве обвиняемого по уголовному делу; вынесен обвинительный акт; составлено обвинительное постановление. Выходит, что лицо приобретает статус обвиняемого в момент вынесения названных нами процессуальных документов и их подписания следователем (дознателем). При этом предъявление обвинения лицу, которое уже приобрело такой правовой статус, и его ознакомление с постановлением о привлечении его в качестве обвиняемого по уголовному делу, которое еще только предстоит, не отменяют факта того, что преступное деяние по ст. 299 УК РФ уже было совершено конкретным должностным лицом.

2. Момент ознакомления лица с постановлением о привлечении его в качестве обвиняемого не всегда наступает сразу же после вынесения такого постановления. Это возможно, например, по причине того, что лицо скрывается от органов предварительного следствия, и предъявить ему обвинение не представляется возможным в силу объективных причин.

3. Момент окончания рассматриваемого нами состава преступления необходимо связан с моментом вынесения постановления о привлечении лица в качестве обвиняемого в связи с тем, что если допустить иное (факт ознакомления лица с указанным постановлением), получается, что любое должностное лицо в таком случае сможет избежать привлечения к уголовной ответственности, поскольку оно вынесло соответствующее постановление, но не ознакомило с ним обвиняемого в установленном

законом порядке. Естественно, такая постановка является неверной, что наглядно доказывают материалы судебной практики [1, с. 44-46].

Так, приговором Волгоградского областного суда от 27.06.2008 г. следователь К. был оправдан в совершении преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 299 УК РФ в связи с отсутствием в его действиях состава преступления по ч. 1 ст. 299 УК РФ. Изучив материалы уголовного дела, Судебная коллегия Верховного Суда РФ не нашла оснований для отмены данного приговора, указав следующее.

Волгоградский областной суд обоснованно указал на отсутствие состава преступления по ч. 1 ст. 299 УК РФ в действиях К., который вынес обвинительный акт в отношении гражданина Г., подозревавшегося в совершении преступления. Как следует из материалов дела, изготовив данный документ, следователь К. не ознакомил в установленном законом порядке гражданина Г. в том, что он привлекается к уголовной ответственности и становится обвиняемым по уголовному делу. Гражданин Г. в свою очередь подтвердил указанные факты, отметив, что следователь К. не знакомил его под роспись с обвинительным актом по уголовному делу и не разъяснял ему правовых последствий данного документа.

С учетом данных обстоятельств, Судебная коллегия Верховного Суда РФ признала вынесение обвинительного акта следователем К. подготовительным действием, ответственность за которое могла бы наступить только в случае совершения тяжких или особо тяжких преступлений. На основании данного вывода Судебная коллегия Верховного Суда РФ признала оправдательный приговор в отношении следователя К. законным [9].

Оценивая принятое судебное решение, хотелось бы сделать ряд замечаний к нему. Во-первых, на наш взгляд, Верховный Суд РФ ошибочно признал оконченное преступление всего лишь приготовлением к нему, поскольку, как было установлено нами ранее, уголовная ответственность по ст. 299 УК РФ наступает в момент подписания соответствующим должностным лицом постановления о привлечении лица в качестве обвиняемого и не требует его обязательного ознакомления с таким документом (формальный состав преступления). Во-вторых, Верховный Суд РФ не учел тот факт, что фактически после вынесения соответствующего процессуального решения гражданин К. приобрел процессуальный статус обвиняемого и, следовательно, действия следователя создали реальный ущерб интересам как правосудия (основной непосредственный объект), так и интересам личности (дополнительный непосредственный объект).

Следует особо отметить, что, как правило, привлечение к уголовной ответственности заведомо невиновного лица связано с совершением сотрудниками правоохранительных органов других противоправных деяний. Это могут быть незаконное задержание, незаконное содержание под стражей, фальсификация доказательств по уголовному делу, нарушение неприкосновенности жилища и др. Указанные действия не охватываются составом ст. 299 УК РФ и требуют дополнительной квалификации по соответствующим статьям УК РФ.

Субъективная сторона рассматриваемого нами состава преступления характеризуется исключительно прямым умыслом. Об этом говорит указание на «заведомость» привлечения к уголовной ответственности невиновного лица. Это означает, что виновный в совершении данного преступления очевидно осознавал противоправность совершаемых им действий с использованием служебного положения. Как справедливо отмечается в литературе, заведомая невиновность означает, что следователю (дознавателю) достоверно было известно, что-то преступление, в котором обвиняется конкретное лицо, им не совершалось. Указанного преступления вообще не могло быть как такового, оно могло быть совершено иным лицом (лицами) или же могло быть совершенно другое преступление [6, с. 99-100].

Мотивы совершения указанного деяния могут быть различными (корысть, желание выслужиться, желание сокрыть недостатки проведенного расследования, ложно понятые интересы правоохранительной службы и т.д.) и на квалификацию содеянного влияние не оказывают.

Субъект преступления по ст. 299 УК РФ специальный – должностные лица, которым законом предоставлено право предъявлять обвинение и составлять обвинительный акт (следователи, дознаватели). При этом место работы следователя и дознавателя (его ведомственная принадлежность) не имеет значения для квалификации содеянного. Следует акцентировать внимание на том, что некоторые теоретики по привычке продолжают говорить о том, что правом привлечения к уголовной ответственности на стадии предварительного расследования преступления обладает прокурор [8, с. 156]. Однако положения действующего УПК РФ полностью опровергают данный вывод. Вместе с тем целесообразно будет сказать о том, что помимо следователя и дознавателя привлекать к уголовной ответственности лицо могут начальник подразделения дознания, руководитель группы дознавателей, руководитель следственного органа, руководитель следственной группы [5, с. 80].

Анализируя статью 299 УК РФ, следует отметить, что данная статья состоит из 3 частей. Ч. 1 ст. 299 УК РФ предусматривает уголовную ответственность за привлечение заведомо невиновного к уголовной ответственности, что влечет наказание в виде лишения свободы на срок до 7 лет. Ч. 2 ст. 299 УК РФ представляет собой квалифицированный состав деяния, предусмотренного ч. 1 указанной статьи, и предполагает уголовную ответственность за привлечение к уголовной ответственности заведомо невиновного лица по обвинению в совершении тяжкого или особо тяжкого преступления или повлекшее за собой причинение крупного ущерба (1 500 000 руб.) или иные тяжкие последствия, что влечет наказание в виде лишения свободы на срок от 5 до 10 лет.

Наконец, необходимо особо отметить, что в декабре 2016 года в составе ст. 299 УК РФ появилась третья часть, которая установила уголовную ответственность за незаконное возбуждение уголовного дела, если указанное деяние было совершено в целях воспрепятствования предпринимательской деятельности либо из корыстной или иной личной заинтересованности и повлекло за собой прекращение предпринимательской деятельности, либо причинение крупного ущерба. Совершение деяния по ч. 3 ст. 299 УК РФ также наказывается лишением свободы на срок от 5 до 10 лет. Введение указанной нормы в состав УК РФ и установление достаточно серьезной уголовной ответственности за незаконное возбуждение уголовного дела в отношении предпринимателей было вызвано запросами со стороны бизнес-сообщества на имевшие место факты первоначального возбуждения уголовного дела в отношении предпринимателей по факту совершения преступления по надуманным основаниям, его расследования на протяжении нескольких месяцев и следовавшего за этим его закрытия. В указанный промежуток времени на предпринимателей могли накладываться обеспечительные меры и их бизнес просто разваливался или испытывал серьезные трудности. Представляется, что введение данной нормы в УК РФ позволит охладить рьяный пыл нечистых на руку следователей, пытающихся действовать в определенном интересе путем незаконного возбуждения уголовных дел против предпринимателей.

Таким образом, следует сказать, что состав преступления, предусмотренный ст. 299 УК РФ предполагает уголовную ответственность за привлечение заведомо невиновного к уголовной ответственности или незаконное возбуждение уголовного дела в отношении предпринимателей, что служит неотъемлемой гарантией соблюдения принципов справедливости и законности при осуществлении правосудия. Состав данного преступления по законодательной конструкции является формальным, что предполагает наступление ответственности при вынесении уполномоченным должностным лицом постановления о привлечении лица в качестве обвиняемого (или о возбуждении уголовного дела, соответственно). Состав преступления по ст. 299 УК РФ предполагает совершение активных действий виновным и их совершение с прямым умыслом. Субъект преступления по ст. 299 УК РФ специальный – должностные лица, которым законом предоставлено право предъявлять обвинение и составлять обвинительный акт (следователи, дознаватели). Уголовная ответственность по ст. 299 УК РФ предусматривает только один вид наказания – лишение свободы, что говорит о повышенной общественной опасности совершаемого деяния и свидетельствует о

серьезном внимании со стороны государства к указанным преступлениям, его стремлении не допустить должностные преступления при возбуждении уголовных дел и привлечении к уголовной ответственности заведомо невиновных лиц. Наличие ответственности за привлечение заведомо невиновного к уголовной ответственности – необходимый элемент, обеспечивающий эффективность системы правосудия в современной России.

