

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



# **ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018**

**СБОРНИК СТАТЕЙ XV МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,  
СОСТОЯВШЕГОСЯ 25 МАЯ 2018 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2018**

УДК 001.1

ББК 60

Л87

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Л87

**Лучшая студенческая статья 2018:** сборник статей XV Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – 358 с.

ISBN 978-5-907068-92-6

Настоящий сборник составлен по материалам XV Международного научно-исследовательского конкурса **«Лучшая студенческая статья 2018»**, состоявшегося 25 мая 2018 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1

ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2018

© Коллектив авторов, 2018

ISBN 978-5-907068-92-6

# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	13
НАХОЖДЕНИЕ ЧАСТНОГО РЕШЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ С ПЕРЕМЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ САГИНДЫКОВ БИМУРАТ ЖУМАБЕКОВИЧ, ИМАНГАЗИНА ГУЛАЙЫМ .....	14
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	18
УПРАВЛЕНИЕ СФЕРОЙ ОБРАЩЕНИЯ С ТКО ТАТАРНИКОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА .....	19
ЭНТОМОФАУНА АГРОЦЕНОЗА ПОДСОЛНЕЧНИКА ОДНОЛЕТНЕГО ЛЕОНТЬЕВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ЩЕПЕТКОВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА .....	23
ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДОЖДЕВЫХ ЧЕРВЕЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ ДАНЬШИНА ВАЛЕРИЯ РОМАНОВНА.....	31
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	35
О НЕОБХОДИМОСТИ УЧЁТА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТОВ МЕЛЬНИКОВ РОМАН ВИКТОРОВИЧ, БЫЧКОВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ, БИКМУХАМЕТОВА МАРГАРИТА РАДИКОВНА.....	36
СОЗДАНИЕ МИНИ-ТЭЦ НА БАЗЕ МЕСТНЫХ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ СОЛЯННИКОВ ГЛЕБ ИГОРЕВИЧ .....	39
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ОБЛЕГЧЕННОЙ МЕБЕЛЬНОЙ ПЛИТЫ НА ОСНОВЕ СОТОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ И ЛУЩЕНОГО ШПОНА УСОЛЬЦЕВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ, КРИВОРОТОВА АННА ИВАНОВНА .....	45
ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОТ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ БЕЛИКОВ АРТЭМ АРТУРОВИЧ, САВЕЛЬЕВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ, РОГАЛЬСКИЙ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	50
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК «ТАУНИТ М» ФИНАГИНА МАРИНА ЮРЬЕВНА, ЯКОВЛЕВА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА .....	56
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТКАЗОВ АТ ПО ДАННЫМ НАРАБОТКИ СТУПАКОВ ВАЛЕРИЙ ЯКОВЛЕВИЧ, ЛОБОДА АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ .....	61
БЕЗОПАСНОСТЬ СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ И УПРАВЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕННЫМИ РЕСУРСАМИ ОВЧАРОВ ПЕТР НИКОЛАЕВИЧ, МАТВЕЕВ АРТЭМ ЮРЬЕВИЧ .....	64
ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ВОЗДУШНОГО СУДНА К ПОЛЁТУ БИНДУС ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ШАДРИН ВАЛЕРИЙ ПАВЛОВИЧ .....	68

# ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ ВЕРТОЛЕТА МИ-28Н К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОЛЕТНОГО ЗАДАНИЯ КОРОБКИН СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ, ШАПКИН СЕРГЕЙ ФЕДОРОВИЧ .....	71
СЕЙФНЕТ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРИКЛАДНОЙ НАУКИ КОПЫТЕЦ ЕКАТЕРИНА РОМАНОВНА, МИНЧЕНКО АНАСТАСИЯ АНАТОЛЬЕВНА .....	74
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ИСПЫТАНИЙ ВНУТРЕННИХ ПОКРЫТИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ДУМИЦКАЯ НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА, СОКОЛОВ АНТОН АНДРЕЕВИЧ .....	79
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....</b>	<b>84</b>
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ С АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ ЛИВИНСКИЙ СЕРГЕЙ АЛИКОВИЧ, ЛОМАКИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ, ШАВШИН АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, ГОЛОВИН МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ .....	85
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>90</b>
О ЧЕЧЕНСКОЙ ДИАСПОРЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ РОССИИ ИСАКИЕВА ЗУЛАЙ СУЛИМОВНА, АКАЕВ ТИМИРХАН РАМЗАНОВИЧ.....	91
К ВОПРОСУ О ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ В ПОЛИЭТНОКОНФЕССИОНАЛЬНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ КРАВЧЕНКО ИННА НИКОЛАЕВНА, РЕЗЕНЬКОВА ЕКАТЕРИНА ДЕНИСОВНА.....	96
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>100</b>
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КИТАЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ФУ ЦЭЭЧЖОУ .....	101
ОСОБЕННОСТИ И РОЛЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ РАЙИМБЕРДИЕВА ОЙНИСА РАХМАНКУЛОВНА, ТУРДИКУЛОВА ГУЛМИРА ОБИДКУЛ КИЗИ, БОЗОРОВ МУХАММАД ОБЛОКУЛ УГЛИ, САИДОВА НАФИСА САФАРАЛИЕВНА .....	106
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕРМАНИИ И БЕЛЬГИИ ПО УРОВНЮ РАЗВИТИЯ НАУКИ ОВЧИННИКОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА, БОСЕРДТ НАТАЛИЯ ЮРЬЕВНА, БЕЛОУСОВА ЕЛИЗАВЕТА НИКОЛАЕВНА .....	110
ПРИМЕНЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ КРУТИКОВА ЮЛИЯ ИГОРЕВНА.....	116
ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В КОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ САМАТОВА ЭЛЬВИРА ЭСКЕНДЕРОВНА, ЖААМБАЕВ БЕКСУЛТАН АБДЫКААРОВИЧ, АЙБАШЕВ ЭРЛАНБЕК ХАЛДАРАЛИЕВИЧ, ЖАНБОЛОТОВА НУРКЫЗ ЖАНБОЛОТОВНА, АБАКИРОВ МЕДЕР АБАКИРОВИЧ .....	119
МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ И МИРОВОЙ РЫНОК КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА, ГЛАДКОВА ОЛЕСЯ ВИТАЛЬЕВНА .....	122

# ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018

5

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВ СТРАН МИРА КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА, ПУСТОВАЛОВА АННА АНДРЕЕВНА .....	127
УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ДАЖАЕВА ЛИДИЯ ЮНУСОВНА, ГОРЧХАНОВА МАККА РУСЛАНОВНА .....	130
УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ ГОЛЕВ ВЯЧЕСЛАВ ИВАНОВИЧ, КОСИЛОВА ЕКАТЕРИНА РАДИЕВНА .....	134
ПУБЛИЧНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ В КОММУНИКАТИВНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ СОРОЧИНСКАЯ ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ГАЛСТЯН АРМЕН СЕРЁЖАЕВИЧ .....	138
РОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ УСЛУГ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА АЛЕКСИНА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА, КРАШЕНИННИКОВА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА .....	142
ВЛИЯНИЕ МИРОВОГО ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА, ГРИГОРЬЕВА ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА, КОСТЕНКО РИТА ВАЛЕРЬЕВНА.....	145
ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК КИТАЯ И ЕГО РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ КОСТЕНКО Р.В., КИМ А.Ф. ....	149
К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА, САЕВСКАЯ АЛЕКСАНДРА ВАЛЕРЬЕВНА.....	153
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ELECTRE ДЛЯ РАНЖИРОВАНИЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ КРАСАКОВ ЕГОР ИГОРЕВИЧ .....	156
КОМПЛЕКСНАЯ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛУГИ КЕЙТЕРИНГ «СВАДЬБА» ЛАЙДЁНОВА АННА ЕВГЕНЬЕВНА, ТОПОЛЬНИК ВЕРА ГРИГОРЬЕВНА.....	160
ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТОРФОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ ГОЛОВИНА ЕКАТЕРИНА ИЛЬИЧНА, МАКАРОВСКАЯ ЕЛИЗАВЕТА РОМАНОВНА .....	167
АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИИ ЗА 2011-2017 ГОДЫ МАХОВА АННА ВЛАДИМИРОВНА, ГУБА ДАРЬЯ ВАСИЛЬЕВНА .....	171
УЧЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИКИ БОРИСОВА МАРИЯ АНДРЕЕВНА.....	176
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ- РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА, ЖУКОВ ГРИГОРИЙ ЭДУАРДОВИЧ .....	179
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АУДИТА КАДРОВОГО РЕЗЕРВА ОРГАНИЗАЦИИ ХОМИЧ АЛЁНА ЮРЬЕВНА .....	183

# ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР РЫНКА МОБИЛЬНЫХ АКСЕССУАРОВ ШИРОКОБОРОДОВА АНАСТАСИЯ ЭДУАРДОВНА .....	188
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ ГОМБОЖАПОВ ДАМДИН САЯНОВИЧ .....	193
ВЛИЯНИЕ ПАДЕНИЯ РУБЛЯ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ ЦУРОВА ЛИЗА АХМЕТОВНА, НАЛЬГИЕВА МАЛИКА САЛМАНОВНА .....	197
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И РЕФОРМИРОВАНИЯ НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ АНУФРИЕВА ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА, НАДЬКИНА АЛЁНА АЛЕКСЕЕВНА.....	200
ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА ЗОЛОТА КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА, БЗЕГЕЖЕВА САИДА АЗАМАТОВНА, КОСТЕНКО РИТА ВАЛЕРЬЕВНА.....	204
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА, БОРИСОВА ВАЛЕРИЯ, КОСТЕНКО РИТА ВАЛЕРЬЕВНА.....	209
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АУДИТ ОПЛАТЫ ТРУДА МУХУДАДАЕВА ПАТИМАТ ИМАНШАПИПИЕВНА .....	212
АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ И РЕАЛИЗАЦИИ МИНЕРАЛЬНОЙ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ООО «РУЧЕЕК» Г.ГОРЯЧИЙ КЛЮЧ КУЗНЕЦОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА .....	216
ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ВАЛЮТНЫЙ КУРС КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА, ШЕСТОПАЛЬКО АНГЕЛИНА КОНСТАНТИНОВНА .....	221
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>224</b>
СПРАВЕДЛИВОСТЬ КАК АЛЬТЕРНАТИВА СВОБОДЕ В ИСТОРИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКОГО СОЦИУМА НАУМЕНКО АНАТОЛИЙ РОСТИСЛАВОВИЧ, МЕЗЕНЦЕВА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА.....	225
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>229</b>
О НЕКОТОРЫХ ПРИЗНАКАХ КОНЦЕПТА «РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ» (НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СТАТУСОВ, ПОСТОВ И РЕПОСТОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ) ФЛЕГОНТОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА.....	230
СОВРЕМЕННЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ЖАРГОН: ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ МОРОЗОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, МИХАЙЛОВА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА .....	235
ЭСТЕТИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ АНГЛИЙСКОГО ГОТИЧЕСКОГО РОМАНА В ПРОИЗВЕДЕНИИ АННЫ РАДКЛИФ «УДОЛЬФСКИЕ ТАЙНЫ» КОВРЫГА ВИКТОРИЯ МИХАЙЛОВНА.....	239

# ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018

7

КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН ИЛЮЩЕНКО ЮРИЙ МАКСИМОВИЧ .....	244
СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ СТИХОСЛОЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ НА ПРИМЕРЕ СТИХОТВОРЕНИЯ «ЗАКЛИНАНИЕ КОЛЬЦА» ДЖОНА РОНАЛЬДА РУЭЛА ТОЛКИНА КОВАЛЕНКО Алла Валериевна., ПОЛУШКИНА Анна Сергеевна.....	248
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ МАРКЕРОВ ОТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА К СОБАКЕ НА ИНТЕРНЕТ- ФОРУМАХ КОРНЕЙЧУК ЮЛИЯ ВАСИЛЬЕВНА, ПОПОВА АННА .....	253
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>257</b>
УЧАСТИЕ ПСИХОЛОГА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ – ГАРАНТИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ЛИЦ В РФ РАЙМХЕН АРTEM СЕРГЕЕВИЧ .....	258
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ГРАЖДАН ОТ ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ ШИТИКОВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	262
ПРОБЛЕМА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ДМИТРИЕНКО ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА.....	267
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ОКИНАВСКОЙ ХАРТИИ ГЛОБАЛЬНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА МИРОШИНА АННА ВИКТОРОВНА.....	270
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ АНТИМОНОПОЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА КАМИНСКИЙ ВАДИМ КОНСТАНТИНОВИЧ .....	273
ВИДЫ ДЕФОРМАЦИЙ СОВРЕМЕННОГО ПРАВОСОЗНАНИЯ ХОРУЖИЙ ВЛАДИМИР ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	276
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ЭКСТРЕМИЗМ В СФЕРЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ АСЛЯМОВА КАРИНА РАДИКОВНА .....	279
ЗЕМЕЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ПОГРЕБНАЯ ОЛЬГА ВИКТОРОВНА, АТТИССО Диана Ажовье.....	283
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>286</b>
ПРИМЕНЕНИЕ ФИТБОЛ-АЭРОБИКИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ФОМЕНКО ВИКТОРИЯ ВИТАЛЬЕВНА .....	287
ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ГОНЧАРОВА АНАСТАСИЯ ЭДУАРДОВНА .....	290

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ И МОДЕЛЬ СТУДЕНТА КЕНЖЕБЕКОВ КАЗБЕК САЯБЕКОВИЧ .....	296
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	300
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРЕАТИНИНА И КРЕАТИНФОСФОКИНАЗЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖДАНОВА ДАРЬЯ РОМАНОВНА, РУБИЗОВА АННА АНДРЕЕВНА .....	301
<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	305
ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛОДОВ КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ И ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕКТИНОВОГО ЭКСТРАКТА НА ИХ ОСНОВЕ ВЛАСЕНКО ЕЛИЗАВЕТА СТАНИСЛАВОВНА, ДОБРОХОТОВ ДЕНИС АНАТОЛЬЕВИЧ, НЕСТЕРОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА.....	306
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ</b> .....	311
ПОЭТИЧЕСКИЕ И ЭСТЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЮБОВНОЙ ЛИРИКИ БЕРТОЛЬДА БРЕХТА РЫМАРЬ НИКОЛАЙ ТИМОФЕЕВИЧ, СУДАРЕВА ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА .....	312
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	317
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛИЧНОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ОСОЗНАННОСТИ ЖИЗНИ АПУНЕВИЧ ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА, ГАГАРИНА СВЕТЛANA НИКОЛАЕВНА.....	318
ПРОБЛЕМА КОММУНИКАЦИИ РАЗУМА И ТЕЛА НА ПРИМЕРЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРИТИН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ, ДЬЯЧЕНКО АННА ДМИТРИЕВНА .....	324
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	327
ЗДОРОВЬЕ И ФИТНЕС: ОПЫТ ВТОРИЧНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ БОЛИКОВА ДАРЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА .....	328
РАЗВИТИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОГО ФОНДА В ИНТЕРЕСАХ ЛЮДЕЙ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ РОМАШОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА .....	331
<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b> .....	335
ЭТНОГЕНЕЗ КАЗАЧЕСТВА БАГИРОКОВ ХАЗРЕТ ЗАУРБЕЧЕВИЧ, АПАНАСЕНКО ОЛЬГА ПАВЛОВНА,.....	336

# ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018

9

НАУКИ О ЗЕМЛЕ .....	339
ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ МАРКОВА НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА .....	340
ПРАВОВАЯ ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ В РОССИИ ПОГРЕБНАЯ ОЛЬГА ВИКТОРОВНА, СТЕПКИН ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ .....	345
АНАЛИЗ СЛОЖИВШИХСЯ СИСТЕМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ШЕРБАКУЛЬСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ .....	349
ХОРЕЧКО ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ГРИНЧЕНКО ТАМАРА ИГОРЕВНА, ЗУБАНОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	349
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГНСС ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОМПЛЕКСНЫХ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ СТЕБЛЕВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА .....	359

**РЕШЕНИЕ  
о проведении  
25.05.2018 г.**

**XV Международного научно-исследовательского конкурса**

**«ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018»**

В соответствии с планом проведения  
Международных научно-исследовательских конкурсов  
Международного центра научного сотрудничества «Наука и Просвещение»

**1. Цель конкурса** – содействие интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство, распространение научных и практических достижений в различных областях науки, поддержка высоких стандартов публикаций, а также апробация результатов научно-практической деятельности

**2. Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конкурса) в лице:**

- 1) **Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
- 2) **Ананченко Игорь Викторович** - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры системного анализа и информационных технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»
- 3) **Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник, профессор кафедры литературы и русского языка ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
- 4) **Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление инновациями в бизнесе» Высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»
- 5) **Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры терапии и фармакологии факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный университет»
- 6) **Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры экологии, природопользования и биологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»
- 7) **Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры физических методов изучения твердого тела ФГБОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»
- 8) **Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры Менеджмента предпринимательской деятельности ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет», Институт экономики и управления
- 9) **Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физическое воспитание», профессор кафедры «Технология спортивной подготовки и прикладной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
- 10) **Васильев Сергей Иванович** - кандидат технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

- 11) **Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент, заведующей Научно-исследовательским сектором Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»
- 12) **Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»
- 13) **Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Рязанского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры»
- 14) **Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии №2, ФБГОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
- 15) **Иванова Ирина Викторовна** – канд.психол.наук, доцент, доцент кафедры «Социальной адаптации и организации работы с молодежью» ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»
- 16) **Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории государства и права Ульяновского филиала Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ
- 17) **Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент, НОУ ВО «Московский технологический институт»
- 18) **Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных и русского языков ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»
- 19) **Казданян Сусанна Шалвовна** – доцент кафедры психологии Ереванского экономико-юридического университета, г. Ереван, Армения
- 20) Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»
- 21) **Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент института психологии, социологии и социальных отношений ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
- 22) **Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»
- 23) **Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций»
- 24) **Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
- 25) **Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зернограде
- 26) **Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор, зав. кафедрой уголовного права и криминологии ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
- 27) **Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (ИГД СО РАН)
- 28) **Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова
- 29) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»

# ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018

- 30) **Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и литературы ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
- 31) **Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
- 32) **Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент, профессор, рук. НУЛ МПС ИКИТ, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
- 33) **Оробец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
- 34) **Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
- 35) **Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики математического образования ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
- 36) **Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН, директор ФГБНУ ВСИМЭИ, зав. кафедрой «Общей гигиены» ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»
- 37) **Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры классической и практической психологии Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина (Мининский университет)
- 38) **Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной и лечебной работе, заведующий лабораторией физиологии, молекулярной и клинической фармакологии НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ.
- 39) **Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор, декан факультета вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
- 40) **Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретической и практической психологии Казахского государственного женского педагогического университета (Республика Казахстан. г. Алматы)
- 41) **Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор каф. Биофизики Института биологии и биомедицины ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный университет»
- 42) **Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук, декан факультета экономики и права ОЧУ ВО "Московский инновационный университет"

### 3. Утвердить состав секретариата в лице:

- 1) Бычков Артём Александрович
- 2) Гуляева Светлана Юрьевна
- 3) Ибраев Альберт Артурович

Директор  
МЦНС «Наука и Просвещение»  
к.э.н. Гуляев Г.Ю.



# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 517.926

# НАХОЖДЕНИЕ ЧАСТНОГО РЕШЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ С ПЕРЕМЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ

САГИНДЫКОВ БИМУРАТ ЖУМАБЕКОВИЧ

к.ф-м.н., ассоциированный профессор

**ИМАНГАЗИНА ГУЛАЙЫМ**студент  
Satbaev University

**Аннотация:** нахождение частного решения линейного дифференциального уравнения с переменными коэффициентами является сложной задачей. В настоящей статье группируя коэффициенты однородного дифференциального уравнения предложен метод нахождения одного частного решения. Второе независимое решение находится по формуле Остроградского – Лиувилля. **Ключевые слова:** дифференциальные уравнения, метод вариации, фундаментальная система решений, формула Остроградского – Лиувилля, определитель Вронского.

THE FINDING OF A PARTIAL SOLUTION OF THE DIFFERENTIAL EQUATION WITH VARIABLE COEFFICIENTS

Sagindykov Bimurat Jumabekovich,  
Imangazina Gulaiym

**Abstract:** the finding of a partial solution of a linear differential equation with variable coefficients remains a challenging open problem. The purpose of this paper is to propose a special method for finding one partial solution by grouping the coefficients of a homogeneous differential equation. The second independent solution is found by the Ostrogradsky – Liouville formula.

**Key words:** differential equations, a variation method, a fundamental system of solutions, Ostrogradsky-Liouville formula, Vronsky's determinant.

Рассмотрим линейные дифференциальные уравнения второго порядка с переменными коэффициентами

$$a_0(x)y'' + a_1(x)y' + a_2(x)y = f(x). \quad (1)$$

В случае, когда  $f(x) = 0$  получим однородное линейное уравнение второго порядка

$$a_0(x)y'' + a_1(x)y' + a_2(x)y = 0. \quad (2)$$

Если известно частное решение  $y_1(x)$  уравнения (2), то можно понизить его порядок, сохраняя линейность уравнения.

Чтобы найти общее решение линейного однородного уравнения второго порядка можно также воспользоваться формулой Остроградского – Лиувилля:

$$\begin{vmatrix} y_1(x) & y_2(x) \\ y'_1(x) & y'_2(x) \end{vmatrix} = Ce^{-\int p(x)dx}, \quad p(x) = \frac{a_1(x)}{a_0(x)},$$

(3)

где  $y_1(x)$  и  $y_2(x)$  - любые два частных решения данного уравнения.

Формула (3) позволяет найти общее решение:

$$y(x) = y_1(x) \left[ C \int \frac{e^{-\int p(x)dx}}{y_1^2(x)} dx + C_1 \right]. \quad (4)$$

Из общей теории известно, что методом вариации произвольных постоянных можно найти общее решение неоднородного уравнения (1):

$$y = C_1 y_1(x) + C_2 y_2(x) - y_1(x) \int \frac{y_2(x) f(x)}{W[y_1, y_2]} dx + y_2(x) \int \frac{y_1(x) f(x)}{W[y_1, y_2]} dx, \quad (5)$$

где  $W[y_1, y_2] = \begin{vmatrix} y_1(x) & y_2(x) \\ y'_1(x) & y'_2(x) \end{vmatrix} = y_1(x)y'_2(x) - y'_1(x)y_2(x)$  - определитель Вронского.

Резюмируя общую теорию заключаем, что для построения фундаментальной системы решений дифференциальных уравнений с переменными коэффициентами необходимо найти одно частное решение. Приступим к нахождению частного решения, когда коэффициенты удовлетворяют некоторым соотношениям.

**Теорема 1.** Если коэффициенты уравнения (2) удовлетворяют соотношению

$$a_1^2(x) = 4a_0(x)a_2(x), \quad (6)$$

то одно частное решение находится по формуле

$$y_1(x) = e^{-2 \int \frac{a_2(x)}{a_1(x)} dx} \quad \text{или} \quad y_1(x) = e^{-\frac{1}{2} \int \frac{a_1(x)}{a_0(x)} dx}. \quad (7)$$

**Пример 1.** Найти общее решение уравнения  $y''(x) + 2i\sqrt{x}y'(x) - xy(x) = 0$ .

**Решение.** В нашем случае  $a_0(x) = 1$ ,  $a_1(x) = 2i\sqrt{x}$ ,  $a_2(x) = -x$ . Для коэффициентов уравнения условие (6) выполняется, так как  $a_1^2(x) = (2i\sqrt{x})^2 = -4x$ ,  $a_0(x)a_2(x) = -4x$ . Следовательно, одно частное решение уравнения находим по формуле (7):

$$y_1(x) = e^{-2 \int \frac{a_2(x)}{a_1(x)} dx} = e^{-i \int \sqrt{x} dx} = e^{-i \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}}},$$

где  $i^2 = -1$ . Второе частное решение уравнения находим по формуле (3) Остроградского – Лиувилля:

$$\begin{vmatrix} y_1(x) & y_2(x) \\ y'_1(x) & y'_2(x) \end{vmatrix} = Ce^{-\int p(x)dx},$$

где  $p(x) = \frac{a_1(x)}{a_0(x)} = 2\sqrt{x}$ . Тогда  $y_2(x) = Cy_1(x) \int e^{-\frac{i^4}{3} x^{\frac{3}{2}}} dx$ . Следовательно, общее решение исходного уравнения представимо в виде

$$y(x) = C_1 y_1(x) + C_2 y_2(x) = \left( C_1 + C_2 \int e^{-\frac{i^4}{3} x^{\frac{3}{2}}} dx \right) y_1(x),$$

$$\text{где } y_1(x) = e^{-i \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}}}.$$

**Теорема 2.** Если между коэффициентами уравнения (2) выполняется следующее соотношение

$$a_0(x)a_2(x) = a_0(x)a'_1(x) - a'_0(x)a_1(x) = \begin{vmatrix} a_0(x) & a_1(x) \\ a'_0(x) & a'_1(x) \end{vmatrix}, \quad (8)$$

то одно частное решение находится по формуле  $y_1(x) = e^{-\int \frac{a_1(x)}{a_0(x)} dx}$  или  $y_1(x) = e^{\int \frac{a_2(x)-a'_1(x)}{a'_0(x)} dx}$ .

Далее построим класс дифференциальных уравнений, удовлетворяющих соотношению (8). Пусть для простоты  $a_0(x) = x$ , тогда  $a'_0(x) = 1$ . Тогда соотношение (8) представимо в виде линейного дифференциального уравнения

$$xa_2(x) = xa'_1(x) - a_1(x) \text{ или } \frac{da_1(x)}{dx} - \frac{1}{x}a_1(x) = a_2(x).$$

Проинтегрировав последнее уравнение находим связь между коэффициентами  $a_1(x)$  и  $a_2(x)$ :

$$a_1(x) = x \int \frac{a_2(x)}{x} dx. \quad (9)$$

Здесь постоянная интегрирования тождественно равна нулю.

Далее с помощью формулы (9) построим класс дифференциальных уравнений с переменными коэффициентами. Например:

$$\begin{aligned} y''(x) + xy'(x) + y(x) &= 0; \\ y''(x) + e^x y'(x) + e^x y(x) &= 0; \\ y''(x) - \cos x \cdot y'(x) + \sin x \cdot y(x) &= 0; \\ y''(x) + \sin x \cdot y'(x) + \cos x \cdot y(x) &= 0; \\ y''(x) + \left(\ln x - \frac{1}{x}\right) y'(x) + \ln x \cdot y(x) &= 0; \\ y''(x) - \ln|\cos x| y'(x) + \tan x \cdot y(x) &= 0; \\ y''(x) - \ln|\sin x| y'(x) + \cot x \cdot y(x) &= 0; \\ y''(x) + \cosh x \cdot y'(x) + \sinh x \cdot y(x) &= 0; \\ y''(x) + \sinh x \cdot y'(x) + \cosh x \cdot y(x) &= 0. \end{aligned}$$

**Пример 2.** Найти одно частное решение уравнения

$$y''(x) + \sinh x \cdot y'(x) + \cosh x \cdot y(x) = 0.$$

В нашем случае  $a_0(x) = 1$ ,  $a_1(x) = \sinh x$ ,  $a_2(x) = \cosh x$ . Для коэффициентов данного уравнения проверим условие (8):  $\cosh x = \begin{vmatrix} 1 & \sinh x \\ 0 & \cosh x \end{vmatrix}$ . Следовательно, условие выполняется. Тогда част-

ное решение находится по формуле  $y_1(x) = e^{-\int \frac{a_1(x)}{a_0(x)} dx} = e^{-\cosh x}$ .

**Пример 3.** Найти одно частное решение уравнения  $y'' + xy' + y = 0$ .

**Решение.** Выписываем коэффициенты для данного уравнения  $a_0(x) = 1$ ,  $a_1(x) = x$ ,  $a_2(x) = 1$ .

Проверим условие (8):

$$a_0(x)a_2(x) = \begin{vmatrix} a_0(x) & a_1(x) \\ a'_0(x) & a'_1(x) \end{vmatrix} \Rightarrow 1 = \begin{vmatrix} 1 & x \\ 0 & 1 \end{vmatrix}.$$

Тогда в качестве частного решения можно взять функцию  $y_1(x) = e^{-\int \frac{a_1(x)}{a_0(x)} dx} = e^{-\frac{x^2}{2}}$ .

**Пример 4.** Найти одно частное решение уравнения

$$e^x y''(x) - \frac{1}{2}(\sin x + \cos x) y'(x) + \sin x \cdot y(x) = 0,$$

используя соотношение (8).

**Решение.** В нашем случае  $a_0(x) = e^x$ ,  $a_1(x) = -\frac{1}{2}(\sin x + \cos x)$ ,  $a_2(x) = \sin x$ .

Проверим условие (8):  $e^x \cdot \sin x = \begin{vmatrix} e^x & -\frac{1}{2}(\sin x + \cos x) \\ e^x & -\frac{1}{2}(\cos x - \sin x) \end{vmatrix}$ . Следовательно, условие выполняется.

Тогда в качестве частного решения можно взять функцию

$$y_1(x) = e^{-\int \frac{a_1(x)}{a_0(x)} dx} = \exp\left(-\frac{1}{2} \int e^{-x} (\sin x + \cos x) dx\right) = \exp\left(-\frac{1}{2} e^{-x} \cos x\right).$$

Интеграл в последнем выражении выполняется интегрированием по частям. Таким образом:

$$y_1(x) = \exp\left(-\frac{1}{2} e^{-x} \cos x\right).$$

$$\text{Проверка: } \ln y_1(x) = -\frac{1}{2} e^{-x} \cos x, \quad \frac{y'_1(x)}{y_1(x)} = \frac{1}{2} e^{-x} \cos x + \frac{1}{2} e^{-x} \sin x \text{ или}$$

$$y'_1(x) = \frac{1}{2} e^{-x} (\cos x + \sin x) y_1(x),$$

$$\begin{aligned} y''_1(x) &= \frac{1}{2} e^{-x} (\cos x + \sin x) y'_1(x) + \frac{1}{2} e^{-x} \left(-\sin x + \cancel{\cos x} - \sin x - \cancel{\cos x}\right) y_1(x) = \\ &= \frac{1}{2} e^{-x} (\cos x + \sin x) y'_1(x) - \sin x \cdot e^{-x} y_1(x). \end{aligned}$$

### Список литературы

- Филиппов А.Ф. Сборник задач по дифференциальным уравнениям. М.: Наука, - 1973. - 127 с.  
©Б.Ж. Сагиндыков, Г. Имангазина

# **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 595

# УПРАВЛЕНИЕ СФЕРОЙ ОБРАЩЕНИЯ С ТКО

**ТАТАРНИКОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА**

Магистрант

Самарский Государственный Экономический Университет, г.Самара

**Аннотация:** Исторически сложилось, что экологические проблемы в России всегда отодвигались на второй план. В советском государстве приоритетным считалось выполнение плановых задач по развитию и совершенствованию промышленной сферы, что приводило к игнорированию экологических потребностей населения. В связи с этим система управления обращением с твердыми бытовыми отходами (далее – ТБО) в России в настоящее время во многом отстает от западных стран. Во всем мире проблема управления обращением с ТКО является одной из самых приоритетных, занимая в системе городского хозяйства далеко не последнее место по затратам и инвестициям.

**Ключевые слова:** твердые коммунальные отходы, обращение с ТКО, региональный оператор, класс опасности, утилизация.

## CONTROLLING THE SPHERE OF APPLICATION WITH TWITH SMW

**Tatarnikova Anna Alexandrovna**

**Annotation:** Historically, environmental problems in Russia have always been relegated to the background. In the Soviet state, the priority was to fulfill the planned tasks for the development and improvement of the industrial sphere, which led to ignoring the ecological needs of the population. In this regard, the management system for handling solid domestic waste (hereinafter - MSW) in Russia at present lags far behind the Western countries. Throughout the world, the problem of management of the treatment of TCR is one of the highest priorities, occupying far from the last place in the system of municipal economy in terms of costs and investments.

**Key words:** solid municipal waste, handling of TCR, regional operator, hazard class, disposal.

Твердые коммунальные отходы подразумевают под собой отходы, которые образуются в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, и товары, которые утратили свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами для удовлетворения личных потребностей и бытовых нужд.

Отходы образуются из двух источников:

- жилых зданий;
- административных зданий, учреждений и предприятий общественного назначения (общественного питания, учебных, зрелищных, гостиниц, детских садов и так далее)[1, С. 318].

По характеру и степени воздействия на природную среду ТКО делятся на:

- производственный (мусор, состоящий из инертных материалов, утилизация которых, в настоящее время, экономически не оправдана);
  - утилизируемые материалы (вторичное сырье);
  - отходы 3 класса опасности;
  - отходы 2 класса опасности;
  - отходы 1 класса опасности.

В течение длительного времени считалось нормальным, что отходы просто вывозятся на неблагоустроенные свалки. В каждом городе эта проблема решалась органами местной власти без мини-

мальной научной проработки. Рост города и развитие промышленности приводят к ухудшению экологических условий проживания людей. Это обусловлено тем, что хозяйственная деятельность здесь наиболее сконцентрирована, на ограниченной территории сосредоточена значительная масса населения. Повсеместно возникающие плохо организованные, а порой и просто «стихийные» свалки являются наиболее серьезным загрязнителем поверхностных и грунтовых вод.

Проблемы, связанные с управлением ТКО, безусловно заслуживают большого внимания, так как они скапливаются в непосредственной близости от населенных пунктов и города, и уровень их переработки достаточно низкий.

Деятельность по обращению с ТКО можно разделить на следующие процессы (этапы) (Рис. 1).

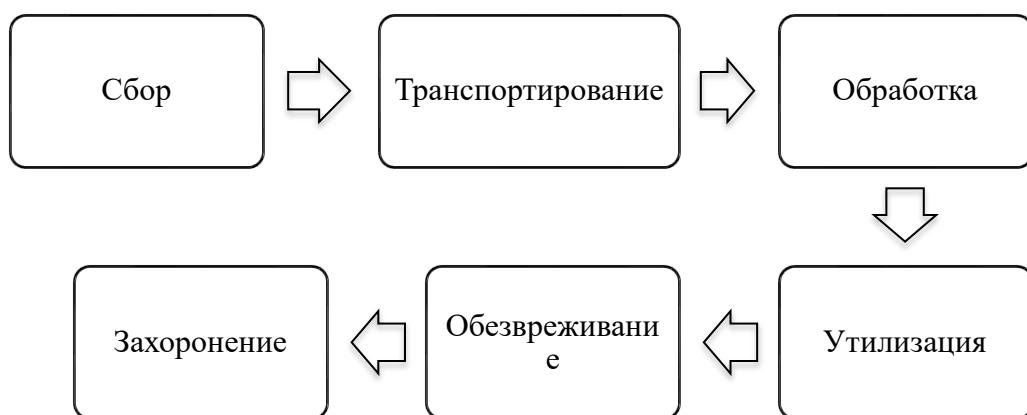


Рис.1.Этапы обращения с ТКО

Согласно предусмотренным изменениям для осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению ТКО на территориях субъектов Российской Федерации будут определены региональные операторы. Региональный оператор по обращению с ТКО - юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с ТКО с собственником ТКО, которые образуются и места сбора которых находятся в зоне деятельности регионального оператора. Статус регионального оператора присваивается юридическому лицу (организации) на основании конкурсного отбора на срок не менее 10 лет.

В настоящее время размер платы за оказание услуги по обращению с ТКО определяется в расчете на 1 м. кв. общей площади занимаемого потребителем помещения. Согласно изменениям в Федеральном законе № 89-ФЗ плата будет рассчитываться исходя из нормативов накопления ТКО на 1 человека.

Таким образом, за услугу регионального оператора по обращению с ТКО органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации будет устанавливаться единый тариф, при этом не будут учитываться затраты оператора на обработку, утилизацию ТКО.

На основании данных Комплексной стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами, в результате жизнедеятельности человека на территории РФ образуется порядка 30–60 млн. тонн ТКО. Принимая во внимание отходы, образованные крупными производствами, от малых и средних предприятий, нежилого фонда, и других отходов, реальный объем всех отходов гораздо больше. При этом в хозяйственный оборот вовлекается только около 7–8 % собираемых отходов.

Одной из причин низкой эффективности функционирования системы обращения с отходами была законодательно установленная ответственность муниципальных образований за организацию сбора и удаления ТКО, которые в силу бюджетных ограничений и недостатка ресурсов не в состоянии были выполнить все возложенные на них полномочия, в том числе, финансировать строительство современных комплексов по переработке ТКО.

Согласно ранее обозначенным изменениям в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», полномочия по организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению ТКО переданы регионам. Предполагается, это будет способствовать созданию комплексной и эффективной системы управления

сферой обращения отходов производства и потребления.

Однако роль местных администраций в обеспечении утилизации ТКО остается крайне важной.

Во-первых, необходимо создавать условия для сбора и вывоза мусора, в т.ч. организовывать площадки для сбора отходов (раздельного), обустраивать контейнерные площадки, пункты по сбору вторсырья.

Во-вторых, в разъяснительной и просветительской работе с населением с целью повышения экологической культуры, формирования цивилизационного подхода к отходам. Местные органы самоуправления, общественные организации и другие стейкхолдеры должны проводить целенаправленную работу по информированию и вовлечению жителей в процесс обращения отходов.

В-третьих, в участии в закрытии полигонов, находящихся на территории муниципальных образований. Муниципальные органы власти, на территории которых находятся свалки, должны предпринимать меры по их закрытию.

В-четвертых, в участии в установлении тарифов на сбор и вывоз отходов.

Новое законодательство предоставляет право региональным властям делегировать некоторые свои полномочия муниципалитетам. Но считет ли субъект РФ это необходимым и какие полномочия реально будут переданы муниципалитетам – этот вопрос пока остается открытым.