#### Список литературы

1. Борков В.Н. Преступления против правосудия, совершаемые должностными лицами правоохранительных органов: монография. Омск: Омская академия МВД России, 2012.

2. Климанов А.М., Пешков Д.В. Некоторые вопросы определения объекта посягательства при привлечении заведомо невиновного к уголовной ответственности // В мире научных открытий. Материалы XV Международной научно-практической конференции. Таганрог, 2015.

3. Коробейников Б.В. Комментарий к статье 299 УК РФ // Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации: научно-практический (постатейный) / Под ред. С.В. Дьякова, Н.Г. Кадникова. М.: Юриспруденция, 2013.

4. Кудинов В.Г. Некоторые вопросы допустимости доказательств в контексте назначения уголовного судопроизводства в Российской Федерации // Российский следователь. 2012. № 24.

5. Кудрявцев В.Л. Некоторые процессуальные проблемы «привлечения к уголовной ответственности» как элемента объективной стороны преступления, предусмотренного статьей 299 УК РФ // Библиотека криминалиста. Научный журнал. 2015. № 3 (20).

6. Кудрявцев В.Л. Некоторые уголовно-правовые и уголовно-процессуальные проблемы субъективной стороны и субъекта преступления, предусмотренного ст. 299 УК РФ // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. 2016. № 2 (31).

7. Кудрявцев В.Л. Уголовное судопроизводство как сфера особой защиты конституционных прав и законных интересов человека и гражданина // Адвокат. 2008. №9.

8. Метельский П.С. Уголовно-правовая характеристика состава привлечения заведомо невиновного к уголовной ответственности (ст. 299 УК РФ) // Вестник НГУ. Серия: Право. 2007. Т. 3. Вып. 1.

9. Определение Верховного Суда РФ от 20 сентября 2008 г. № 62-008-54 // Архив Верховного Суда РФ.

10. Симоненко А.А. Привлечение заведомо невиновного к уголовной ответственности (статья 299 Уголовного кодекса Российской Федерации): правовая неопределенность состава и ее преодоление // Общество и право. 2016. № 4 (58).

11. Чучаев А.И. Преступления, посягающие на реализацию конституционных принципов правосудия // Уголовное право Российской Федерации. Общая и Особенная части: Учебник / Под ред. А.И. Чучаева. М.: КОНТРАКТ, ИНФРА-М, 2013.

Грудинин Н.С. – [nekit-07@mail.ru](mailto:nekit-07@mail.ru) (ФГБОУ ВО «Московский технологический университет», г. Москва)

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ КОНЦЕССИИ КАК ВИДА ДОГОВОРА

Коркмазов А.И.  
(г. Черкесск)

Поскольку договор коммерческой концессии напрямую связан с распоряжением исключительными правами, следует отметить, что развитие права интеллектуальной собственности происходило параллельно с развитием отношений в сфере торговли товарами и услугами.

Интеллектуальные права, в частности, на произведения авторского права, признавались в глубокой древности. Еще 2300 лет назад в Афинской республике выделялось право на защиту целостности произведения и запрещалось подвергать его изменениям. Изобретение книгопечатания постепенно привело к появлению в 1710 г. в Англии закона, регулирующего переиздание книг авторами произведений, известного как «Статут королевы Анны», пришедшего на смену королевской привилегии от 1557 г., дарованной Компанией издателей и книготорговцев, получившей в результате монопольное право на публикацию книг в стране. Важным шагом в авторском праве было принятие Бернской конвенции, подписанной в 1886 г. и неоднократно изменявшейся (последний раз в 1971 г.) [1].

Теперь более детально рассмотрим генезис самого института коммерческой концессии. Слово «концессия» («concessio») в переводе с латинского означает уступка, одобрение, разрешение. Римское право рассматривало концессию как разрешение, выдававшееся государством частным лицам для выполнения определенных общественно и политически значимых функций.

В Средневековой Англии концессию получали иностранные торговцы и мореплаватели с целью открытия и присвоения заморских территорий выдавшим концессию государством [2]. Примеры торговой практики, напоминающей договор коммерческой концессии, можно найти уже в XII веке, когда состоялось учреждение системы гильдии в Лондонском Сити [3]. Оксфордский словарь английского языка 1933 г. [4] указывает, что «franchising» - это права и свободы епископатов, пожалованные королевской короной в 1559 г., а «franchises» - это термин, обозначающий ярмарку, рынок или другое отведенное для торговли место. Во французском языке также имеется похожее по звучанию слово, имеющее идентичное значение.

Ввиду ограниченности объема нашего исследования, а также в контексте избранного нами историко-правового аспекта мы не будем касаться специфических отличий друг от друга двух актуальных для нас понятий - «коммерческая концессия» и «франчайзинг». Опираясь на мнение М.И. Брагинского и В.В. Витрянского, считающих, что при подготовке Гражданского кодекса РФ понятие «коммерческая концессия» было специально подобрано как наиболее соответствующее английскому термину «franchising» [5], мы будем исходить из положения, согласно которому эти два понятия являются совпадающими по смыслу и, следовательно, взаимозаменяемыми.

Как можно понять, история развития института франчайзинга уходит своими корнями в средневековье, а точнее в сущность феодальных отношений, когда королем предоставлялось феодалам право самостоятельного сбора налогов, а также контроля над производством и распределением товара на вверенной территории. Горожанам и прочим свободным людям предоставлялось право (франшиза) на продажу своих товаров на рынках и ярмарках. Именно названные привилегии в течение нескольких столетий формировали экономическую и правовую основу отношений франчайзинга.

Более специфично франчайзинг начал проявлять себя в первой половине XIX столетия в так называемой британской системе «связанных домов» - системе, использовавшейся пивоварами для поддержки необходимого объема продаж.

Официальные власти в то время наделяли правом торговли спиртным лишь владельцев таверн и постоянных дворов, для чего требовалось специальное разрешение. Однако большая часть предпринимателей того времени не располагала необходимым количеством средств не только для оплаты данной привилегии, но и на элементарное приведение принадлежащих им заведений в приемлемый вид. По этой причине пивовары начали предоставлять владельцам постоянных дворов и таверн займы, а также сдавать им в аренду собственное имущество, чтобы наладить торговлю пивом и прочими спиртными напитками. От внедрения такой системы в выигрыше оказались обе стороны. Владельцы таверн получили возможность торговать спиртными напитками и привлекать постоянных клиентов, а пивовары расширяли рынок сбыта своего товара. Данная система «связанных домов» в Англии была настолько коммерчески успешной, что не прекратила там свое существование и поныне.

Официально же термин «франчайзинг» в его современном понимании, то есть как привилегии, которые предоставляются частным фирмам, стал применяться с 1840-х годов, когда большая часть немецких пивоваров стала давать франшизы тавернам, предоставляя их владельцам право на продажу пива определенной марки.

Общественные отношения, связанные с договором франчайзинга, активно развивались и на другом континенте. В начале XIX века в США представителям частного бизнеса были законодательно предоставлены исключительные права на эксплуатацию железных дорог, банков и прочих объектов общественного пользования с сохранением государственного контроля над их деятельностью. Такой шаг стал стимулом для частных предпринимателей по вложению значительных средств в развитие вышеназванных предприятий, что способствовало их развитию без финансирования со стороны государства [6].

Считается, что впервые договоры франчайзинга стали заключаться в конце XIX-века американским производителем швейных машин - фирмой «Зингер». Начиная с 1850-х годов данная компания стала испытывать трудности при попытке увеличения объема продаж, а также понесла определенные убытки в связи с централизованным техническим обслуживанием произведенных швейных машин. Создание сети собственных дилерских центров на других территориях требовало значительных капиталовложений, поэтому компания «Зингер» предпочла начать продажу прав на распространение и ремонт собственной продукции независимым реализаторам, посредством заключения контрактов, явившихся прообразом современных договоров франчайзинга. В результате заключения данных контрактов были созданы независимые дистрибьюторские фирмы, получавшие ноу-хау и техническую поддержку от компании «Зингер». Это дало возможность с легкостью освоить новые территории, которые ранее были недоступны из-за необходимости несения серьезных затрат и наличия факторов риска [7].

Кроме того, договоры франчайзинга преследовали и другую цель - обойти антитрестовское законодательство США, в соответствии с которым непосредственная продажа товара конечному потребителю была запрещена его производителям.