При выполнении своих обязанностей по организации обращения с ТКО муниципальные образования[2, с. 127-144] :

- испытывают недостаток финансовых ресурсов для исполнения возложенных полномочий по регулированию деятельности по обращению с отходами;
- располагают ограниченными возможностями по учету геологических и физико-географических условий и по привлечению инвестиций для создания и развития инфраструктуры ТКО;
- не могут принимать решения межмуниципального характера при выборе способа удаления ТКО.

Таким образом, как верно отражено в Комплексной стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами, основная управляемая проблема - неспособность местных администраций эффективно реализовывать данные им полномочия по организации деятельности по обращению с ТКО.

На практике сформировалась упрощенная схема обращения с отходами, (только сбор, транспортировка и захоронение). Сбором отходов занимаются домовладельцы, управляющие компании ЖКХ, ТСЖ, предприятия, вывозом мусора с площадок – специализированные организации, а захоронением – предприятия или компании, эксплуатирующие полигоны. Таким образом, в настоящее время обращение ТКО осуществляется на основе реализации разрозненных мероприятий, осуществляемых муниципальными образованиями и направленных в основном на обеспечение текущего сбора и вывоза отходов из населенных пунктов.

Схемы управления процессами утилизации отходов не всегда эффективны[3, с.184-193], с эколого-экономической точки зрения и не адаптированы к конкретным условиям. Не создана единая система в сфере обращения с отходами: начиная от сбора платы, заканчивая доставкой отходов на мусороперерабатывающие заводы. В связи с чем возникает вопрос о необходимости построения комплексной единой системы управления процессом обращения с ТКО и о проведении системных преобразований, направленных на уменьшение негативного воздействия на окружающую среду, и повышающих при этом эффективность использования ресурсов. В целом же, сложившаяся в Российской Федерации ситуация в данной области ведет к опасному загрязнению окружающей среды, нерациональному использованию природных ресурсов, значительному экономическому ущербу и представляет реальную угрозу здоровью современных и будущих поколений страны.

В настоящее время в России накоплено свыше 80 миллиардов тонн различных видов отходов. Ежегодно образуется еще 5 миллиардов тонн, то есть количество отходов, заметно превышает объем получаемого (добываемого) первичного сырья . Неиспользуемые отходы - это миллиарды тонн выведенных из хозяйственного оборота безвозвратно теряемых материальных ресурсов, многими видами которых страна практически уже не располагает.

Принципы государственной политики в области обращения с отходами:

1. Охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия;
2. Научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества;
3. Использование новейших научно-технических достижений в целях реализации малоотходных и безотходных технологий;
4. Комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов;
5. Использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот;
6. Участие в международном сотрудничестве Российской Федерации в области обращения с отходами .

Основными кураторами реализации государственной политики в области обращения с отходами является Министерство природных ресурсов и экологии РФ, а также подведомственные Правительству РФ Роспотребнадзор и Ростехнадзор.

## Список литературы

1. Экология, охрана природы, экологическая безопасность / Под общ. ред. Никитина А.Т., Степанова С.А.. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2014. С. 318.
2. Островский Н.В. Предложения по реализации комплексной стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми отходами) // Вестник УРФУ. Серия «Экономика и управление», 2015. - № 1. – С. 127-144.
3. Шингаркина В.С. Основные организационно-экономические проблемы утилизации твердых коммунальных отходов // Вестник Института экономики РАН, 2015. - № 6. – С. 184-193.

УДК 595.2+595.7

# ЭНТОМОФАУНА АГРОЦЕНОЗА ПОДСОЛНЕЧНИКА ОДНОЛЕТНЕГО

ЛЕОНТЬЕВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

Старший преподаватель  
ЩЕПЕТКОВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНАСтудент  
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**Аннотация:** в статье приведены результаты исследований энтомофауны в агроценозе подсолнечника однолетнего в Чистопольском районе Республики Татарстан. Представлено биологическое разнообразие вредителей культуры и полезной энтомофауны.

**Ключевые слова:** подсолнечник однолетний, этапы вегетации культуры, энтомофауна, вредители, энтомофаги, опылители, Чистопольский район.

ENTOMOFAUNA OF THE AGRO-ECOSYSTEM OF HELIANTHUS ANNUUS L.

Leontjeva Irina Aleksandrovna,  
Schepetkova Julia Vladimirovna

**Abstract:** The article presents the results of studies of entomofauna in the annual sunflower agroecosystem in Chistopol district of the Republic of Tatarstan. The biological diversity of pests of culture and useful entomofauna is presented.

**Key words:** annual sunflower, stages of vegetation, entomofauna, pests, entomophages, pollinators, Chistopol district.

Подсолнечник однолетний (*Helianthus annuus* L.) является основной масличной культурой, выращиваемой на территории РФ. Его достоинства как высокоурожайной культуры не подлежат сомнению. Существенной угрозой для посевов данной культуры является комплекс насекомых-фитофагов, которые могут влиять на степень ее урожайности. По оценкам Н.В. Бондаренко [1], комплекс энтомофагов подсолнечника может включать до 400 видов. Ежегодные потери от действия вредителей могут достигать до 20,0 % от всего урожая [3]. Именно поэтому разработка комплекса мероприятий по защите масличных культур от вредителей имеет высокое народнохозяйственное значение.

Исследования по выявлению энтомофауны агроценоза подсолнечника проводились в течение 2016-18 г. на территории Чистопольского района РТ. Объектом исследования послужили сборы насекомых, обитающих в посевах культуры на разных стадиях ее развития. Сбор материала производился на двух полях общей площадью в 80-90 га в два периода: 1) во время III стадии развития культуры (переход от вегетативного органогенеза к началу формирования корзинок), 2) на стыке фаз цветения и желтой спелости (40-45 дней до уборки урожая). Исследуемые поля находились в ведении ООО «Кутлушкино» Чистопольского района РТ. Посев подсолнечника был осуществлен широкорядным (70 см), пунктирным способом. На исследуемые участки вносились органические (навоз) и минеральные удобрения (N40/60P60/90). Из гербицидов применялся трефлан (из расчета 5 л/га), из инсектицидов – изредка метафос (1 кг/га, на полях 1 и 2), а также вофатокс (на поле 1). Технология выращивания под-

солнечника на исследуемых полях, была одинаковой и соответствовала таковой, рекомендованной для Поволжья [5]. При визуальном анализе исследуемых участков выявлено одно существенное отличие – наличие крупного лесного массива в непосредственной близости от поля 1. В отличие от него, поле 2 окружено только агроландшафтами. Данное обстоятельство может являться важным фактором в формировании энтомофауны исследуемых полей.

Были использованы стандартные энтомологические методы сбора материала [2]. Весь материал обрабатывался общепринятыми методами математической статистики. Было всего собрано и обработано 1015 экземпляров насекомых. В ходе исследований на посевах подсолнечника обнаружено 36 видов вредителей из 19 семейств и 5 отрядов (табл. 1).

Таблица 1

**Видовой состав комплекса насекомых-вредителей, обнаруженных в посевах подсолнечника однолетнего в Чистопольском районе РТ**

№	Вид	поле №1		поле №2		
		I ст.	II ст.	I ст.	II ст.	
<b>Отряд Прямокрылые (Orthoptera)</b>						
Семейство Кузнечики настоящие ( <i>Tettigoniidae</i> )						
1	Кузнечик обыкновенный зеленый ( <i>Tettigonia viridissima</i> L.)	+++	+	++	-	
2	Кузнечик серый ( <i>Decticus verrucivorus</i> L.)	+	-	-	-	
Семейство Настоящие саранчовые ( <i>Acrididae</i> )						
3	Прус итальянский ( <i>Calliptamus italicus</i> L.)	+	+	+	-	
4	Саранча перелетная ( <i>Locusta migratoria</i> L.)	+	-	+	-	
Семейство Медведки ( <i>Gryllotalpidae</i> )						
5	Медведка обыкновенная ( <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> L.)	+	-	+	-	
Семейство Настоящие сверчки ( <i>Gryllidae</i> )						
6	Сверчки ( <i>Gryllidae</i> sp.)	++	-	+	-	
7	Сверчок степной ( <i>Gryllus desertus</i> L.)	+	-	-	-	
<b>Отряд Равнокрылые (Homoptera)</b>						
Семейство Настоящие тли ( <i>Aphididae</i> )						
8	Тля бересклетовая ( <i>Aphis eustomi</i> L.)	+	-	+	-	
9	Тля гелихризовая ( <i>Brachycaudus helichrysi</i> Kalt.)	+	+	+	+	
10	Тля свекловичная корневая ( <i>Pemphigus fuscicornis</i> L.)	+	-	+	-	
11	Тля свекловичная ( <i>Aphis fabae</i> Scop.)	+++	-	+	-	
<b>Отряд Полужесткокрылые (Hemiptera)</b>						
Семейство Настоящие щитники ( <i>Pentatomidae</i> )						
12	Щитник зелёный древесный ( <i>Palomena prasina</i> )	+	++	-	+	
13	Щитник ягодный ( <i>Dolycoris baccarum</i> L.)	-	-	-	+	
Семейство Щитники-черепашки ( <i>Scutelleridae</i> )						
14	Клоп вредная черепашка ( <i>Eurygaster integriceps</i> Puton)	-	+++	-	++	
Семейство Слепняки ( <i>Miridae</i> )						
15	Клоп луговой ( <i>Lygus pratensis</i> L.)	-	+	-	+	
16	Клоп люцерновый ( <i>Adelphocoris lineolatus</i> L.)	+	++	+		
17	Клоп свекловичный ( <i>Poecilocapsus cognatus</i> Fieb.)	-	++	-	+	
<b>Отряд Жесткокрылые (Coleoptera)</b>						
Семейство Навозники-землерои ( <i>Geotrupidae</i> )						
18	Кравчик-головач ( <i>Lethrus apterus</i> Laxmann)	+	-	+	-	
Семейство Чернотелки ( <i>Tenebrionidae</i> )						
19	Медляк кукурузный ( <i>Pedinus femoralis</i> L.)	-	+	+	-	
20	Медляк песчаный ( <i>Opatrum sabulosum</i> L.)	+	+	-	-	

№	Вид	поле №1		поле №2	
		I ст.	II ст.	I ст.	II ст.
21	Чернотелки ( <i>Tenebrionidae</i> sp.)	+	+	-	+
Семейство Щелкуны ( <i>Elateridae</i> )					
22	Щелкун малый ( <i>Agriotes sputator</i> L.)	+	-	-	-
23	Щелкун степной ( <i>Agriotes gurgistanus</i> Faldermann) (лич.)	+	-	+	-
24	Щелкун широкий ( <i>Selatosomus latus</i> L.) (лич.)	+	-	-	-
25	Щелкуны ( <i>Elateridae</i> sp.) (лич.)	++	-	+	-
Семейство Горбатки ( <i>Mordelidae</i> )					
26	Шипоноска подсолнечниковая ( <i>Mordellistena parvuliformis</i> Sch.)	+++	++	+	+
Семейство Листоеды ( <i>Chrysomelidae</i> )					
27	Листоед подсолнечниковый ( <i>Pallasiola absinthii</i> Pallas)	+	+	+	+
Семейство Усачи ( <i>Cerambycidae</i> )					
28	Усач посолнечниковый ( <i>Agapanthia dahli</i> (Richter))	++	+	+	-
Семейство Пластинчатоусые ( <i>Scarabaeidae</i> )					
29	Хрущ июньский ( <i>Amphimallon solstitiale</i> L.) (лич.)	+	-	-	-
Семейство Долгоносики ( <i>Curculionidae</i> )					
30	Долгоносик черный ( <i>Psallidium maxillosum</i> Dejean) (лич.)	+	-	+	-
31	Долгоносик южный серый ( <i>Tanymecus paliatus</i> F.)	+++	-	+	-
Семейство Листоеды ( <i>Chrysomelidae</i> )					
32	Блошки крестоцветные ( <i>Phylloptera</i> spp.)	++	+++	+	+
<b>Отряд Чешуекрылые (Lepidoptera)</b>					
Семейство Огневки-травянки ( <i>Crambidae</i> )					
33	Мотылек луговой ( <i>Loxostege sticticalis</i> L.)	+	-	+	+
Семейство Совки ( <i>Noctuidae</i> )					
34	Совка озимая ( <i>Agrotis segetum</i> (Den. et Schiff.)) (лич.)	++	-	+	-
35	Совка ( <i>Euxoa conspicua</i> Hubner)	-	+	-	-
Семейство Огневки ( <i>Pyralidae</i> )					
36	Моль подсолнечниковая ( <i>Homoeosoma nebulosum</i> Den. et Sch.)	-	+++	-	++

Примечание: лич. – личинки; I ст. – 1-ый этап сбора материала (III стадия онтогенеза подсолнечника); II ст. – 2-ой этап сбора материала (цветение).

+ – редкие и спорадические экземпляры (менее 3 наблюдений); ++ – встречаются не часто (3-10 наблюдений); +++ – встречаются часто (более 10 наблюдений).

Наибольшим разнообразием выделялся отряд Coleoptera (15 видов, 42,0%). На втором месте по распространенности стоят отряды Orthoptera (7 видов, 19,0%) и Hemiptera (6 видов, 17,0%). Наименьшим количеством видов характеризовались отряды Homoptera и Lepidoptera (по 4 вида, по 11,0%).

Комплекс вредителей подсолнечника в районе исследования представлен как многоядными (32 вида, 88,9%), так и специализированными (4 вида, 11,1%). Из многоядных вредителей широко распространены *T. viridissima* (9,28%), крестоцветные блошки (8,86%), *E. integriceps* (7,17%), *A. fabae* (5,91 %), *T. paliatus* (5,06%). Из специализированных доминировали *M. parvuliformis* (9,7%) и *H. nebulosum* (8,01%). Остальные виды из числа многоядных и специализированных (*C. italicus*, *G. gryllotalpa*, *L. migratoria*, *Gryllidae* sp., *D. verrucivorus*, *G. desertus*, *A. vopunti*, *B. helichrysi*, *P. fuscicornis*, *P. prasina*, *L. pratensis*, *A. lineolatus*, *P. cognatus*, *D. baccarum*, *L. apterus*, *P. femoralis*, *A. sputator*, *O. sabulosum*, *P. absinthii*, *A. dahli*, *A. gurgistanus*, *A. solstitiale*, *Tenebrionidae* sp., *P. maxillosum*, *S. latus*, *Elateridae* sp., *L. sticticalis*, *A. segetum*, *E. conspicua*) имели среднее и низкое обилие, хотя многие из них встречались на обоих исследуемых полях. Общее численное обилие данных видов не превышало 4,0%.

Согласно данным исследования на двух полях подсолнечника однолетнего соотношение представителей отдельных отрядов практически одинаково (рис. 1). Небольшая разница в соотношении просматривается только в отношении жестокрылых (на первом поле процент встречаемости представителей данного отряда составил 47,0%, на втором – 30,7%).

На поле 1 нами обнаружены практически все виды многоядных и специализированных вредителей, за исключением *D. baccarum* (Hemiptera), что составило 97,2 % от общего количества обнаруженных видов. Среди многоядных вредителей доминирующими видами являлись *Phylloptera spp.* (10,49%), *T. viridissima* (8,02%), *A. fabae* (7,41%), *E. integriceps* (6,79%), *T. paliatus* (6,79%), из специализированных *M. parvuliformis* и *H. nebulosum* (по 11,73% соответственно). Остальные виды вредителей представлены единичными экземплярами (от 1 до 7), частота встречаемости которых колеблется от 0,62 до 4,32%. Так, малочисленными на поле №1 оказались представители 5 отрядов: *G. gryllotalpa*, *L. migratoria*, *D. verrucivorus*, *G. desertus*, *P. fuscicornis*, *L. pratensis*, *L. apterus*, *A. sputator*, *A. gurgistanus*, *P. maxillosum*, *S. latus* и *L. sticticalis*.

На поле 2 нами обнаружено 29 видов вредителей (80,6%). В наибольшей степени встречался *T. viridissima* (12,0%), *E. integriceps* (8,0%), *Phylloptera spp.* (5,33%); из специализированных: *H. nebulosum* (10,67%) и *M. parvuliformis* (5,33%). Малочисленными видами оказались: *C. italicus*, *G. gryllotalpa*, *P. fuscicornis*, *L. apterus*, *P. femoralis* и *T. paliatus*; долевое участие данных видов составляет по 1,33% соответственно. Сравнительный анализ общности видового состава вредителей подсолнечника однолетнего двух полей с помощью индекса Чекановского (Серенсена) показал значительную схожесть (0,88). Это говорит о том, что исследуемые поля по условиям обитания для насекомых является однородными.

Нами была изучена закономерность изменения структуры вредителей подсолнечника на различных этапах вегетации культуры (табл. 2).

Таблица 2

**Характеристика основных видов повреждений подсолнечника однолетнего вредителями в различных фазах развития культуры**

№	Таксон, вид	Стадия развития вредителя	Фазы развития культуры	Характер повреждения
1	<i>T. viridissima</i>	Имаго Личинки	Фаза появления первых листьев; интенсивный рост	Сплошное грубое объедание листьев
2	<i>C. italicus</i>	Имаго Личинки	Фаза появления первых листьев; интенсивный рост	Сплошное грубое объедание листьев
3	<i>G. gryllotalpa</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста	Перегрызают корни растений
4	<i>L. migratoria</i>	Имаго Личинки	Фаза появления первых листьев; интенсивный рост	Сплошное грубое объедание листьев
5	<i>Gryllidae sp.</i>	Имаго Личинки	Появления первых листьев	Перегрызают стебелек, а затем съедают поваленное растение
6	<i>D. verrucivorus</i>	Имаго Личинки	Фаза появления первых листьев; интенсивный рост	Грубое объедание листьев
7	<i>G. desertus</i>	Имаго Личинки	Появления первых листьев	Перегрызают стебелек, а затем съедают поваленное растение
8	<i>A. vonymi</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста	Листья деформированы и скручены, при сильном повреждении увядают
9	<i>B. helichrysi</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста; фаза бутонизации-цветения	Листья скручены и желтые, бутоны не развиваются или дают неполноценные цветки
10	<i>P. fuscicornis</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста; фаза бутонизации-цветения	Вредит мочковатым корням, вызывая увядание листьев, нередко гибель растений
11	<i>A. fabae</i>	Имаго	Фаза интенсивного роста;	Высасывают сок из листьев: они скручива-

№	Таксон, вид	Стадия развития вредителя	Фазы развития культуры	Характер повреждения
		Личинки	фаза бутонизация-цветения	ются, желтеют, вянут, а иногда и засыхают
12	<i>P. prasina</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста; фаза бутонизации-цветения	Высасывают клеточный сок из растений
13	<i>E. integriceps</i>	Имаго	Фаза появления всходов	Вредят стеблям всходов, и зерну, вызывая его щуплость
		Личинки	Фаза налива семян	Вредят семенам, вызывая их щуплость
14	<i>L. pratensis</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста; фаза бутонизации-цветения	Высасывают сок из листьев и стеблей, вызывая их деформацию. На листьях в местах сосания многочисленные уколы, вздутия
15	<i>A. lineolatus</i>	Имаго Личинки	фаза бутонизации-цветения	На листьях образуются мелкие желтые пятна; вызывают осыпание бутонов и цветов
16	<i>P. cognatus</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста	Вызывают пожелтение краев листьев, появление на них некротических пятен
17	<i>D. baccarum</i>	Имаго	Фаза интенсивного роста	Выедают углубления на стеблях или полностью перегрызают их
		Личинки	Фаза интенсивного роста	Высасывают соки из растения
18	<i>L. apterus</i>	Имаго Личинки	Фаза появления всходов	Срезают всходы растений или листьев; затягивают их в норки, где сilosует на корм личинкам
19	<i>P. femoralis</i>	Имаго	Фаза интенсивного роста	Сплошное грубое обедание листьев с краев
		Личинки	Фаза появления всходов	Уничтожают проростки, выедая все содержимое семянки
20	<i>A. sputator</i>	Имаго	Появление первых листьев	Перегрызают прикорневую часть стебелька
		Личинки	Фаза семян, фаза появления всходов	Прогрызают ходы различной длины, в набухших семенах, в проростках и стебельках всходов, уничтожают проростки
21	<i>O. sabulosum</i>	Имаго	Фаза появления всходов	Сплошное грубое обедание листьев с краев
		Личинки		Уничтожают проростки, выедая все содержимое семянки
22	<i>M. parvuliformis</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста	Стебли повреждены короткими ходами
23	<i>P. absinthii</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста	Скелетирование. Выедается мягкая ткань с одной или с обеих сторон листа с оставлением всех, даже очень тонких, жилок
24	<i>A. dahli</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста	Стебли повреждены крупными ходами, постепенно расширяющиеся к основанию стебля. Вся сердцевина превращена в трюху
25	<i>A. gurgistanus</i>	Имаго	Фаза интенсивного роста	Перегрызают прикорневую часть стебелька
		Личинки	Фаза прорастания семян (образования корешков), фаза появления всходов	Прогрызают ходы различной длины в набухших семенах, проростках и стебельках всходов, уничтожают проростки
26	<i>A. solstitialis</i>	Имаго	Фаза интенсивного роста	Выгрызают глубокие язвы в корнях и перегрызая боковые корешки
		Личинки		повреждают корневую систему, выгрызая ее
27	<i>Tenebrionidae sp.</i>	Имаго Личинки	Фаза семян, фаза прорастания семян	Выгрызают «язвочки» в высеванных семенах и в корнях, перегрызая боковые корешки
28	<i>P. maxillosum</i>	Имаго	Фаза появления всходов	На листьях проедены различной величины и формы сквозные отверстия
		Личинки		Обгрызание корней снаружи

№	Таксон, вид	Стадия развития вредителя	Фазы развития культуры	Характер повреждения
29	<i>S. latus</i>	Имаго Личинки	Фаза семян, фаза прорастания семян	Выгрызают «язвочки» в высевенных семенах и в корнях, перегрызая боковые корешки
30	<i>Elateridae sp.</i>	Личинки	Фаза семян, фаза прорастания семян	Выгрызают «язвочки» в высевенных семенах и в корнях, перегрызая боковые корешки
31	<i>T. palliatus</i>	Имаго	Фаза появления всходов	На листьях проедены различной величины и формы сквозные отверстия; лист объеден с краев или скелетирован
		Личинки		Обгрызание корней снаружи
32	<i>Phylloptera spp.</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста	Изъязвляют листья, выгрызая ямочки с оставлением нижнего эпидермиса
33	<i>L. sticticalis</i>	Имаго Личинки	Фаза интенсивного роста	Скелетирование листьев с нижней стороны, позднее съедают полностью, оставляя лишь черешки и крупные жилки
34	<i>A. segetum</i>	Имаго Личинки	Фазы появления всходов и интенсивного роста	Перегрызают стебли, выгрызывают язвы в корнях, клубнях, корнеплодах
35	<i>H. nebulosum</i>	Имаго Личинки	Фаза налива семян; фаза полного созревания семян	Повреждают и поедают стебли, затем переходят на листья и сформировавшиеся зерна, выедая полностью ядра, оставляя после себя «пустышки»
36	<i>E. conspicua</i>	Имаго Личинки	Фаза появления всходов, фаза интенсивного роста	Перегрызают стебли, выгрызывают язвы в корнях

Таким образом, высевенные семена и всходы культуры повреждаются личинками и имаго жуков щелкунов (*A. gurgistanus*, *A. sputator*, *S. latus*), чернотелок, кравчиков, долгоносиков (*T. palliatus*, *P. maxillosum*) и *E. integriceps*; личинками совок (*A. segetum*, *E. conspicua*), жуков-медляков (*P. femoralis*, *O. sabulosum*). Их вредоносность проявляется в основном в изрежевании посевов.

Наибольшее количество вредителей наблюдается в период интенсивного роста культуры, с момента появления первых листьев до увеличения размеров стебля. В этот период культуру повреждают как многоядные, так и специализированные вредители. Из многоядных вредителей многочисленны личинки и имаго *G. gryllotalpa*, *T. viridissima*, *D. verrucivorus*, *C. italicus*, *L. migratoria*, *Gryllidae sp.*; из равнокрылых повреждают культуру различные виды тлей (*A. vonymi*, *P. fuscicornis*, *A. fabae*, *A. vonymi*). Из жестокрылых интенсивно повреждают культуру блошки крестоцветные (*Phylloptera spp.*), личинки *P. femoralis*; из бабочек – многоядные личинки *L. sticticalis*. Высасывают сок из листьев и других частей растения в период интенсивного роста различные виды клопов (*L. pratensis*, *A. lineolatus*, *P. cognatus*, *D. baccarum*). Из специализированных вредителей распространены *M. parvuliformis*, *P. absinthii*, *A. dahli* и др.

Фотосинтетическую активность растений (питаются листьями) снижают имаго и личинки *T. viridissima*, *D. verrucivorus*, *C. italicus*, *L. migratoria*, тлей (*A. vonymi*, *B. helichrysi*, *A. fabae*), клопов (*L. pratensis*, *A. lineolatus*, *P. cognatus*), медляков (*P. femoralis*, *O. sabulosum*), на стадии развития имаго *P. absinthii*, *P. maxillosum*, *L. sticticalis*, *Phylloptera spp.* и др.

В период цветения-бутонизации ряд вредителей (*A. lineolatus*, *L. pratensis*, *P. prasina*, различные виды тлей) повреждают соцветия, что в последствие может привести к значительному снижению семенной продуктивности. Ряд вредителей (*E. integriceps*, *H. nebulosum* и др.) вызывают повреждение семян в головках подсолнечника в период физиологической и хозяйственной спелости.

Корневую систему повреждают такие виды как *A. sputator*, *A. gurgistanus*, *S. latus* на стадии развития имаго; *A. solstitialis*, *P. maxillosum*, *T. palliatus*, *Tenebrionidae sp.* на стадии личинок, а также гусеницы *A. segetum*.

Кроме вредителей был изучен видовой состав полезной энтомофауны. В ходе исследования обнаружено 19 видов из 11 семейств и 4 отрядов: Hymenoptera (63,0%), Coleoptera (27,0%), Neuroptera

(5,0%), Diptera (5,0%). Наибольшим видовым разнообразием выделялся отряд Hymenoptera: *N. minutissimus* (Halictidae); *E. vittulata*, *A. mellifera*, *B. lapidarius*, *B. terrestris*, *Bombus sp.* (Apidae); *M. clavicornis* (Andrenidae); *V. germanica*, *C. semiauratus* (Vespidae); *D. carinifer*, *A. compuncor*, *Temelucha sp.* (Ichneumonidae). На втором месте по распространенности стоит отряд Coleoptera (27,0%): *O. ligustici* (Curculionidae); *C. aurata* (Scarabaeidae); *C. septempunctata* (Coccinellidae); *C. glabratus*, *Carabus sp.* (Carabidae). Наименьшим количеством видов характеризуется отряды Neuroptera (*C. carnea* (Chrysopidae) и Diptera (*Tachiniae sp.* (Tachinidae)). На долю этих отрядов приходится в общем 10,0 %.

Для изучения степени распространения полезных насекомых в посевах подсолнечника была использована шкала доминирования [6]. Из зарегистрированных видов, доминантными в районе исследования являлись *C. carnea*, *C. septempunctata*, *C. glabratus*, *A. mellifera* и *B. lapidarius*. Данные виды были отмечены одновременно на двух полях в разные периоды развития культуры. Остальные виды отмечались нами эпизодически, либо на одном из полей, либо на обоих одновременно. Так, например, *C. semiauratus* была отмечена только на втором поле в период бутонизации, а *C. aurata* – на втором поле в период цветения и образования головок с семенами. *B. terrestris* был отмечен на обоих полях в разные периоды развития культуры.

Комплекс полезной энтомофауны представлен опылителями растений (*A. mellifera*, *N. minutissimus* и *E. vittulata*, *B. lapidarius*, *B. terrestris*, *Bombus sp.*), энтомофагами (*C. glabratus*, *C. septempunctata*, *C. carnea*, *V. germanica*, *C. semiauratus*), паразитоидами (*D. carinifer*, *A. compactor*, *Temelucha sp.*, *Tachiniae sp.*). Бронзовки (*Potosia sp.*) и *O. ligustici* непосредственно полезными не являются; в данном случае они рассматривались как нейтральные виды.

При анализе фауны вредителей в пространственно-временном аспекте выявлены некоторые тенденции. Было отмечено, что на поле 1 энтомофауна несколько богаче по сравнению с полем 2, причем это касается как первого периода исследования (29 и 22 вида соответственно), так и второго (17 и 12). Также можно заметить, что некоторые вредители, встречающиеся на обоих полях (*T. paliatus*, *A. fabae*, *M. parvuliformis*, *A. dahli*, *A. segetum*, личинки щелкунов, блошки крестоцветные), на первом регистрировались чаще. Такая закономерность может быть объяснена наличием лесного массива, прилегающего к полю. Несмотря на то, что полезащитные лесные полосы являются своеобразными преградами для распространения вредителей, крупные естественные массивы с хорошо развитым подлеском, напротив, способствуют увеличению численности и росту видового разнообразия насекомых (в том числе вредителей) на близлежащих с/х угодиях. Такие факты описаны В.Т. Пивень [4]: с удалением от лесных ценозов плотность представителей энтомофауны на полях падает. Что касается полезной энтомофауны, то близость леса сказывается на фактах регистрации некоторых таксонов – осенездников, жужелиц (некоторые неопределенные виды, вероятно, относились к лесным).

На основании анализа полученных данных можно проследить смену видового состава насекомых на обоих полях в зависимости от стадии развития культуры. Так, во время первого периода исследований, т.е. во время стадии 6-8 листьев / начала формирования корзинок, доминируют вредители, специализирующиеся на всходах и стеблях (личинки щелкунов, *T. paliatus* и *P. maxillosum*, *L. apterus*, личинки *A. segetum*, *A. dahli* и *M. parvuliformis*), а также листьях (*L. sticticalis*, *C. italicus*, *B. helichrysi*). На втором этапе сбора материала (фаза цветения) многие из перечисленных выше вредителей уже не регистрировались, либо регистрировались реже. Также исчезли из проб вредители корневой системы. С другой стороны, были отмечены виды, разрушающие бутоны и семянки (*H. nebulosum*, клопы). В то же время многие вредители регистрировались приблизительно с одинаковой частотой в течение всего времени исследования (*B. helichrysi*, *P. absinthii*). Для комплекса полезной энтомофауны подобной четкой тенденции не выявлено; отмечено лишь увеличение доли видов-опылителей в фазу цветения. При сравнении энтомофауны подсолнечника на исследуемых полях не было выявлено значимых статистических отличий между ними ( $t = 0,4 - 0,8$ , при  $p \leq 0,05$ ,  $p \leq 0,01$ ). Это косвенным образом свидетельствует об общей однотипности фауны насекомых данного агроценоза в районе исследования.

**Список литературы**

1. Бондаренко Н.В. Общая и сельскохозяйственная энтомология / Н.В. Бондаренко, С.М. Постполов, М.П. Персов. – Л.: Агропромиздат, 1991. – 432 с.
2. Дунаев Е.А. Методы эколого-энтомологических исследований. – М.: МосгорСЮН, 1997. – 44 с.
3. Закладной В.И., Саулькин Г.Ф. Экономический ущерб от вредителей масличных культур // Защита растений, 1989. – № 12. – С. 38.
4. Пивень В.Т. Роль защитных лесонасаждений как экологического фактора в регулировании фитосанитарного состояния посевов масличных культур // Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – 2014. – Вып. 2 (159-160). – С. 27-38.
5. Чудаков Н.Н. Выращивание подсолнечника в условиях Среднего Поволжья // Аграрное обозрение, 2015. – № 4 (50). – С. 46-50.
6. Renkonen O. Statistisch-ökologische Untersuchungen über die terresrische Käferwelt der finnischen Bruchmoore // Acta zool. Soc. zool.-bot. fenn. «Vanamo». – 1938. – Vol. 6. – Fasc. 1. – 231 pp.

УДК 59.592

# ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДОЖДЕВЫХ ЧЕРВЕЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

**ДАНЬШИНА ВАЛЕРИЯ РОМАНОВНА**Студент 5 курса  
ФГБОУ ВО «СГУ имени Питирима Сорокина»

**Аннотация:** Так как большая часть земной поверхности покрыта плодородным слоем земли – почвой, именно дождевые черви показывают высокую зависимость между состоянием почвенной среды и окружающей природой. На территории Республики Коми зарегистрировано 12 видов дождевых червей из 8 родов. Проводя большую часть в своей жизни в толще земли, черви играют важную роль в природе – участвуют в разложении растительных остатков, трансформации органического материала и минеральных компонентов, формирование гумусового горизонта и регуляции циклов биогенных процессов.

**Ключевые слова:** Республика Коми, дождевые черви, Lumbricidae, численность, распространение, леса, луга, тайга.

**SPECIES DIVERSITY OF EARTHWORMS OF THE REPUBLIC OF KOMI****Danshina Valeriya Romanovna**

**Abstract:** Since most of the earth's surface is covered with a fertile layer of earth-soil, it is the earthworms that show a high dependence between the state of the soil environment and the surrounding nature. 12 species of earthworms from 8 genera were registered on the territory of the Komi Republic. Spending most of their lives in the thickness of the earth, worms play an important role in nature – participate in the decomposition of plant residues, the transformation of organic material and mineral components, the formation of a humus horizon and the regulation of cycles of biogenic processes.

**Keyword:** Republic of Komi, earthworms, Lumbricidae, population, distribution, forests, meadows, taiga.

Дождевые черви - хорошие биоиндикаторы состояния почвенной среды. Именно дождевые черви, проводя в ее толщах большую часть своей жизни, показывают высокую степень зависимости от типа почв и от факторов, на которые дождевые черви реагируют изменениями.

Узкая взаимосвязь дождевых червей с внешней средой: температурой, влажностью и сочетанием химических элементов – дает возможность использовать дождевых червей для оценки состояния природоохранных систем.

В настоящее время наблюдается нарушение равновесия в почве. Хозяйственная деятельность людей, уничтожение лесов, горнопромышленная работа, строительство предприятий и городов, все эти факторы приводят к появлению эрозии почвы и загрязнение среды. А как следствие дождевые черви изменяют варианты локализации в пределах местообитаний, концентрируясь в наиболее благоприятных участках почвы.

Республика Коми (рис.1) расположена на северо-востоке Европейской части Российской Федерации, в пределах Печорской и Мезенско-Вычегодской низменностей, Среднего и Южного Тимана, западных склонов Уральских гор (Северный, Приполярный и Полярный Урал).



Рис.1. Территория Республики Коми на карте России

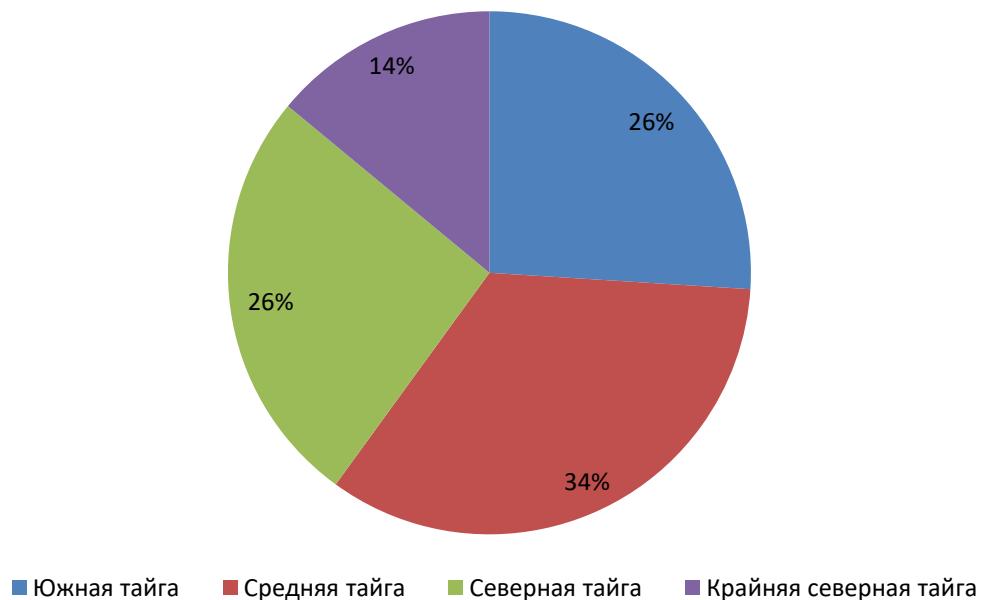
Территория республики (рис.2) простирается от Северных Увалов на юге до Пай-Хоя на северо-востоке (между  $59^{\circ}12'$  и  $68^{\circ}25'$  северной широты), от Пинего-Мезенского междуречья на западе до водораздела бассейнов рек Печоры и Оби, проходящего по Уральскому хребту на востоке (между  $45^{\circ}25'$  и  $66^{\circ}10'$  восточной долготы).



Рис.2. Карта Республики Коми

Ландшафт большей части территории Республики Коми представлен лесами. Леса являются основным типом растительности. Севернее  $66^{\circ}$  с.ш. леса преобразуются в сплошной покров и переходят

в лесотундре, а дальше в тундре. В результате этого, четко можно выделить две растительные зоны: таежную и тундровую (рис.3).



**Рис.3. Обилие люмбрицид по подзонам тайги Республики Коми**

На территории Республики Коми изучением почвенный беспозвоночных Европейского Северо-Востока начали заниматься после 1940 годов, когда был организован в Сыктывкаре филиал Академии Наук СССР.

Впервые в Республике Коми краткое научное сообщение о фауне люмбрицид было сделано И.Д.Устиновым в 1967 году. В 1974 году К.Ф.Седых опубликовал книгу «Животный мир Коми АССР», где на основе своих сборов приводил уже 7 видов: *Dendrobaena octaedra*, *Eisenia nordenskioldi*, *Bimastus tenuis*, *Lumbricus rubellus*, *Nicodrilus caliginosa*, *Eiseniella tetraedra*, *Aporrectodea caliginosa* [2, с.27 ].

Масштабное изучением проводилось в 2000-2010 гг. Л.И.Акуловой, М.М. Долгиным, А.А.Колесниковой, которое было направлено на изучение видового разнообразия дождевых червей районов Республики Коми, в ходе собранных данных были установлено, в настоящее время зарегистрировано 12 видов дождевых червей из 8 родов: *Aporrectodea caliginosa caliginosa* (Savigny, 1826), *Aporrectodea rosea* (Savigny, 1826), *Dendrobaena octaedra* (Savigny, 1826), *Dendrodrilus rubidus* f. *Subrubicunda* (Eisen, 1874), *Dendrodrilus rubidus* f. *tenuis* (Eisen, 1874), *Eisenia atlavinyteae* (Perel et Graphodatsky, 1984), *Eisenia fetida* (Savigny, 1826), *Eisenia nordenskioldi nordenskioldi* (Eisen, 1879), *Eiseniella tetraedra* (Savigny, 1826), *Lumbricus rubellus* (Hoffmeister, 1843), *Perelia diplotetratheca* (Perel, 1967), *Octolasion lacteum* (Oerley, 1826) [1, с.4-15 ].

*Dendrobaena octaedra* – этот вид является самым распространённым на территории Республики Коми. Данный представитель встречается во всех подзонах тайги (южной, средней, северной и крайней северной). Наряду с *Dendrobaena octaedra*, вид *Eisenia nordenskioldi* является морозоустойчивым представителем. В большем количестве встречаются виды: *Octolasion lacteum*, *Lumbricus rubellus*, *Eisenia fetida*, *Eisenia nordenskioldi*, *Dendrodrilus rubidus* f. *Tenuis*. *Lumbricus rubellus*, *Octolasion lacteum* – космополиты. Лишь два вида *Perelia diplotetratheca* и *Eisenia atlavinyteae* считаются эндемиками Урала [3, с.37 ].

Из 12 видов дождевых червей, которые встречаются на территории Республики Коми (рис. 4) наиболее чаше встречающимся во всех районах является вид - *Lumbricus rubellus*. *Lumbricus rubellus* – встречается на животноводческих фермах, был обнаружен в южных и центральных районах республики. Вид *Eisenia nordenskioldi* можно отнести часто встречающимся, наибольшее количество дождевых червей наблюдается в Усть-Куломском районе – восемь видов, и в Сысольском районе – семь видов. Усинский район отмечается бедностью разнообразия дождевых червей – всего один вид. На тер-

# ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018

ритории Северного Урала отмечено шесть видов люмбрицид [1, с.4-15 ].

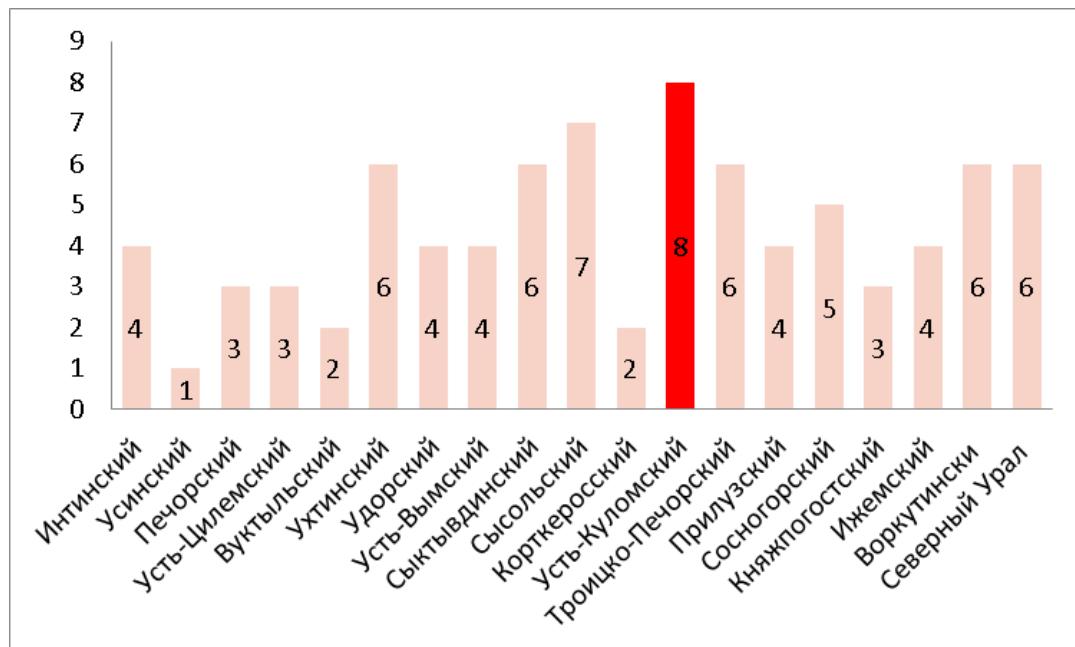


Рис.4. Видовой состав дождевых червей Республики Коми по районам.

Четыре вида – *Aporrectodea rosea*, *Dendrobaena octaedra*, *Eisenia nordenskioldi* *nordenskioldi*, *Octolasion lacteum* наиболее чаще встречаются в 8-10 районах Республики Коми. *Dendrobaena octaedra* – встречается на территории населенных пунктов, животноводческих ферм, в скоплениях прелых листвьев, гниющей соломы и в почве богатой органическими веществами. *Eisenia nordenskioldi* – в большей степени встречается в почвах огородов, на территории населенных пунктов в кучах торфа, навоза, строительного мусора [1, с.4-15 ].

Вид *Eisenia fetida* зарегистрирован в Прилузском, Сысольском, Усть-Куломском, Сосногорском, Троицко-Печорском районах. *Aporrectodea caliginosa caliginosa* обнаружен в Сысольском, Сыктывдинском, Усть-Куломском районах и на Северном Урале. Виды *Eisenia atlavinyteae* и *Pereilia diplotetratrica* эндемики Северного Урала [1, с.4-15 ].

Дождевые черви имеют важное и всестороннее значение в экономике природы. Особенno их значение велико в почвообразовательных процессах. Дождевые черви улучшают качество почвы благодаря тому, что проделывают ходы. Наличие ходов в почве изменяет ее состав, свойства, так как в почве появляются благоприятные условия для проникновения в нее воды, воздуха и различных веществ. Эти составляющие необходимы для разнообразных процессов, связанные с химическими реакциями, которые протекают в почве.

Благодаря изучению видов дождевых червей и знанию их количественного соотношения можно успешно установить режим влажности, кислотности почвы, достоверно определить ход разложения растительных остатков, а также характер почвообразующих пород.

## Список литературы

1. Акулова Л.И., М.М.Долгин, А.А.Колесникова. Распространение и численность дождевых червей Республики Коми//ВЕСТНИК ИБ КОМИ НЦ УрО РАН: научные статьи. - 2017. - № 1. – с.4-15.
2. Крылова Л.П. Почвенная мезофауна разных типов леса средней тайги Коми АССР: Автореф. дис. канд. биол. наук. М., 1974. – с. 27.
3. Малевич И.И. Собирание и изучение дождевых червей-почвообразователей. М.- Л., 1950.- с. 37.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 624.131.371

# О НЕОБХОДИМОСТИ УЧЁТА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТОВ

МЕЛЬНИКОВ РОМАН ВИКТОРОВИЧ,

к.т.н., доцент

БЫЧКОВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
БИКМУХАМЕТОВА МАРГАРИТА РАДИКОВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

**Аннотация:** в работе рассматривается различие прочностных характеристик глинистых грунтов с учётом предварительного уплотнения и без учёта предварительного уплотнения. Установлено, что учёт предварительного уплотнения более достоверно описывает поведение грунта.

**Ключевые слова:** переуплотненный грунт, давление предварительного уплотнения, коэффициент переуплотнения OCR, консолидированно-дренированный (медленный) срез.

## ON THE NEED TO CONSIDER PRE-COMPACTATION

Melnikov Roman Viktorovich,  
Bychkov Denis Aleksandrovich,  
Bimukhametova Margarita Radikovna

**Abstract:** the paper deals with the difference in strength characteristics of clay soils taking into account pre-compaction and without pre-compaction. It is found that the account of preliminary compaction more reliably describes the behavior of the soil.

**Keywords:** overstocked soil, the pressure of preliminary compaction, the compaction ratio OCR, consolidated drained (slow) shear.

Около трети территории Российской Федерации находилось под воздействием древнего определения, что привело к возникновению переуплотненных грунтов [1]. Переуплотненным называется грунт, который при своем формировании находился под действием эффективных природных давлений, больших, чем те, которые действуют на него в настоящее время.

Основными параметрами, характеризующими переуплотненные грунты, являются давление предварительного уплотнения  $\sigma'_p$  и коэффициент переуплотнения OCR. Коэффициент переуплотнения определяется из следующего условия  $OCR = \frac{\sigma'_p}{\sigma'_{uy}}$ . Из данного условия видно, что для нормально уплотненных грунтов, у которых отсутствовало давление предварительного уплотнения, коэффициент  $OCR \leq 1$ , у переуплотненных грунтов  $OCR > 1$ .

Грунты, у которых отсутствует давление предварительного уплотнения, называются нормально уплотненными.

Процесс формирования переуплотненных грунтов схематично представлен на рис. 1.

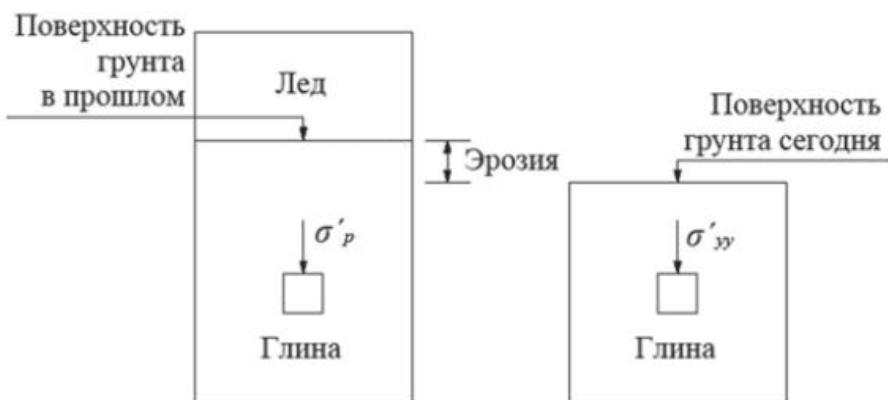


Рис. 1. Формирование переуплотненных грунтов, где  $\sigma'_p$  — максимальное вертикальное напряжение в прошлом;  $\sigma'_{yy}$  — текущее бытовое напряжение

В ходе проделанной работы мною были проведены испытания глинистого грунта на консолидированно-дренированный (медленный) срез.

Грунт был предварительно уплотнен вертикальным давлением 350 кПа в приборе УГПС (уплотнение грунтов перед сдвигом). Испытание проводилось в условиях свободного оттока воды (дренирования). В результате определялись эффективные значения  $\varphi'$  и  $c'$ .

Испытания глинистого грунта на срез проводились в приборе одноплоскостного среза ООО «НПП Геотек».

Для определения показателей прочности ( $\varphi$  и  $c$ ) мною были проведены испытания на сдвиг восемнадцати образцов грунта при разной величине вертикальных сжимающих напряжений: 100, 200, 300, 400, 500, 600 кПа (по три образца на каждую величину напряжений).

Затем, по полученным результатам был построен общий график зависимости касательных напряжений от нормальных (рис. 2).

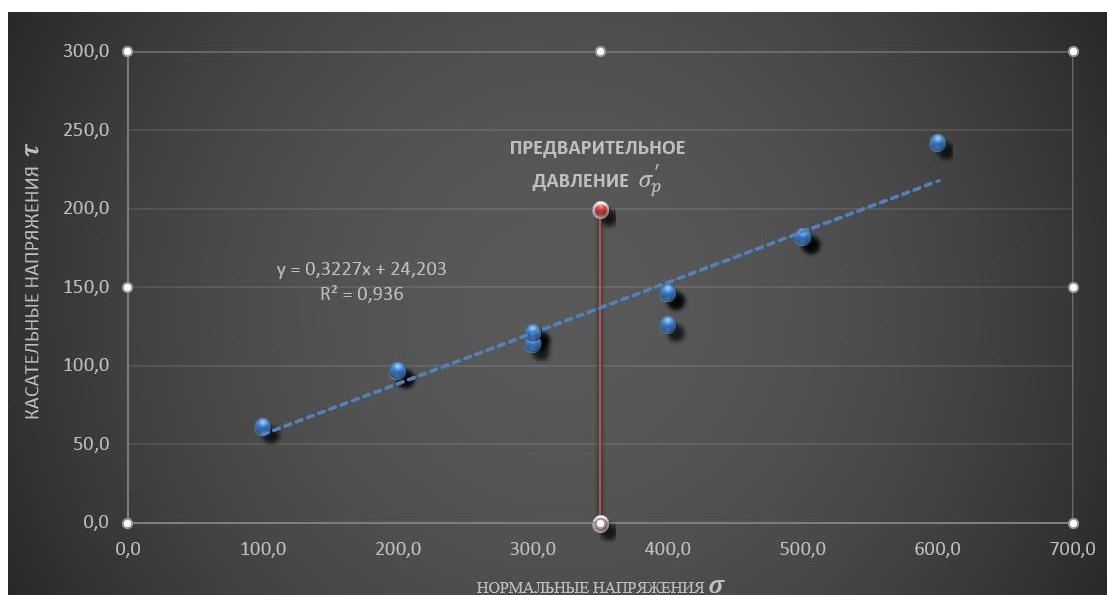


Рис. 2. Общий график зависимости касательных напряжений от нормальных

График имеет достоверность 93,6%

Также были получены следующие прочностные характеристики: удельное сцепление грунта  $C=24,203$  кПа, угол внутреннего трения  $\varphi=17,9^\circ$ .

Прочностные характеристики грунта существенно изменятся, если разбить график на две функ-

ции, «до» и «после» предварительного уплотнения (рис.3).

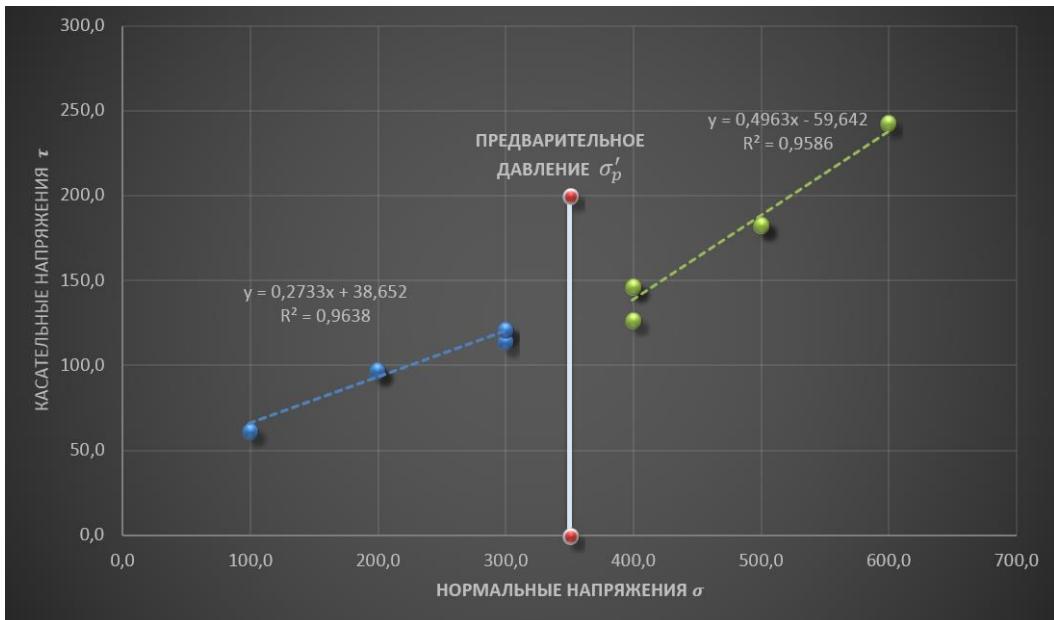


Рис. 3. График зависимости касательных напряжений от нормальных при учёте предварительного уплотнения грунта

Достоверность каждого из графиков - «до» и «после» предварительного уплотнения стала выше общего на 2,78% и на 2,26%, что говорит о более корректных результатах.

При этом прочностные характеристики грунта существенно изменились: сцепление грунта  $C=38,652$  кПа, угол внутреннего трения до предварительного уплотнения  $\phi=15,3^\circ$ , после предварительного уплотнения:  $C=59,642$  кПа,  $\phi=26,4^\circ$ .

Опираясь на полученные результаты, можно сделать вывод, что учёт давления предварительного уплотнения грунтов необходимо для получения более достоверных результатов, описывающих реальное поведение грунтов.

Большая часть территории нашей страны находилась под действием древнего оледенения, что привело к образованию переуплотненных грунтов. При проектировании и строительстве зданий и сооружений на такого рода основаниях нельзя не учитывать этот фактор.

### Список литературы

1. Улицкий В. М., Шашкин А. Г., Шашкин К. Г. Гид по геотехнике (путеводитель по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям). СПб. : ПИ «Геореконструкция», 2010. 208 с.
2. Крамаренко В. В., Никитенков А. Н., Молоков В. Ю. О структурной прочности глинистых грунтов территории Томской области // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. С. 669.
3. Болдырев Г. Г., Идрисов И. Х. Лабораторные методы определения механических свойств грунтов : информац. пособие. Пенза : ПГУАС, 2008. 40 с.
4. Механика грунтов, основания и фундаменты / С.Б. Ухов [и др.]. – М.: АСВ, 1994. – 527 с.
5. Мельников Р. В., Порошин О. С. Отличие использования параметров OCR и POP при деформировании переуплотненного грунта под нагрузкой в программе Plaxis // Академический вестник УралНИИПроект РААСН. 2015. № 3. С. 87–91.

УДК 621.311.22

# СОЗДАНИЕ МИНИ-ТЭЦ НА БАЗЕ МЕСТНЫХ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

СОЛЯННИКОВ ГЛЕБ ИГОРЕВИЧ

Студент  
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

**Аннотация:** В стремлении к экономии топлива и рациональному использованию ресурсов предпринимается перевод паровых котельных на автономную работу. В статье рассмотрены варианты модернизации паровых котельных для создания мини-ТЭЦ с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

**Ключевые слова:** паровая машина, мини-ТЭЦ, газогенератор, паровая турбина, когенерация.

THE CREATION OF MINI - HEAT ELECTROPOWER STATION ON THE BASIS OF THE LOCAL STEAM BOILERIX

Solyannikov Gleb Igorevich

**Abstract:** In aspiration to economy of fuel and rational use of resources conversion of steam boilers to autonomous work. The article describes the options for the modernization of steam boilers to create a mini-heat electro power station combined heat and electricity.

**Keywords:** steam engine, mini-heat electro power station, gazogene, steam turbine, cogeneration.

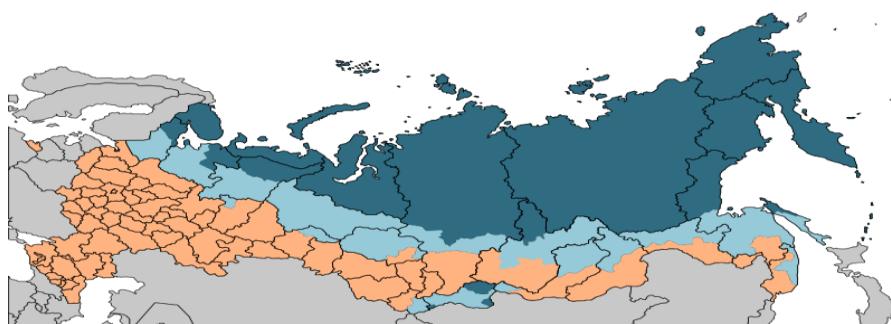


Рис. 1. Районы Крайнего Севера и приравненные к ним территории

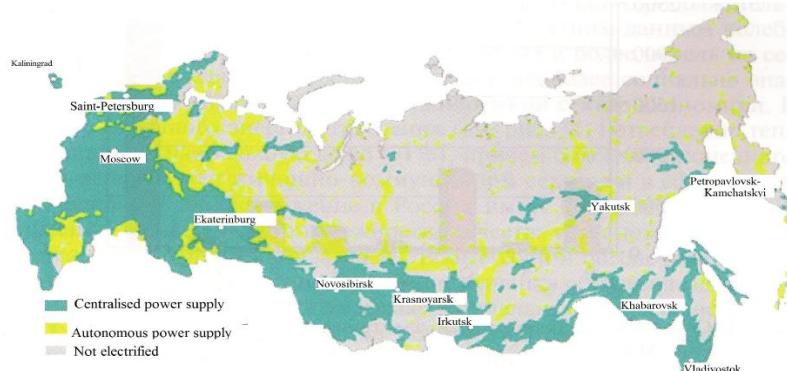


Рис. 2. Регионы централизованного и автономного электроснабжения в России

По разным оценкам, от 60 до 70 % территории Российской Федерации не охвачены централизованным электроснабжением [1, с. 7]. На этих территориях проживает 8% населения страны.

Таблица 1

**Распределение населения по масштабам децентрализованного энергоснабжения в России [2, с. 104]**

Количество жителей в поселениях, чел.	Число поселений, шт	Всего жителей, чел.
До 50	13500	172600
51-500	11100	2400000
501-3000	5700	5900000
3001-10000	580	2600000

Ранее существовал регулярный «северный завоз», в который доставлялось дизельное топливо для дизельных электрогенераторов, но с начала 1990-х годов поставки сократились. В 2016-2017 гг. стоимость завоза топлива в районы крайнего севера превысила 100 млрд. рублей. В то же время, в промышленности регионов с высоким показателем автономного электроснабжения, таких как, Красноярский край, Республика Карелия, Архангельская область, Республика Саха (Якутия), значимую роль играет лесная промышленность [3]. Компактные и доступные решения в малой энергетике, позволяющие решать проблему утилизации отходов лесопереработки, выработки тепла и электричества необходимы для развития новых малых производств, для увеличения доли переработки леса на местах.

Получить электроэнергию из вышеперечисленного твердого топлива можно следующими способами:

1. Пиролиз древесины в пиролизной печи (газовом генераторе), с целью получения горючего газа, для его дальнейшего сжигания в газопоршневых двигателях, подключенных к электрогенератору;
2. Использовать пар в паровой турбине или паровом поршневом двигателе для генерации электрической энергии, не сбрасывая его в атмосферу, усугубляя парниковый эффект.

В качестве парового поршневого двигателя подразумеваются два типа агрегатов: классическая паровая машина и паропоршневой двигатель (создаются на базе ДВС).

Схема газогенератора представлена на рис. 3.

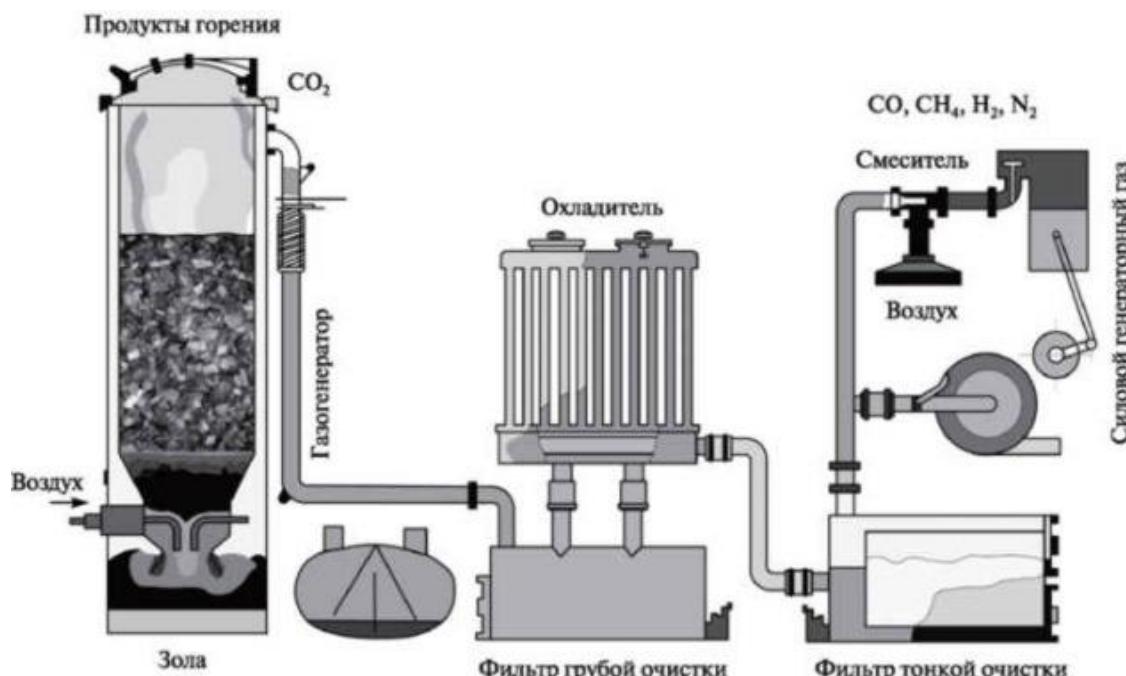


Рис. 3 Схема газогенераторной установки

Основное оборудование для технологического процесса — это пиролизные печи (газогенераторы), блоки охладителей и фильтры. Сырье в виде опилок, щепы и прочих отходов загружается в печь и там сжигается при минимальной подаче воздуха. От воздействия высокой температуры происходит термическое разложение (деструкция) древесины, в результате которого выделяются различные горючие газы. Их количество зависит от температуры нагрева. Смесь газов проходит охлаждение и фильтрацию.

Использование газогенераторов для получения газа с низкой теплотворной способностью и сжигания его в двигателе было целесообразно до середины XIX века при дефиците жидкого топлива. При сжигании этого газа в ДВС мощность падала на 60 %. Также опытным путем было выявлено серьезное выделение из пиролизного газа смол, закоксовывающих двигатели.

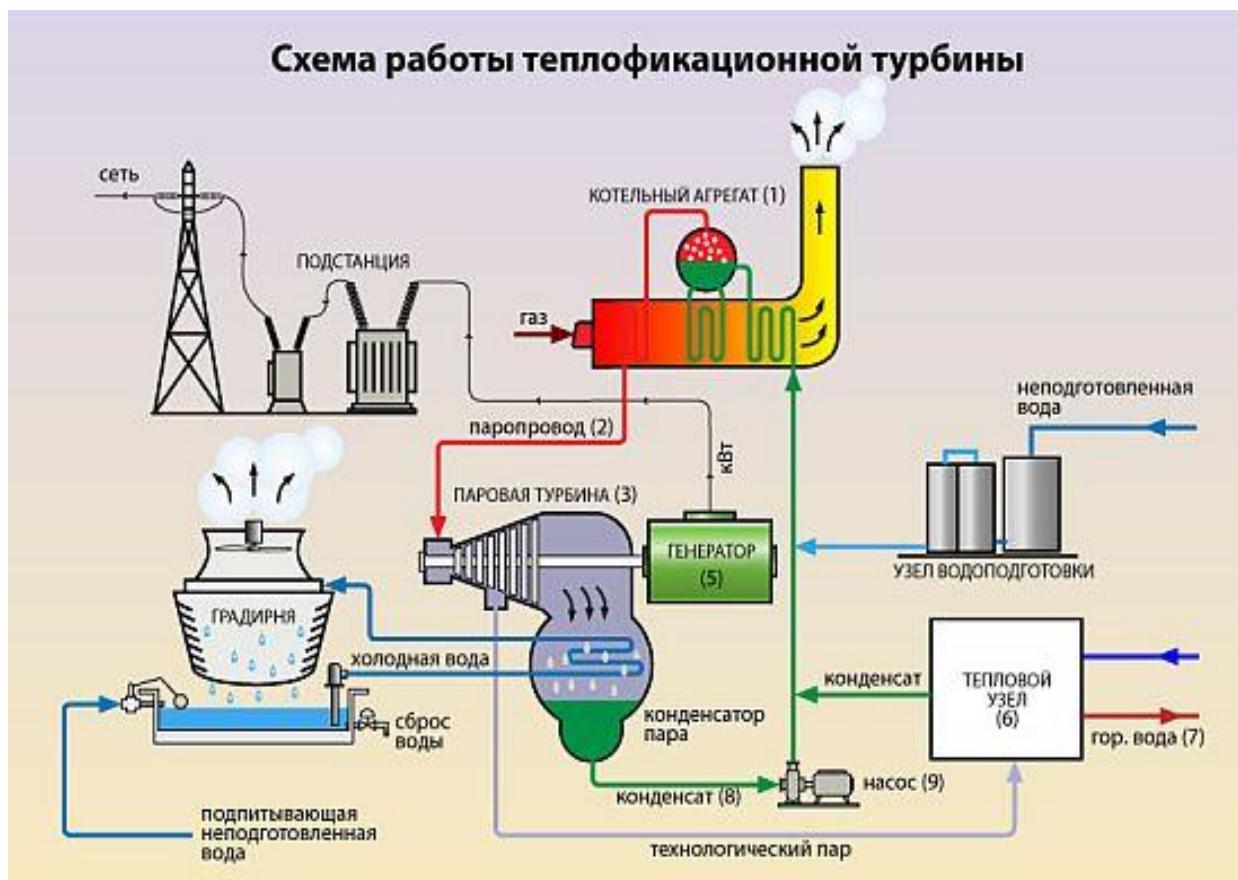


Рис. 4. Схема работы паровой теплофикационной турбины

Схема работы конденсационной турбины: свежий (острый) пар из котельного агрегата (1) по паропроводу (2) направляется на рабочие лопатки цилиндра высокого давления (ЦВД) паровой турбины (3). При расширении, кинетическая энергия пара преобразуется в механическую энергию вращения ротора турбины, который соединен с валом (4) электрического генератора (5). В процессе расширения пара из цилиндров среднего давления производятся теплофикационные отборы, и из них пар направляется в подогреватели (6) сетевой воды (7). Отработанный пар из последней ступени попадает в конденсатор, где и происходит его конденсация, а затем по трубопроводу (8) направляется обратно в котельный агрегат при помощи насоса (9). Большая часть тепла, полученного в котле используется для подогрева сетевой воды. Основное преимущество турбин: высокая единичная мощность - до 1000 МВт. К недостаткам относятся высокая стоимость как приобретения, так и обслуживания, долгая инерционность (время пуска и останова).

Паровой машиной называется тепловой двигатель, в котором потенциальная энергия расширяющегося пара преобразуется в механическую энергию, отдаваемую потребителю.

Внутри цилиндра 2 находится поршень 10, который может перемещаться вперед и назад под давлением пара; в цилиндре имеются четыре канала, которые могут открываться и закрываться. Два верхних пароподводящих канала 1 и 3 соединены трубопроводом с паровым котлом, и через них в цилиндр может поступать свежий пар. Через два нижних капала 9 и 11 пар, уже совершивший работу, выпускается из цилиндра.

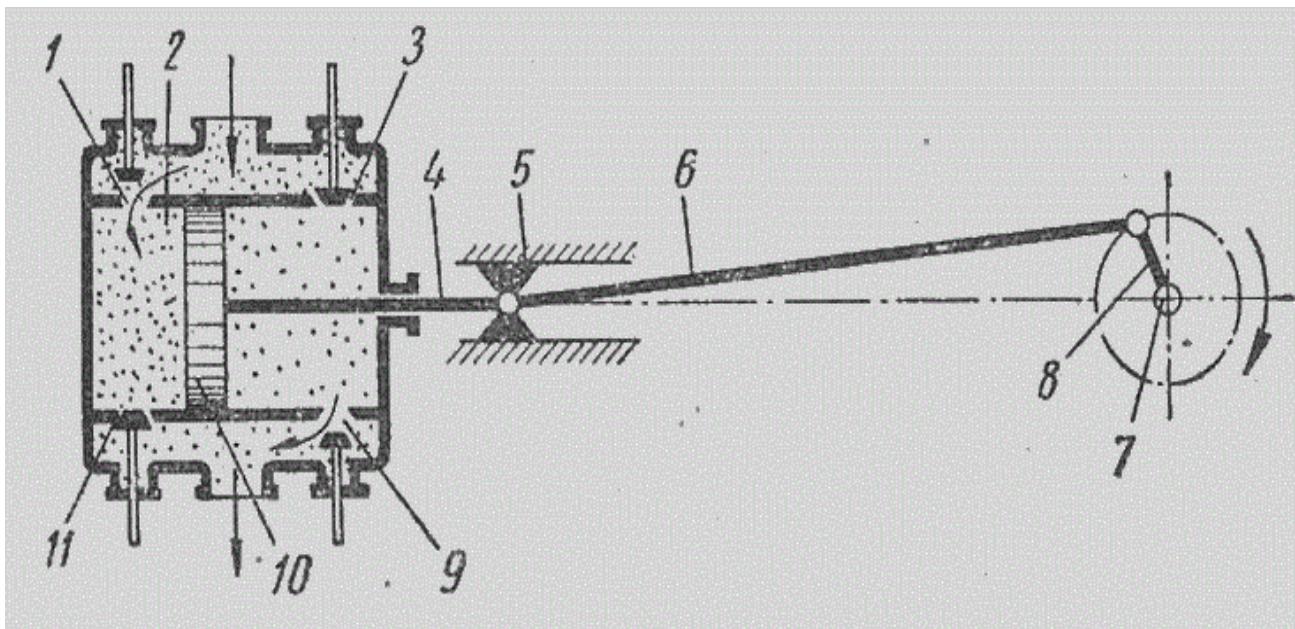


Рис. 5. Схема работы паровой машины

На схеме показан момент, когда каналы 1 и 9 открыты, каналы 3 и 11 закрыты. Поэтому свежий пар из котла по каналу 1 поступает в левую полость цилиндра и своим давлением перемещает поршень вправо; в это время отработавший пар по каналу 9 из правой полости цилиндра удаляется. При крайнем правом положении поршня каналы 1 и 9 закрыты, а 3 для впуска свежего пара и 11 для выпуска отработавшего пара открыты, вследствие чего поршень переместится влево. При крайнем левом положении поршня открываются каналы 1 и 9 и закрываются каналы 3 и 11 и процесс повторяется. Таким образом, создается прямолинейное возвратно-поступательное движение поршня. Для преобразования этого движения во вращательное применяется кривошипно-шатунный механизм. Он состоит из поршневого штока 4, соединенного одним концом с поршнем, а другим шарирно, посредством ползуна (крейцкопфа) 5, скользящего между направляющими параллелями, с шатуном 6, который передает движение, на коренной вал 7 через его колено или кривошип 8. Преимуществами паровых машин являются: надежность, долговечность простота в обслуживании. Основной недостаток – невысокий КПД.

На рис. 6 показана принципиальная тепловая схема включения ППД в паровой котельной для перевода последней в режим мини-ТЭЦ с собственным электрообеспечением [4]. В зависимости от мощности такой котельной для производства 100 % тепловой энергии требуется 1,7–5 % электрической. В пароводяной бойлер 7 для обеспечения нагрева воды на нужды коммунально-бытовых потребителей 9 поступает редуцированный пар давлением не более 0,2 МПа. Технологическим потребителям, как правило, поступает пар под давлением не более 0,5–0,7 МПа. Паромоторный электроагрегат 5 через запорную 3, 6 и регулировочную 4 арматуру включается как альтернатива или параллельно штатному редукционному устройству. В этом случае при дросселировании пара мотор совершает работу по приводу генератора. Циркуляция воды в системе отопления и ГВС обеспечивается насосом 8. Конденсат отработавшего в моторе пара посредством насоса 2 подается обратно в котлоагрегат.