В 1898 г. компания «Дженерал Моторс» разработала франчайзинговую схему, в соответствии с которой дилеры не наделялись правом реализации автомобилей других производителей и были обязаны вкладывать в бизнес собственный капитал, что выступало гарантией высокого качества и поддержания имиджа франчайзера. Таким, не требующим вложения собственного капитала, способом компания «Дженерал Моторс» расширила сеть распределения и сбыта своего товара.

В 1899 г. франчайзинг стал практиковаться корпорациями «Кока - Кола» и «Пепси», централизованно производившими концентрированный сироп и далее распределявшими его на розлив по заводам, которые находились в собственности и управлялись франчайзи, одновременно выступавшими в качестве управляющих точками розничных продаж.

До середины XX века большая часть компаний, пользовавшихся франчайзинговой системой, рассматривала ее в качестве эффективного метода распределения услуг и продукции. Действительно, традиционному, или товарному, франчайзингу присущ

переход исключительных прав по реализации выпускаемой продукции на определенной территории и с использованием товарного знака франчайзера. В 50-е годы приходит время для франчайзинга нового поколения, известного как Business Format Franchise (бизнес-формат франшизы), который предполагает не только переход права на товарный знак, но и всей сопутствующей технологии по ведению конкретного бизнеса - так называемую полную концепцию бизнеса, включающую такие апробированные франчайзером параметры деятельности, как: выбор помещения и его обустройство, униформа сотрудников, система маркетинга, продвижение продукции, повышение квалификации персонала и т.д.[8] Классическим примером здесь может выступить McDonald's и IKEA.

Однако история развития договора франчайзинга не всегда характеризовалась прогрессом и последовательностью. К примеру, в 60-70-е годы XX века франчайзинг вызвал целую волну скандалов, которые скомпрометировали саму идею коммерческой концессии, тем самым чуть ли, не поставив под угрозу само существование данных отношений. Причиной такой ситуации стали существовавшие в огромном количестве "липовые" франчайзинговые компании собиравшие деньги и позже исчезавшие. Другой причиной было наличие фирм с недостаточным капиталом и неэффективным руководством, что приводило к скорому банкротству и оставлению после себя вереницы разорившихся фирм-пользователей и частных лиц.

В результате многие государства (к примеру, Канада, США, Бразилия, Испания, Албания, Румыния и пр.) приняли специализированные законы, регламентирующие различные аспекты франчайзинга, но главным образом направленные на защиту прав потребителей, систематически страдающих от мошеннических схем. В некоторых случаях принятие специализированных законов было обусловлено необходимостью пресечения злоупотреблений и нарушений в договоре франчайзинга со стороны правообладателя, часто приводившие к ограничениям прав и законных интересов пользователей [9].

На международном уровне для обеспечения справедливости в отношениях франчайзинга были созданы Международная Ассоциация Франчайзинга (IFA) и Европейская Федерация Франчайзинга (EFF). Кроме того, во многих странах появились национальные франчайзинговые ассоциации. К примеру, в 1997 году была создана Российская ассоциация франчайзинга (РАФ) в целях создания более благоприятной правовой и экономической среды для распространения франчайзинга в России.

Что касается развития института франчайзинга в рамках отечественной правовой системы, то первым договором коммерческой концессии, зарегистрированным в Роспатенте (1996 год) стал договор, по которому правообладателем выступила американская компания «Колгейт - Палмолив», а пользователем – одноименное российское акционерное общество. Согласно данному договору пользователю перешло не только право использовать фирменное наименование, но также и право 35 изобретений, семь промышленных образцов в сфере производства соответствующих предметов и гигиенических средств, более 50 товарных знаков, технических, технологических и коммерческих ноу-хау[10].

С тех пор договор коммерческой концессии получил значительное распространение в России, о чём напрямую свидетельствует принятая РАФ Стратегия, согласно которой франчайзинг должен стать основным фактором развития малого и среднего бизнеса, стимулом для модернизации экономики и инновационного развития[11]. В Стратегии указывается на цель доведения количества франчайзинговых объектов в России к 2017 году до 120 тысяч точек продаж, а действующих франчайзинговых концепций - до 2500 брендов.

Таким образом, договор коммерческой концессии или франчайзинг является одним из распространенных и активно развивающихся видов гражданско-правовых отношений. В современном мире франчайзинг получил распространение в самых различных сферах бизнеса: в автомобильной промышленности и услугах автосервиса; помощи по организации и ведению бизнеса (например, в бухгалтерии, делопроизводстве, рекламе и т. п.); в домашнем хозяйстве, строительстве, услугах по ремонту и обслуживанию домов; услугах, связанных с образованием; в сфере отдыха и развлечений; в продуктовых

палатках, в закусочных и ресторанах быстрого обслуживания; в сфере медицинских и косметических услуг; в розничной торговле и многих других видах деятельности.

Франчайзинг имеет широкие перспективы в тех сферах бизнеса, для эффективного развития которых необходим максимальный широкий охват географически удаленных друг от друга рынков. Там, где потребитель нуждается в стандартизированных услугах, франшиза предлагает относительно менее затратный для франчайзера способ расширения бизнеса.

### Список литературы

1. Делия Липчик. Авторское право и смежные права. Русское издание. UNESCO 2002. С. 27 - 34.
2. Бобков С.А. Коммерческая концессия как институт в российском гражданском праве // Журнал российского права, № 10, 2003. - С. 17
3. Мендельсон М. Руководство по франчайзингу. М., 1995. С. 17.
4. Черничкина Г.Н. О предмете договора коммерческой концессии // Современное право, № 8, 2003. - С. 29
5. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Кн. 3: Договоры о выполнении работ и оказании услуг. М.: Статут. 2002 – С. 959.
6. Семенова А.С. Образовательный франчайзинг: сущность, принципы построения и функционирования сети: дисс. ... канд. экон. наук. - М, 2002. С. 23.
7. Богданов А.В. Гражданско-правовое регулирование договора коммерческой концессии в Российской Федерации: дисс. ... канд. юр. наук. 12.00.03. – М., 2009. С. 38.
8. Бобоев Д.К. Договор коммерческой концессии по законодательству Республики Таджикистан: дисс. ... канд. юр. наук. 12.00.03. – М., 2010. С. 17..

Коркмазов А.И. - [Arсен\\_1973@mail.ru](mailto:Arсен_1973@mail.ru) (ФГБОУ ВО СевКавГГТА (Юридический институт))

УДК 347

О-41

## СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ КАК ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЕ ДОГОВОРНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО ПО ОКАЗАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ МАЛОИМУЩИМ СЕМЬЯМ

Одегнал Е. А.  
(г. Черкесск)

Среди подходов к оказанию адресной социальной помощи населению все более активную роль государство отводит социальным контрактам, как поддержка активной социальной интеграции, оказание обусловленной помощи, нацеливающей человека на возвращение к самостоятельности и самообеспечению.

Вместо получения безвозмездного пособия гражданину предлагается вступить гражданско-правовое обязательство, требующее от него совершения определенных действий взамен на предоставляемые меры социальной поддержки.

Е. И. Холостова отмечает, что социальный контракт обеспечивает возможность социальной и профессиональной реинтеграции лица, получающего помощь (семьи) в целях приобретения достаточной независимости от социальной системы и полноценного участия в жизни общества; создает условия для осознания ответственности и факта наличия обязательств; обеспечивает краткосрочную стабильную интеграцию в общество путем доступа к достойному жилью, медицинской помощи, адаптированной ситуации, в которой оказался гражданин или семья, нуждающаяся в социальной помощи, а в более

долгосрочной перспективе помогает стать человеку полностью независимым, в том числе посредством получения достойно оплачиваемой работы.[3, 152].

Законодательно на федеральном уровне вводится обязательная активная позиция для получателей помощи по выходу из трудной жизненной ситуации.

Статья 8.1 Федерального закона о «Государственной социальной помощи» [2] предусматривает оказание помощи на основании социального контракта. Данная форма правоотношений по оказанию социальной помощи является относительно новой.

Согласно ст. 1 указанного закона «социальный контракт – соглашение, которое заключено между гражданином и органом социальной защиты населения по месту жительства или месту пребывания гражданина и в соответствии с которым орган социальной защиты населения обязуется оказать гражданину государственную социальную помощь, гражданин – реализовать мероприятия, предусмотренные программой социальной адаптации».

Из данной дефиниции видно, что данное соглашение является договорным обязательством.

Статья 421 Гражданского кодекса РФ указывает на добровольность вступления в договорные отношения, на возможность заключения любого договора, даже не предусмотренного законом, но не противоречащего ему.