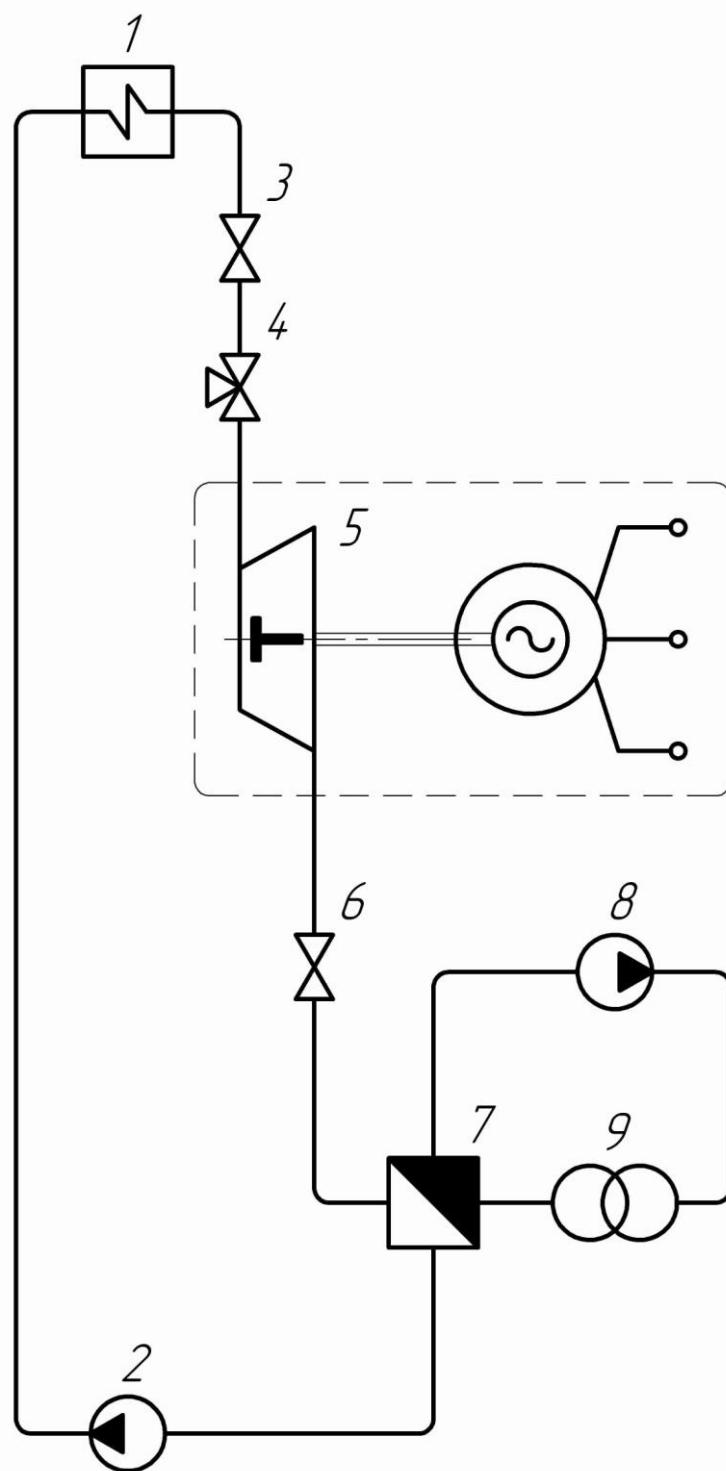


Рис. 6. Принципиальная схема ППД с применением на котельной

Сравним паровые поршневые установки с современной паротурбинной. Сделаем это корректно: при соизмеримых давлениях и температурах пара на входе в эти двигатели и соизмеримых противодавлениях пара на выходе. Тогда становится видно (табл. 2), что удельный расход пара на единицу вырабатываемой электроэнергии, а следовательно, и КПД у некоторых паромашинных или паромоторных установок вполне соизмерим с удельным расходом пара в современных турбоустановках, мощность которых даже в 5 раз больше![5]

Таблица 2

## Сравнительные характеристики электрогенераторных установок

Тип установки	Мощность установки, кВт	Частота вращения, об/мин	Давление пара, МПа абс.		Температура пара на выходе $t_1$ , °C	Удельный расход пара $d_{\text{эл}}$ , кг/кВт·ч
			на входе $p_1$	на выходе $p_2$		
С паровой машиной паровоза серии Л, 1950-е годы	1 177	212	1,47	0,2	390–409	10,5
С автомобильным паровым мотором НАМИ-012, 1954 год	67	600	2,2	0,2	360	10,3
С современной паровой турбиной (ООО «Ютрон»)	5 820	3 000	2,35	0,196	390	10,5

В условиях постоянного роста тарифов независимое производство электричества и дешевой тепловой энергии при помощи экономичных, доступных и современных ППД – единственно верное, экономически оправданное решение для автономного энергоснабжения промышленных предприятий лесозаготовительной отрасли. Особенностью таких установок, является способность работать автономно, с использованием практически любого местного топлива (уголь, торф, древесные отходы). Обслуживание таких установок обеспечивает небольшой персонал. К сожалению, в нашей стране изучением в области ППД занимается только научная группа «Промтеплоэнергетика» под руководством В.С. Дубинина [6, с. 39], [7, с. 10]. В России целесообразно создать стратегию развития паровых поршневых двигателей нового поколения. В будущем это позволит реализовать комбинированное производство тепловой и электрической энергии и автономность работы паровых котельных отдельно от Единой электросистемы Российской Федерации.

## Список литературы

- Низкоуглеродные решения для изолированных регионов России с высокими затратами на энергию Проект: Диалог и анализ для содействия низкоуглеродному развитию отдаленных российских регионов ЦЭНЭФ, 2017. – 106 с.
- Проблемы и основные направления развития электроснабжения удаленных и малонаселенных потребителей / Суржикова О.А. // Энергетика Вестник науки Сибири, 2012, № 3 (4). — С. 103-108.
- <http://mining24.ru/timbering/lesnoj-kompleks-rossii/>
- [https://aqua-therm.ru/articles/articles\\_261.html](https://aqua-therm.ru/articles/articles_261.html)
- [https://www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?nid=5200](https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=5200)
- Сравнительная оценка газопоршневых, паротурбинных и паропоршневых электростанций / Дубинин В.С., Лаврухин К.М., Шкарупа С.О. и др. // Промышленная энергетика, 2008, № 8. — С. 37–43.
- Паропоршневые мини-ТЭЦ для России: требования потенциальных заказчиков / Трохин И.С. // Энергетика и промышленность России, 2013, № 06 (09). — С. 10.

© Г.И. Солянников, 2018

УДК 674-419.3

# РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ОБЛЕГЧЕННОЙ МЕБЕЛЬНОЙ ПЛИТЫ НА ОСНОВЕ СОТОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ И ЛУЩЕНОГО ШПОНА

УСОЛЬЦЕВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ,

магистрант

КРИВОРОТОВА АННА ИВАНОВНА,

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М. Ф. Решетнева»

**Аннотация:** в работе рассмотрены результаты разработки массивной мебельной плиты с повышенными показателями физико-механических свойств на основе сотового заполнителя с лицевыми слоями из лущеного шпона. Проведен сравнительный анализ свойств традиционных материалов для изготовления мебели с разработанным образцом. Представленные плиты имеют высокую износостойкость, не царапаются, не впитывают влагу, не коробятся.

**Ключевые слова:** мебельная плита, заполнитель, шпон лущеный, износостойкость, прочность, декоративность.

DEVELOPMENT AND INVESTIGATION OF THE PROPERTIES OF A FURNITURE FURNITURE PLATE  
BASED ON A CELL FILLER AND A VESSEL VEST

Usoltsev Oleg Andreevich,  
Krivorotova Anna Ivanovna

**Abstract:** The paper considers the results of the development of a massive furniture plate with increased indicators of physicomechanical properties based on a honeycomb core with facial layers of peeled veneer. A comparative analysis of the properties of traditional materials for the manufacture of furniture with a developed sample is carried out. Presented plates have high wear resistance, do not scratch, do not absorb moisture, do not crumble.

**Key words:** furniture plate, aggregate, peeled veneer, wear resistance, strength, decorative.

Массивные элементы и конструкции в мебели и интерьере снова набирают все большую популярность. Для их изготовления используются разные виды древесных композиционных материалов, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки. Наиболее часто встречающиеся недостатки, это высокая стоимость, ограниченность размерных характеристик, низкая прочность, невозможность создания криволинейных конструкций, высокая плотность и, как следствие, большая масса изделий и т. п. Применение в производстве мебели панелей с сотовым заполнителем (тамбуратом) дает больше

свободы в дизайне, позволяет изготавливать мебельные конструкции, имеющие криволинейные поверхности второго порядка. Тамбулат – это трехслойные плиты, наружные слои которых представляют собой древесностружечные плиты или плиты МДФ различных толщин, между которыми находится слой ячеистого картона [1, с. 3]. Синонимами этого понятия являются понятия – плита с сотовым заполнителем, сотовая плита, тамбулато, сэндвич-панели, облегченные щиты с бумажным сотовым заполнителем.

Чаще всего применяются несколько видов сотовых панелей: плита бескаркасная, плита с закладными планками (рейками), устанавливаемыми по длине плиты с двух сторон, плита с закладными планками (рейками) по периметру плиты (плита с каркасом). Плотность приведенных материалов варьируется от 48 до 404 кг/м<sup>3</sup>, удельная прочность от 8,8 до 27,7 МПа. Прочность материала и нагрузки, которые он способен выдерживать зависят от размера ячеек сотового наполнителя и материала, из которого сделан наполнитель. Единого стандартизованного понятия «мебельная панель облегченной конструкции» нет, однако в общепринятом понимании облегченной считается конструкция плотностью от 500 кг/м<sup>3</sup> и менее. Использование сотовых панелей при изготовлении мебели позволяет изготавливать детали повышенной толщины криволинейной, изогнутой формы, неплоские, выпуклые фасады, изогнутые по плоскости детали спинок кроватей, боковин шкафов, конструкционные элементы сложной формы для подлокотников диванов и кресел.

Традиционно в нашей стране тамбулат используется в двух основных направлениях: изготовлении межкомнатных дверей и мебельном производстве. В качестве облицовочного материала для сотового наполнителя тамбулатных панелей чаще всего используют ХДФ, МДФ и ДСтП, которые в свою очередь могут быть легко облицованы любыми материалами: натуральным и синтетическим шпоном, ПВХ-пленками, бумажно-слоистыми пластиками [2]. Свойства тамбулатных панелей зависят в первую очередь от вида облицовочного материала, который и формирует достоинства и недостатки панелей.

В представленной работе предлагается исследовать свойства и разработать конструкцию облегченной мебельной плиты повышенной прочности и стойкости к механическим повреждениям.

В результате проведенного патентного поиска и анализа литературных данных было установлено, что представленные на рынке облегченные мебельные плиты на основе сотового заполнителя обладают рядом недостатков, исправить которые представляется возможным за счет использования более качественного материала для создания облицовочного слоя [3, с. 2].

При создании первого вида облегченной мебельной плиты на основе сотового заполнителя в данной работе предлагается использовать лущеный шпон. В результате проведенных предварительных экспериментов было установлено, что повышение физико-механических свойств (механической стойкости, сопротивления выдергиванию шурупов) такой плиты наблюдается при изготовлении пятислойной конструкции (рис. 1). Трехслойная конструкция не обеспечивает повышения заданных показателей. Дополнительно представленная конструкция может быть облицована слоем строганого шпона для создания декоративности.

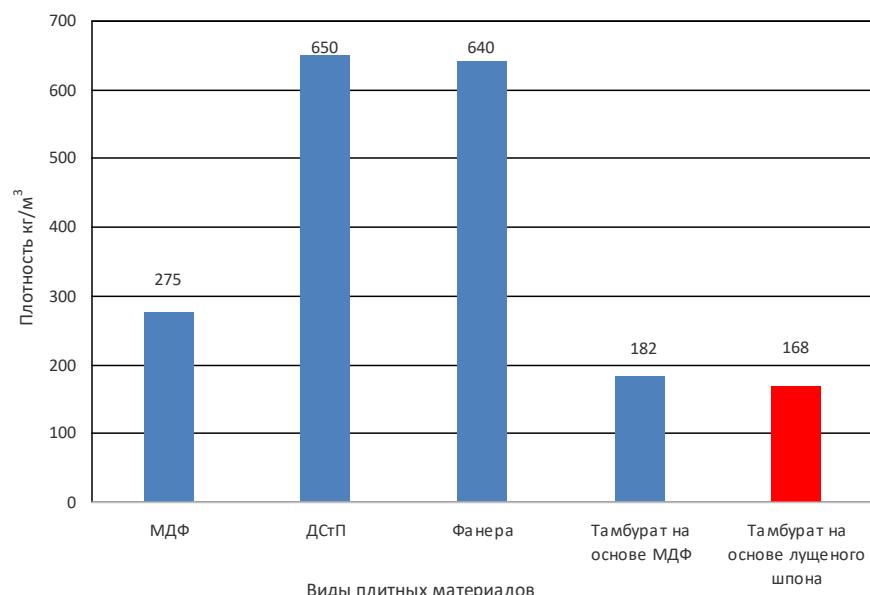


Рис. 1. Облегченная мебельная плита на основе сотового заполнителя и лущеного шпона

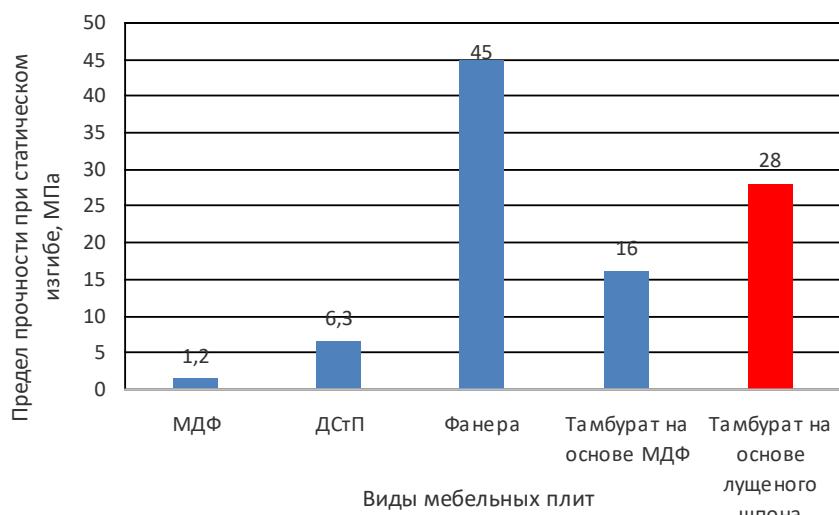
Учитывая, что исследуемые плиты предлагается использовать как замену в мебельном произ-

водстве фанере, древесностружечным плитам, МДФ и облицованному тамбурату сравнение показателей свойств полученных плит, производилось именно с этими материалами. Сравнительный анализ показателей плотности вышеуказанных материалов представлен на рис. 2. Тамбурат на основе лущенного шпона имеет сопоставимую плотность с тамбуратом на основе МДФ (168 кг/м<sup>3</sup> и 182 кг/м<sup>3</sup> соответственно). Проведение сравнительного анализа данных материалов по плотности в первую очередь обусловлено необходимостью получения материала меньшей плотности, чем традиционные, с сохранением или незначительным снижением, в первую очередь, прочностных свойств. Одновременно необходимо добиться улучшения стойкости к механическим повреждениям лицевых слоев.

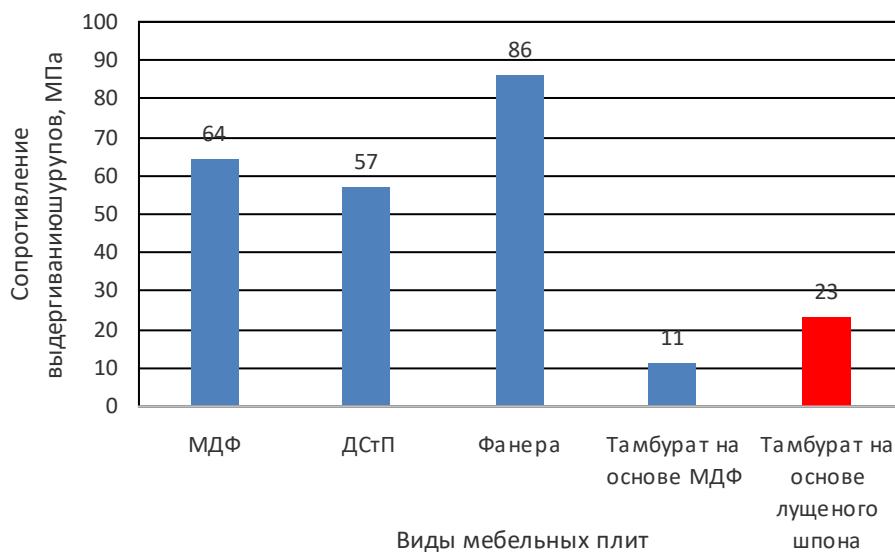
Аналогичный анализ прочностных характеристик традиционных плитных мебельных материалов и разработанного образца представлен на рис. 2, 3, 4. Установлено, что разработанный материал имеет значительно большие показатели прочности при статическом изгибе в сравнении с традиционными. Тамбурат облицованный лущеным шпоном имеет предел прочности при статическом изгибе 28 МПа, сопротивление выдергиванию шурупов 23 МПа, что превышает показатели тамбура облицованного МДФ (16 МПа и 11 МПа соответственно).



**Рис. 1. Сравнение плотности исследуемых материалов**

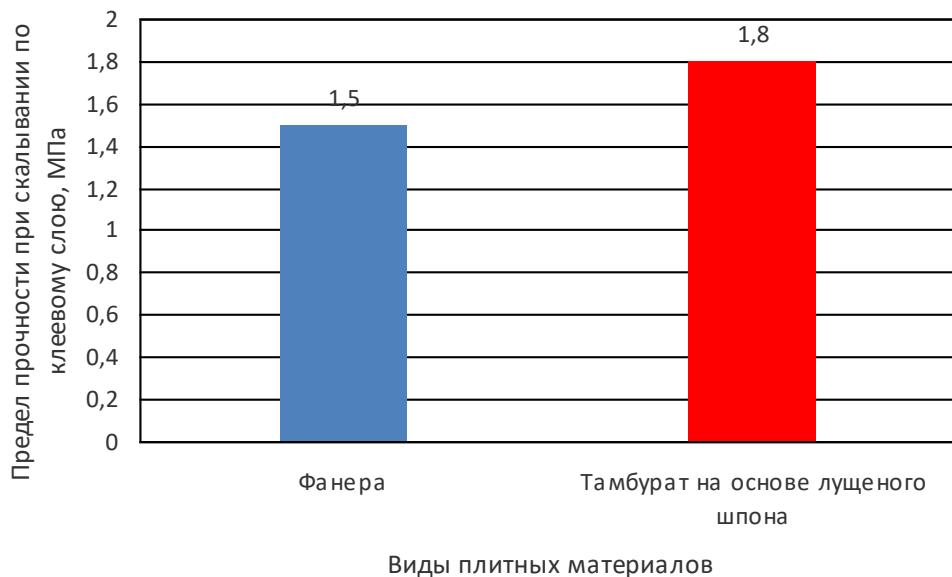


**Рис. 2. Сравнительный анализ прочности при статическом изгибе исследуемых материалов**



**Рис. 3. Сравнительный анализ показателя сопротивления выдергиванию шурупов**

Показатель прочности при скальвании по клеевому слою не у всех принятых к сравнению материалов определен стандартом [4, с. 100]. Поэтому сравнение по данному показателю было проведено с фанерой общего назначения. Предел прочности при скальвании по клеевому слою для березовой фанеры марки ФК составляет не менее 1,5 МПа. Разработанный материал удовлетворяет данному требованию и имеет прочность при скальвании по клеевому слою 1,8 МПа (рис. 4).



**Рис. 4. Сравнение прочности при скальвании по клеевому шву исследуемых материалов**

Изготовление облегченной мебельной плиты (тамбура), облицованной лущеным шпоном, практически идентична изготовлению тамбура облицованного МДФ. Для реализации технологического процесса необходимо иметь форматно-раскроочное оборудование и станки по изготовлению за-кладных деталей и деталей рамки. Основное отличие заключается в операции облицовывания. Опера-ция облицовывания заключается в сборке рубашки из лущеного и при необходимости строганого шпо-на и операции прессования. Рубашка из лущеного шпона собирается на сборочном столе при помощи вилочных перекладчиков или вручную в два слоя из листов лущеного слоя с взаимно перпендикуляр-ным направлением волокон. Дополнительно для обеспечения декоративности одна или две поверхно-сти изготавляемой детали могут быть облицованы строганым шпоном со сбором рубашки в соответ-

ствие с кнолем строганого шпона. Операция прессования осуществляется в одноэтажном гидравлическом прессе проходного или позиционного типов. Режим прессования в лабораторных условия был принят следующий: температура - 20 °C, давление - 1,0 МПа, продолжительность - 24 часа. Клей поли-винилацетатный марки ДФ 51/15В.

Таким образом, на основе сотового заполнителя изготовлена плита с лицевыми слоями из лущенного шпона березы. Обе лицевых поверхности сформированы из двух слоев шпона. Слои шпона имеют перпендикулярное направление, тем самым, обеспечивая повышенные показатели прочности готового изделия. Дополнительно плита может быть облицована строганным шпоном, синтетическим шпоном или бумажно-слоистым пластиком. Кроме этого плита может иметь любую декоративную отделку возможную к изготовлению на основе из лущенного шпона. Процесс изготовления облегченной мебельной плиты незначительно отличается от процесса изготовления аналогичных плит с лицевыми слоями из ДСтП или МДФ. Физико-механические свойства полученной плиты следующие: плотность 280 кг/м<sup>3</sup>, прочность при статическом изгибе 21 МПа, дополнительно плита имеет высокую износостойкость, не цардается, не впитывает влагу, не коробится. Дополнительную прочность представленной плите можно придать, используя сотовый заполнитель меньшей толщины в два слоя с прокладыванием соединения листом лущенного шпона, тем самым при значительном увеличении толщины можно добиться уменьшения удельного веса при сохранении прочностных характеристик.

## Список литературы

1. Сотовый заполнитель: от А до Я / Ю. Перов, П. Мельников // Дерево. RU.– М.: Риэл Пресс, 2005.
2. ГОСТ 23233–78. Заполнитель сотовый бумажный. Технические условия. – Взамен ГОСТ 15812–72; введ. 01.01.79. – М.: Изд–во стандартов, 1980. – 8 с.
3. Легкая строительная плита: пат. 2448837<sup>(13)</sup> Рос. Федерация: МПК<sup>(51)</sup> A32B3/12/М. Рипетингер, А. Вайс; заявитель и патентообладатель Фриц Эgger ГМБХ УНД КО.ОГ.– №: 2010106039/05; заявл. 08.07.2008; опубл. 27.03.2012, Бюл. № 4. – 4 с.
4. Волынский, В.Н. Технология клеевых материалов: Учебное пособие для ВУЗов [Текст] / В.Н. Волынский. – Архангельск: Изд–во Арханг. гос. техн. ун-та, 2003. - 280 с.

© О. А. Усольцев, А. И. Криворотова, 2018

УДК 699.8

# ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОТ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

БЕЛИКОВ АРТЕМ АРТУРОВИЧ,  
САВЕЛЬЕВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
РОГАЛЬСКИЙ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ

Студенты  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»

Научный руководитель – Шубин Андрей Анатольевич  
канд. техн. наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»

**Аннотация:** в работе показано, что одну из основных опасностей для зданий и сооружений представляют провалы, вследствие внезапности их возникновения. Установлено, что причиной образования провала может быть наличие на сравнительно небольшой глубине крупной полости с ослабленной кровлей. Приведены основные противокарстовые мероприятия. Предложены инженерные решения, повышающие надежность оснований под зданиями и сооружениями.

**Ключевые слова:** карсты, противокарстовые мероприятия, трещины, тампонажный раствор, здания, сооружения, методика проектирования.

PROTECTION OF STRUCTURES OF BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS AGAINST INFLUENCE OF  
TECHNOGENIC FACTORS

Belikov Artem Arturovich,  
Savelyev Anton Aleksandrovich,  
Rogalsky Sergey Valерьевич

**Abstract:** in work it is shown that one of the main dangers to buildings and constructions is represented by failures, owing to suddenness of their emergence. It is established that existence at rather small depth of a large cavity with the weakened roof can be the cause of formation of a failure. The main antikarst actions are given. The engineering solutions increasing reliability of the bases under buildings and constructions are proposed.

**Key words:** karsts, antikarst actions, cracks, tamping solution, buildings, constructions, design technique.

В ряде районов имеются обширные территории, охваченные карстовыми процессами, т. е. растворением некоторых горных пород потоками слабо минерализованных вод. Карстовый процесс внешне проявляется различными типами деформаций земной поверхности: внезапно возникающими провалами, постепенными малыми по площади оседаниями; постепенными оседаниями на относи-

тельно больших площадях, иногда приводящими к образованию крупных мульд оседания и депрессий; коррозией растворимых горных пород, выходящих на земную поверхность [1].

Основную опасность для зданий и сооружений представляют провалы, вследствие внезапности их возникновения. Размеры провалов в зависимости от местных геологических условий могут меняться в широких пределах: с диаметром от долей метра до 100—300 м. Формы провалов в рыхлых грунтах бывают в виде воронок с отношением глубины к диаметру, равным 1/3—1/2, в прочных породах — в виде колодцев.

Причиной образования провала может быть наличие на сравнительно небольшой глубине крупной полости с ослабленной кровлей, при обрушении которой на поверхности земли возникает карстовый провал. При отсутствии крупной подземной полости причиной появления большого провала является интенсивное просачивание грунтовых масс из покровной толщи в систему полостей малого поперечного сечения или в достаточно развитую систему расширенных трещин (так называемый карстово-суффозионный процесс) [2].

Кроме внешних проявлений карстовый процесс по мере своего развития сопровождается понижением несущей способности горных пород, вследствие появления и развития трещиноватости, ка贝尔н, различных полостей и дальнейшего разрушения пород до состояния щебня и мучнистой массы, что характерно для карбонатных пород. Уменьшение несущей способности горных пород в карстующемся массиве, как и возможность возникновения провалов, необходимо учитывать при строительстве зданий и сооружений.

Из практики строительства известны следующие противокарстовые мероприятия:

1. Закрепление карстовых участков тампонированием карстовых полостей и трещин цементными растворами и бетонами, применяемое в гидротехническом строительстве, в мостостроении и на железнодорожном транспорте. Тампонаж карстовых полостей может заметно ослабить карстовый процесс, повысить прочность и устойчивость закарстованного массива и обеспечить надежность основания под зданиями и сооружениями в течение их расчетного срока эксплуатации. Это мероприятие требует большого расхода цементного раствора: для заполнения карстовых пустот под двумя опорами одного из мостов потребовалось 4700 т цементного раствора и литого бетона [3].

2. Укрепление закарстованного участка подземными взрывами. Отсутствие достоверных данных о результатах осуществления этого мероприятия в натурных условиях не позволяет судить о его эффективности.

3. Устройство в зданиях железобетонных поэтажных поясков и армирование ленточных бетонных и бутобетонных фундаментов. Такое решение эффективно при относительно малых размерах провалов.

4. Устройство сплошной монолитной железобетонной фундаментной плиты под зданием. Известны примеры устройства фундаментных плит толщиной 2 м и более. Сплошные плиты целесообразно применять для многоэтажных промышленных зданий и для одноэтажных зданий с частой сеткой колонн.

5. Анкеровка фундаментных балок в столбчатых фундаментах при помощи арматурных стержней, приваренных к закладным деталям фундаментной балки. Эта мера несколько уменьшает вероятность выпадения фундаментной балки и разрушения стены при образовании провала, однако является малоэффективной.

6. Усиление опорных узлов балок (ферм) и анкеровка плит покрытия. Примером такого усиления является устройство металлического башмака в узле опирания стропильных балок (ферм) на подстропильную балку (ферму) или колонну (рис. 1). В случае осадки или горизонтального перемещения опоры башмак может препятствовать соскальзыванию с нее ферм, вследствие чего процесс разрушения каркаса здания при образовании провала под одной из колонн немного замедляется.

Плиты покрытия в местах их опирания взаимно скрепляют скрутками из арматурной стали за монтажные петли и анкеруют в стенах, что в какой-то мере предупреждает обрушение плит покрытия при сравнительно небольших подвижках балок (ферм) покрытия. Это мероприятие действительно при провалах малой глубины, когда угловые перемещения и подвижки балок (ферм) покрытия не достигают опасной величины.

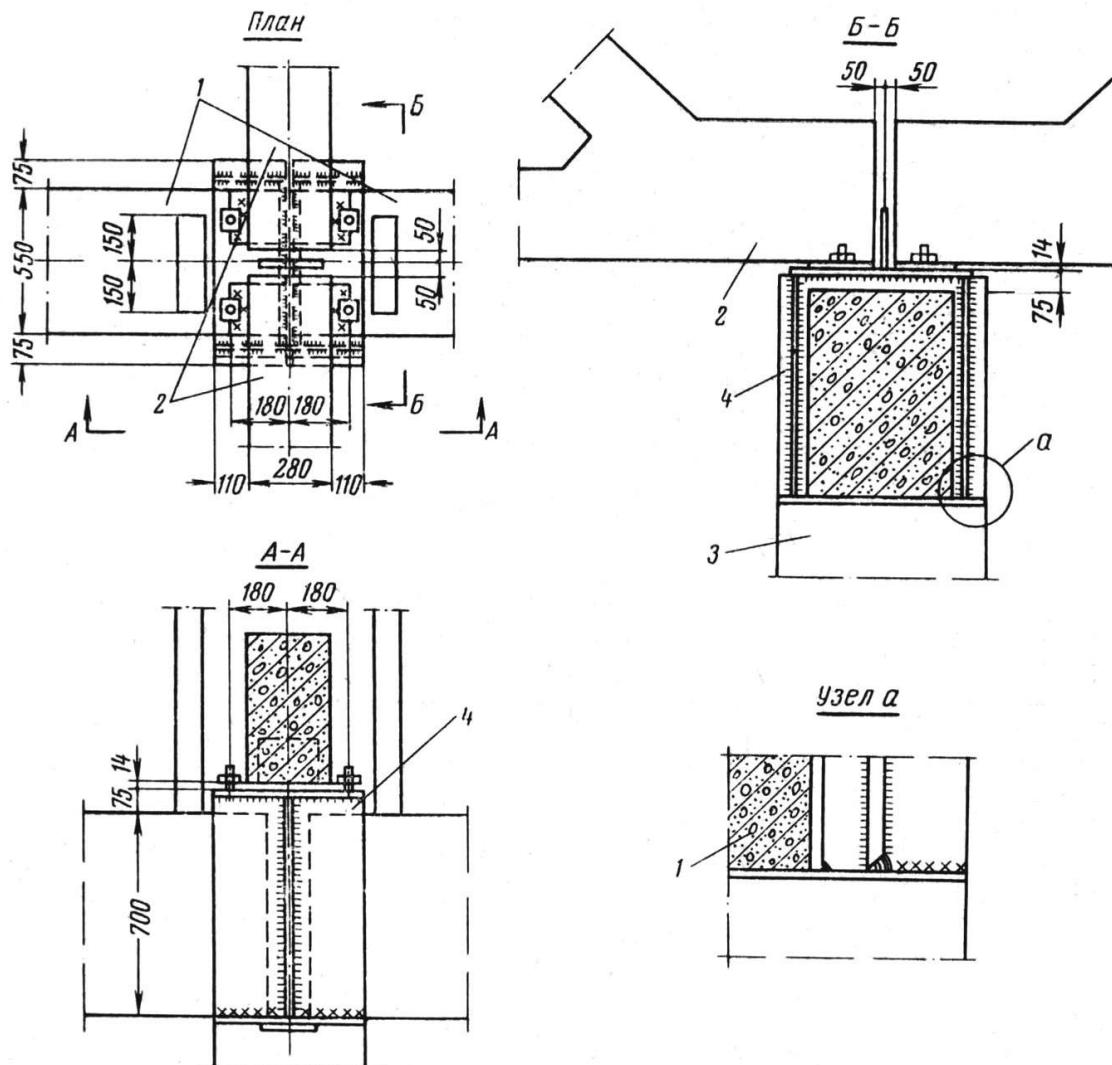


Рис. 1. Устройство металлического башмака в узле стирания ферм покрытия на подстропильные балки и колонну:

1 — подстропильные балки; 2 — стропильные фермы; 3 — колонна; 4 — опорный башмак

При строительстве промышленных зданий и сооружений на закарстованных площадях необходимо сначала выбрать общее направление поиска инженерных решений, которое зависит от расчетных размеров провалов и цели применения противокарстовых мероприятий.

Имеющиеся статистические данные о провалах и современный уровень развития техники инженерно-геологических изысканий позволяют сделать вывод, что диаметр провала, равный 20 м, можно принять в качестве расчетного максимального. Появление карстовых провалов диаметром более 20 м можно прогнозировать, так как крупные карстовые полости или сильную трещиноватость горных пород и высокие градиенты фильтрующихся вод, которые могут быть причиной образования крупных провалов, обнаружить сравнительно несложно. Провалы размерами более 20 м в плане в большинстве случаев являются катастрофическими для обычных промышленных зданий и сооружений, т. е. в этом случае конструктивные меры для защиты зданий неэффективны и могут допускаться лишь при наличии специального обоснования.

Для предотвращения карстовых провалов могут быть применены инженерные мероприятия, повышающие надежность оснований под зданиями и сооружениями, а для защиты объектов промышленного строительства от разрушения их при карстовых провалах — конструктивные мероприятия, обеспечивающие прочность и устойчивость зданий и сооружений. К мероприятиям, повышающим надеж-

ность оснований, относятся:

1. Инженерная подготовка участка строительства, при которой планировочные работы и устройство ливневой канализации в карстовых районах должны выполняться не только на участке застройки, но и на смежных территориях, являющихся площадью водосбора атмосферных вод, влияющих на развитие карста под охраняемым участком. Водопоглощающие воронки и трещины, выходящие на земную поверхность, которые могут находиться в районе строительства и оказывать влияние на развитие карстовых процессов на застраиваемом участке, рекомендуется тампонировать водоупорными материалами [4].

2. Комбинированный способ тампонирования карстовых полостей и трещин.

3. Закрепление несвязных грунтов, перекрывающих трещиноватые породы в районах с карстово-суффозионными провалами с целью ослабления или прекращения суффозии, которое может быть осуществлено путем создания искусственного водоупорного пласта в зоне контакта покровной толщи несвязных грунтов и трещиноватого массива (рис. 2, а) применяющимися в настоящее время способами закрепления грунтов [5].

Приведем технические мероприятия, выбор которых производят в зависимости от характера проявления карста и конструктивных особенностей проектируемого здания или сооружения.

*Применение специальных видов фундаментов.* В тех случаях, когда прочные, не тронутые карстом породы, залегают на относительно небольшой глубине (ориентированно до 20 м), а перекрывающие их закарстованные породы и покровная толща грунтов не представляют большого препятствия для погружения свай, могут быть применены свай-стойки (рис. 2, б). Применение свай-стоеч наиболее эффективно, когда толщу несвязных грунтов, подверженных суффозии, на небольшой глубине подстилают прочные, не карстующиеся породы или когда в закарстованном массиве, прорезаемом сваями, не может происходить обрушений больших масс скальных пород, способных разрушить сваи.

При залегании прочных скальных пород на большой глубине и при отсутствии в промышленном здании больших сосредоточенных нагрузок (ориентированно не более 200 т на одну колонну) могут применяться висячие сваи.

При образовании карстового провала отдельные сваи или свайные кусты, попавшие в зону провала, будут исключаться из системы, что требует устройства ростверка, достаточно жесткого для восприятия дополнительных нагрузок и способного работать с увеличенным пролетом.

В тех случаях, когда прочные скальные породы залегают на большой глубине (20—60 м и более) и на основание передаются большие сосредоточенные нагрузки (ориентированно свыше 400 т на одну колонну), целесообразно применение буровых опор глубокого заложения. Глубокие опоры позволяют пройти всю покровную толщу грунтов и карстующийся массив, передав нагрузки от здания на прочные, не тронутые карстом породы (рис. 2, б).

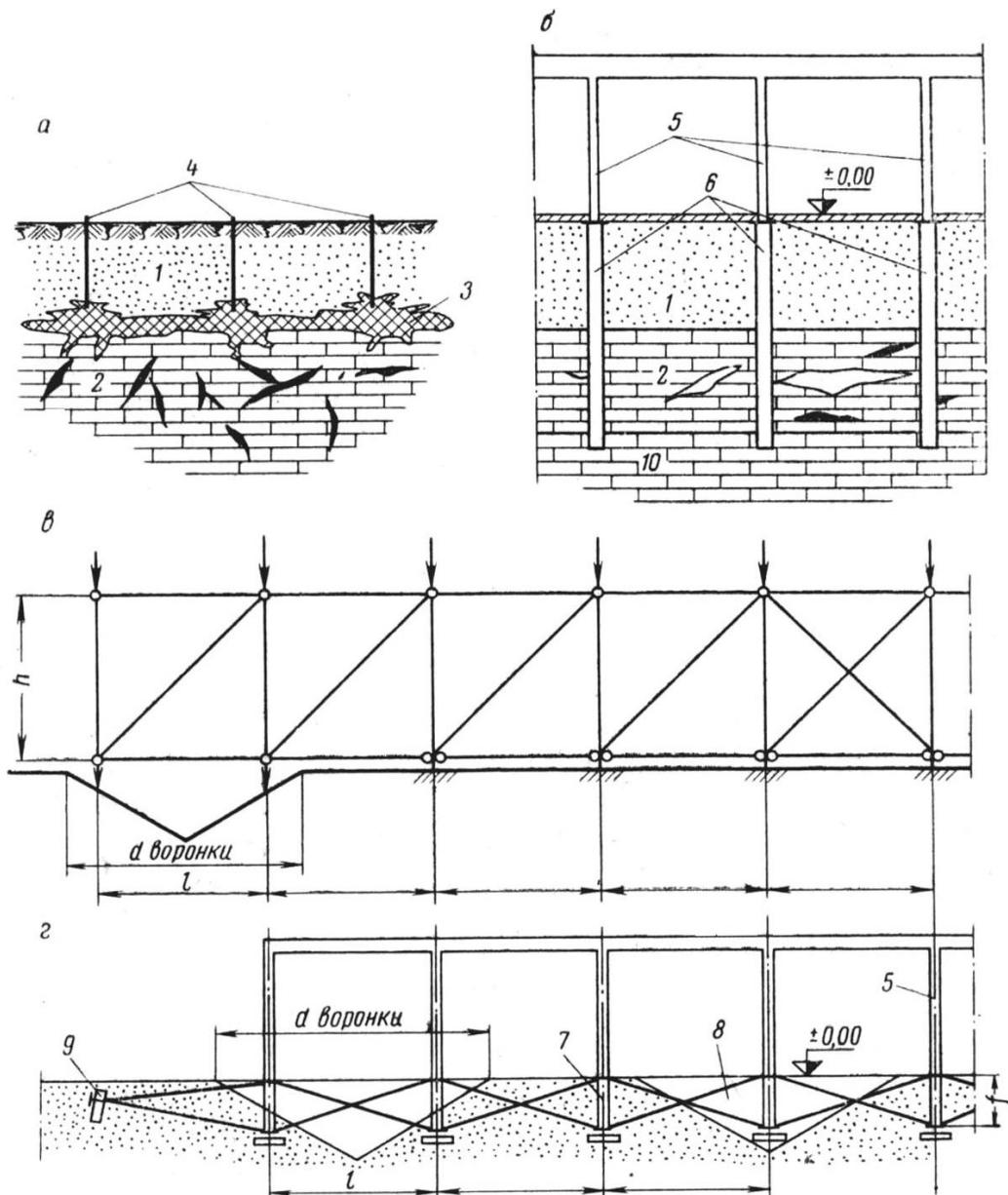
Глубокие опоры с большой площадью поперечного сечения (диаметром до 3 м), изготовленные из бетона высоких марок, имеют большую несущую способность. Буровые опоры глубокого заложения можно также использовать для устройства цементационных завес при закреплении закарстованных участков.