Социальный контракт по признаку добровольности его заключения также отвечает признакам гражданско-правового договора, консенсуального, двустороннего, синаллагматического.

Данный договор относится к поименованным, хотя и не в Гражданском кодексе РФ, а в специальном федеральном законе.

Государственный социальный контракт является условной сделкой. Причем эта условность имеет место и на момент заключения договора, и во время его исполнения.

Неотъемлемой частью социального контракта выступает программа социальной адаптации, которую разрабатывает орган социальной защиты населения совместно с гражданином для определения мероприятий, направленных на преодоление им трудной жизненной ситуации, и порядка их реализации.

Статья 7 и 8 указанного выше закона предусматривает заключение государственного социального контракта между малоимущей семьей, малоимущими гражданами и органом социальной защиты населения по месту жительства гражданина.

Согласно ч.2 ст. 5 ФЗ «О государственной социальной помощи» оказание (предоставление) государственной социальной помощи, в том числе на основании социального контракта, осуществляется в соответствии с нормативными правовыми актами и региональными программами субъектов Российской Федерации, предусматривающими также предоставление гражданам социальных пособий в виде набора социальных услуг и субсидий, является расходным обязательством субъектов Российской Федерации.

Социальный контракт представляет собой сделку, условиями которой является не только денежное обеспечение (финансирование), но и целый комплекс мер, таких как трудоустройство, переобучение, юридическая поддержка и психологическая поддержка.

В рамках этого контракта государство не берёт на себя обязанности по обеспечению малоимущих граждан, а даёт стимул и возможность для преодоления последствий этой трудной жизненной ситуации, т.е. обстоятельств, которые ухудшают условия жизнедеятельности гражданина и последствия которых он не может преодолеть самостоятельно.

В результате совместных действий и сопровождения каждого социального контракта специалистами социальной службы наступают материальные последствия, когда доход таких семей увеличивается в несколько раз.

Социальный контракт предусматривает, что орган социальной защиты населения обязуется оказать гражданину государственную социальную помощь, а гражданин, семья – реализовать мероприятия, предусмотренные программой социальной адаптации.

За каждой семьей, заключившей рассматриваемое соглашение, закрепляется специалист, осуществляющий сопровождение и помощь в реализации программы.

Малоимущая семья, получающая такую форму социальной помощи должна ежемесячно отчитываться о расходовании средств перед социальным работником, закрепленным за исполнением социального контракта.

Социальный контракт может предусматривать разные условия финансирования, ежемесячное или единовременное пособие, выплачиваемое на мероприятия по поиску работы, прохождение профессионального обучения и дополнительного профессионального образования; осуществление предпринимательской деятельности; ведение личного подсобного хозяйства; осуществление иных мероприятий, направленных на преодоление гражданином трудной жизненной ситуации и других мероприятий, отвечающих потребностям конкретной малоимущей семьи.

Государственный социальный контракт, безусловно, обладает особенностями, выделяющими его из множества других договоров.

Социальный контракт не является постоянной формой социальной помощи, а представляет собой договор, заключаемый на определённый срок. Он может быть заключен один раз в пять лет и не срок от 3 до 6 месяцев. В этом и выражается суть стимулирования. Т.е. он не нацелен на то, чтобы обеспечить постоянный доход малоимущим семьям, а призван им оказать временную помощь для самостоятельного выхода их трудной жизненной ситуации.

Большинство договоров являются возмездными и взаимобязывающими одновременно. Социальный контракт безвозмездный и взаимобязывающий, так как гражданин, которому со стороны государства будет оказана социальная, финансовая, юридическая, психологическая помощь, ничего в интересах государства делать не должен, т.е. отсутствует встречное предоставление, однако гражданин должен выполнять действия, предусмотренный программой адаптации, выгодные ему самому.

Для стабильности и правопорядка в обществе такие меры являются весьма действенными, кроме того восстановление и приобретение навыков, трудоустройство гражданина, улучшение уровня его жизни и жизни его семьи являются воплощением социальной функции государства, но в этих положительных результатах заинтересован сам гражданин, нуждающийся в социальной помощи.

В подтверждение гражданско-правовой природы государственного социального контракта можно еще добавить то, что отказ в его заключении или заключенный контракт могут быть оспорены в суде.

Обобщая сказанное, можно сделать вывод о том, что государственный социальный контракт является договорной гражданско-правовой формой оказания социальной помощи малоимущим гражданам в силу обязательственного характера которой осуществляется стимулирование граждан к самостоятельным активным действиям по выходу из той жизненной ситуации, в связи с которой потребовалась социальная помощь.

### **Список литературы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017) // Собрание законодательства РФ. 05.12.1994, № 32, ст. 3301 ... 01.01.2018, № 1 (Часть I), ст. 43.

2. Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «О государственной социальной помощи» // Собрание законодательства РФ, 19.07.1999, № 29, ст. 3699.

3. Холостова Е.И. Социальная работа. История, теория и практика. Учебник.- М.: Юрайт. 2014.

Одегнал Е. А. – к.ю.н., доцент, [katy1905@mail.ru](mailto:katy1905@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 347  
О-41

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ САМОУПРАВЛЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО- ПРАВОВОЙ ФОРМЫ**

Одегнал Е. А.  
(г. Черкесск)

Статья 50 Гражданского кодекса Российской Федерации относит территориальные общественные самоуправления (далее также ТОС) к числу некоммерческих юридических лиц - общественных организаций. Указанный кодекс не содержит дефиниции территориального общественного самоуправления [1].

В свою очередь ст. 65.1 ГК РФ, отграничивающая корпоративные и некорпоративные юридические лица, не упоминает ТОС, но указывает на то, что общественные организации являются корпоративными юридическими лицами.

Федеральный закон «О некоммерческих организациях» [2] специальных правовых норм о правовом статусе или особенностях деятельности ТОС не содержит, но нормы данного закона затрагивают вопросы статуса общественных организаций.

Необычным для правового регулирования статуса юридического лица является то, что дефиниция территориального общественного самоуправления содержится в ст. 27 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления» [3], где сказано, что ТОС представляет собой самоорганизацию граждан по месту их жительства на части территории поселения, внутригородской территории города федерального значения, городского округа, внутригородского района. Целью деятельность данной организации является самостоятельное осуществление и под свою ответственность собственных инициатив по вопросам местного значения.

В п. 3 указанной статьи говорится о том, что территориальное общественное самоуправление может осуществляться в пределах отдельного подъезда многоквартирного жилого дома; целого многоквартирного жилого дома; группы жилых домов; микрорайона; сельского населенного пункта, не являющийся поселением; иных территорий проживания граждан.

В данном аспекте следует сказать, что выделение в качестве ТОС объединения жителей одного подъезда многоквартирного жилого дома не соотносится с тем, что в жилищном праве общее имущество в многоквартирном доме не делится по подъездам и принадлежит всем собственникам помещений в нем (ст. 36 ЖК РФ), способ управления многоквартирным домом определяется общим собранием собственников жилых помещений в целом многоквартирном доме, а не в его отдельных подъездах [4].

Полагаем, что в ст. 27 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» ключевым значением имеет то, что предполагается осуществления инициатив по вопросам местного значения, а в ГК РФ – определяет суть организационно-правовой формы.

Минюст РФ подготовил Проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования деятельности территориального общественного самоуправления как некоммерческой организации», который не внесен в Государственную Думу РФ [5]. Данный проект предполагает, что ТОС может являться юридическим лицом (видом общественной организации), действующим на основании

устава. Соответственно ТОС приобретает статус юридического лица с момента государственной регистрации, но проект допускает существование ТОС без статуса юридического лица.

При этом Проект предусматривает, что ФЗ «Об общественных объединениях» и ряд статей ФЗ «О некоммерческих организациях» (далее - Проект), устанавливающих особенности регистрации некоммерческих юридических лиц, в том числе связанных с осуществлением деятельности Минюста РФ по принятию решения о регистрации некоммерческих организаций не будет применяться к территориальным общественным самоуправлениям.

По нашему мнению, указанные нормы о принятии решения о регистрации некоммерческой организации должны применяться и в отношении территориальных общественных самоуправлений.

Полагаем, что т.к. ТОС является видом общественной организации, то ТОС представляет собой корпоративную некоммерческую организацию.

Если же в соответствии с Проектом территориальное общественное самоуправление может быть не зарегистрировано в качестве юридического лица, то в таком случае возникает вопрос о правовом статусе такого объединения. Будет ли оно договорным на основании договора простого товарищества или нет, будет ли иметь какие-то конкретные очертания и форму представления общих интересов без государственной регистрации?

По нашему мнению, ТОС как незарегистрированная форма объединения может существовать на стадии принятия решения и совершения необходимых для государственной регистрации юридического лица действий.

Полагаем, что ТОС должен быть зарегистрирован как юридическое лицо и в силу того, что ТОС создается для осуществления собственных инициатив по вопросам местного значения, то такое объединение на момент создания ТОС должно сохраняться в ходе его деятельности, т.е. учредители становятся участниками, что является свойством корпоративных отношений.

#### **Список литературы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017) // Собрание законодательства РФ. 05.12.1994, № 32, ст. 3301 ... 01.01.2018, № 1 (Часть I), ст. 43.

2. Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» // Собрание законодательства РФ, 15.01.1996, № 3, ст. 145.

3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.11.2018) // Собрание законодательства РФ, 06.10.2003, № 40, ст. 3822.

4. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 03.01.2005, № 1 (часть 1), ст. 14.

5. Проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования деятельности территориального общественного самоуправления как некоммерческой организации» (подготовлен Минюстом России) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 23.11.2017) // <http://regulation.gov.ru/>.

Одегнал Е. А. – к.ю.н., доцент, [katy1905@mail.ru](mailto:katy1905@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

## К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ МУСУЛЬМАНСКИХ ПРАВОВЫХ СИСТЕМ

Хапчаев С.Т.  
(г. Черкесск)

**Введение:** взаимодействие и взаимовлияние правовых систем, заимствование отдельных правовых норм и даже институтов являются неизбежным феноменом в современном глобализирующемся мире, что актуализирует вопрос сохранности традиционных ценностей и уникальных правовых принципов, лежащих в основе законодательства конкретных государств. **Цель:** высказать и обосновать авторскую позицию о том, что правовые системы государств с преобладающим мусульманским населением могут испытывать различное по силе влияние со стороны канонического права, и это может использоваться в качестве критерия их классификации. **Методология:** применялся диалектический метод научного познания, а также системный, исторический и сравнительный методы исследования. **Результаты:** были изучены принципиальные основы законодательства разных стран, что позволило провести классификацию правовых систем в зависимости от степени влияния норм шариата на национальное законодательство. **Выводы:** мусульманское право, выступая одной из самых распространенных правовых систем современности, весьма неоднородно по своей структуре, оно объединяет в рамки своей семьи несколько десятков государств, законодательство которых характеризуется большим разнообразием. То, что в современную эпоху мы называем мусульманским правом, является не полностью мусульманским и, в не котором смысле, не совсем правом.

**Ключевые слова:** правовая система, мусульманское право, конституция, Коран, шариат, классификация.

## ON THE CLASSIFICATION OF MUSLIM LEGAL SYSTEMS

**Background:** the interaction and mutual influence of legal systems, the borrowing of certain legal norms and even institutions are an inevitable phenomenon in the modern globalizing world, which actualizes the question of the preservation of traditional values and the unique legal principles that underlie the legislation of specific states. **Objective:** to state and substantiate the author's position that the legal systems of states with a prevailing Muslim population may experience different influence on the part of religious law, and this can be used as a criterion for their classification. **Methodology:** a dialectical method of scientific cognition was used, as well as systematic, historical and comparative methods of investigation. **Results:** the fundamental principles of the legislation of different countries were studied, which allowed to classify legal systems depending on the degree of influence of sharia norms on national legislation. **Conclusion:** Muslim law, acting as one of the most widespread legal systems of our time, is very heterogeneous in its structure, it unites several dozen states in the framework of its family, the legislation of which is characterized by great diversity. What we call Muslim law in modern times is not completely Muslim and, in some ways, not entirely a law.

**Key words:** legal system, Muslim law, constitution, Koran, Sharia, classification.

Проблема классификации исследуемых понятий и феноменов была чуть ли не самой значимой с самого возникновения науки как формы познания. Ведь придавая получаемым знаниям систематизированный вид, ученый получает возможность по-новому взглянуть

на предмет исследования, выделить пробелы в познании и направления для нового научного поиска.

В немалой степени проблема классификации обнаруживает свою актуальность и в сфере юриспруденции, изучающей огромное множество правовых норм, объединяющихся в различные правовые системы. Одной из таких систем (правовых семей), характеризующихся древней историей, разнообразием источников, причудливым сочетанием светского и религиозного и, наконец, принципиальными отличиями от западных правовых систем, выступает мусульманское право. В этой связи классификация мусульманских правовых систем позволяет, на наш взгляд, более глубоко вникнуть в сущность феномена мусульманского права и определить характер его взаимодействия с национальным законодательством конкретных государств.

Если вкратце обратиться к истории, то можно отметить, что в период средневековья социальную и политическую систему в мусульманских странах можно считать достаточно статичной. Это создавало возможность для мусульманского права успешно адаптироваться к тогдашним условиям жизни общества. С XIX в. отмечается усиление контактов между исламским миром и западной цивилизацией, что обусловило правовые изменения в контексте новых веяний, объектом которых стали нормы права мусульманских государств. Иными словами, влияние извне породило для мусульманского права совершенно новые проблемы, ведь в политическом, экономическом и социальном аспектах западные страны основывались на принципиально иных положениях, не свойственных традициям ислама и мусульманскому праву. Относительная строгость норм шариата и доминирование консервативной теории таклида, согласно которой правоприменителям и нормотворцам требовалось неукоснительно следовать правовой доктрине классического периода мусульманского права, породило ситуацию непримиримого конфликта между исламским правом и потребностями мусульман. Данный конфликт дошел до такой стадии, что мусульманское общество уже было готово к самоорганизации по западным стандартам и ценностям. На первых порах даже казалось, что не существует альтернативного варианта, кроме отказа от норм шариата и замены последнего на законы, вдохновленные зарубежными принципами, особенно в тех аспектах правового регулирования, где мусульманское право обнаруживало особо острую потребность адаптации к реалиям современного общества.

Здесь важно понимать, что даже поверхностное исследование сущности мусульманской правовой традиции, первым делом, требует оценивания степени и способов, в соответствии с которыми нормы европейского права могли бы стать применимыми на территории мусульманских государств. В контексте отношений исламской и западной цивилизаций такими сферами правовой конвергенции, безусловно, стали отношения публично-правового характера (конституционное и уголовное право), а также гражданское право в аспекте наиболее распространенных сделок коммерческого характера. Именно в данной плоскости система традиционного исламского права обнаруживала наибольшее количество недостатков применительно к вызовам современности. Отмеченные тенденции и определили правовой облик современных мусульманских государств.

Исходя из сказанного выше и в соответствии со степенью сохранности классического мусульманского права мусульманские правовые системы современности можно подразделить на следующие группы:

1. Первую группу образуют те государства, в которых шариат обладает большей юридической силой, чем законодательство в позитивном смысле, и в том числе конституция. Коран или шариат в целом считается законом для общества, служащим своего рода субституту конституции, поэтому последняя может либо вовсе отсутствовать в привычной для нас форме (Саудовская Аравия) либо существовать, но не иметь характер акта высшей юридической силы, открыто провозглашая приоритет норм шариата по отношению к остальным законодательным положениям (Оман, Иран).

Справедливости ради стоит отметить, что в современном мире все мусульманские государства имеют некий созданный либо опосредованный действующей властью официальный документ, определяющий конституционные основы жизни общества и государства. При этом в расчет не берутся непризнанные мировым сообществом спорные территории (например, Сомалиленд), а также территории, где в последние годы идет или недавно закончилась война, и переходному правительству не подвластна большая часть страны (Ливия) либо отдельные ее регионы (Сирия, Ирак), управляемые клановыми лидерами или военно-полевыми командирами на основе, главным образом, норм шариата и местных обычаев. Однако, как уже было отмечено, для некоторых стран наличие основного закона является скорее «веянием современности», чем реальным стремлением создать правовое государство в западном смысле слова. К примеру, октроированный монархом в 1992 г. Основным низам правления Саудовской Аравии [1] в первой же статье провозглашает (реальной) конституцией Коран и сунну.

Большая часть законодательных установлений государств, образующих данную группу, составлена в соответствии с нормами шариата, нарушение которого сулит подчас весьма серьезной ответственностью. В официальном названии государства нередко используется эпитет «исламский», что также находит соответствующее проявление в государственной символике.