В районах с карстовыми провалами любого типа при максимальном расчетном диаметре провалов до 20 м и сосредоточенными нагрузками от колонн до 200 т могут применяться неразрезные балочные фундаменты.

При сосредоточенных нагрузках от зданий, ориентировано до 200 т на одну колонну, независимо от типа карста, в отдельных случаях могут быть применены фундаменты, связанные между собой системой перекрестных металлических подпруг-вантов (рис. 2, г), включающихся в работу при появлении карстового провала под отдельным фундаментом. Каждая подпруга рассчитывается как гибкая нить, нагруженная посередине сосредоточенной силой, равной нагрузке от колонны и весу фундамента.

*Устройство дополнительных связей в каркасе здания.* Для промышленных зданий с небольшими сосредоточенными нагрузками на колонны (до 100—150 т) возможна установка между ними дополнительных связей, превращающих каркас в конструкцию, состоящую из плоских ферм (рис. 2, в). При образовании карстового провала под одним фундаментом или группой фундаментов последние

перестают воспринимать нагрузки от колонн и в работу включаются связи.



**Рис. 2. Принципиальные схемы некоторых противокарстовых решений:**  
 а — закрепление несвязанных грунтов, перекрывающих карстующиеся породы;  
 б — фундаменты из буровых опор глубокого заложения и из свай-стоеч;  
 в — дополнительные связи каркаса здания: г — фундаменты с подпружами  
 1 — грунты покровной толщи; 2 — карстующиеся породы; 3 — искусственно  
 закрепленный грунт; 4 — буровые скважины; 5 — колонны каркаса; 6 — буровые опоры глубокого  
 заложения или сваи-стойки; 7 — фундаментные стойки;  
 8 — подпруги—ванты; 9 — якорь; 10 — коренные породы!

Улучшение условий работы и повышение надежности конструкций. Это может быть достигнуто применением специальных видов опорных частей из новых синтетических материалов. Такие опорные части имеют ряд преимуществ по сравнению с металлическими: простота монтажа, небольшая строительная высота, возможность линейных перемещений в различных направлениях без появления значительных реактивных усилий, смягчение динамического влияния подвижных нагрузок на конструкции и т. п.

Повысить надежность конструкций покрытий промышленных зданий можно также путем опищения основных несущих элементов покрытия (балок или ферм) на уровне верхнего пояса, с целью увеличения устойчивости их на опрокидывание.

Для улучшения условий работы строительных конструкций и снижения стоимости строительства в карстовых районах желательно применять мероприятия по уменьшению веса зданий, что может быть осуществлено за счет:

- уменьшения веса строительных конструкций здания путем замены мостовых и подвесных кранов напольными грузоподъемными средствами, что приведет к снятию крановых нагрузок с каркаса здания;
- замены в высоких промышленных зданиях с большими сосредоточенными нагрузками железобетонных легкими металлическими конструкциями;
- увеличения пролетов промышленных зданий;
- замены тяжелых бетонов легкими;
- применения пластмасс для ограждающих элементов (многослойные панели покрытия и стен и др.).

*Применение новых прогрессивных типов промышленных зданий.* Для строительства в карстовых районах оптимально применение павильонного и зального типов зданий, наиболее полно отвечающих требованиям, предъявляемым к строительству на закарстованных участках, ввиду уменьшения веса строительных конструкций при больших пролетах зданий; повышения надежности конструкций за счет резкого сокращения количества конструктивных элементов; экономичности; возможности применения прогрессивных конструкций покрытий, например, висячих конструкций. Применение промышленных зданий павильонного и зального типов позволит упростить и снизить стоимость противокарстовых мероприятий вследствие уменьшения числа опор и может рассматриваться, как одно из наиболее перспективных направлений строительства в карстовых районах.

## Список литературы

1. Шубин А. А. Исследования деформационного состояния гидроизоляционных сооружений в условиях нарастающих нагрузок // Горный инф. аналит. бюлл.– МГГУ– 2004.- №3. – С.230–233.
2. Саваренский И. А. Вопросы изучения карстовых явлений в районе г. Дзержинска // Тр. лаборатории гидрогеологических проблем им. Ф. П. Саваренского АН СССР, том XLVII, 1962. Т.157
3. Гоц М. А. Заполнение карстовых полостей в основаниях мостовых опор тампонажной смесью // Сб. материалов по проектированию и изысканиям. – М.: Фундаментпроект, 1959.
4. Калмыков Е. П. Борьба с внезапными прорывами воды в горные выработки.– М.: Недра, 1973.– 240 с.
5. Шубин А. А., Должиков П.Н., Страданченко С.Г. Исследования параметров химического и электрохимического закрепления грунтов. –Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2009.– 198 с.

© А.А. Беликов, А.А. Савельев, С.В. Рогальский, 2018

УДК 330

# ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК «ТАУНИТ М»

ФИНАГИНА МАРИНА ЮРЬЕВНА,  
ЯКОВЛЕВА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

**Аннотация:** в статье ставится задача рассмотреть качественные характеристики углеродного наноматериала «Таунит М». Было проведено описание физико-химических свойств и основных показателей качества полученных данных. Сделан теоретический контроль основных результатов, до и после работы, результаты эксперимента удовлетворяли нормам.

**Ключевые слова:** УНМ, УНТ, нанотрубки, комбинационное рассеивание

## STUDY OF QUALITATIVE CHARACTERISTICS "TAUNIT M"

Finagina Marina Yurevna,  
Yakovleva Anastasia Dmitrievna

**Abstract:** the article seeks to examine the quality characteristics of carbon nanomaterial "Taunit M". Physical and chemical properties and main indicators of the quality of the obtained data were described. Theoretical control of the main results is made, before and after work, results of experiment satisfied norms.

**Key words:** UNM, UNT, nanotubes, Raman scattering

Наиболее значимыми качественными характеристиками УНМ являются средняя длина одиночных структур, их внешний и внутренний диаметр, доля неструктурированного углерода и оставшегося катализатора в образце, коэффициент искривленности трубок, термостабильность, насыпная плотность, удельная поверхность и др.

Исследование УНМ «Таунит М» осуществлялось в Центре структурированных наноматериалов и нанотехнологий Белгородского государственного университета на сканирующем электронном микроскопе (СЭМ) Quanta 200 FEG. Как показали образцы (рис. 1), используемый материал представляет собой пучки спутанных углеродных нанотрубок, длиной 2 и более мкм.

Для анализа упорядоченности структуры УНТ «Таунит М» были записаны спектры комбинационного рассеяния, приведенные на рисунке 2. Как известно, в упрощенном приближении, первая полоса (D) в Раман-спектре характеризует долю малопорядоченного углерода, в то время как вторая (G) характеризует долю углерода в хорошо упорядоченных графеновых слоях углеродных нанотрубок. Соотношение интенсивностей этих полос, D/G, является одним из показателей качества углеродных нанотрубок, как одностенных, так и многостенных. Для УНМ «Таунит М» отношение D/G равно, за вычетом фона, 0,79. Таким образом, по данным спектроскопии комбинационного рассеяния углеродные нанотрубки серии «Таунит М» имеют лучшее качество, чем зарубежные аналоги.

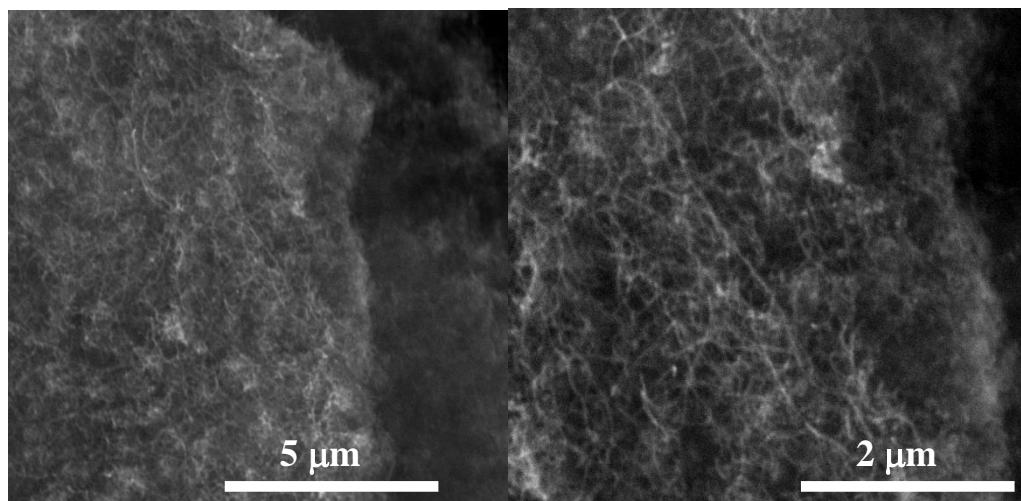


Рис. 1. СЭМ-изображения УНМ «Таунит М»

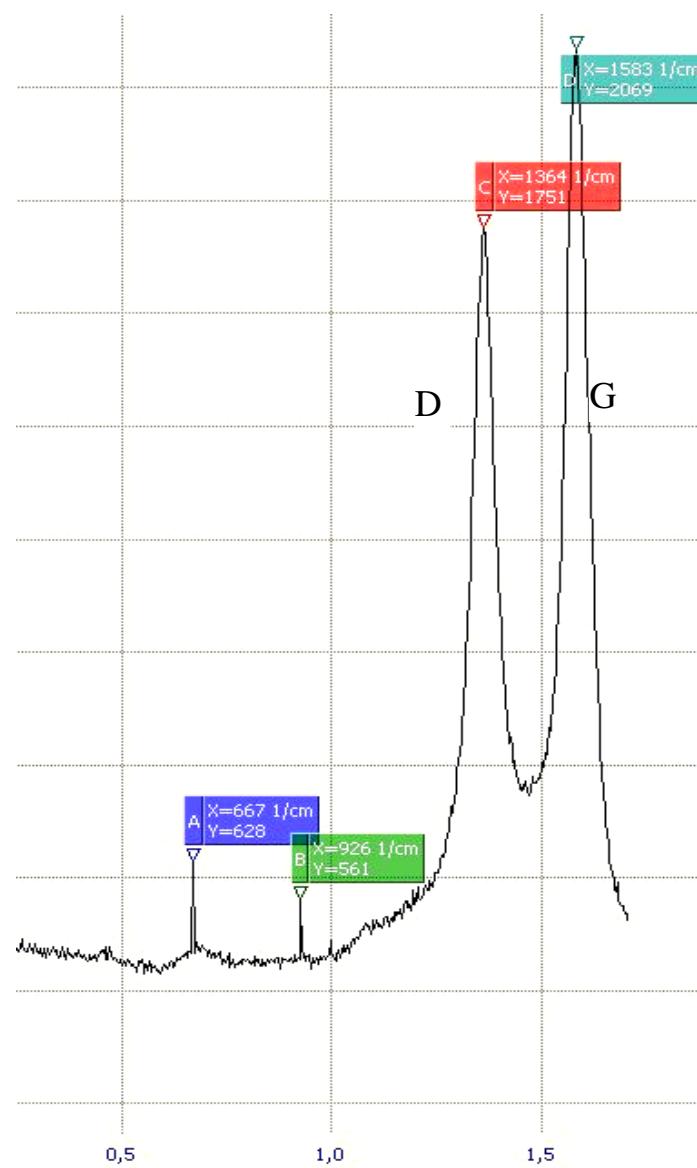


Рис. 2. Спектры комбинационного рассеяния УНМ «Таунит М»

Для сравнения, отношение D/G для ряда зарубежных УНТ значительно выше: D/G = 1,3 (многостенные УНТ фирмы Байер, Германия [1]), D/G=1,1 (многостенные УНТ диаметром 8-15 нм (аналог «Таунит М») китайского производства [2]).

Кроме того, для оценки внешнего и внутреннего диаметра используемых многослойных углеродных нанотрубок проводили исследования на просвечивающем электронном микроскопе (ПЭМ) JEM 2000 в Центре структурированных наноматериалов и нанотехнологий Белгородского государственного университета.

Как стало видно из ПЭМ-изображений, среднее значение внешнего диаметра используемых нанотрубок составляло приблизительно 15 нм, среднее значение внутреннего диаметра – 8 нм. ПЭМ также показала наличие частиц неорганического катализатора в исследуемых образцах, что подтверждается и элементным анализом (рис. 3), поэтому возникла необходимость определения количества примесей в УНМ.

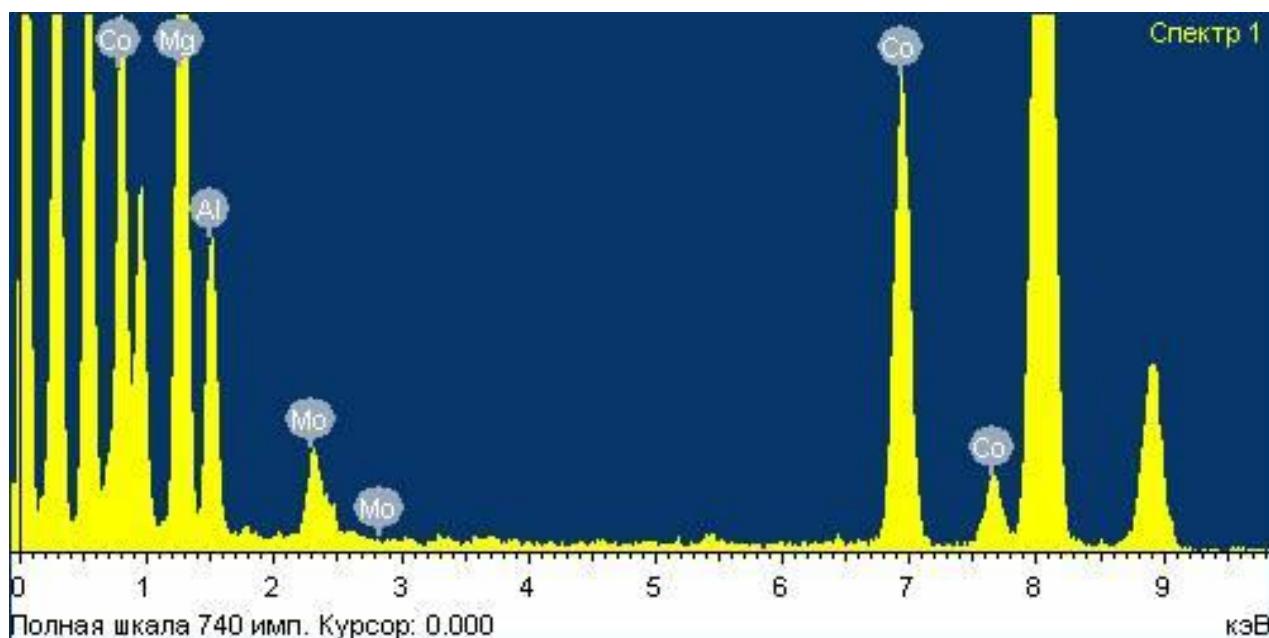


Рис. 3. Энергодисперсионный спектр (химический анализ)

Общий объем примесей X или чистоту используемого УНМ определяли путем взвешивания на аналитических весах ALC-210d4 образцов до и после сжигания материала в муфельной печи Snol 8,2/1100. Результаты испытаний представлены в таблице 1.

Таблица 1  
Результаты испытаний образцов УНМ «Таунит М» на зольность

Наименование параметра	Номер образца				
	1	2	3	4	5
Масса пустого прокаленного тигля $m_t$ , г	4,9175	5,4832	5,1138	5,5663	5,0490
Масса тигля с материалом до нагрева $m$ , г	4,9911	5,5538	5,2081	5,6470	5,1262
Масса материала до нагрева $m_0$ , г	0,0736	0,0706	0,0943	0,0807	0,0772
Масса тигля с материалом после нагрева до 900°C и выдержки $m_1$ , г	4,9228	5,4916	5,1226	5,5748	5,0563
Масса остатка после охлаждения тигля $m_o$ , г	0,0053	0,0084	0,0088	0,0085	0,0073
Процент остатка X, %	7,20	11,90	9,33	10,53	9,46
Среднеарифметическое значение остатка X, %	9,68				

Среднее значение зольного остатка составило менее 10 %. Такое значительное содержание примесей объясняется тем, что используемый материал не подвергался кислотной отмывке с целью снижения его себестоимости.

В научной лаборатории кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» ФГБОУ ВПО Тамбовского государственного технического университета исследовали образцы УНМ «Таунит М» на термостабильность с помощью прибора синхронного термического анализа STA 449 F3 Jupiter фирмы Netzsch [ 4-5].

На рис. 4 представлена термогравиограмма, записанная при нагревании на воздухе со скоростью 10<sup>o</sup>С/мин до 900<sup>o</sup>С образца УНМ «Таунит М».

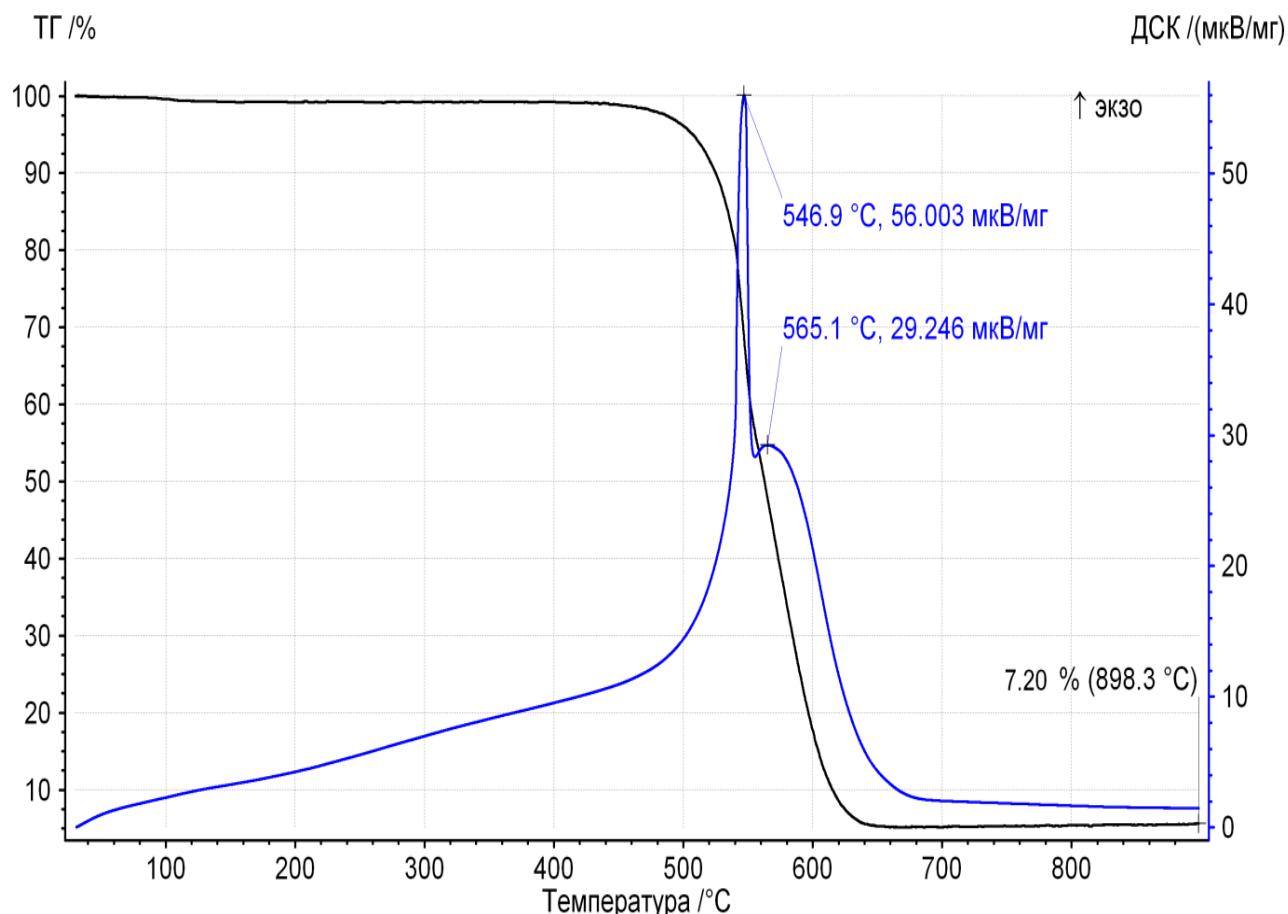


Рис. 4. Термогравиограмма образца УНМ «Таунит М»

Как видно из ТГ-кривой, образец УНМ «Таунит М» абсолютно термоустойчив до температуры 480<sup>o</sup>С, при дальнейшем повышении температуры начинается уменьшение массы образца, а при температуре 650<sup>o</sup>С УНМ полностью сгорает с образованием несгораемого неорганического остатка в размере 7,2 %. При температуре 547<sup>o</sup>С и 565<sup>o</sup>С на ДСК-кривых видно два пика, показывающие выделение теплоты в процессе горения УНМ. Наличие двух пиков свидетельствует о том, что процесс горения включает две стадии. Первая стадия более интенсивная (первый пик значительно выше второго), она указывает на сгорание наиболее некачественных (изломанных) нанотрубок.

Размер агломератов УНМ «Таунит М» исследовался на лазерном анализаторе размеров частиц «MicroSizer 201» и составил от 0,2 до 600 мкм, средний размер агломератов – 44,2 мкм (рис. 5).

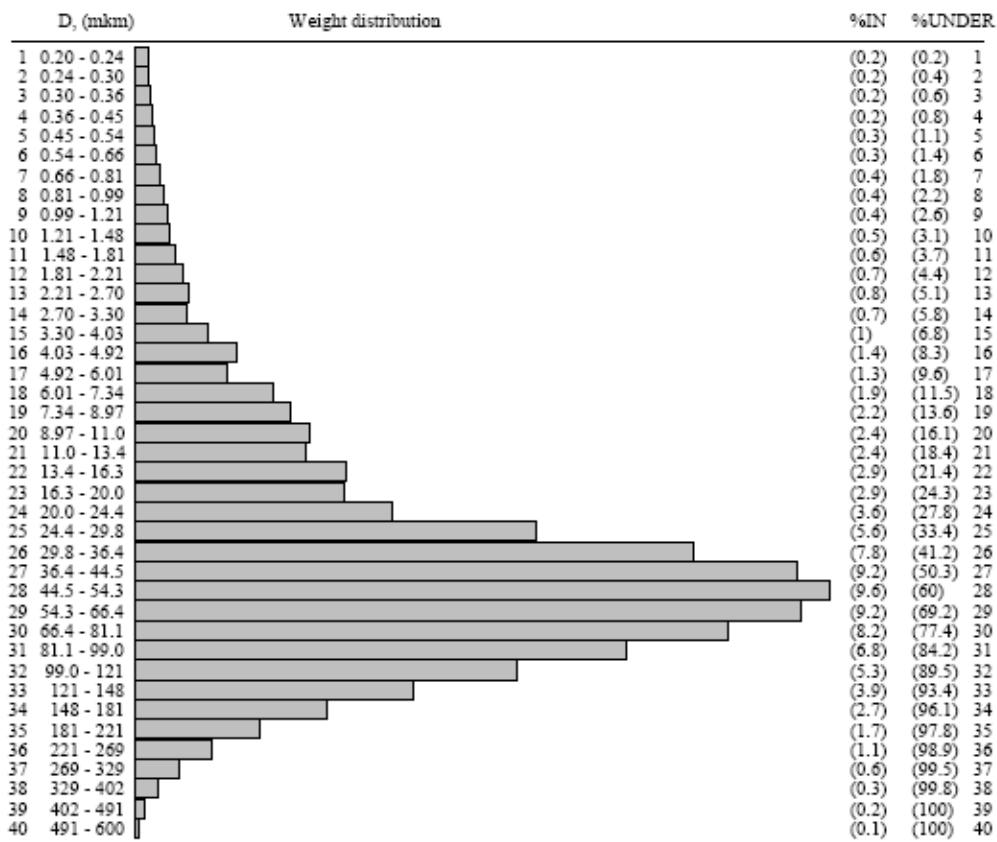


Рис. 5. Размеры агломератов УНМ «Таунит М»

Исследование удельной поверхности УНМ «Таунит М» проводили также в научной лаборатории кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» ФГБОУ ВПО Тамбовского государственного технического университета на анализаторе удельной поверхности «Сорбтометр-М» путем сравнения объемов газа-адсорбата, сорбируемого исследуемым образцом и стандартным образцом материала с известной удельной поверхностью. В качестве газа-адсорбата использовался газообразный азот ГОСТ 9293-74 (особой чистоты, объемная доля не менее 99,95 %), в качестве газа-носителя – газообразный гелий высокой чистоты по ТУ 51-940-80 (марка А, объемная доля не менее 99,95 %). Результаты анализа удельной поверхности по 5 точечному методу БЭТ показали, что среднее значение удельной поверхности исследуемых образцов «Таунит М» составило 300 м<sup>2</sup>/г. [5-6].

#### Список литературы

1. Trchova, M. The conversion of polyaniline nanotubes to nitrogencontaining carbon nanotubes and their comparison with multi-walled carbon nanotubes / M. Trchova, E.N. Konyushenko, J. Stejskal, J. Kovarova, G. Ceric-Marjanovic // Polymer Degradation and Stability. – 2009. – Vol. 94. – P. 929-938.
2. The Source for Carbon Nanotubes & Graphene, 2009. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cheaptubesinc.com, www.cheaptubes.com> (дата обращения 07.02.2016).
3. ГОСТ 25129-82. Грунтовка ГФ-021. Технические условия.
4. Ткачев, А.Г. Аппаратура и методы синтеза твердотельныхnanoструктур: Монография / А.Г. Ткачев, И.В. Золотухин. – Тамбов: ТГТУ, 2007. – 316 с.
5. Ладохина, М.Н. Влияние методов диспергирования углеродных наноматериалов на прочность бетонов // М.Н. Ладохина, Е.А. Буракова // Труды ТГТУ: сборник научных статей молодых ученых и студентов. – Вып. №20. – Тамбов: ТГТУ, 2007. – С. 35-38.
6. Лившиц, М.Л. Лакокрасочные материалы: Справочное пособие / М.Л. Лившиц, Б.И. Пшиялковский. – М.: Химия, 1982. – 360 с.

© М.Ю. Финагина, А.Д. Яковлева, 2018

УДК 629.734/.735

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТКАЗОВ АТ ПО ДАННЫМ НАРАБОТКИ

СТУПАКОВ ВАЛЕРИЙ ЯКОВЛЕВИЧ

доцент канд. пед. наук  
**ЛОБОДА АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации»  
Ростовский филиал

**Аннотация:** рассмотрены вопросы прогнозирование отказов и неисправностей АТ по данным наработки в эксплуатирующем авиапредприятии.

**Ключевые слова:** учет и обработка информации, процесс эксплуатации, карточки учета, анализ и обработка, авиационной техники.

## THE FAILURE PREDICTION AT ACCORDING ACHIEVEMENTS

Stupakov Valery Yakovlevich,  
Loboda Aleksandr Fedorovich

**Abstract:** the problems of prediction of failures and faults at according to developments in the operating airline.

**Keywords:** accounting and information processing, operation process, accounting cards, analysis and processing, aviation equipment.

В авиации предусмотрена единая система сбора, учета и обработки информации об отказах и неисправностях во всех эксплуатационных и ремонтных предприятиях. Первичным документом информации для анализа надежности авиационной техники является карточка учета неисправностей, которую заполняют на все отказы и неисправности авиационной техники, выявленные в процессе эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и длительного хранения на складах. Карточки заполняют на основании технической документации, где приводятся первоначальные записи об отказах и неисправностях (карты-наряды на техническое обслуживание, ведомости дефектации, бортовой журнал). Полностью оформленные карточки учета высыпают из авиационных частей в Государственный научно-исследовательский институт эксплуатации и ремонта авиационной техники гражданской авиации, где производятся их анализ и обработка.

Анализ информации о надежности рекомендуется проводить по объектам обслуживания.

Располагая такой информацией об отказах и неисправностях по объектам обслуживания, можно провести ее качественный и количественный анализ.

Качественный анализ информации о надежности позволяет установить степень влияния различных отказов и неисправностей на работоспособность отдельных агрегатов или систем в целом, оценить последствия, к которым может привести появление тех или иных неисправностей, выявить основные конструктивно-производственные недостатки, недостатки эксплуатации и ремонта.

Путем качественного анализа выявляют наименее надежные узлы и агрегаты авиационной тех-

ники. Намечают мероприятия, которые необходимо провести для обеспечения работоспособности систем в случае появления неисправностей. В зависимости от степени опасности неисправностей в одних случаях может потребоваться немедленное проведение работ по их устранению, в других работы могут быть отсрочены до возвращения летательного аппарата в базовый аэродром или до очередной формы периодического обслуживания.

В результате качественного анализа можно сделать предварительные выводы о возможности изменения периодичности обслуживания объектов и определить в некоторых случаях основные направления экспериментальных и теоретических исследований по повышению надежности изделий.

Количественный анализ информации о надежности позволяет определить фактический уровень надежности авиационной техники оценка которого производится с помощью показателей, получаемых по определенным математическим зависимостям. При оценке количественных показателей надежности основными величинами, используемыми в расчетах, являются число отказов или неисправностей и величина наработки (часы, посадки, циклы и т. д.). Расчетные показатели надежности сравниваются с нормативными и, используются для их уточнения.

Известно, что нормативные показатели надежности обычно задаются при проектировании изделия, когда еще недостаточно ясны все вопросы, связанные с конструкцией, условиями эксплуатации, режимами обслуживания и т. д. Поэтому при установлении норм надежности используются соответствующие характеристики уже существующих аналогичных объектов с учетом характеристик проектируемого изделия, технического прогресса за время проектирования и изготовления, а также изменения условий эксплуатации, последствия отказов и т. д.

Для авиационной техники установлен ряд нормируемых показателей надежности, которые проверяются и уточняются в процессе длительной эксплуатации.

К таким показателям относятся:

- вероятность безотказной работы при выполнении вылета и наработка на отказ, выявленный в полете;
- наработка на отказ, приведший к предпосылке к летному происшествию и на отказ двигателя, проявившийся в полете и выявленный экипажем (с выделением отказов, приводящих к выключению двигателя в полете);
- наработка на неисправность, выявленную в полете и на земле при оперативных формах обслуживания с учетом всех неисправностей, обнаруженных при всех видах обслуживания, а также наработка на отказ отдельных агрегатов, двигателя, приведший к досрочному их съему.

Приведенные показатели надежности определяют с использованием статистических данных по отказам и неисправностям, полученным в процессе эксплуатации авиационной техники.

Существуют основные показатели, характеризующие надежность.

Количественно надежность авиационной техники оценивается с помощью показателей, которые выбираются и определяются с учетом особенностей агрегатов, режимов и условий их эксплуатации и последствий отказов.

Основными показателями, характеризующими надежность невосстанавливаемых агрегатов, являются: вероятность безотказной работы, интенсивность отказов и время средней наработки изделий до отказа.

Для определения надежности объектов используют ряд теоретических распределений. В действительности же (на практике) количественные значения показателей надежности неизвестны, и их следует определять на основе статистических данных об отказах и неисправностях. Полученные таким образом значения показателей надежности обычно называются статистическими (эмпирическими).

Показатели надежности с использованием статистических данных, обеспечивают возможность решения на практике многих задач, связанных с повышением эффективности использования авиационной техники. Определение показателей надежности по статистическим данным, полученным в процессе эксплуатации, имеет большое значение, так как учитывается влияние условий и режимов работы на состояние авиационной техники, влияние конструктивного выполнения и правил эксплуатации.

Определение характеристик надежности по статистическим данным

В процессе эксплуатации наблюдения за изделиями авиационной техники продолжаются в течение определенной наработки ресурса, времени подконтрольной эксплуатации, испытания и т. д. Результатами такого наблюдения являются зафиксированные моменты отказов агрегатов, число не отказавших агрегатов. В данном случае мы не можем ждать отказов всех агрегатов, а имеем дело с так называемой усеченной выборкой, хотя при этом теряется часть информации, что влияет на точность определения показателей надежности.

Зная значения интенсивности отказов для различной наработки изделий, можно построить график ее изменения и использовать его при решении вопросов прогнозирования отказов, назначения периодичности осмотров и ресурсов агрегатов летательных аппаратов.

Инженерный анализ надежности АТ имеет целью определение причин отказов, неисправностей и повреждений, степени их влияния на работоспособность изделий и систем, а также последствий, к которым они могут приводить. Результатом анализа должны быть конкретные предложения и мероприятия по предупреждению отказов, неисправностей и повреждений авиационной техники.

## Список литературы

1. Овчаров П.Н., Ступаков В.Я., Конкин Б.Б., Биндус В.А., Коробкин С.В. Сохранение летной годности и обеспечение транспортной безопасности В книге: Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования монография. Пенза, 2017. С. 99-114.
2. Ступаков В.Я. Система ремонта воздушных судов по фактическому техническому состоянию объекта « Инновационные аспекты развития гражданской авиации» (АВИАТРАНС -2016). Матер.н.-практ. Конф. Ростовского филиала МГТУ ГА.494 стр.2016 г.
3. Коробкин С.В., Огурлиев С.С. Мероприятия по повышению уровня надежности с введением дополнительного контроля при ТОВ сборнике: Актуальные проблемы развития транспортных коммуникаций (Авиатранс-2017) Материалы Международной научно-практической конференции. 2017. С. 338-341.
- 4.Ступаков В.Я. Компоненты базовой программы технического обслуживания и ремонта авиа-техники «Проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» (АВИАТРАНС -2014) Матер. н. -практ. Конф. Ростовского филиала МГТУ ГА.494 стр.2014 г.
- 5.Овчаров П.Н., Ступаков В.Я., Конкин Б.Б., Биндус В.А., Бородин А.В., Коробкин С.В. Поддержание и сохранение летной годности воздушных судов В книге: Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования монография. Пенза, 2018. С. 125-147.
- 6.Биндус В.А., Овчаров П.Н. Обеспечение производственной среды процессов технического обслуживания авиатехники как составляющая требования комплексной безопасности на воздушном транспорте. Инновационные процессы в современном мире (иннофорум-2016) Материалы международной научно-практической конференции. 2016
- 7.Овчаров П.Н., Коробкин С.В. Производственные процессы технического обслуживания в условиях возможной реализация опасностей факторов производственной среды. В сборнике: INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2018. С. 55-58.

УДК 629.039.58

# БЕЗОПАСНОСТЬ СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ И УПРАВЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕННЫМИ РЕСУРСАМИ

ОВЧАРОВ ПЕТР НИКОЛАЕВИЧ

канд. техн. наук, доцент

МАТВЕЕВ АРТЕМ ЮРЬЕВИЧ.

студент

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации»  
Ростовский филиал

**Аннотация:** Основной целью работы является определения критичности узлов и агрегатов систем в условиях ограниченных ресурсов, вывод о возможности ремонта или замены только части элементов системы без необходимости проведения ремонтов других элементов.

**Ключевые слова:** сложный объект, безопасности систем, анализ и ранжирование, надежность, резервирование.

## SAFETY OF COMPLEX OBJECTS AND CONTROL LIMITED RESOURCES

OVCHAROV, PETER NIKOLAEVICH,  
MATVEEV ARTEM YURYEVICH

**Abstract:** the main purpose of the work is to determine the criticality of units and aggregates of systems in conditions of limited resources, the conclusion that it is possible to repair or replace only parts of the system elements without the need for repairs of other elements.

**Keywords:** complex object, system security, analysis and ranking, reliability, redundancy.

При анализе безопасности сложных объектов значительное внимание уделяется вопросам определения критичности узлов и агрегатов систем. Проблема выявления критичных элементов особенно актуальна при анализе безопасности систем в условиях ограниченных ресурсов. Поскольку системы содержат большое количество элементов, то в условиях жестко ограниченных ресурсов обеспечить повышение надежности путем улучшения качества одновременно всех элементов не представляется возможным.

Однако разные подсистемы, агрегаты или системы играют при функционировании объекта далеко не одинаковую роль и отказы разных компонентов могут приводить к разным последствиям. Поэтому необходимо сосредоточить усилия на совершенствовании узлов, критичных элементов, играющих в обеспечении безотказности наиболее важную (ключевую) роль.

Вывод о возможности ремонта или замены только части элементов системы без необходимости проведения ремонтов других элементов базируется на методике анализа и ранжирования наиболее критичных элементов в составе системы.

Проблема ранжирования элементов системы может решаться различными способами и состоит в целенаправленном выявлении критичных элементов, подлежащих исследованию и выявлению дефектов на данном периоде восстановления.

Критичность не может быть определена только одними свойствами элемента, а должна опреде-

ляться в рамках всего технического объекта, его функциональной структуры. Наиболее распространеными показателями, характеризующими критичность, являются структурная важность и важность в смысле надежности.