2. Вторая группа стран хоть и не относится к ортодоксальным мусульманским государствам в строгом смысле слова, однако по-прежнему считает приверженность исламским принципам одним из основных векторов в политике (Пакистан, Судан). Сфера действия исламского права хоть и немного сужена по сравнению с предыдущей группой, однако государство остается верным исламским канонам. Правовая система данных государств может в определенном масштабе быть затронутой влиянием западного права, что скорее является отголоском колониального прошлого, однако национальное право не только не утратило верность положениям Корана, сунны и иных источников исламского права, но также стремится распространить их влияние на все большее количество сфер общественной жизни. Имеет место своего рода возрождение интереса к религиозно-правовому наследию, стремление вернуться к традиционным мусульманским порядкам. К примеру, Пакистан в 1977 году объявил о создании Совета исламской идеологии, целью которого являлась ревизия действующего законодательства и приведение его в соответствие с исламскими принципами. Также Судан в п. 1 ст. 5 Конституции 2005 года основным источником законодательства, помимо воли народа, признает исламский шариат [2]. Для государств, относящихся к данной группе, характерно существование шариатских судов, рассматривающих большую часть из возникающих в стране категорий дел.

3. На третьем месте стоят такие системы права, в которых шариат умеренно влияет на национальное законодательство. В качестве примера можно привести такие страны, как Кувейт, Бахрейн, ОАЭ. Конституции данных государств могут признавать шариат основным источником права, а ислам – официальной религией. В отличие от предыдущей группы, процесс исламизации здесь не затрагивает новые сферы общественной жизни, напротив, наблюдается хоть и медленная, но все-таки заметная либерализация и постепенная эрозия консервативных порядков под натиском веяний современной массовой культуры и зависимости отдельных государств от притока иностранного капитала. Тем не менее, сложившееся положение не стоит переоценивать и считать, что данные государства встали на путь демократизации общественной и правовой жизни. Налет прогрессивности (с точки зрения европейской правовой культуры) может легко исчезнуть в случае, если либерализация дойдет до критической отметки в общественном сознании, что пробудит фундаменталистские настроения в наиболее консервативных слоях населения. Не будем забывать, что здесь мы имеем дело с монархическими режимами, легитимирующими свою власть посредством апеллирования к исконным традициям и верованиям своего народа, а потому данные страны без сомнения относятся к

мусульманским государствам со всеми вытекающими отсюда последствиями. В рассматриваемом нами контексте это в первую очередь относится к деятельности шариатских судов, рассматривающих широкий круг правовых споров, вытекающих как из частных, так и из публичных правоотношений. Особо значимым является тот факт, что нарушение некоторых религиозных норм (к примеру, супружеская неверность, употребление алкоголя, уподобление лицу противоположного пола и др.) является уголовно наказуемым деянием. В этой связи особо стоит отметить, что уголовное право, как отрасль права, предусматривающая самые суровые санкции, в современном мире испытывает наименьшее влияние со стороны норм мусульманского права соответствующей направленности (так называемого укубата). Это объясняется тем, что выстраивание шкалы преступлений и наказаний в соответствии с шариатскими принципами служит своего рода «лакмусовой бумажкой», демонстрирующей стремление конкретного государства следовать путем исламского фундаментализма. Поэтому далеко не каждое государство в условиях глобализирующегося мира способно перешагнуть психологический порог и начать применять шариатские наказания, считающиеся подчас весьма жестокими и негуманными.

4. Системы права, которые используют шариат для регламентации отдельных сфер социальной жизни, в частности, правового статуса личности и религиозных организаций. Данная группа является самой многочисленной и представлена целым рядом государств арабского Востока и Магриба - Алжир, Марокко, Сирия, Иордания, Египет, Ливан и другие.

Типичным для данных государств является конституционное положение, согласно которому главным политическим лидером может быть лишь приверженец ислама, а шариат выступает хоть и основным источником, но не основной формой права, что с неизбежностью влечет ограничение сфер действия исламского права в пределах государства. Нормативный правовой акт выступает предпочтительной формой права в силу своей оперативности реагирования на интенсивно развивающиеся отношения в современном мире. Другими словами, законы данных государств могут составляться посредством заимствования зарубежной юридической техники и отдельных положений из романо-германской и англо-саксонской правовых семей.

Провозглашение ислама в качестве государственной религии подчеркивает то обстоятельство, что в стране уважается исповедуемая большей частью населения исламская религия и в целом заявляется приверженность конкретным исламским принципам, являющимся неотъемлемой частью культуры и традиций соответствующего народа. В данных странах действуют суды, разрешающие споры на основе процессуальных норм шариата, но лишь для рассмотрения дел, вытекающих из частноправовых отношений. Более того, сам факт признания ислама государственной религией, как бы это парадоксально не звучало, не мешает отдельным странам (таким, например, как Египту и Бангладеш) считать себя светскими.

5. Следующую группу образуют такие системы права, в которых наблюдается практически полный отказ от основных институтов исламского права, однако общекультурное религиозное влияние (проявляющееся по большей части в сфере семейного и наследственного права) все еще сохраняется (Йемен, Тунис). Однако даже в области семейного права официально запрещено многоженство и провозглашается равенство правового статуса мужчин и женщин. Шариатские суды не функционируют.

6. В конце нашего перечня находятся страны, где влияние исламского права на национальное законодательство практически не ощущается (Турция, Азербайджан). Например, принятая в 1982 году Конституция Турецкой республики в ст.1 провозглашает, что она, по сути, есть демократическое, светское и социально-правовое государство, верное (не шариатским нормам, а ...) идее национализма, сформулированной К. Ататюрком [3]. Шариат сохраняет свои позиции лишь в сфере межличностного общения, не опосредованного нормами права. Таким образом, мусульманского права в позитивном

смысле мы не наблюдаем: существует лишь пользующийся авторитетом у определенной части населения неписанный божественный закон (шариат), сфера действия которого практически целиком укладывается в пределы гражданского общества.

Тем не менее, такие страны традиционно считаются частью мусульманского мира (к примеру, Турция долгое время была его центром), так как с остальной частью мусульманской уммы их объединяет общее вероисповедание и историческое прошлое.

Предложенная классификация, безусловно, не может и не должна считаться аксиоматичной и не подлежащей корректировке, хотя бы в силу того факта, что многие мусульманские страны проходят весьма болезненный период смены политических режимов, осложненный затяжными и кровопролитными гражданскими конфликтами, иностранной интервенцией, появлением широкого круга крайне радикальных сил, функционирующих под «знаменем ислама», а фактически дискредитирующих эту религию в глазах мировой общественности. Именно по этой причине нами не были включены ни в одну классификационную группу (хотя границы между ними весьма условны и подвижны) такие мусульманские государства, как Ливия, Ирак и Сирия – страны, где деятельность незаконных вооруженных формирований и отсутствие политической стабильности не дают возможности адекватно оценить правовую реальность.

Представленное разнообразие правовых систем говорит также о том, что термин «мусульманское право» в современную эпоху больше обозначает идеальное право, отвечающее ментальности и культурно-историческим традициям конкретного народа, чем конкретные сформулированные на государственном уровне законодательные предписания. Мусульманское право не следует отождествлять с законодательством государств, исторически относящихся к странам мусульманского мира.

#### **Список литературы**

1. Основной Низам Королевства Саудовская Аравия [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://saudianews.ru/?page\\_id=2589](http://saudianews.ru/?page_id=2589), свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус. (дата обращения: 01.09.2018)

2. Судан: Переходная Конституция Республики Судан 2005 года (The Interim National Constitution of the Republic of the Sudan, 2005) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/sd/sd003en.pdf>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. англ. (дата обращения: 01.09.2018)

3. Конституция Турецкой Республики [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://legalns.com/download/books/cons/turkey.pdf>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус. (дата обращения: 01.09.2018).

Хапчаев С.Т. – к.ю.н., доцент кафедры государственно-правовых дисциплин; (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

**УДК 343.61**

**Ч-75**

### **КВАЛИФИКАЦИЯ УБИЙСТВА, СОВЕРШЕННОГО В СОСТОЯНИИ АФФЕКТА СТ. 107 УК РФ**

Чочуева З.А.  
(г. Черкесск)

Правовая оценка рассматриваемого преступного деяния зависит от верного, соответствующего закону понимания и определения признаков объективной и субъективной сторон, характерных именно для данного состава преступления, а также

учета особенностей поведения потерпевшего, провоцирующего причинить ему какой-либо вред.

Объективную сторону характеризует деяние и причинная связь его с наступившим последствием - смертью потерпевшего, а также время и обстановка, при которой убийство было совершено. С субъективной стороны обязательному анализу подлежат форма и вид вины, мотив и цель лишения жизни. Наибольшее внимание должно быть уделено анализу эмоционального состояния субъекта и сбору доказательств о наличии или отсутствии у него состояния аффекта на момент совершения убийства.

Анализ поведения потерпевшего также важен для того, чтобы решить вопрос о возможности вменения ст. 107 УК РФ, как и исследование объективных и субъективных признаков состава преступления. Правоприменитель предусмотрел привилегированный состав, назначив виновному в убийстве лицу более мягкого наказания, чем предусмотрено в ст. 105 УК РФ.