Часто в инженерной практике при анализе систем различного функционального назначения (космических систем, энергетических установок, трубопроводов, электрических кабелей и т.д.) критичность рассматривается как более широкое понятие - векторное свойство. Выделяются три общих основных составляющих критичности:

1. надежность (безопасность);
2. последствия отказа;
3. возможность уменьшения вероятности возникновения и тяжести последствий.

Пусть  $K=(K_1, \dots, K_j, \dots, K_n)$  - (1) -

векторный показатель критичности, где  $K_j$  -  $j$ -й частный показатель, который отражает некоторую одну частную сторону, одну из характеристик объекта. Различные системы могут характеризоваться различными наборами частных показателей критичности. Эти частные показатели характеризуются как количественными показателями, так и могут принимать значения как лингвистические переменные.

Набор показателей  $K_j$ , принадлежащих  $K$ , может быть следующим:

- резервирование;
- возможность отказа;
- тяжесть последствий отказа;
- устойчивость элемента к воздействию внешних неблагоприятных факторов среды;
- контролируемость состояния элементов в ходе эксплуатации;
- продолжительность присутствия риска вследствие отказа;
- возможность локализации отказа и др.

Частные значения показателей критичности определяются различными видами шкал. Операция ранжирования элементов по степени критичности может осуществляться на различных уровнях структурирования объектов систем, агрегатов и узлов, частей конструкций и отдельных элементов на основе анализа морфологических блоков и структурных взаимосвязей. Чем больше вес элемента, тем он важнее для обеспечения безопасности объекта.

Пусть в результате оценивания критичности элементов выделено множество критичных элементов

$$E=\{e_j, j \in J\}, J=\{1, \dots, n\}, \quad (2)$$

на надежность которых следует обратить особое внимание при решении задачи обеспечения безопасности объекта.

Формально задача ранжирования элементов по степени критичности с учетом одного или совокупности критериев относится к классу задач определения предпочтений многомерных альтернатив. Ее решение в каждом конкретном случае зависит от типов систем, выбранных частных показателей критичности, экспертной информации и т.д.

На основе анализа информационного паспорта элемента для различных периодов восстановления можно говорить: о контроле над развитием дефекта, сравнивать обнаруженные дефекты с определенными эталонами для их ранжирования, проводить классификационный анализ, принимая к вниманию аспекты связанные с безотказностью и ресурсами для системы. Информационный паспорт элементов это также основа для выбора и построения принципов контроля с учетом технических характеристик и экономических показателей.

Отсутствие эксплуатационных данных и материалов диагностики и контроля не позволяет рационально организовывать эксплуатацию систем таким образом, чтобы расходовать технический ресурс как можно дольше, не снижая при этом уровень надежности в целом.

Механизмы выявления различных дефектов

Проблема рационального использования технического ресурса для отдельных элементов и агрегатов системы ставит задачи исследования моделей и механизмов деградации элементов систем. Построение моделей для моделирования развития дефектов различного типа для различных типов элементов (кабели, трубы, двигатели и т.д.) с учетом различных внешних условий (окружающей среды) и

возмущений является актуальной задачей.

Отметим также задачу выбора метода (инструментов) или комплекса методов неразрушающего контроля (НК) для проведения диагностики технического состояния как отдельных элементов, так и их совокупности с учетом технико-экономических показателей. Инженерная практика выдвигает ряд требований, которым должны удовлетворять методы, прежде всего, например, возможность визуализации дефектов, высокая выявляемость дефектов, чувствительность приборов, компактность и практичность оборудования. Для различных работ применяются как отдельные методы НК, так и их комбинации (комплекты). Однако их совместное сочетание (например, визуальный и вихревоковый) позволяют получить более достоверную информацию о качестве металлоизделий, например, в космосе.

При решении задач восстановления актуальными являются модели и методы планирования восстановления элементов систем, которые учитывают возможности совмещения отдельных операций ТО, ремонта и технологических процессов, методы совершенствования расписаний обслуживания с учетом различных критериев и т.д. Для подготовки ТО критичных элементов необходимо также планировать обеспечение их различного рода ресурсами и разработать модели расходования ресурсов на основе теории управления запасами. Важными являются задачи планирования объемов и сроков проведения ТО, разработки оптимальных стратегий ремонтов по различным показателям готовности, стоимости и т.д. Основанием для назначения того или иного вида ремонта является выработка технологическим оборудованием технического ресурса, при котором создается угроза безопасности объекта.

При разработке таких моделей необходимо формировать показатели критериев и учсть ограничения на потребление различного рода ресурсов (численность специалистов, участвующих в проведении эксплуатационных процессов), оборудования, финансовых затрат, временных ограничений на восстановление.

Предположим, что для фиксированного периода времени  $T$  в результате проведения исследования технического состояния выделенных критичных элементов и обработки результатов экспериментов по диагностике элементов (отдельных агрегатов или систем) с применением комплекса методов НК определены возможные способы восстановления элементов и заданы ограничения по технико-экономическим показателям на проведение работ.

Обозначим через  $E = \{e_j, j \in J\}, J = \{1, \dots, n\}$ , (3)

- множество элементов (агрегатов), у которых на данный период восстановления  $T$  необходимо проводить комплекс мероприятий, (ТО различного уровня), восстановление (профилактику, замену и т.д.). Объемы ремонтно-профилактических работ для каждого агрегата или системы зависят от экспертной информации о величине его остаточного ресурса, интенсивности отказов, результатов контроля систем, выделенных ресурсов и т.д.

Реализация восстановления работоспособности элемента  $e_j$  может осуществляться различными технологическими способами

$$x_{jk} \in X_j = \{x_{j1}, x_{j2}, \dots, x_{jk^*}\} \quad (4)$$

$$\text{Тогда } x = (x_{1k1}, \dots, x_{1kj}, \dots, x_{nk1}) \quad (5)$$

- перечень способов восстановления всех критичных элементов системы.

При проведении работ могут задействоваться: различное число бригад, ремонтных органов, оборудование различного типа и т.д., для различных элементов необходимы финансовые и ресурсные затраты. От этих затрат зависит качество и сроки проведения работ (замена узла новым или замена (восстановление) его части и т.д.), что и определяет показатель вероятности не достижения предельного состояния после их восстановления.

Определим для каждого способа восстановления  $x_{jk}$  показатели планируемых вероятностей не перехода в предельное состояние  $p_j(x_{jk})$  и затрат ресурсов  $g_j(x_{jk})$  (например, среднее время восстановления элементов и систем, стоимость ремонтно-профилактических работ, трудозатраты и т.д.).

Пусть заданы ограничения  $b_i, i \in I = \{1, \dots, m\}$  по каждому ресурсу для планового периода времени  $T$ . Тогда задача выбора способов восстановления элементов системы может быть сформулирована следующим образом:

максимизировать надежность

$$P(x) = \prod p_j(x_{jk}) \rightarrow \max, \quad (6)$$

при ограничениях на ресурсы восстановления

$$g_i(x) = \text{SUM } g_{ij}(x_{jk}) \leq b_i, i \in I$$

$$x = \{x_{1k1}, \dots, x_{jkj}, \dots, x_{nkn}\} \in X = \prod X_j \quad (7)$$

Результатом решения данной задачи являются фиксированные способы восстановления агрегатов или технологических систем в плановый период восстановления Т, после выполнения которых надежность системы является максимальной при выделенных ресурсах. Важно отметить, что при нахождении и интерпретации решений необходимо исследовать их корректность и адекватность. Для решения задачи могут быть использованы алгоритмы, базирующиеся на методе последовательного анализа и отсеивания вариантов.

### Список литературы

1. Биндус В.А., Овчаров П.Н. Обеспечение безопасности производственной среды процессов технического обслуживания авиатехники как составляющая требования комплексной безопасности на воздушном транспорте. Инновационные процессы в современном мире (иннофорум-2016) Материалы международной научно-практической конференции. 2016
2. Костоглотов А.И., Бенджиков В.В., Шевцова Л.А., Овчаров П.Н. Динамическая устойчивость тонкостенных динамических оболочек при локальном действии импульса давления Проблемы машиностроения и автоматизации. 2003. № 4. С. 58-61.
3. Бенджиков В.В., Лурье М.М., Ступаков В.Я., Остапенко А.В., Овчаров П.Н., Осяев О.Г. Экспериментальная установка для исследования несущей способности моделей корпусов летательных аппаратов Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2008. № 130. С. 102-106.
4. Овчаров П.Н., Ступаков В.Я., Конкин Б.Б., Биндус В.А., Коробкин С.В. Сохранение летной годности и обеспечение транспортной безопасности В книге: Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования монография. Пенза, 2017. С. 99-114.
5. Биндус В.А., Овчаров П.Н. Обеспечение безопасности производственной среды процессов технического обслуживания авиатехники как составляющая требования комплексной безопасности на воздушном транспорте. Инновационные процессы в современном мире (иннофорум-2016) Материалы международной научно-практической конференции. 2016
6. Биндус В.А., Овчаров П.Н. Производственные процессы технического обслуживания в условиях возможной реализации опасностей факторов производственной среды. Инновационные процессы в современном мире (иннофорум-2016) Материалы международной научно-практической конференции. 2016
7. Овчаров П.Н., Ступаков В.Я., Конкин Б.Б., Биндус В.А., Бородин А.В., Коробкин С.В. Поддержание и сохранение летной годности воздушных судов В книге: Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования монография. Пенза, 2018. С. 125-147.

УДК 620

# ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ВОЗДУШНОГО СУДНА К ПОЛЁТУ

**БИНДУС ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

старший преподаватель

**ШАДРИН ВАЛЕРИЙ ПАВЛОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации»  
Ростовский филиал

**Аннотация:** Рассмотрена разработка технологического процесса комплексной подготовки ВС к полёту.  
**Ключевые слова:** предварительная подготовка, контрольный осмотр, целевые осмотры и проверки, наземное обслуживание.

## THE PROCESS OF PREPARING THE AIRCRAFT FOR FLIGHT

Bindus Valery Alexandrovich

Shadrin Valery Pavlovich

**Abstract:** the development of the technological process of complex preparation of aircraft for flight is Considered.

**Key words:** preliminary training, control inspection, target inspections and checks, ground service.

Предварительная подготовка ВС к полету (если она предусмотрена регламентным обслуживанием) включает:

контрольный осмотр;

устранение выявленных при осмотре неисправностей.

В день проведения предварительной подготовки кроме подготовки ВС могут выполняться:

периодические работы в соответствии с РО;

подготовка АСП и съемных агрегатов вооружения;

замена агрегатов, выработавших ресурс (срок службы);

работы по содержанию в исправном состоянии инструмента и закрепленных за подразделением (ВС) средств наземного обслуживания специального применения (СНО СП) и средств контроля;

перекрестные осмотры ВС для проведения посменных полетов;

устранение неисправностей;

работы по уходу за АСП первого боекомплекта и съемными агрегатами вооружения;

контрольные осмотры АТ руководящим ИТС;

работы по уходу за специальными автомобилями подразделения, защитными укрытиями и сооружениями;

тренажи с летным составом и ИТС;

оформление ЭД;

другие работы на АТ;

контроль готовности АТ и ИТС к полетам.

Предварительная подготовка к полетам проводится в течение полного рабочего дня.

После выполнения предварительной подготовки ИТС предоставляется не менее 8 часов для отдыха.

Подготовку ВС и аппаратуры для проведения тренажа летного состава осуществляет ИТС части.

Тренаж летных экипажей организует и проводит руководящий летный состав. Для проведения тренажей может привлекаться и ИТС.

Заместитель командира части по ИАС совместно с инженерами части по специальности один раз в полугодие проводит зачетные (контрольные) тренажи летного состава по правилам эксплуатации АТ.

Предполетная подготовка ВС проводится непосредственно перед полетами в соответствии с задачами летного дня (ночи) и включает:

предполетный осмотр ВС и устранение выявленных неисправностей;

проверку соответствия заправки (зарядки) систем ВС заданию на полет;

установку на ВС съемного оборудования;

дозаправку (до зарядку) систем ВС согласно заданию на полет;

ввод исходных данных (программ) в навигационные, прицельные и другие системы;

подготовку АСП к применению;

снаряжение ВС АСП;

прием ВС летным составом и проверку готовности его к полету в объеме требований руководства по летной эксплуатации (РЛЭ).

После выполнения предполетной подготовки ВС техник ВС и специалисты технического расчета заполняют журнал подготовки (приложения № 20 и 21 к настоящим Правилам) и докладывают начальнику технического расчета о выполнении предполетной подготовки.

Начальник технического расчета после контроля предполетной подготовки ВС докладывает командиру ато о ее выполнении. Командир ато после окончания предполетной подготовки на всех ВС ато, выделенных на полеты, докладывает старшему инженеру полетов о завершении предполетной подготовки ВС к полетам.

После выполнения предполетной подготовки проведение тренажей на подготовленных ВС запрещается.

По прибытии летного состава техник ВС докладывает командиру экипажа о выполнении предполетной подготовки, количестве заправленного топлива и снаряжении ВС согласно заданию на полет. Летный состав принимает ВС и проверяет готовность его к полету в объеме требования РЛЭ в соответствии с заданием на полет. О приемке ВС командир экипажа делает запись в журнале подготовки (приложения № 20 и 21 к настоящим Правилам).

Временем предполетной подготовки ВС к полету считается непрерывное время от начала работ по подготовке до готовности ВС к выруливанию для взлета.

Подготовка ВС к повторному полету проводится перед каждым очередным полетом\* в период стартового времени в соответствии с заданием на предстоящий полет и включает:

контроль работоспособности систем и оборудования ВС и соблюдения правил его эксплуатации в предыдущем полете по данным средств объективного контроля (СОК) (на ВС, где предусмотрен оперативный контроль) и докладов летного экипажа; стартовый осмотр ВС;

устранение выявленных неисправностей;

заправку ВС топливом, маслом, спец жидкостями и зарядку газами;

ввод исходных данных (программ) в навигационные, прицельные и другие системы;

снаряжение ВС АСП;

установку на ВС съемного оборудования;

прием ВС летным составом (при смене экипажа) и проверку готовности его к полету в объеме требований РЛЭ.

После выполнения подготовки к повторному полету техник ВС и специалисты технического расчета заполняют журнал подготовки (приложения № 20 и 21 к Правилам производства полетов) и докладывают начальнику технического расчета о выполнении подготовки ВС к повторному полету.

Начальник технического расчета после контроля выполнения подготовки к повторному полету и устранения обнаруженных неисправностей докладывает командиру.

По прибытии летного состава техник ВС докладывает командиру экипажа о выполнении подготовки ВС к повторному полету, количестве заправленного топлива и о снаряжении ВС согласно заданию на полет.

Летный состав принимает ВС и проверяет его готовность к полету в объеме требований РЛЭ согласно заданию на полет. О приемке ВС командир экипажа делает запись в журнале подготовки.

Временем подготовки ВС к повторному полету считается непрерывное время с момента выключения двигателя летчиком после полета до готовности к выруливанию ВС для взлета. Время подготовки ВС к повторному полету состоит из технологического времени подготовки ВС ИТС в соответствии с РО и времени подготовки и проверки летным экипажем систем и оборудования в соответствии с РЛЭ. Время подготовки к повторному полету устанавливается приказом командующего объединением исходя из общих трудозатрат на выполнение работ инженерно-техническим и летным составом, климатических условий, сил и средств.

Послеполетная подготовка АТ проводится в конце каждого летного дня, а также после окончания дежурства независимо от того, состоялись полеты или нет, и включает:

контроль работоспособности систем и оборудования ВС и соблюдения правил его эксплуатации в предыдущем полете по данным бортовых СОК (на ВС, где предусмотрен оперативный контроль) и докладов летного экипажа;

послеполетный осмотр ВС;

устранение неисправностей, выявленных в полете и обнаруженных при осмотре;

заправку и снаряжение ВС в соответствии с установленным командиром части вариантом.

Техник ВС и специалисты технического расчета по окончании послеполетной подготовки записывают в журнал подготовки (приложения № 20 и 21 к настоящим Правилам) о выполненных работах на ВС и докладывают о его состоянии по команде.

## Список литературы

1. Овчаров П.Н., Коробкин С.В. Производственные процессы технического обслуживания в условиях возможной реализация опасностей факторов производственной среды. В сборнике: INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2018. С. 55-58.
2. Овчаров П.Н., Ступаков В.Я., Конкин Б.Б., Биндус В.А., Коробкин С.В. Сохранение летной годности и обеспечение транспортной безопасности. В книге: ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ И СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ монография. Пенза, 2017. С. 99-114
3. Коробкин С.В., Огурлиев С.С. Мероприятия по повышению уровня надежности с введением дополнительного контроля при ТОВ сборнике: Актуальные проблемы развития транспортных коммуникаций (Авиатранс-2017) Материалы Международной научно-практической конференции. 2017. С. 338-341.
4. Бенджиков В.В., Дерюшев В.В., Лурье М.М., Овчаров П.Н. О влиянии заполнителя на критические параметры импульса давления при динамической потере устойчивости цилиндрической оболочки. Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2005. № 84. С. 131-137
5. Овчаров П.Н., Ступаков В.Я., Конкин Б.Б., Биндус В.А., Бородин А.В., Коробкин С.В. Поддержание и сохранение летной годности воздушных судов. В книге: ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ И СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ монография. Пенза, 2018. С. 125-147.
6. Овчаров П.Н., Матвеев А.Ю. Современные методы выявления, оценки и учёта потенциальной опасности факторов производственной среды. В сборнике: Актуальные проблемы развития транспортных коммуникаций (Авиатранс-2017) Материалы Международной научно-практической конференции. 2017. С. 477-481.

УДК 629.734/.735

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ ВЕРТОЛЕТА МИ-28Н К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОЛЕТНОГО ЗАДАНИЯ

КОРОБКИН СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ

преподаватель

ШАПКИН СЕРГЕЙ ФЕДОРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации»

Ростовский филиал

**Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы обеспечения летной годности, безопасности, живучести вертолета.

**Ключевые слова:** вертолет, международные требования, фигуры высшего пилотажа, стеклопластик с алюминиевой плитой, топливные баки.

## ENSURING THE AIRWORTHINESS OF THE HELICOPTER MI-28N TO THE EXECUTION OF THE FLIGHT TASK

Korobkin Sergey Vitalievich,  
Shapkin Sergey Fedorovich

**Abstract:** the article deals with the issues of airworthiness, safety, survivability of the helicopter.

**Keywords:** helicopter, international requirements, aerobatics, fiberglass with aluminum plate, fuel tanks.

Боевой вертолет Ми-28Н «Ночной охотник» - это современный ударный вертолет, который предназначен для поиска и уничтожения танков, бронированной и небронированной техники, а также пехоты противника на поле боя и малоскоростных воздушных целей. Вертолет способен действовать днем и ночью в простых и сложных метеоусловиях.

27 декабря 2013 года вертолет Ми-28Н «Ночной охотник» принят на вооружение Министерством обороны Российской Федерации. «Ночной охотник» соответствует современным к боевым ударным вертолетам.

Задачами частей (подразделений) боевых вертолетов Ми-28Н «Ночной охотник» являются:

- огневая поддержка передовых частей сухопутных войск;
- действия в составе противотанкового резерва;
- сопровождение и поддержка тактических воздушных десантов и подразделений десантно-штурмовых соединений;
- борьба с тактическими воздушными десантами противника;
- борьба с малоскоростными низколетящими воздушными целями.

Вертолеты Ми-28Н «Ночной охотник» демонстрируют высокие летно-технические характеристики, которые позволяют выполнять фигуры высшего пилотажа. Легендарная вертолетная пилотажная группа «Беркуты» с 2012 года включила в свой состав вертолеты Ми-28Н «Ночной охотник».

«Вертолеты России» непрерывно ведут работы по совершенствованию и улучшению летно-технических характеристик и возможностей вертолета Ми-28Н «Ночной охотник». Также для обучения пилотированию этого вертолета создан специальный вертолет Ми-28Н с двойным управлением, который может применяться для обучения пилотированию Ми-28Н, при этом сохраняет весь функционал ударного вертолета.

При возникновении нештатной ситуации или катастрофического разрушения конструкции на высоте более 100 метров сначала отстреливаются двери обеих кабин, затем специальными резаками перерезаются ремни принудительного притяга, надуваются специальные «трапы» – баллонеты, которые не дают экипажу при покидании задеть шасси или повернутую пушку, и экипаж покидает машину с помощью парашютов.

При такой же ситуации, но на высоте менее 100 метров срабатывает система принудительного притяга ремней, надежно фиксирующая экипаж в энергопоглощающих креслах. Сначала энергию удара гасят основные стойки шасси, которые, деформируясь, поглощают ее. Далее в работу вступают кресла, которые способны погасить вертикальную перегрузку, обеспечивая травмобезопасность пилоту и штурману-оператору.

В конструкции кабины применена высокостойкая броня, полностью броневое плоскопараллельное остекление выдерживает прямые попадания бронебойных пуль калибром 12,7 мм в лобовые стекла и пуль калибром 7,62 мм в боковые стекла и стекла дверей, броня корпуса выдерживает попадание осколочно-фугасных снарядов калибра 20 мм, лопасти сохраняют работоспособность при попадании 30 мм снарядов.

Двери кабины выполнены из стеклопластика с алюминиевой плитой и керамической броней. Лобовые стекла кабины представляют собой прозрачные силикатные блоки толщиной 42 мм, а боковые стекла и стекла дверей – из таких же блоков, но толщиной 22 мм. Кабина летчика отделена от кабины оператора 10-мм алюминиевой бронеплитой, что сводит к минимуму поражение обоих членов экипажа при разрыве малокалиберного осколочно-фугасного зажигательного снаряда в одной из кабин. Топливные баки заполнены пенополиуретаном и снабжены латексным самозатягивающимся протектором.

Вертолет Ми-28Н способен выполнять полет на предельно малых высотах (до 5 метров) с отгибанием рельефа местности. Повышена маневренность вертолета, который теперь может перемещаться назад и в стороны со скоростью 100 км/ч.

Вертолет может вести боевые действия автономно, вне аэродрома в течение 15 суток. Трудоемкость технического обслуживания по сравнению с Ми-24 снижена в 3 раза. На входе двигателей установлены пылезащитные устройства, обеспечена беспомпажная работа двигателей при пуске НАР. Установлена ВСУ АИ-9В, обеспечивающая кондиционирование, обогрев кабины и питание электросистем.

Впервые в отечественной практике вертолетостроения, в конструкции втулки несущего винта, применены сферические эластомерные шарниры, не требующие смазки, вместо горизонтальных, осевых и вертикальных шарниров.

Комплекс бортового радиоэлектронного оборудования вертолета Ми-28Н по своим техническим характеристикам соответствует требованиям, предъявляемым к авиационному оборудованию 5-го поколения.

Комплекс бортового радиоэлектронного оборудования вертолета обеспечивает:

- автоматизированное распределение целей в составе группы;
- боевое применение вертолета круглосуточно и в сложных метеоусловиях;
- выполнение боевых задач на предельно малых высотах;
- взаимодействие с вертолетами группы, воздушными и наземными командными пунктами, авианаводчиками;
- совместное (параллельное) применение средств поражения летчиком и оператором;

- эксплуатацию вертолетов на значительных удалениях от аэродромов и баз за счет использования принципа техобслуживания оборудования по техническому состоянию.

Готовность авиационной техники к полетам обеспечивается несколькими видами подготовок. К ним относятся:

- предварительная подготовка. Предварительная подготовка проводится, как правило, накануне дня полетов и состоит из подготовительных работ, послеполетного осмотра, устранения неисправностей, выявленных при осмотре, и заключительных работ.

- предполетная подготовка. За несколько часов до полетов в начале летного дня (ночи) исправная авиационная техника, запланированная на полеты, подвергается предполетной подготовке. На каждом вертолете при подготовке к выполнению конкретного задания согласно плановой таблице на полеты выполняются: подготовительные работы, предполетный осмотр, проверка количества топлива, масла, газов и специальных жидкостей и их дозаправка, проверка работоспособности двигателей, механизмов и аппаратуры оборудования самолета.

- подготовка к повторному полету. Подготовка к повторному полету включает в себя стартовый осмотр авиационной техники, заправку топливом, маслом, специальными жидкостями и зарядку газами, снаряжение грузами и укладку тормозного парашюта, устранение неисправностей.

- послеполетная подготовка. В связи с организацией посменных полетов продолжительность стартового времени значительно возросла и практически занимает почти все светлое время суток, а иногда окончание полетов планируется на ночь. Поэтому для поддержания авиационной техники в состоянии готовности к срочному вылету по окончании полетов проводят послеполетную подготовку. Послеполетная подготовка включает следующие работы: контрольный осмотр вертолета в объеме, предусмотренном Единым регламентом технической эксплуатации или инструкцией по эксплуатации, заправку топливом, смазочными материалами, специальными жидкостями и зарядку газами, укладку тормозных парашютов, устранение неисправностей, чехление, швартовку, опломбирование самолета и сдачу его дежурному по стоянке (ангара).

## Список литературы

1. Овчаров П.Н., Ступаков В.Я., Конкин Б.Б., Биндус В.А., Коробкин С.В. Сохранение летной годности и обеспечение транспортной безопасности В книге: Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования монография. Пенза, 2017. С. 99-114
2. Биндус В.А., Овчаров П.Н. Обеспечение безопасности производственной среды процессов технического обслуживания авиатехники как составляющая требования комплексной безопасности на воздушном транспорте. Инновационные процессы в современном мире (иннофорум-2016) Материалы международной научно-практической конференции. 2016
3. Коробкин С.В., Огурлиев С.С. Мероприятия по повышению уровня надежности с введением дополнительного контроля при ТОВ сборнике: Актуальные проблемы развития транспортных коммуникаций (Авиатранс-2017) Материалы Международной научно-практической конференции. 2017. С. 338-341.
4. Коробкин С.В. Анализ внутренних дефектов и методов контроля структуры композиционного материала. В сборнике: Актуальные проблемы развития транспортных коммуникаций (Авиатранс-2017) Материалы Международной научно-практической конференции. 2017. С. 204-210.
5. Ступаков В.Я. Прогнозирование технического состояния авиатехники с использованием параметров потока отказов « Инновационные процессы в современном мире» (Иннофорум – 2016). Материалы н.- практич. Конф. Ростовский филиал МГТУ ГА, Сочи-Ростов.411 стр.2016 г.
6. Овчаров П.Н., Ступаков В.Я., Конкин Б.Б., Биндус В.А., Бородин А.В., Коробкин С.В. Поддержание и сохранение летной годности воздушных судов В книге: Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования монография. Пенза, 2018. С. 125-147.
7. Овчаров П.Н., Коробкин С.В. Производственные процессы технического обслуживания в условиях возможной реализация опасностей факторов производственной среды. В сборнике: INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2018. С. 55-58.

УДК 60

# СЕЙФНЕТ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРИКЛАДНОЙ НАУКИ

КОПЫТЕЦ ЕКАТЕРИНА РОМАНОВНА,  
МИНЧЕНКО АНАСТАСИЯ АНАТОЛЬЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** в данной статье освещены основные направления развития технологий будущего на примере широко известной Дорожной карты СейфНет. Здесь также отражены концепции, принципы и главные проекты, которые реализуются в процессе разработки новейших технологий и техники. Данная статья направлена на формирования представления читателя о перспективных планах применения современных и будущих достижений прикладной науки.

**Ключевые слова:** концепция, системы безопасности, криптографическая подпись, биометрические данные, инфраструктура.

## SAYFNET AS A DIRECTION OF DEVELOPMENT OF APPLIED SCIENCE

Kopytets Ekaterina Romanovna,  
Minchenko Anastasia Anatolyevna

**Abstract:** in this article, the main directions of development of future technologies are described using the example of the widely known SafeNet road map. It also reflects the concepts, principles and major projects that are being implemented in the process of developing the latest technology and technology. This article is aimed at forming the reader's view on the future plans of applying modern and future achievements of applied science.

**Key words:** concept, security systems, cryptographic signature, biometric data, infrastructure

Чтобы успешно развиваться, человечество должно развиваться во всех направлениях своего существования. Незаменимыми помощниками на этом пути являются современные науки. В частности, прогресс в прикладных науках помогают создавать новые и совершенствовать уже существующие технологии, которые будут своего рода мостом для перехода к человеческой цивилизации будущего.

В рамках путей развития технологий будущего одним из важнейших служит обеспечение безопасности. Данное направление было оформлено в дорожную карту, которое получило название «SafeNet» (или СейфНет).

СейфНет – это рынок систем безопасности информационных и киберфизических систем. СейфНет включает в себя несколько основных направлений разработок: устройства, применяемые для обеспечения безопасности, прикладные системы для решения задач безопасности, безопасность платформ управления и приложений, индустриальные интеграционные услуги, безопасность сетей [1].

Развитие прикладной науки и техники в области безопасности является следствием возникновения и дальнейшего воздействия множества угроз. Эти угрозы могут носить самый разнообразный характер. Например, природные, антропогенные, техногенные, кибер-преступность и другие подобные виды угроз.

На пути совершенствования безопасности, СейфНет обязан решить ряд важных задач. К этим задачам относится:

- Обеспечить гарантию безопасности здоровья и жизни человека в опасных зонах и объектах;
- Обеспечить полную безопасность перемещения различных грузов при помощи беспилотных аппаратов;
- Обеспечить безопасность человека при управлении распределённым энергетическим обменом энергии и т д.

При совершенствовании, дальнейшем применении прикладных наук и, как следствие, развитие концепций СейфНет, постепенно получат огромное распространение так называемые «киберфизические системы». То же это такое?

Киберфизические системы – это умные системы, которые включают сети физических и вычислительных компонентов, которые постоянно взаимодействуют между собой. Примерами киберфизических систем могут послужить: здания с Искусственным Интеллектом (ИИ), беспилотные и самоуправляемые машины и техника, роботы и т. д. [2].

Следуя принятой парадигме безопасности, СейфНет уже активно разрабатывает различные методы и стандарты по обеспечению безопасности людей при их взаимодействии с разрабатываемым и совершенствуемым искусственным интеллектом, а также пытается внедрить новейшую отечественную инфраструктуру киберфизических систем, способную препятствовать воздействию техногенных, антропогенных, природных, стихийных и других угроз.

Разрабатываемая концепция безопасности для успешного выполнения поставленных перед собой целей должна обладать следующими особенностями:

Во-первых, она должна быть превентивной. Это означает, что теперь будут не просто устраняться последствия наступления каких-либо негативных событий, а предотвращаться сами возможности для возникновения угроз.

Во-вторых, концепция должна быть кастомизированной, то есть она должна содержать различные модули и устройства, которые будут чувствительны к величине риска возникновения тех или иных негативных событий.

А в-третьих, данная концепция будет интегрирована в окружающую среду, то есть станет неотъемлемой её функцией, а не просто отдельной услугой.

Как уже отмечалось ранее, СейфНет имеет ряд приоритетных направлений развития, наиболее важными среди них являются:

1. Устройства и аппараты, которые должны обеспечить безопасность. Основные задачи данного приоритета это:

- Создание и совершенствование сенсоров как самостоятельных устройств, так и служащих частью других объектов, работа которых основана на применении био-nano-квантовых и ИТ-технологий.
- Разработка устройств и модулей, осуществляющих биомониторинг и функционирующих при помощи нейроинтерфейсов для повышения уровня безопасности.
- Формирование и повсеместное внедрение единой электронной базы для данных различного характера.

– Создание таких аппаратов и модулей, которые смогли бы обеспечить возможность безопасности управления интеллектуальной собственностью человека, например, с помощью индивидуальной биокриптографической подписи.

– Разработка и интеграция стандартов и правил для биокриптографических устройств в мобильные устройства (телефоны), в беспилотные транспортные средства, а также роботов, и т. д.

– Создание и интеграция в инфраструктуру единой платформы для обеспечения городской безопасности, таких как фото- и видео регистрация различных нарушений ПДД, отслеживание криминогенной ситуации на улицах, а также для поиска людей и др.

Одним из уже видимых примеров может послужить камера видеонаблюдения с внедренным в

систему процессором, разнообразие датчики и сенсоры, способные регистрировать состояния человека и его здоровье, стереокамеры, способные определять расстояние до разных объектов и т. п.

1. Прикладные системы, помогающие решить задачи и вопросы безопасности (в частности для России – в нашей стране существует уникальная в своём роде школа криптографии и биометрического контроля, которая помогает решать задачи мирового уровня).

Задачи, решаемые данным сегментом:

- Разработка и внедрение первой национальной биометрической платформы аутентификации, электронной цифровой подписи (с активацией за счёт биометрических данных) и других подобных объектов[3].

- Формирование и внедрение своего рода «экосистем» для развития и совершенствования различных рынков.

- Способствование разработке различных решений и стандартов в нашей стране, для использования их как ориентиров для будущего развития во всём остальном мире.

Например, модули и устройства, способные качественно и чётко распознавать голос, а также для идентификации людей по определённым биометрическим особенностям (голос, образ, вид и т. д.).

2. Сетевая безопасность (обучение и переподготовка квалифицированных экспертов согласно фотонным коммуникациям, алгоритмистике, арифметике, фотонике и тому подобное). Тут основными задачами считаются следующие:

- Развитие отечественных стандартов фотонных коммуникаций, в том числе и сетей.

- Формирование наикрупнейших генпоставщиков услуг и систем в сфере управления и связи трудоемкими объектами в Российской Федерации (роботехника, системы транспорта, инфраструктура «Интернета вещей» и «умного» города, телекоммуникационные инфраструктуры с наиболее значительной степенью защищенности (корпорация, экономический и государственный секторы), спутниковая система управления и связи и так далее).

- Создание операторов связи абсолютно нового вида, специализированных для беспилотной системы.

- Внедрение в использование новейшей испытательной и промышленной мощности с целью установки либо изготовления разнообразных приборов в перспективе.

- Подготовка и переобучение квалифицированных сотрудников для объектов новой промышленности: производств, сервисных предприятий, лабораторий и т. д.

- Создание торговых льготных условий для представителей российских фирм.

К примеру, в испытаниях по передаче ключей кодирования через фотонный путь были достигнуты высокие результаты, изобретены персональные архитектуры и стандарты в целях многообещающей связи согласно новейшим физическим принципам.

3. Безопасность приложений и платформ управления. Этот сектор содержит последующие задачи:

- Развитие свободно интернационального профиля безопасности «Интернета вещей» для операционных концепций с не закрытым кодом, базирующихся в отечественных стандартах информационной безопасности.

- Создание проектов с целью ориентации на открытые стандарты (IEEE, ISO и т. д.) и принятия участия в консорциуме «открытого Интернета» и международных платформах.

- Создание и введение стандартов с целью формирования нормативных актов и платформ для регулировки непосредственного взаимодействия.

- Формирование и внедрение муниципальных проектов предоставления финансирования и субсидий многообещающих проектов, кроме того проектов помощи на внешнем рынке.

- Развитие государственных центров управления неблагоприятными инфраструктурами, какие применяют специализированные, особенные системы безопасности и системы наземных и

спутниковых фотонных коммуникаций.

– Формирование инфраструктур, гарантирующих безопасность личных данных пользователей в особенной оберегаемой сфере.

– Разработка государственной инфраструктуры по управлению интеллектуальными правами на различный (в основном, цифровой) контент, развитие общего реестра абсолютно каждого интеллектуального права.

Примерами имеют все шансы стать Московский центр SPARC-технологий, Лаборатория Касперского и т. д.

Для того, чтобы работа СейфНет стала еще более структурированной и обладала большими возможностями для успешного результата, были сформированы несколько проектов, важными из которых являются следующие:

1. Мастерская СэйфНет в Санкт-Петербурге: Инжиниринговый центр для отработки и внедрения прототипов ключевых решений участников СэйфНет. Сборка и испытание прототипов кибер физических платформ. Результат: пилотный сегмент квантовой коммуникационной сети, пилотный сегмент национальной системы биоидентификации, защищенный вычислительный комплекс на базе «Эльбруса» [3].

1. Эльбрус-Нейтриноподобная система управления особой надежности: Российская программно-аппаратная платформа Эльбрус Нейтриноподобная для создания защищенной вычислительной инфраструктуры повышенной надежности. Результат: прототип безопасной системы повышенной надежности для управления АСУ ТП, транспорте, энергетике, телекоммуникациях, робототехнике [4].

2. Распределенный квантовый ЦОД Евразийская квантовая сеть: Создание систем управления распределенным ЦОДом, защищенным квантовыми коммуникациями. Результат: Построение региональных защищенных контуров хранения и передачи данных [5].

3. Национальная биометрическая платформа: Создание национальной платформы для хранения, контроля и обмена биометрическими данными. Результат: прототип системы национального уровня для непрерывной идентификации личности по двум и более биометрическим параметрам [6].

В числе участников рабочей группы СэйфНет на сегодняшний день состоят следующие компании и организации:

- ЗАО Центр речевых технологий (ЦРТ) - сегмент «Прикладные системы для решения задач безопасности»,
- ПАО «Ростелеком» - сегмент «Индустриальные интеграционные услуги»,
- ЗАО ЭЛВИС-ПЛЮС - сегмент «Устройства применяемые для обеспечения безопасности»,
- АО Лаборатория Касперского - сегмент «Безопасность платформ управления и приложений»,
- ООО «Алладин» - сегмент «Безопасность платформ управления и приложений»,
- АО «МЦСТ» - сегмент «Безопасность сетей»,
- АО «СМАРТС» - сегмент «Безопасность сетей»,
- ООО «Квантовые коммуникации» - сегмент «Безопасность сетей»,
- Университет ИТМО - сегмент «Безопасность сетей»,
- СПбГЭТУ ЛЭТИ - сегмент «Безопасность платформ управления и приложений»,
- НП РУССОФТ (108 компаний разработчиков ПО),
- Квантовый консорциум (16 университетов и коммерческих компаний),
- Ассоциация Tizen (9 научных учреждений и коммерческих компаний),
- ГК «Центр пространственных исследований» [7].

## Список литературы

1. [www.nti2035.ru/markets/safenet/](http://www.nti2035.ru/markets/safenet/)

2. Коршикова М.В. Перспективные направления формирования позитивного регионального имиджа // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : сборник научных трудов по материалам ежегодной региональной научно-практической конференции. Ставрополь, 2017. С. 103-108.

## ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018

3.<https://www.itweek.ru/>

4.Korshikova M.V., Sahnyuk T.I. An economic risk is in a management // International conference on social science, arts, business and education : Scientific public organization «Professional science». 2016. С. 163-174.

5.Коршикова М.В., Сахнюк Т.И. Методика совершенствования аграрной бизнес-деятельности // Политеатический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 124. С. 414-424.

6.Сергиенко Е.Г., Коршикова М.В. Внедрение системы участия работников в прибыли организации как средство мотивации труда // Экономические и информационные проблемы развития региона: оценка, тенденции, перспективы. : сб. трудов конференции. Ставрополь, 2016. С. 240-242.

7.<http://phystech.ai/wordpress2/>

© Е.Р. Копытец, А.А. Минченко, 2018

УДКУДК 622.692.23:628.54-77

# НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ИСПЫТАНИЙ ВНУТРЕННИХ ПОКРЫТИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

ДУМИЦКАЯ НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА

к. п. н., доцент кафедры ИКТИГ  
СОКОЛОВ АНТОН АНДРЕЕВИЧстудент  
ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»

**Аннотация:** В современных условиях особую актуальность занимают вопросы надежности работы трубопроводов, факторы, влияющие на их работоспособность. Тенденция повышения стоимости энергоресурсов и все всевозрастающая актуальность энергосбережений требуют всестороннего изучения целесообразности применения труб с внутренним покрытием на вновь строящихся и реконструируемых российских газопроводах. Исследуя данный вопрос, авторы статьи определили задачу - уделить внимание разработке методик испытаний для конкретного технического устройства и методы его испытаний.

**Ключевые слова:** методы испытаний, внутренние покрытия, трубопровод, инструкция, технические характеристики, производительность.

SOME FEATURES OF THE METHOD OF TESTING INTERNAL COATINGS OF PIPELINES

Dumitskaya Natalya Gennadievna,  
Sokolov Anton Andreevich

**Annotation:** in modern conditions, the issues of reliability of pipelines, factors affecting their performance are of particular relevance. The trend of increasing the cost of energy resources and the increasing urgency of energy saving require a comprehensive study of the feasibility of using pipes with internal coating on the newly built and reconstructed Russian gas pipelines. Exploring this issue, the authors have identified the problem - to pay attention to the development of test methods for a particular technical device and methods of testing.

**Keywords:** test methods, internal coatings, pipeline, instruction, specifications, performance.

Ускорение технического прогресса и развитие различных новых технологий, которые зависят от непрерывных производственных и технологических процессов, их бесперебойности поставки, энергоресурсов, несомненно, влечет за собой возникновение аварий в производственных сферах.

В данных непрерывных производствах основным видом бесперебойного транспорта служит трубопровод, который является надежным и экономичным.

Гладкостное покрытие для труб, используемых в магистральных газопроводах, производят изоляционные трубные заводы. Использование такого покрытия улучшает многие показатели [1].

Нанесение покрытия на внутреннюю поверхность труб производится в соответствии с техническими условиями ТУ 1390-008-86695843-2011 «Трубы стальные с внутренним гладкостным покрытием

для газопроводов».

Условия внесены в реестр ОАО «Газпром» на стальные электросварные трубы диаметром до 1420 мм. Трубы с гладкостным покрытием используются в строительстве, реконструкции и ремонте газопроводов при наличии возможности использования данных труб не только в наземных коммуникациях, но и морских [6].

Главным преимуществом нанесения гладкостного покрытия на поверхность труб, на сегодняшний день, является снижение трения при подаче и транспортировке газа. Что нам дает возможность выделить следующие особенности его применения:

1. Ускорение ввода трубопровода в эксплуатацию предполагает, что сушка трубопровода после гидравлических испытаний происходит гораздо быстрее. При этом, гладкостное покрытие предохраняет трубу от коррозии в период хранения и монтажа, что способствует устранению необходимости длительной и дорогостоящей очистки ее от ржавчины и загрязнений, что позволяет полностью окупить расходы по нанесению такого покрытия.

2. Энергозатраты на перекачку сред значительно экономят и окупают затраты на его нанесение на протяжении трех - пяти лет, вследствие нанесения антифрикционного покрытия.

3. Повышение чистоты транспортируемой среды есть результат отсутствия загрязнения различными продуктами коррозии.

4. Увеличение пропускной способности магистрального трубопровода обеспечивается снижением турбулентности потока. Такое снижение уменьшает количество критических состояний при движении газа.

5. Регулярное снижение эксплуатационных расходов на приобретение запорной арматуры вследствие отсутствия загрязнения газа коррозийными продуктами. Отсюда следует, что выход клапанов из строя с необходимостью их замены происходит гораздо реже.

6. Существенное снижение капитальных затрат обеспечивается за счет уменьшения диаметра монтируемых труб и их пропускной способности.

Использование такого внутреннего покрытия не всегда позволяет добиться всех указанных факторов. Но даже при выявлении нескольких из них обеспечивает окупаемость его нанесения на поверхность труб. Слой толщиной от 40 до 75 мкм способен показывать хорошие результаты [3].

В результате опытных исследований доказано, что затраты на нанесение гладкостного покрытия многократно окупаются в короткие сроки.

Проблема повышения эффективности магистрального газопровода за счет нанесения на внутреннюю поверхность труб эпоксидных покрытий и других покрытий исследовалась во ВНИИГАЗе Республики Коми еще в начале 60 – х гг.

Проведенные исследования гидравлического сопротивления труб показали, что внутренние покрытия на основе эпоксидных смол позволяет снизить эквивалентную гидравлическую шероховатость в 2 – 3 раза по сравнению с исходной гидравлической шероховатостью новых труб.

Эквивалентная гидравлическая шероховатость трубы с амино – эпоксидным покрытием составляет 7 мкм. При таком ее значении пропускная способность газопровода увеличивается на 8 – 10 %. Кроме того, покрытие может предохранять газопровод от внутренней коррозии и появления ржавчины в потоке газа.

Тенденция повышения стоимости энергоресурсов и все всевозрастающая актуальность энергосбережений требуют всестороннего изучения целесообразности применения труб с внутренним покрытием на вновь строящихся и реконструируемых российских газопроводах [4, 5].

Внутреннее покрытие труб должно обладать высокими защитными свойствами, обеспечивающими сохранность ее на период транспортировки, хранения и монтажа, а также иметь высокую долговечность в процессе эксплуатации.

При внутренней изоляции труб в стационарных заводских или базовых условиях имеется возможность использования современных технологий и оборудования для очистки, нагрева и изоляции труб, проведения последовательного пооперационного технологического контроля и контроля качества готовой продукции, что обеспечивает высококачественное нанесение на трубы различных антикорро-

зационных покрытий.

Антикоррозионные покрытия применяются для внутренней изоляции труб, транспортирующих коррозионно - агрессивные среды.

Коррозионные разрушения стальных трубопроводов приводят к большим материальным потерям и ухудшению экологической обстановки в районах нефтедобычи вследствие порывов труб.

Отсюда следует, применение внутренних покрытий труб дает ряд преимуществ:

- увеличение срока службы трубопроводов;
- увеличение пропускной способности трубопроводов;

- снижение парафинообразований на стенках трубопроводов и облегчение процесса очистки (расходы на очистку уменьшаются примерно на 75%); повышение надежности трубопроводов и снижение ежегодных эксплуатационных расходов.

Считается, что увеличение срока службы трубопровода на 1% окупает затраты на нанесение внутреннего покрытия труб.

Для создания долговечной внутренней изоляции труб большое значение имеет правильный подбор изоляционного материала и соблюдение технологического процесса нанесения внутреннего покрытия труб [1].

Существующие технологические процессы, на сегодняшний день, внутренней изоляции труб предусматривают применение в качестве изоляционных материалов порошковых полимеров и лакокрасочных материалов, как жидких с содержанием растворителей более 30%, так и высоковязких с содержанием растворителей ниже 30% (ЛКМ с высоким сухим остатком) и материалов, не содержащих растворители.

Применение порошковых полимеров и лакокрасочных материалов с высоким сухим остатком позволяет:

- улучшить санитарно - гигиенические условия труда;
- получать практически беспористые покрытия с более высокими защитными и физико-механическими свойствами;
- сократить производственный цикл окраски за счет возможности нанесения однослоиного покрытия для получения требуемой толщины;
- сократить невозвратимые потери материала при нанесении по сравнению с лакокрасочными материалами, содержащими растворитель. Отсутствие выбросов паров растворителя делает производство экологически более чистым.

При сравнении покрытий на основе порошковых полимеров и лакокрасочных материалов с высоким сухим остатком предпочтение отдается последним, т.к. технологический процесс нанесения покрытия из порошковых полимеров является более энергоемким и взрывоопасным.

Критериями выбора покрытий для внутренней изоляции труб являются условия эксплуатации трубопровода, защитные и технологические свойства покрытий. По всем параметрам наиболее подходящими для внутренней изоляции труб являются лакокрасочные материалы на основе эпоксидных, модифицированных эпоксидных и фенолформальдегидных смол.

Использование гладкостных покрытий имеет ряд преимуществ:

- более быстрый и легкий ввод в действие трубопроводов (труба с покрытием во время хранения и монтажа не подвергается коррозии);
- ускоряется процесс сушки трубопровода после гидравлических испытаний);
- ликвидируется дорогостоящий и длительный процесс очистки трубопровода от грязи и ржавчины перед вводом в эксплуатацию;
- экономия энергозатрат на перекачку и сжатие в процессе эксплуатации трубопровода;
- обеспечение чистоты транспортируемого продукта;
- значительное снижение ежегодных эксплуатационных расходов на запорную.

Турбулентность потока значительно снижается при наличии внутреннего покрытия труб, что ведет к снижению критических состояний, определяемых режимом движения газа; значительное снижение капитальных затрат за счет возможности уменьшения диаметра трубопровода, обусловленной по-

вышением его пропускной способности [3].

Исследуя данный вопрос, авторы статьи определили о необходимости, уделить внимание разработке методик испытаний для конкретного технического устройства и методы его испытаний.

При оформлении методики приемочных испытаний в виде стандарта или его части порядок ее разработки определяется требованиями государственной системы стандартизации.

Для установления показателей точности результатов испытаний, если они не приведены в нормативной документации на техническое устройство или на методы испытаний, при разработке методики испытаний необходимо предусмотреть проведение экспериментальных исследований и расчетов.

Разработанная методика подписывается исполнителями и утверждается руководителем организации, в которой она разработана. Методики испытаний подвергаются метрологической экспертизе со ответствующими службами разработчиков методик.

Рассмотрим суть методики испытаний внутренних покрытий трубопроводов.

При исследовании внутренних покрытий и их стойкости сущность методики заключается в воспроизведении на стенах и установках факторов климатических, эксплуатационных и других воздействий и определении при этом значений показателей стойкости в соответствии с международными, российскими и отраслевыми стандартами и другой нормативной документацией. Часть показателей определяется при комплексном воздействии эксплуатационных факторов в условиях действующих газопроводов [2].

Определение показателей стойкости должно проводиться по программе испытаний, в которых указывается:

- описание объекта исследования и основные паспортные данные материалов, включающих структуру внутреннего покрытия, химический состав компонентов, число слоев внутреннего покрытия, их толщины и способ нанесения;
- цель испытаний;
- условия и режим испытаний с характеристиками всех существенных факторов химического и физического воздействий;
- методика обработки и оценки результатов испытаний.

Все результаты испытаний должны оформляться протоколом (актом) испытаний, содержащим следующие данные:

- программу испытаний;
- описание хода испытаний;
- способ обработки результатов испытаний;
- заключение по результатам испытаний.

В зависимости от вида испытаний в качестве объектов исследования стойкости внутреннего покрытия могут использоваться натурные трубы с внутренним покрытием, отсеки и образцы, вырезанные из них.

Геометрические размеры образцов и допустимые погрешности при их вырезке устанавливаются в соответствии с техническим заданием на изготовление, а также с требованиями инструкций по эксплуатации и технических описаний приборов для измерений.

Приведем пример: рекомендуемые варианты основных объектов исследования характеризуются следующими геометрическими размерами:

- 1 – натурные трубы длиной до 18 м и наружным диаметром от 406 до 1420 мм;
- 2 – образцы  $(220\ldots250)\times(80\ldots115)\times\delta$  мм, где  $\delta$  – толщина стенки трубы;
- 3 – образцы  $150\times30\times0,5$  мм;
- 4 – образцы  $(100\ldots115)\times(70\ldots80)\times(1,5\ldots\delta)$  мм;
- 5 – образцы  $19,5\times17,5\times3$  мм.

Толщина на объектах исследования  $\delta_{\text{вп}} = 0,06 - 0,3$  мм.

Важно отметить, что при определении показателей стойкости внутренних покрытий на действующих газопроводах объекты исследования (натурные трубы или образцы) могут быть расположены в различных местах на трассах.

Способы вырезания образцов из труб должны исключать механические и термические напряжения, нехарактерные для труб.

Кромки образцов и их наружная поверхность должна быть защищены от коррозии.

Для размещения образцов на испытательных стендах допускается сверление отверстий на углах и кромках. Кромки и отверстия не должны иметь заусениц.

Для маркировки образцов можно применять клеймение или нанесение краски в местах, не влияющих на оценку результатов испытаний.

Перед испытаниями образцы кондиционируют по ГОСТ 12.423 – 66, если в нормативной документации на внутреннее покрытие не указаны особые условия кондиционирования.

Время от окончания изготовления образцов до начала испытаний, включая и время на их кондиционирование, должно составлять не менее 16 ч.

Количество параллельно испытываемых образцов определяется по заданной доверительной вероятности результатов испытаний.

Контрольные образцы должны храниться в отапливаемом помещении без допуска света при температуре  $T_c = 15 - 30^\circ \text{C}$  и относительной влажности < 80 % в течение всего срока испытаний. Допускается хранение в закрытом полиэтиленовом мешке или экскаторе с ф < 50 %.

К каждому варианту образцов должны быть приложены опись и основные паспортные данные материалов образцов, включая число слоев внутреннего покрытия, их толщины, способ нанесения внутреннего покрытия, режим сушки, способ изготовления образцов.

Подводя итоги, можно сказать, что применяемые в настоящее время методики испытаний внутренних покрытий трубопроводов позволяют:

- использовать механические способы очистки резервуаров связанны с промывкой, пропариванием и вентиляцией внутреннего пространства резервуара, а также вывозом твердого остатка (нефтешлама);

- требует проведения различных экспериментальных исследований по определению комплекса параметров потока газа и состояния внутренней поверхности до и после нанесения покрытия;

- для предотвращения накопления донных отложений и увеличения продолжительности эксплуатации резервуара между его зачистками рекомендуется оснащение резервуара стационарно установленными системами размыва донных осадков.

Таким образом, представленный обзор показывает, что методика испытаний внутренних покрытий помогает освещать опыт применения различных методов повышения работоспособности трубопроводов как в России так и за рубежом; выявить недостатки и достоинства каждого метода; их целесообразность применения и эксплуатации на длительный срок.

## Список литературы

1. Кантемиров И.Ф., Кравченко С.В. Метод оценки ресурса конструктивных элементов нефтегазовых резервуаров по критериям статической и циклической трещиностойкости // НТЖ «Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов» / ИПТЭР. - Уфа, 2010. - Вып. 1 (79). - С. 104-106.
2. Галлямов А.М., Кантемиров И.Ф., Шишков Э.О. Натурные испытания труб с локальными искашениями поверхностей // НТЖ «Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов» / ИПТЭР. - Уфа, 2010. - Вып. 3 (81). - С. 56-60.
4. Галлямов А.М., Харисов Р.А., Кантемиров И.Ф. Оценка прочности труб с комбинированными трещиноподобными повреждениями // НТЖ «Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов» / ИПТЭР. - Уфа, 2011. - Вып. 1 (83). - С. 86-91.
3. Харисов Р.А., Кантемиров И.Ф. Оценка фактической степени напряженности элементов трубопроводных систем при эксплуатации // НТЖ «Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов» / ИПТЭР. - Уфа, 2011. - Вып. 3 (85). - С. 84-90.
4. <http://ogbus.ru/authors/Tskhadaya/Tskhadaya 1.pdf>.
5. <http://i-t-z.ru/izolyaciya-trub/gladkostnoe-pokrytie>.

© Н. Г. Думицкая, А. А. Соколов, 2018

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.53.027.33

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ С АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ

ЛИВИНСКИЙ СЕРГЕЙ АЛИКОВИЧ,

аспирант

ЛОМАКИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ,

ШАВШИН АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ,

ГОЛОВИН МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ,

студенты

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Научные руководители:

Стародубцева Галина Петровна, доктор с.-х. наук, профессор кафедры физики

Любая Светлана Ивановна, кандидат с.-х. наук, доцент кафедры физики

**Аннотация:** Одним из перспективных, экологически чистых методов улучшения посевных качеств семян и подавления патогенной микрофлоры, является предпосевная обработка семян сельскохозяйственных культур импульсным электрическим полем. До настоящего времени, исследователи и инженеры не учитывали, что обрабатываемые семена обладают различными размерами в зависимости от партии, различной влажностью и степенью травмированности, изменяются параметры слоя семян следующего через зону обработки, такие как ёмкость и сопротивление. Это приводит к изменению дозы обработки до  $\pm 20\%$ . Благодаря автоматизированному контролю процессов в зоне обработки семян стало возможно поддерживать дозу обработки постоянной.

**Ключевые слова:** импульсы, обработка, импульсное поле, семена, доза обработки, изменение, воздушный зазор, патогенная микрофлора.

CONVERTER OF MAINS VOLTAGE WITH AUTOMATIC CONTROL SYSTEM

Livinsky Sergei Alikovich,

Lomakin Alexander Sergeevich,

Shavshin Alexey Nikolaevich,

Golovin Maksim Sergeevich

Supervisors: Starodubtseva Galina Petrovna, Lubaya Svetlana Ivanovna

**Annotation:** One of the promising, environmentally friendly methods of improving the sowing qualities of seeds and suppression of pathogenic mycophlora is pre-sowing treatment of seeds of agricultural crops by a pulsed electric field. Until now, researchers and engineers have not considered that the processed seeds have different sizes depending on the batch, different humidity and degree of injury, the parameters of the seed layer following through the processing area, such as capacity and resistance. This leads to a change in the dose of

treatment to  $\pm 20\%$ . Due to the automated control of processes in the seed treatment area it became possible to maintain the treatment dose constant.

**Key words:** pulse treatment, pulsed field, the seeds, the dose of the treatment, change the air gap, pathogenic mycoflora.

Электрические импульсы в настоящее время широко используются при электроэрозийной обработке металлов, позволяющей осуществлять обработку с точностью до 1-2 мкм, в плазморезах, а в сельском хозяйстве для подавления патогенной микрофлоры в зерне кормах, семенах и для повышения посевных качеств семян [5,7,8].

При обработке семян, кормов импульсным полем в лабораторных условиях подбирается рациональный режим обработки, который выставляется оператором на блок управления. При изменении размеров, влажности, степени травмированности, загрязнённости обрабатываемого материала, у него изменяется электрические характеристики: сопротивление диэлектрическая проницаемость, что приводит к изменению параметров импульсного поля, и к изменению дозы обработки до  $\pm 20\%$ . Это приводит к нестабильным, слабо повторяющимся, а иногда и к отрицательным результатам [6,13,14]. Для устранения этого недостатка мы предлагаем контролировать изменения в слое обрабатываемого материала и автоматически изменить параметры поля; амплитуду, частоту, длительность импульса, с целью поддержания постоянной дозы обработки. На рисунке 1 представлена структурная схема предлагаемого нами преобразователя сетевого напряжения.

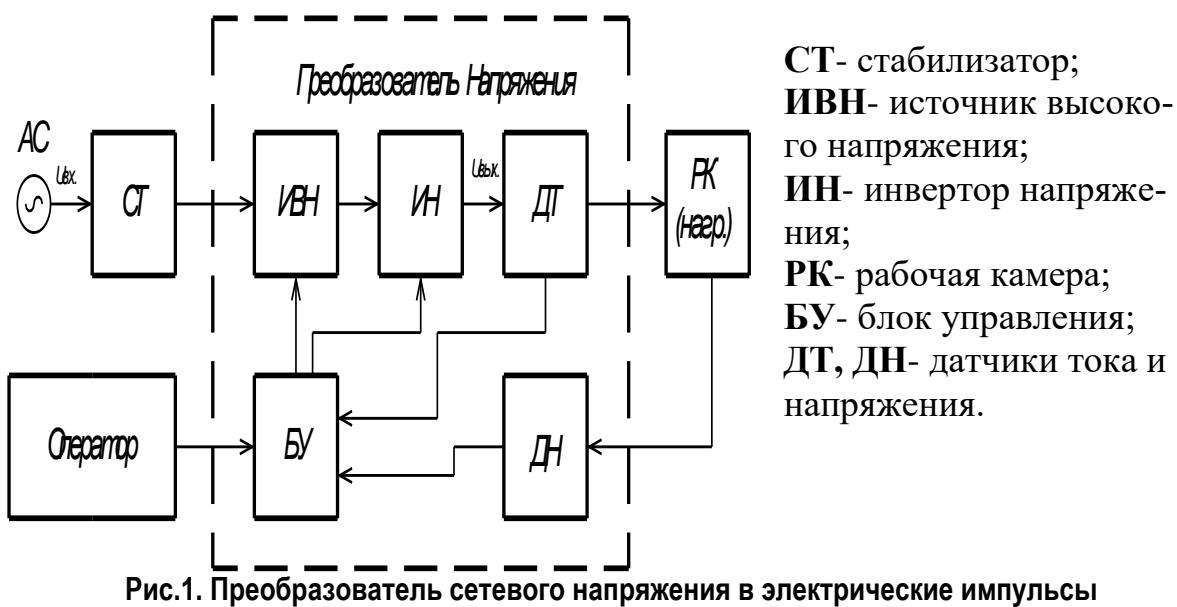


Рис.1. Преобразователь сетевого напряжения в электрические импульсы

Принцип работы преобразователя сетевого напряжения следующий. После стабилизатора переменного тока включается источник высокого напряжения ИВН, который представляет собой классический обратноходовой преобразователь, выполняющий одновременно функции коррекции коэффициента мощности, и стабилизации или регулирования выходного напряжения, нагруженный на инвертор напряжения ИН, который формирует высоковольтные импульсы (рис. 2). Нагрузкой ИН является рабочая камера, где происходит обработка семян, зерна или кормов.

Одним из важнейших элементов установки является рабочая камера, в которой и происходит обработка материала (рис. 3).

Рабочая камера содержит, потенциальный и заземлённый электроды 1 и 2 соответственно, выполненных в виде металлических пластин. Электроды 1 и 2, расположены на одинаковом расстоянии и строго параллельно друг другу.

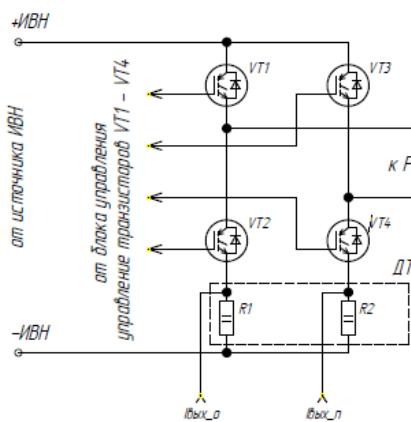


Рис. 2. Инвертор напряжения

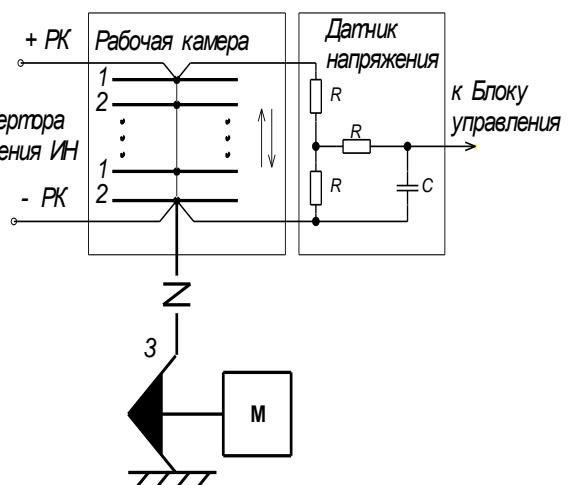


Рис. 3. Рабочая камера

- 1.Потенциальный электрод;  
2.Заземленный электрод.

Датчики тока и напряжения вмонтированы в рабочую камеру. Они подают сигнал на микроконтроллер, который благодаря разработанному программному обеспечению, автоматически передаёт сигнал блоку управления преобразователя сетевого напряжения, который изменяет параметры поля, сохраняя необходимую дозу обработки

Как показали, проведённые испытания колебания дозы воздействия при обработке семян с использованием преобразователя напряжения с различной влажностью составили не более  $\pm 2\%$ .

В большинстве изученных нами установок зазор между потенциальным электродом и слоем семян не учитывается. В результате основания часть подводимого к электродам (1-2) напряжения, приходила на воздушный зазор между слоем семян и потенциальным электродом. В предлагаемом нами устройстве, при помощи двигателя М, можно легко исключить воздушный зазор и повысить эффективность обработки.

Согласно литературным источникам, около 30% мирового зерна и зернобобовых культур заражено патогенной микофлорой [1-4]. Самыми распространёнными из известных 240 видов токсигенных грибов являются: пеницилиум, аспергиллиус, фузариум, альтернарии, ризопус. Продуктами жизнедеятельности являются микотоксины, образующие на поверхности пищевых продуктов и кормов, при переработке они попадают во внутрь продуктов. Многие исследователи относят микотоксины к группе наиболее опасных веществ для человека и животных и приравнивают их влияние на организм с действием синильной кислоты и стрихнина.

Ставропольский край является крупнейшей сельскохозяйственной базой в Северо-Кавказском регионе по производству зерна. Однако производство зерна сопровождается снижением качества продовольственной и фуражной продукции в связи с постоянно растущим поражением зерна и продуктов его переработки патогенной микофлорой [9-12].

Обработанные ИЭП в рациональном режиме семена озимой пшеницы помещали в чашки Петри на питательную среду по 100 штук и ставили на проращивание в термостат при температуре 25°C.

Таблица 1

## Влияние ИЭП на патогенную микофлору семян озимой пшеницы

Сорт	Вариант	Микофлора семян, %				
		Rhizopus	Alternaria	Penicillium	Fusarium	Aspergillus
Трио	Контроль	21,0	10,0	0,0	0,0	0,0
	Опыт	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0
Юкка	Контроль	35,0	18,0	20,0	27,0	0,0
	Опыт	10,0	4,0	2,0	1,0	0,0

В результате подсчета колоний грибов установлено, что семена озимой пшеницы сорта Трио не значительно заселены микофлорой, обнаружены грибы родов *Rhizopus*-21%, *Alternaria* -10% (табл. 1). В опытном варианте у семян озимой пшеницы сорта Трио обработанных ИЭП отмечено снижение заселенности грибами *Rhizopus* с 21 до 2%, *Alternaria* с 10 до 2%. Семена контрольного варианта сорта Юка были заселены грибами *Rhizopus* - 35% *Alternaria* - 18%, *Penicillium* - 20%, *Fusarium* - 27% (табл. 1).

После проведения обработки в рациональном режиме заселенность семян микофлорой значительно изменилась в сторону снижения. Количество грибов *Rhizopus* снизилось с 35 до 10%, грибов *Alternaria* с 18 до 4%, грибов *Penicillium* на 18%, грибов *Fusarium* на 26%.

Следует отметить, что микофлора зерна озимой пшеницы в процессе хранения в контрольном варианте продолжала развиваться. Интенсивность развития микроорганизмов на семенах опытного образца было значительно ниже. Через семь недель количество грибов рода *Rhizopus* на контроле увеличилось на 8%, а в опытном варианте только на 1%. С течением времени в опытном образце интенсивность развития грибов *Alternaria* не изменилась, в то время как на контроле их число выросло на 2%.

Полученные данные говорят об эффективности использования ИЭП для подавления патогенной микофлоры.

## Список литературы

1. Озонирование как эффективный метод обеззараживания зерна озимой пшеницы / Стародубцева Г.П., Безгина Ю.А., Авдеева В.Н.// Актуальные вопросы экологии и природопользования: сб. науч. тр Междунар. научно-практической конференции/ СтГАУ. – Ставрополь, 2005. - С. 52-55.
2. Экологически чистые методы предпосевной обработки семян сои / Стародубцева Г.П., Рубцова Е.И. // Актуальные вопросы экологии и природопользования: сб. науч. тр Междунар. научно-практической конференции / СтГАУ. –Ставрополь, 2005. - С. 488-490.
3. Влияние электромагнитных полей воздушных линий электропередач на людей, животных и растения / Стародубцева Г.П., Любая С.И., Бондарь Д.А. // Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе: сб. науч. тр Междунар. научно-практической конференции/ СтГАУ. – Ставрополь, 2011. - С. 150-151.
4. Влияние магнитного поля на сельскохозяйственные культуры / Стародубцева Г.П., Любая С.И., Федотова В.В. // Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе. 2011. С. 152-153.
5. Предпосевная обработка семян сахарной свеклы импульсным электрическим полем /Данилов Д.В., Стародубцева Г.П., Хайновский В.И. //Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2008. №6. С.7-9.
6. Факторы, влияющие на формирование параметров и процессов активатора с движущимся слоем семян / А.Г. Хныкина, Е.И. Рубцова, Г.П. Стародубцева// Современные проблемы науки и образования. 2013. №2. С. 141.
7. Воздействие импульсного электрического поля на посевные качества мицелия / И.В. Горячий, Г.П. Стародубцева, В.И. Хайновский// Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2008. №11. С. 43-44.
8. Оценка посевных качеств семян и повышение адаптивных свойств озимой пшеницы с использованием электрофизических методов/ С.И. Любая//диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук /Ставропольский государственный аграрный университет. Ставрополь, 2002.
9. Эффективность предпосевной обработки семян СВЧ полем / С.И. Любая, Ю.А. Безгина// Применение современных ресурсосберегающих инновационных технологий в АПК: сб. науч. тр III Междунар. научно-практической конференции/ СтГАУ. – Ставрополь. 2013. С. 132-134.
10. Влияние электромагнитных полей воздушных линий электропередач на людей, животных и растения / Г.П. Стародубцева, С.И. Любая, Д.А. Бондарь// Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе: сб. науч. тр Междунар. научно-практической конференции/ СтГАУ. – Ставрополь. 2011. С. 150-151.

11. Эффективность электрофизических и биологических приёмов обработки зерна пшеницы, комбикормов и семян / Г.П. Стародубцева, В.Н. Авдеева, Ю.А. Безгина, С.И. Любая // Монография / Ставрополь, 2016.
12. Предпосевная обработка семян озимой пшеницы озоном / В.Н. Авдеева, Г.П. Стародубцева, С.И. Любая // Главный агроном. 2009. № 5. С. 22-24.
13. Моделирование электрических временных параметров активатора импульсного электрического поля / В.И. Хайнсовский, Г.П. Стародубцева, Е.И. Рубцова, О.С. Копылова, П.В. Никитин, С.И. Любая // Вестник АПК Ставрополья. 2016. № 2 (22). С. 39-44.
14. Способ предпосевной обработки семян сои электрическим полем / Хайнсовский В.И., Стародубцева Г.П., Рубцова Е.И., Хащенко А.А. // Патент на изобретение RUS 2340139 02.04.2007.

# **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 93/94

# О ЧЕЧЕНСКОЙ ДИАСПОРЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ РОССИИ

**ИСАКИЕВА ЗУЛАЙ СУЛИМОВНА**К.и.н., доц.каф истории,  
главный специалист отдела аспирантуры**АКАЕВ ТИМИРХАН РАМЗАНОВИЧ**

Студент

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** В представленной статье освящаются вопросы пребывания чеченцев за пределами этнической родины. Длительное пребывание в чужой стране трансформирует поколение иммигрантов в субэтнос – диаспору, у которых существует как правило двойное самосознание: принадлежности к этносу и принадлежности к диаспоре.

**Ключевые слова:** переселение, чеченцы, Турция, Казахстан, Европа, диаспора.

## OF THE CHECHEN DIASPORA OUTSIDE OF RUSSIA

**Isakieva Zulay Sulimova ,  
Akayev Timirkhan Ramzanovich**

**Abstract:** The article deals with the issues of the stay of Chechens outside the ethnic homeland. Long-term stay in a country will transform the generation of immigrants in the sub-ethnic Diaspora, which usually has a dual identity: belonging to the ethnic group and belonging to the Diaspora.

**Key words:** resettlement, Chechens, Turkey, Kazakhstan, Europe, Diaspora.

В своей многострадальной истории чеченскому народу не раз приходилось покидать родную землю. Иногда насильно или от безысходности, а иногда в поисках лучшей жизни. Но куда бы чеченцы не переселялись они показывали себя с лучшей стороны: в образовании, в науке, в политике и особенно в спорте и армии.

*Переселение чеченцев в Османскую Империю во 2й половине XIX – начале 20-*

Переселение северокавказских народов(мухаджарет – переселение по религиозным мотивам) не имеет единой мнении у исследователей. История переселения чеченцев в Османскую империю – тема недостаточно исследованная. Интерес и труды к данной теме появляются в середине XX века.

Земельная проблема после окончания Кавказской войны в Чечне стала важнейшим вопросом в экономической и политической жизни в контексте взаимоотношений между горцами и царским самодержавием. В ходе колонизации значительная часть плоскости и предгорий была занята военными укреплениями и казачьими станицами. Самим чеченцам запрещалось возвращаться на свои земли. Захват земель в пользу казны производился и в горных районах. При решении земельного вопроса главную опору царизму должно было составить казачье население края. Начальник Терской области М.Т. Лорис-Меликов предложил решить проблему таким образом: «Наделить горской землёй казаков, сделав их жандармами, а самих горцев отправить в долгое путешествие, из которого они уже никогда не вернутся»[1]. Такое не справедливое подталкивало горцев на такие-то поступки, как отъезд в другую

страну, уход в горы и тд.

Таким образом, главной причиной переселения чеченцев в Османскую империю была колонизаторская политика России на Кавказе, которая вызвала аграрный кризис и напряженную обстановку в регионе. Идея переселения горцев в Турцию во второй половине XIXв принадлежала начальнику Чеченского округа М.А. Кундухову.

Организация переселения чеченцев была поручена администратору М.Т. Лорис-Меликову, который после проведения переговоров с представителями турецкого правительства, о переселении 5000 семей чеченцев начал вести активную пропагандистскую работу среди чеченцев и других народов Северного Кавказа.

На переселении чеченцев в Турцию повлияли и их влиятельные сородичи, а также стратегическая заинтересованность обеих государств в обеспечении своих интересов на Кавказе. Обещания получить в Турции достаточную землю и надежды на свободную жизнь подвигали горцев на переселение.

Выбор переселенцев, который проводился царской администрацией был определен прежде всего географическим положением населенных пунктов, потому первыми в этом ряду были жители Малой Чечни, где земельная проблема стояла особенно остро. В остальных районах производился отбор и паспорта выдавались только политически неблагонадежным жителям. Переселение которое планировалось провести в течении 2х месяцев продлилось очень долго и тяжело.

По договоренности М.Кундухова с турецким правительством весной 1864г. в Азиатскую Турцию переселилось 5000тысяч чеченцев от Саганлукского хребта через Топрах-кале, Манезгерд и Пашнос до оз. Ван. Эти места больше подходили чеченцам, однако здесь задевались стратегические интересы российской стороны, она опасалась за своих приграничных земель и не хотела чтобы туда заселяли чеченцев. Под давлением Российской империи Турция согласилась поселить чеченцев в отдалении от русско-турецкой границы а именно за Эрзерумским пашалыком, в районе Диарбекира. Ещё в 1860 году после окончания Кавказской войны Россией был разработан план переселения горцев в Турцию, где всё было расписано: выбор маршрута, определение мест отдыха и ночлега, объем багажа и т.д., были учтены ошибки допущенные при переселения черкесов[2С.С.552].

Следовательно, можно заметить какое большое вниманиеделено к переселению. Тщательно подготовленное переселение стоило царским властям больших денег, но чтобы добиться главной цели «избавиться от неблагонадежного населения» царские власти не жалели ни средства ни расходы[3 С.354]. С мая по сентябрь 1865г. в Турцию переселилось до 23 000 чеченцев.

Переселение было тяжелым испытанием и трагическим событием в истории чеченцев. Турция переживающий кризис в этот период не смогла должным образом организовать транспортировку переселенцев, тем более выдачу пособий на обзаведение хозяйством. Возникали споры где расселять переселенцев: российская империя не хотела у своих границ воинственного и враждебно настроенного населения и добивалась чтобы их заселили внутри Турции. А Турция не хотела дальних транспортировок из-за огромных расходов. К тому же средства выделяемые на эти цели нередко разворовывались недобросовестными турецкими и российскими чиновниками.