Проведем анализ особенностей объективной и субъективной сторон убийства, совершенного в состоянии аффекта. С объективной стороны убийство совершается путем активных действий. Между лицом, совершившим преступление и наступившим последствием - смертью потерпевшего, необходимо определить причинную связь. Поводом для совершения преступления могут быть различные факторы, некоторые из которых перечислены в ст. 107 УК РФ. Одним из таких факторов является нанесение тяжкого оскорбления потерпевшим в адрес виновного. Обязательным условием, установленным законом, является тяжесть оскорбления. Четкого определения, что входит в понимание тяжкого оскорбления в уголовном законодательстве не дается. Очень часто в судебной практике он проявляется в таких преступлениях, как убийство одним супругом другого, чаще из чувства ревности. Обязательными обстоятельствами, которые могут спровоцировать состояние физиологического аффекта, в ст. 107 УК РФ указаны и другие противоправные или аморальные действия (бездействие) потерпевшего, длительная психотравмирующая ситуация, возникшая в связи с его противоправным или аморальным поведением.

Ошибки при квалификации по рассматриваемой статье практически всегда допускаются при анализе субъективной стороны состава, а именно когда неверно рассмотрено правоохранительными органами и судом понятие «внезапно возникшее сильное душевное волнение» (аффект), что выступает обязательной предпосылкой вменения ст. 107 УК.

При квалификации преступления главной задачей суда является оценка заключения эксперта. При возникновении каких-либо сомнений в экспертизе, суд обязан назначить новую экспертизу с привлечением более квалифицированных специалистов согласно ч. 3 ст. 207 УПК [3].

Чтобы аффект был признан обстоятельством, смягчающим наказание за убийство, он должен возникнуть внезапно в качестве непосредственной реакции на неправомерное (аморальное) поведение потерпевшего.

Проблемы при квалификации по ст. 107 УК РФ обусловлены и установлением момента возникновения у виновного умысла на убийство.

Преступление может быть совершено как с прямым, так и с косвенным умыслом. Сам момент его возникновения необходимо определить четко, так как это и повлияет на верность квалификации. Анализ ст. 107 УК показывает, что умысел совершения преступления возникает в тот момент, когда субъект уже находится в состоянии аффекта. А значит, между аффектом и совершенным в таком состоянии убийством не должно, да и не может быть разрыва во времени.

Как считают многие ученые-психологи, быстрота реакций человека на внешний раздражитель обусловлена индивидуально-психологическими особенностями, в том числе темпераментом, а также состоянием психики в момент совершения преступления (усталость, болезнь, нервозность и т.п.) [2, с.76-79]. Отсюда следует, что в некоторых

ситуациях состояние аффекта может возникнуть сразу после внешнего раздражителя (провоцирующего фактора), а в других - некоторое время спустя.

В состоянии аффекта могут быть причинены по неосторожности смерть, тяжкий или средней тяжести вред здоровью потерпевшего. Возникает вопрос, подлежит ли квалификации преступление по нормам УК РФ, в которых установлена ответственность за неосторожное причинение последствий, или вообще не привлекать, учитывая особое эмоциональное состояние виновного, спровоцированное поведением потерпевшего.

Полагаем, что такое состояние необходимо учитывать обстоятельством, смягчающим наказанием, при квалификации по ст. 109 и ч. 1 ст. 118 УК РФ. Не устанавливая уголовную ответственность в случае причинения легкого вреда здоровью или побоев в состоянии аффекта, потому как даже неосторожное причинение тяжкого вреда признается законом более общественно опасным деянием, чем умышленное причинение легкого вреда здоровью.

В случае совершения убийства в состоянии аффекта, вызванном насильственными действиями потерпевшего, виновный не должен находиться в ситуации необходимой обороны. В этой ситуации квалификация деяния должна оцениваться по правилам о необходимой обороне, ответственность, за превышение пределов которой является менее строгой [5, с. 45].

Для квалификации преступления и назначения справедливого наказания имеет значение психологическое состояние, в котором находился обвиняемый при совершении убийства.

Разница преступления, квалифицируемого по ст. 105 УК РФ от убийства, совершенного в состоянии сильного душевного волнения, заключается в том, что оно не может быть совершено группой лиц по предварительному сговору, в связи с тем, что договор между лицами исключает спонтанность действия, присущую аффекту [4, с. 132].

Расследуя данный вид убийства, всегда должна быть, назначена судебно-психиатрическая экспертиза, а в особо сложных случаях - и комплексная психолого-психиатрическая экспертиза.

Квалификация убийства, совершенного в состоянии аффекта, вызывает некоторые трудности, что исходит и из статистики: в 30 % случаев преступнику было предъявлено обвинение по ст. 107 УК Российской Федерации, в 65 % из которых была дана ошибочная квалификация, которая была исправлена судом при вынесении приговора, в 15 % случаев вышестоящей инстанцией были исправлены данные ошибки [1, с. 24].

Чтобы точнее раскрыть субъективную сторону убийства, совершенного в состоянии аффекта, необходимо всегда изучить мотив совершения убийства. Мотивом при данном виде преступления выступают ситуационность, неустойчивость, скоротечность. Одни авторы считают, что аффект представляет собой самостоятельный мотив преступления. Но, с нашей точки зрения, это является неверным, так как мотив и эмоция не могут быть тождественными.

Таким образом, необходимо отметить, что при квалификации данного деяния возникают определенные сложности, обусловленные несовершенством уголовно-правовых норм и неверным истолкованием понятия «аффект», поскольку как в теории, так и на практике отсутствует единообразное понимание физиологического аффекта. Более того, многие авторы считают тождественными понятия «аффект» и «душевное волнение».

Более верным было бы из нормы, предусматривающей ответственность за аффективное убийство убрать понятие «внезапно возникшее сильное душевное волнение» и оставить только термин «аффект». Это привело бы к единому применению норма.

Устанавливая меру наказания по данному деянию, необходимо учитывать степень тяжести повода, который привел в неконтролируемое состояние; длительность психотравмирующего воздействия; скорость ответной реакции на раздражитель; возраст обвиняемого; а также и количество потерпевших.

Чтобы точнее квалифицировать действия виновного по ст. 107 УК РФ, аффективное состояние должно быть обусловлено конкретным неправомерным (либо аморальным) действием или бездействием потерпевшего.

На основании ч. 3 ст. 60 УК РФ при назначении наказания должны приниматься во внимание характер и степень общественной опасности преступления, личность виновного, обстоятельства, смягчающие и отягчающие наказание.

Изучение проблем применения уголовного законодательства предусматривает ряд проблем. В первую очередь, часто применяется неверная квалификация по данному деянию или неполное проведение следственных действий. Для более верного понимания и раскрытия субъективной стороны данного деяния, большое значение имеет мотив его совершения. Правовое воспитание по нахождению приемлемого выхода из конфликтных ситуаций представляет собой очень значимую правовую проблему, связанную не только с профилактикой преступлений, совершенных в состоянии аффекта, но и преступности в целом. На основании вышеизложенного, с нашей точки зрения, необходимым представляется включение состояния аффекта в перечень обстоятельств, для установления которых проведение экспертизы является обязательным, т.е. в ст. 196 УПК РФ.

### Список литературы

1. Гасанова Я.О. Убийство в состоянии аффекта: актуальные проблемы и особенности нормы // Адвокатская практика. – 2006. - № 3. – С. 24.
2. Рудик П.А. Психология. - М. -1976. - С. 76 - 79.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (с последними изменениями и дополнениями от 31.12.2017) // Российская газета. - 2001 г. - № 249.
4. Шель Ю.А. Убийство в состоянии аффекта // Законность. - 2015. - № 2. - С.132.
5. Ярошенко О.Н. Убийство, совершенное в состоянии аффекта, особенности квалификации // Российский следователь. - 2011. - № 5. - С. 45.

Чочуева З.А. – к.ю.н., доцент, [zulfyabzeeva@mail.ru](mailto:zulfyabzeeva@mail.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

УДК 343.985

Ш-61

### ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ УЧАСТИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В СОСТАВЕ СЛЕДСТВЕННО-ОПЕРАТИВНЫХ ГРУПП

Шимкин В.Н.  
(г. Черкесск)

В современных условиях борьба с преступностью требует четкого и рационального построения правоохранительной системы. Перед правоохранительными органами стоит задача выработать новые и усовершенствовать имеющиеся подходы, к организации взаимодействия основных служб и подразделений, занятых раскрытием и расследованием преступлений. Требуется, на мой взгляд, пересмотра и существующая система организации участия специалистов экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел (далее – ЭКП ОВД) в составе следственно-оперативных групп (далее – СОГ).

Практика показала эффективность деятельности СОГ, необходимость широкого их использования при раскрытии и расследовании различных преступлений. Создание и деятельность СОГ позволяет комплексно использовать и рационально сочетать имеющиеся в наличии силы, средства и методы с целью достижения задач уголовного судопроизводства.

Основным ведомственным нормативным актом, регламентирующим в органах внутренних дел деятельность СОГ, является «Положение об организации взаимодействия подразделений органов внутренних дел Российской Федерации при раскрытии и расследовании преступлений», утвержденное приказом МВД России № 495дсп от 29.04.2015г. Согласно требований указанного приказа, СОГ подразделяются на следующие виды:

– дежурные (при дежурной части), которые формируются из числа сотрудников, осуществляющих дежурство в составе суточного наряда по органу внутренних дел, для обеспечения производства неотложных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий непосредственно после поступлений сообщения о преступлении;

– специализированные, которые создаются приказом начальника органа внутренних дел для обеспечения эффективного взаимодействия подразделений органов внутренних дел в процессе производства расследования по конкретному уголовному делу, а также отдельным категориям преступлений. [1,с.6]

Наиболее распространенным видом являются, безусловно, дежурные СОГ, создаваемые при дежурных частях ОВД. Их деятельность предусматривает выезд сотрудника ЭКП на место следственного действия по распоряжению дежурного по ОВД, который, проанализировав полученную информацию, принимает решение о целесообразности привлечения сотрудника ЭКП для повышения эффективности производства следственного действия. Однако, рассматриваемая организация работы дежурных СОГ, на практике вызывает определенные трудности. Основной организационной проблемой, на мой взгляд, является большое количество выездов сотрудников ЭКП на осмотры мест совершения малозначительных преступлений, а также выезды для проверки сообщений заведомо некриминального характера (например, для осмотра опознанных трупов, не имеющих признаков насильственной смерти). Как правило, в таких случаях нет необходимости применять какие-либо специальные знания, потому что сотрудники ЭКП используются лишь для фотофиксации фрагментов мест происшествий. Такие действия, в настоящее время (с помощью весьма доступных средств фотофиксации мобильными телефонами, недорогими цифровыми камерами), может выполнить любой сотрудник ОВД, присутствующий на месте происшествия. Поэтому привлечение специалистов ЭКП ведет к существенным, зачастую, абсолютно неэффективным затратам их рабочего времени.

Проведенным мной анкетированием следователей и экспертов Карачаево-Черкесской республики установлено, что по данным подавляющего большинства сотрудников ЭКП, от 40% до 50% всех проводимых ими осмотров приходится на малозначительные и некриминальные места происшествий, которые не требуют применения специальных знаний (обнаружения, фиксации и изъятия следов и криминалистически значимых объектов) и приводят лишь к неэффективным затратам рабочего времени; 52% из опрошенных следователей считают, что число таких осмотров составляет от 30% до 40%. То, что как минимум 30% осмотров, проводимых с участием сотрудников ЭКП, приходится на малозначительные и некриминальные места происшествий, подтверждается и результатами инспекторских проверок территориальных ОВД.

Проведем несложные расчеты. В год, сотрудниками ЭКП ОВД России осматривается 1,6 миллиона мест происшествий. Возьмем за основу даже минимальный процент «бесполезных осмотров» (с точки зрения необходимости применения криминалистических методов и средств) – 30%. Получится, что 480 тысяч осмотров приходится на малозначительные и некриминальные места происшествий, привлечение к осмотрам, которых сотрудников ЭКП приводит к бессмысленным затратам их рабочего времени. Даже если считать, что для проведения одного такого осмотра требуется лишь 2 часа (с учетом времени, необходимого для передвижения к месту осмотра и обратно), то получится 960 тысяч человеко-часов рабочего времени. Каждую неделю один сотрудник работает 40 часов при 8 часовом рабочем дне. Из 52 недель в году сотрудник в среднем работает 45 недель (с учетом отпуска и праздничных дней), т.е. примерно 1800 рабочих

часов в год. Следовательно, в целом по России для бесполезной работы на осмотрах (960 тысяч человеко-часов рабочего времени) в год задействовано более 500 сотрудников ЭКП. Штатная численность ЭКП ОВД России 15 тысяч сотрудников. Таким образом, в целом 3,3% от общей штатной численности сотрудников ЭКП ОВД России отвлекается в настоящее время для проведения «бесполезных осмотров».

Заметим, что если, например, к приведенным цифрам прибавить дублирование работы сотрудников ЭКП, когда по результатам проведенных до возбуждения уголовного дела предварительных и специальных исследований назначаются судебные экспертизы для аналогичного исследования тех же самых следов и объектов, то получится, что более 5% сотрудников ЭКП ОВД России (каждый 20-ый сотрудник) используются органами расследования неэффективно.

В большинстве случаев сотрудники ЭКП, привлекаемые к осмотрам, заняты и производством судебных экспертиз, поэтому их отвлечение на «бесполезные осмотры» существенно увеличивает и без того значительно превышающую нормативную нагрузку на данных сотрудников. Эти обстоятельства, в свою очередь, снижают не только эффективность деятельности сотрудников ЭКП, но и наносят ущерб возможному развитию новых направлений экспертных исследований, сокращению сроков производства судебных экспертиз.

Причины такого положения заложены, в первую очередь, в том, что дежурный по ОВД, получив сообщение о преступлении (происшествии) и не приняв исчерпывающих мер для выяснения обстоятельств, происшедшего, направляет сотрудника ЭКП в составе СОГ на осмотр, руководствуясь, зачастую, принципами «на всякий случай», «а вдруг понадобится». Дежурного понять можно: он несет персональную ответственность за организацию выезда СОГ на место происшествия в полном составе. Ему проще направить специалиста ЭКП сразу, чем доставлять его отдельным транспортом в случае, если такая необходимость возникнет на месте происшествия. Усугубляют ситуацию поступающие в ряде мест от руководителей ОВД и прокуратуры указания о необходимости обязательного привлечения специалистов ЭКП к участию в тех или иных процессуальных действиях (например, осмотрах мест происшествий по фактам обнаружения всех без исключения трупов).

Представляется, что в современных условиях, характеризующихся дефицитом штатных возможностей и ростом объема работы ЭКП ОВД, разработка и принятие ведомственных нормативов, способных минимизировать «бесполезные осмотры» сотрудников ЭКП, позволит использовать высвободившиеся внутренние резервы в дальнейшем развитии наиболее перспективных с позиций раскрытия и расследования преступлений направлений деятельности ЭКП ОВД.

Решение отмеченной проблемы требует, на мой взгляд, комплексного подхода и должно предусмотреть такие меры:

– создание специализированных подразделений для осмотров мест происшествий, их оснащение передвижными криминалистическими лабораториями для выездов к местам совершенных преступлений;

– обучение сотрудников следственных и оперативных подразделений криминалистическим правилам фотофиксации объектов мест происшествий, их обеспечение необходимой техникой, нормативно-правовое закрепление за ними обязанности самостоятельной фотофиксации малозначительных и некриминальных мест происшествий;

– предусмотреть обязательное участие сотрудников ЭКП лишь в осмотрах мест тяжких и особо тяжких преступлений, по преступлениям средней тяжести привлекать сотрудников ЭКП к осмотрам по согласованию с руководителями территориальных ОВД и ЭКП (с учетом реальных потребностей следователей и дознавателей, а также имеющейся штатной численности);

– привлечение сотрудников ЭКП к осмотрам малозначительных и некриминальных мест происшествий рассматривать как нецелевое использование, влекущее необоснованные бюджетные расходы на оплату рабочего времени этих сотрудников.

Допускаю, что описанные выше предложения носят дискуссионный характер, поэтому они должны оцениваться комплексно и детально, научно и законодательно прорабатываться.

#### **Список литературы**

1. Приказ МВД РФ от 29.04.2015 г. № 495дсп "Об утверждении Инструкции по организации совместной оперативно-служебной деятельности ОВД РФ при раскрытии преступлений и расследовании уголовных дел".

Шимкин В.Н. - старший преподаватель, [Shimkin09@bk.ru](mailto:Shimkin09@bk.ru) (Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия)

# **«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ»**

Материалы II Всероссийской научно-практической  
конференции

Корректор Чагова О. Х.  
Редактор Чагова О.Х..

Сдано в набор 24.12.2018 г.  
Формат 60×84/16  
Бумага офсетная  
Печать офсетная  
Усл. печ. л. 21,15  
Заказ № 3302  
Тираж 100 экз.

Оригинал-макет подготовлен  
в Библиотечно-издательском центре СевКавГГТА  
369000, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36