В чужой стране переселенцы попадали в тяжелое материальное положение. Голод и болезни привели к высокой смертности. Начались многочисленные обращения переселенцев с просьбой дать разрешения вернуться сю обратно. Сотни чеченцев вновь и вновь пытаются безуспешно вернуться в свои родные края. На освободившихся территориях была создана целая цепь казачьих станиц и конечно же администрация не собиралась уводить казаков и заселить хозяев этих земель. Ситуация становилась опасной, все больше переселенцев скапливались на границе. Но царские власти так и не решились впустить их, и оказав давление на турецкое правительство решили этот вопрос. Турецкие власти используя военную силу оттеснили чеченцев от границы, при этом среди мухаджиров были убитые и раненые. К зиме 1865-1866гг. добрались лишь 800 чеченских семей до места поселения Диарбекира. До 350 семей осталось между Саганлугом и российской границей, а все остальные – до 4000 семей – эшелонированы от бассейна Пассела до гор Чабакчура и Битлиса. В Ване же чеченцев не поселили[4].

Также же во второй половине XIXв и даже в начале XXв. сложилась «богомольческая» паломническая форма переселения. Горцы, в том числе чеченцы, под видом отправления совершать Хадж в

Мекку оставались там навсегда.

В наше время чеченская диаспора расселена на территории Иордании, Сирии и Турции, которые в прошлом были частями Османской империи.

#### Чеченцы в Казахстане.

Чеченцы живут в Казахстане с 1944 года, с той самой депортации 23 февраля 1944 года. Старшее поколение испытalo все трудности жестокого и бесчеловечного выселения. Но несмотря на все сложности это поколение смогло выжить и адаптироваться. По их рассказам знает об этих нелегких событиях и младшее поколение. В конце 50-х годов XXв. основная часть чеченцев вернулась на Кавказ. У оставшихся постепенно начала формироваться система двойной идентификации. Живя в Казахстане в то же время являясь и ощущая себя чеченцами, они понимали что здесь их вторая родина. Младшие быстрее адаптировались чем взрослые. Они быстро взяли у казахов манеры поведения, учились вместе с ними, служили в армии, ходили на разные мероприятия и тд.

Вне исторической родины человеку очень трудно сохранить обычай, традиции, язык, религию и др. но к чеченцам Казахстана это нельзя отнести, т.к. основная часть придерживается всех традиций, обычаяев, сохраняют свою религию и язык. Чеченцы работали в разных сферах с казахами, русскими, татарами и др. соседи отмечают сплоченность чеченцев. Вечером собирались чеченцы и говорили и вспоминали родину. Живя в Казахстане, они оставались чеченцами и берегли память о своей прекрасной Родине, сохраняли национальную нравственность[5С.148].

Чеченцы своим самоотверженным трудом в годы депортации доказывают безосновательность предъявленных им обвинений. Их самоотверженный труд был продиктован двумя полярными посыпами: одна часть депортированного населения продолжала проявлять свою преданность Советскому государству, считая акт депортации частной несправедливостью, другая трудилась самоотверженно из-за естественного инстинкта самосохранения, понимания, что это единственный способ доказать свою лояльность властям[6].

Чеченцы и казахи, живя по соседству долгое время, немало заимствовали друг друга. У них укреплялась тайповая связь, большую роль играла мусульманская религия. Религиозные лидеры оказывали большое влияние на чеченцев, а совет старейшин самым влиятельным и авторитетным при решениях разных задач. Правительство и местная власть всячески поддерживают чеченцев: издание газет, книг, вечера памяти, посвященные скорбной дате депортации, празднование национальных обычаяев и традиций, различных праздничных календарных дат, сохранение культурного наследия, предпринимательство и кадровая политика.

31 марта 1995 г. Министерством юстиции Республики Казахстана зарегистрирована асоциация «Вайнах», в её состав входят национально-культурные объединения чеченцев и ингушей всех областных центров Казахстана. Среди чеченцев Казахстана широко признана поэт и прозаик Зинаида Чумакова (Зулла Джабраилова). Нужно отметить наиболее успешных творческих людей : С.Байсултанов актер театра ( первый артист получивший звания народного артиста независимого Казахстана; Прозаик М.Бокаева; Лтературовед М.А. Завриев.

В Казахстане известна семья Дудаевых. Магомед Дудаев, который оказался в 1944г. волею судьбы в Казахстане продолжил дело отца и деда – тоже врачей. 33 года посвятил медицине и стал заслуженным врачом. Мечта Магомед иметь фамильную стоматологическую клинику осуществили его потомки. 1996 году проект Дудаевых «Линия улыбки» выиграл в конкурсе который объявила американская компания в странах Центральной Азии и Казахстана. Дудаевы прошли стажировку в американской стоматологической компании. В 1998 г. «Медицинская газета» провозгласила Дудаевых «Династией мира», более того в 2002 году Дудаевы были внесены в книгу рекордов Гиннесса как самая большая медицинская династия в мире – 18 дантистов. Также многих других достижений[7С.565].

Чеченская диаспора Казахстана старается сохранить национальную общинную сплоченность и укрепить национальное самосознание. В настоящее время чеченцы выделяются среди других диаспор устойчивым национально-групповым самосознанием. Важным фактором в их жизни выступает религия, которая помогает сплачиваться, а также сохранить и укрепить этнокультурное своеобразие.

#### Чеченская диаспора в Европе

Военные действия и их последствия в Чеченской республике конца ХХ – начала ХХI в. стали причиной массового исхода её жителей в разные регионы страны и в страны ближнего и дальнего зарубежья. Определить число чеченцев, проживающих в Европе очень сложно. По различным данным в странах Европы проживают от 50 до 200 тыс чеченцев. В 1990-е годы чеченцы прибывали в Европу в небольших количествах и в целом получали убежище без осложнений. Но эта либеральная политика изменена в некоторых странах (Норвегия, Швеция, Голандия, Германия и Франция). Это связано с тем что на территории Чеченской республики стабилизировалась обстановка а также озабоченность по поводу больших компактных общин мигрантов и возможность политических и финансовых обязательств над ними и потеря контроля над ними или др.

Руководство республики принимает меры к установлению контактов со своими земляками, живущими в Европе: различные министерства и телекомпании занимаются этим.

Но порой информационного обеспечения бывает недостаточно, необходимы более прочные связи с диаспорой. Некоторая часть находится в Европе по политическим причинам, занимает позицию сторонников независимого государства, позиционирует себя как оппонентов существующей системы власти как в Чечне, так и в России.

Расширение шенгенской зоны – пространства без контроля на внутренних границах произошло 21 декабря 2007 г., когда к Шенгену присоединились 9 стран (Эстония, Латвия, Литва, Чехия, Венгрия, Польша, Словакия, Словения и Мальта) и их посольства начали выдавать шенгенские визы, действие которых распространяется на все 24 государства Евросоюза. С этого времени резко возросли нелегальная миграция и переправка людей в Германию и Восточной Европы, причем многие мигранты оказались родом из Чечни. Министры внутренних дел Эстонии, Латвии, Литвы и Австралии на встрече в Вене в 2004 году предложили создать для чеченских беженцев единый центр приема на территории Украины. Так чтобы этот центр находился не далеко от родины чеченцев, чтобы при нормализации обстановки они могли быстро вернуться. Были и чиновники противники предоставления чеченцам убежища. Один из них губернатор Австрии Й.Хайдер известный ультраправыми взглядами. Он утверждал что чеченцы обладают «повышенным потенциалом насилия» и что предоставления им убежище власти должны немедленно прекратить[8].

Примечательно, что практически каждый третий чеченец нашел себя на новом месте, они работают, учатся, живут полноценной жизнью, закладывая основу будущего для себя и своей семьи. Однако большинство живет в ожидании, т.к. годами не решаются вопросы предоставления им статуса беженца, т.е. они долго не могут получить документы, позволяющие включиться в процесс организации жизненного пространства. Такое происходит главным образом в Польше, Чехии, Словакии, Испании, странах Прибалтики. Чеченцы в этих странах имеют мало шансов получить статус беженца, не говоря о гражданстве.

По различным данным численность чеченцев в Европе такова: Австрия – 18 тыс., чел., Германия – 12 тыс., чел., Бельгия – 9 тыс., Франция – 10 тыс., Норвегия – 6-7 тыс., Швейцария – 2 тыс., Голландия – 1,5 тыс., Польша – 12 тыс., Дания – 2 тыс., Чехия, Словакия – 2,5-3 тыс., Испания – 400, Англия – 200, Ирландия – 100, Финляндия – 200 человек [9C.571].

Итак, на сегодняшний день более половины всех чеченцев живут за пределами своей родины. Таков итог кавказских войн царской России, сталинской депортации и двух чеченских кампаний последнего десятилетия. В самой России численность чеченской диаспоры составляет более 300 тыс. человек. 120 тыс. чеченцев проживают в европейских странах. Еще 500 тыс. обитают на Ближнем Востоке, где диаспора начала формироваться еще в XIX в.

## Список литературы

1. ЦИАГ Ф.545.Оп.1.Д.95.Л.96
2. Абдулвахабова Б.Б Переселение чеченцев на территорию Османской империи во второй половине XIX- начале XXв. Чеченцы. М., Наука, 2012
3. Ахмадов Я.З.,Хасмагомадов Э.Х.История Чечни XIX-XXвв.М.,2005

4. ЦИАГ Ф.545.Оп.1.Д.97.Л.222
5. Ермекбаев Ж .А. Исакиева З. С. //Этнография жизни чеченцев в Центральном Казахстане./Теория и практика общественного развития.Краснодар,2014, №20
6. Исакиева З. С Роль депортированных вайнахов в развитии Карагандинского угольного бассейна <http://vaynakh-jornal.ru/>[дата обращения 06.05.2018]
7. Ермекбаев Ж .А. Исакиева З. С. Чеченцы в Казахстане. Чеченцы. М., Наука, 2012
8. Щепаникова А.Дороги из Австрии в Чечню не будет//Чеченское общество сегодня.М.,2006,№2
9. Осмаев А.Д.Чеченская диаспора в Европе. Чеченцы. М., Наука, 2012

УДК 9.93

ББК 63.3(0)6

# К ВОПРОСУ О ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ В ПОЛИЭТНОКОНФЕССИОНАЛЬНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

КРАВЧЕНКО ИННА НИКОЛАЕВНА

К.И.Н., доцент

РЕЗЕНЬКОВА ЕКАТЕРИНА ДЕНИСОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** в статье освещаются актуальные вопросы патриотического воспитания молодежи, роль и значение героизма и самоотверженности русского народа на исторических примерах российского государства, акцентируется внимание на педагогических подходах в процессе обучения в Ставропольском государственном аграрном университете.

**Ключевые слова:** история, государство, патриотизм, гражданственность, высшая школа, патриотическое воспитание молодежи.

TO THE QUESTION OF PATRIOTIC EDUCATION IN THE POLIETO-CONFESSITIONAL STUDENT MEDIUM  
OF THE HIGH SCHOOL

Kravchenko Inna Nikolaevna,  
Rezenkova Ekaterina Denisovna

**Abstract:** The article highlights current issues of patriotic education of youth, the role and importance of heroism and the dedication of the Russian people in historical examples of the Russian state, and focuses on pedagogical approaches in the process of education at the Stavropol State Agrarian University.

**Key words:** history, state, patriotism, citizenship, higher school, patriotic education of youth.

На переломе эпохи, при смене жизненных ориентиров и ценностей, патриотизм приобретает статус основного стержня, выступающего в качестве ведущего направления для единства российского общества. Патриотизм отражает взаимоотношения каждой личности к своим родителям и родине.

Проблематика воспитания современной молодежи в духе патриотизма, безусловно, привлекает весьма пристальный интерес, в связи с тем, что буквально речь идет о будущем России, принципах и ценностях общества, а что самое важное, о национальной безопасности страны, исторические корни которой уходят в воспитание и гражданственность подрастающего поколения, и становлении у них готовности служению Отечества.

Президент Российской Федерации В.В. Путин отмечал, что России необходимы новые подходы к

патриотическому воспитанию, определяя «патриотизм как чувство гордости своим Отечеством, его историей и свершениями. Это сделать свою страну краше, богаче, крепче, счастливее... . Это источник мужества, стойкости, силы народа. Утратив патриотизм, связанные с ним национальную гордость и достоинство, мы потеряли себя как народ, способный на великие свершения».

Приоритетным направлением патриотического воспитания на современном этапе является воссоздание общественной гражданственности и патриотических ориентиров как актуальных духовных, социально-нравственных ценностей, воспитание и организация молодежи, владеющей креативным мышлением, важнейшими энергичными, деятельными, инициативными, предпримчивыми качествами. Подрастающее молодое поколение способно показать и зарекомендовать себя как созидатели нового общества, потенциальные творцы упрочения и усовершенствования его основ, в том числе и в тех государственных направлениях, которые взаимосвязаны с обеспечением его устойчивого и безопасного развития.

Вопросы воспитания в духе патриотизма и патриотические идеи уходят своими корнями в историю российской государственности, на что указывают конкретные исторические факты. Так, например, с момента существования российского государства в древнейших источниках есть упоминания о таком качестве людей, как смелость, мужественность, преданность, верность, что показывает и подчеркивает патриотичность российского общества. Первые письменные свидетельства – это летописи IX века. Подобные упоминания наблюдаются в военно-исторических договорах, документах, мемуарах, воспоминаниях, письмах, записках и аналогичных письменных свидетельствах. В эпоху средневековья патриотизм носил личностный индивидуальный характер, а его истинное проявление четко прослеживалось в непосредственной преданности своему князю и дружине. Следовательно, формирование патриотичности проявлялось и воспитывалось на бессознательном уровне.

Неординарное отношение к идее патриотичности русского этноса прослеживается в XVII веке. Примером этому служит письменный документ «Устав ратных и пушечных дел», в котором патриотизм был установлен на законодательном уровне. В петровскую эпоху идея патриотичности русского народа приобретает наивысшую важность и значимость, делается приоритетнее всех добродетелей и ценностей. Говоря с достойным уважением и исторической памятью о российских полководцах разных эпох исторического развития нашего государства, таких как Александр Невский, Дмитрий Донской, Петр I, Александр Суворов, Михаил Кутузов и многие другие достойнейшие сыны нашего Отечества, на лицо самоотверженность и глубочайшая любовь к родной отчизне.

В эпоху Нового времени постепенно происходит становление и формирование национальной идеи патриотизма. В этом проявлении наблюдается фактор сплочения и единства государственного административно-территориального национального пространства России. Особое место занимает духовный ареал православия. Это эпоха приоритетного влияния русской православной церкви на общественное сознание, ментальность и дух российского народа. В обществе происходит формирование патриотической осознанности и мышления, преданности, долгу, чести, способности защищать свою родную землю, свой народ, свое Отечество. Влияние православия подчеркивало яркие черты национального духа, характера, русской ментальности и сознания единства, толерантности, человеколюбия, доброты, уживчивости, миролюбия, милосердия.

В век «Просвещенного абсолютизма» происходит обновление идеи национального патриотического воспитания общества. Вместо религиозных ментальных веяний приходят новейшие светские убеждения, из которых приоритетные позиции занимает идея «служения Отечеству и своим близким».

В новейшее время истории российского государства патриотизм имеет место в годы революционных потрясений начала XX века. Именно в этот период патриотизм русского народа достиг новых высочайших этапов своего развития, оставаясь при этом патриотом своего Отечества. Однако истинный смысл патриотичности, подлинность реальной идеи патриотического воспитания особенно явно выразилась в идеологии правящей партии. Духовная сила патриотизма и самоотверженности советских людей наиболее в высшей мере проявилась в периоды Первой и Второй мировых войн. В связи с тем, что советский народ проявил себя с величайшим мужеством, чувством высочайшего долга и любви к своей Родине, эти страшные войны носили характер всенародных войн.

В период радикальных преобразований в области политики, экономики и образования в России 90-х годов ХХ века поменялись приоритетные направления государственной политики. В сфере образования воспитательная деятельность была переориентирована на либеральную модель обучения, которая выражалась в акцентировании гуманистического направления образования, преимуществе человеческих ценностей и принципов, свободы и плюрализма в системе образования. В советские времена произошла реорганизация всероссийской пионерской организации многочисленными детскими объединениями и организациями. Их цель заключалась в том, чтобы дать возможность проявиться плюралистической политики современной молодежи. Подобна свобода и идеологическая независимость имела возможность способствовать тому, чтобы ценностные ориентиры патриотизма являлись монополизированными. Это способствовало развитию радикальных объединений и группировок левого и правого толка.

Со времени раз渲ала Советского Союза политика нашего государства и приоритетные партийные направления не ставили своей целью стремление к тому, чтобы идея патриотичности нации имела превалирующее значение. В основных доктринах ведущих политических партий отсутствовал запрос на систематическое воспитание подрастающего поколения в духе активной гражданской позиции и политизированности, становления и дальнейшего формирования преемственности носителей общегосударственной системы принципов и ценностей. В конечном итоге результатом проводимого правительственноного курса стал увеличение аполитичности подрастающего молодого поколения, отдаление существенной части молодых людей от политической ситуации в стране, стремительный рост неоднородности современной молодежи.

По данным исследования В. Федорова, за последние 20 лет следует отметить положительные сдвиги в общественном сознании россиян: «патриотизм – единственная ценность общественно-политического характера, разделенная подавляющим большинством наших соотечественников. В рейтинге жизненных приоритетов патриотизм занимает четвертое место – выше него только семья, дети, дом (их важность для себя отметили 95 % опрошенных россиян), душевный комфорт (92 %), материальное благополучие (88 %). Практически наравне – друзья (81 %). Гораздо менее важны для людей вера и религия (55 %), политика и общественная жизнь (42 %).

На современном этапе наивысшая общественная активность, энергичная, деятельная, инициативная гражданская позиция, ответственность, проявление духовности, воспитание подрастающего поколения, обладающего позитивными принципами и ценностями, способными их проявлять в процессе созидания в пользу Отечества, стабильности государственного развития, обеспечения его жизненно необходимых интересов и устойчивого развития – является целью патриотического воспитания в Российской Федерации.

Из славной, самобытной, героической и неповторимой истории нашего великого государства известно, что без патриотизма, героизма, самоотверженности, чувства долга и любви к своей Отчизне русский народ не создал бы сильнейшую державу. Без достойнейших исторических примеров невозможно привить социуму понимание уважения к законам и гражданского долга перед своим государством. Фактор общественной консолидации, будучи источником и средством духовного, политического и экономического возрождения страны, рассматривается как приоритетное направление государственной молодежной политики в целях патриотического воспитания.

Активная гражданская позиция и идейный патриотизм являются основанием для становления молодого поколения. Солженицын А.И. сказал: «Горе той стране, где слова «патриот» и «демократ» считаются бранью». Вырабатывание гражданской идентичности и осознание «Я – гражданин России» должно пронизывать каждую личность, каждого российского человека. Отечеству необходим каждый из его сынов и дочерей, которые обладают демократическими правами и обязанностями в своем государстве наравне с соотечественниками. Основа благополучия каждого и забота об общем благе является приоритетным аргументом любого россиянина.

Таким образом, в образовательной системе высшей школы воспитание и обучение представляют взаимообусловленные аспекты педагогической работы профессорско-педагогического состава. Воспитание студентов в духе патриотизма является одной из актуальных задач преподавателей, кураторов и

сотрудников вуза, что предполагает формирование и дальнейшее развитие социально-значимых принципов и ценностей, воспитание личности, способной владеть качествами гражданина-патриота.

## Список литературы

1. Кравченко И.Н., Туфанов Е.В. Роль воспитательного потенциала преподаваемых учебных дисциплин в педагогическом процессе аграрного вуза // Вестник АПК Ставрополья. 2015. № 4 (20). С. 192-196.
2. Шматъко О.Н., Кравченко И.Н., Туфанов Е.В. Актуальные вопросы патриотического воспитания в студенческой среде // Вестник АПК Ставрополья. 2016. № 3 (23). С. 149-151.
- 3.Онда Т. Туфанов Е.В. Проблема патриотического воспитания современной молодежи // Российский патриотизм: традиции и современность.: сб. науч. статей / СтГАУ. Ставрополь, 2013. С.50-53.
4. Михайловская А. Туфанов Е.В. Патриотизм в годы Великой Отечественной Войны. // Актуальные философские и методологические проблемы современного научного познания.: сб. науч. статей / СтГАУ. Ставрополь, 2013 С. 151-153.
5. Туфанов Е.В. Проблема толерантности в многонациональном регионе // Формирование культуры мира и толерантности в полиэтноконфессиональной молодежной и студенческой среде.: сб. науч. статей / СтГАУ. Ставрополь, 2013 С. 68-73.
6. Зиновьева А.В. Туфанов Е.В. Проблема религиозного экстремизма и толерантности в межэтнических отношениях на Северном Кавказе // Российская государственность: история и современность.: сб. науч. статей / СтГАУ. Ставрополь, 2012. С. 82-85.
7. Зиновьева А.В. Туфанов Е.В. Формирование ценностных ориентиров патриотизма в молодежной и студенческой среде // Актуальные философские и методологические проблемы современного научного познания.: сб. науч. статей / СтГАУ. Ставрополь, 2013 С. 101-103.

©Кравченко, И.Н., Резенькова, Е.Д., 2018

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330.356

# ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КИТАЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Фу Цзэчжоу,

Студент

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию основных причин и условий для трансформации компаний в Китае в условиях развития цифровой экономики. В статье рассмотрены основные тенденции и факторы развития цифровой экономики и их роль в изменении развития компаний в Китае, а также приводятся результаты оценок развития компаний в этих условиях. В результате приводятся основные условия и рекомендации по мнению аналитиков по адаптации и трансформации предприятий Китая в динамично развивающейся цифровой экономике.

**Ключевые слова:** облачные технологии, интернет вещей, большие данные, Китай, трансформация, цифровая экономика

TRANSFORMATION ENTERPRISES OF CHINA IN DIGITAL ECONOMY

Fu Zezhou,

**Abstract:** The article is devoted to the study of the main reasons and conditions for the transformation of companies in China in the context of the digital economy. The article describes the main trends and factors of the digital economy and their role in changing the development of companies in China, as well as the results of assessments of the development of companies in these conditions. As a result, the main conditions and recommendations are given in the opinion of analysts on the adaptation and transformation of Chinese enterprises in a dynamic digital economy.

**Key words:** Cloud Computing, Internet of things, Big Data, China, transformation, digital economy

На протяжении всей истории развития человечество пережило разные виды революций, в том числе индустриальную революцию и информационную революцию. Каждая промышленная технологическая революция привела к серьезным и глубоким изменениям для производства и жизни человека и постоянно улучшала человеческие возможности в понимании мира и его преобразовании. Благодаря быстрому развитию цифровых технологий и прикладным возможностям, цифровая экономика переживает быстрый рост и быстрые инновации и широко проникает в другие экономические области, значительно изменяя динамику развития и способ развития мировой экономики и перестраивая структуру социального управления. Цифровая экономика - это новая экономическая форма, возникшая с развитием революции в области информационных технологий. Она уже очень популярна в европейских и американских странах уже в 1990-х годах. В данный момент, вклад цифровой экономики в глобальный ВВП составляет 5%, однако потенциал огромен. Вычисления фактической стоимости, свидетельствуют о том, что взносы могут достичь уже до 20% [1].

В последние два десятилетия китайская цифровая экономика переживает бум, но концепция информатизации, интеграции и информационной экономики была принята, когда «...руководство КНР приняло десятилетний план, нацеленный на реиндустириализацию страны ("Made in China 2025"), понимая под ней строительство «умной» (цифровой) экономики. По замыслу руководства, в результате

осуществления плана Китай станет мировой державой с полным циклом промышленного производства — от фундаментальных исследований и ОКР до массового репродуцирования собственных инновационных продуктов...» [2].

Китай уже является мировым лидером в области цифровой экономики. Это крупный инвестор и один из ведущих в мире производителей цифровых технологий в потребительском секторе. Интернет-гиганты в Китае, такие как Alibaba, Baidu и Tencent, продолжают оставаться ведущими цифровыми силами в регионе, в электронной коммерции, проникновении Интернета и развитии передовых технологий. Китай вырос с 1% глобальных транзакций в 2007 году до 40% в 2017 году. Мобильная платежная система также возросла с 25% в 2013 году до 68% проникновения в 2016 году и стоит, по оценкам, 790 млрд. долл. США, что в 11 раз больше, чем в США. Китайский рынок электронной коммерции, по прогнозам, вырастет на 15% и достигнет 1,4 млрд. долл. США к 2020 году [3].

Признание трансформационного влияния цифровых технологий на потребителей, отрасли и общество, китайское правительство определило видение «цифрового Китая». Видение включает в себя ряд национальных инициатив, направленных на поддержку цифровых трансформаций в ряде отраслей. Важно отметить, что эта программа была разработана в период, когда Китай медленно замедлил рост ВВП. Предыдущий экономический рост в Китае был обеспечен, главным образом, за счет двух факторов производства: масштабного использования недорогой рабочей силы и, благодаря, интенсивной работе населения и крупного масштаба миграции рабочей силы из сельских районов в городские, и значительных капиталовложений. Хотя общая численность населения будет продолжать расти, расширение численности населения трудоспособного возраста как ожидается, замедляется. Согласно данным Организации Объединенных Наций, население трудоспособного возраста достигло своего пика в 2015 г. и начало замедляться (рис. 1) [4].

С учетом сложившихся изменений, производственный сектор, по оценкам экспертов, теряет преимущество в дешевой рабочей силе. Наряду с этим, возрастают потребности потребителей и становятся более разнообразными, также существуют проблемы загрязнения окружающей среды и другие. Считается, что цифровые технологии таких как интернет вещей, облачные вычисления, большие данные и промышленный Интернет могут помочь компаниям быстро и гибко реагировать на постоянно меняющегося потребителя требования, повысить операционную эффективность, оптимизировать распределение активов и применять "зеленые" производственные практики.

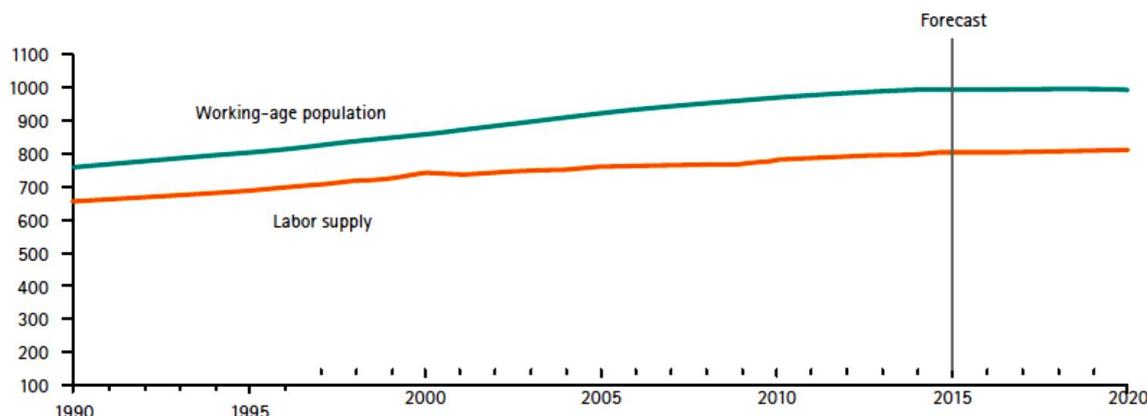


Рис. 1. Рынок труда Китая (в миллионах)

Несмотря на некоторые достижения, в настоящее время в Китае создаются условия для проведения трансформации бизнеса с использованием цифровых форматов в основе своей деятельности и стратегии развития. По результатам проведенного исследования McKinsey Global Institute [5], существует три фактора, указывающие на огромный потенциал Китая в трансформации, адаптации и развития компаний в условиях цифровой экономики:

большой и молодой китайский рынок, что позволяет быстро коммерциализировать цифровые бизнес-модели;

богатая цифровая экосистема, которая способна расширяться за пределы нескольких компаний-гигантов;

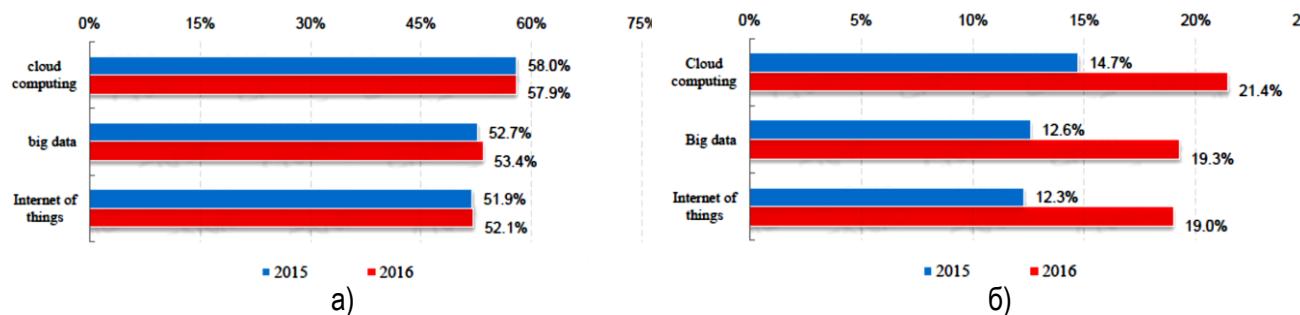
правительство, предоставляющее пространство для цифровых компаний, чтобы экспериментировать и быть инвестором и потребителем цифровых технологий.

Важно, что правительство Китая может позволить реализацию процессов цифровизации, продолжая оставаться крупным инвестором, и потребителей цифровых технологий, способствующих здоровой конкуренции, управлению рынка труда, когда традиционная экономика переходит на цифровую, и вносить свой вклад в достижение консенсуса в глобальных дискуссиях по таким вопросам, как технологические стандарты и цифровой суверенитет.

Однако, несмотря на заметные и очень успешные изменения в области цифровизации экономики, существуют несколько причин, почему китайские предприятия колеблются инвестировать в цифровые технологии. По оценкам The Accenture Institute for High Performance [6] среди основных причин можно выделить следующие:

1. Китайским компаниям не хватает цифровой стратегии, которые должны поддерживать цифровые инициативы. Сложность заключается в том, что цифровая стратегия предполагает больше, чем просто добавление цифровых каналов к существующему бизнесу или созданию нового независимого цифрового бизнеса. В этих условиях требуется трансформация бизнеса, которая должна начинаться с переосмысления, что в работе компании в условиях цифровизации будет выступать в качестве основной «ценности». И многие компании еще не определили такую стратегию.

Основываясь на статистических данных, представленных China Internet Network Information Center [7], можно отметить, что доли компаний, которым известно о возможностях использования в своем развитии новых технологий таких технологий, как Облачные технологии (Cloud Computing), Большие данные (Big data), Интернет вещей (Internet of things) (рис. 2, а), более чем в два раза превышают (57,9%, 53,4%, 52,1% соответственно в 2016 году) доли компаний, которые данные технологии успешно применили на своих предприятиях (21,4%, 19,3%, 19,0% соответственно, в 2016 году) (рис. 2, б). Однако, следует отметить, что в последнем случае, интенсивность использования новых технологий существенно усилилась в 2016 году по сравнению с 2005 годом. Использование подобных технологий требует переосмысления стратегии бизнеса, а также понимания назначения данных технологий в цепочке создания стоимости.



Источник: China Internet Network Information Center. The 39th Statistical Report on Internet Development in China. January, 2017.

**Рис. 2. Понимание и использование новых технологий в компаниях**

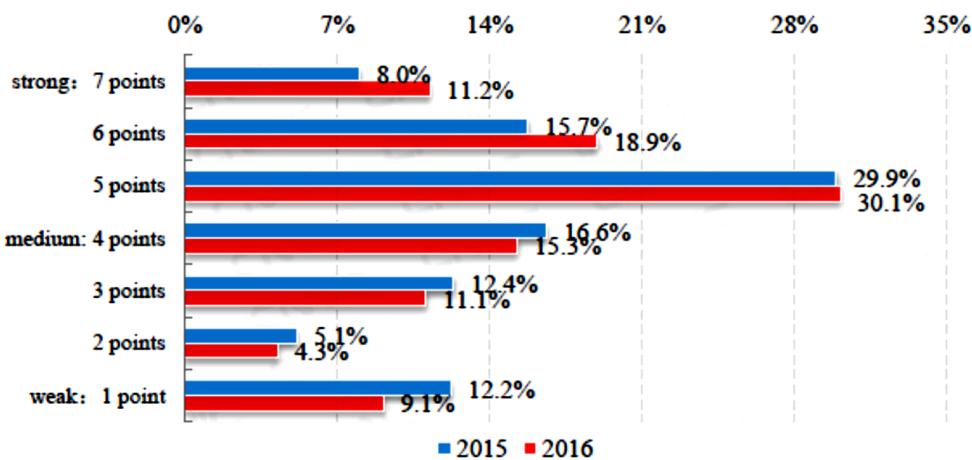
2. Для поддержки выполнения стратегии компании должны построить цифровую бизнес-модель, которая должна определять ценностное предложение клиента, доступные ресурсы и показатели для оценивания влияния оцифровки, расчет результатов. За счет таких бизнес-моделей, развитие высокотехнологичных компаний заметно отличается от компаний с традиционной моделью, которые используют в большинстве случаев китайские предприятия. Для таких компаний, сложность заключается в оценке того, как цифровые технологии могут формировать новые формы ценностей для клиентов.

3. Компании, стремящиеся к цифровому преобразованию также должны установить правильную цифровую операционную модель, которая включает решения по таким вопросам, как возможности использования рабочей силы, инфраструктуры, производственных операций, и организационной культу-

ры. Сложность заключается в понимании, каким образом реализовывать операционную деятельность в цифровой форме.

Многие китайские предприятия, которым с большим трудом удалось внедрить цифровую модель, считают, что функциональные и технологические возможности в использовании цифровых технологий им необходимо будет поддерживать на протяжении всей деятельности их организации. В этой связи, они испытывают трудности в привлечении и сохранении специалистов в этой сфере.

Так, например, по данным, представленным China Internet Network Information Center [7], можно отметить, что не более 30% опрошенных компаний оценивают IT-подготовку персонала в своих компаниях на 5 баллов, 18,9 и 11,2% на 6 и 7, соответственно, в 20016 году (рис. 3).



Источник: China Internet Network Information Center. The 39th Statistical Report on Internet Development in China. January, 2017.

**Рис. 3. Результаты собственной оценки ИТ-подготовки персонала в компаниях**

Таким образом, для достижения преимуществ, которые могут создавать совершенно новые цифровые технологии, китайским предприятиям необходимы будут не только технические и инфраструктурные преобразования, но и переосмысление возможностей использования технологий и работы своей компании в цифровом формате.

Вместе с тем, существуют ряд условий, которые необходимы будут для развития компаний не только в Китае, но для большинства стран, к числу которых можно отнести:

правительствам стран обеспечение образования и приобретение навыков для следующего поколения цифровых предпринимателей. Правительствам следует уделять первоочередное внимание цифровому образованию в начальных и средних школах и предоставлять возможности для улучшения качества цифровых навыков преподавателей;

уделять первоочередное внимание цифровому гендерному равенству в образовании, бизнесе и правительстве;

разработка и принятие законов о конфиденциальности и защите данных в качестве приоритетных;

следует уделять приоритет повышению уровня информированности, цифровой и предпринимательской грамотности в сельских и отдаленных районах.

### Список литературы

1. Sheehy, A. GDP Cannot Explain the Digital Economy, Forbes, 2016.
2. Ведута Е.Н., Джакубова Т.Н. Big Data и экономическая кибернетика // Государственное управление. Электронный вестник. – Выпуск № 63. – Август 2017. – С. 43 – 66.
3. Digital Entrepreneurship across the APEC Region: Assessing the needs of the region's digital start-ups, November, 2017.

4. The Power of Three: How A New Approach to Labor, Capital and Productivity Can Transform China's Economy and Business, Accenture, 2013.
5. McKinsey Global Institute. Digital China: powering the economy to global competitiveness, December, 2017.
6. Accenture.Digital China, 2020:n action plan for Chinese enterprises, 2016.
7. China Internet Network Information Center. The 39th Statistical Report on Internet Development in China. January, 2017.
8. Ahlstrom D., Zhujun Ding. Entrepreneurship in China: An overview // International Small Business Journal · September, 2014.

© Фу Цзечжоу, 2018

УДК 330

# ОСОБЕННОСТИ И РОЛЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

РАЙИМБЕРДИЕВА ОЙНИСА РАХМАНКУЛОВНА,

к.э.н., доцент

ТУРДИКУЛОВА ГУЛМИРА ОБИДКУЛ КИЗИ,

БОЗОРОВ МУХАММАД ОБЛОКУЛ УГЛИ,

САИДОВА НАФИСА САФАРАЛИЕВНА

студенты

Гулистанский государственный университет (Узбекистан)

**Аннотация:** В статье рассмотрены особенности и роль анализа как элемента финансового менеджмента и аудита, основного материала для принятия управленческих решений. В настоящее время практически все пользователи финансовых отчетов организаций используют методы финансового анализа для принятия решений по оптимизации своих интересов.

**Ключевые слова:** Конкурентоспособность, собственники капитала, владельцы информации, аналитическое обоснование, деловая активность, доступность информации.

FEATURES AND ROLE OF FINANCIAL ANALYSIS IN ADOPTING MANAGERIAL DECISIONS

Rayimberdieva Oynisa Raxmankulovna,  
Turdikulova Gulmira,  
Bozorov Muhammad,  
Saidova Nafisa

**Abstract:** The article considers the features and role of analysis as an element of financial management and audit, the main material for making managerial decisions. Currently, virtually all users of financial statements of organizations use financial analysis methods to make decisions to optimize their interests.

**Key words:** Competitiveness, owners of capital, information owners, analytical justification, business activity, availability of information.

Развитие рыночных отношений в нашей стране, обострение борьбы за рынки сбыта, интеграция национальной экономики в мировое экономическое сообщество неизбежно ставят вопросы повышения конкурентоспособности субъектов малого бизнеса и крупных промышленных предприятий, а значит, четкого анализа их деятельности и быстрого реагирования на изменение условий деятельности.

Под влиянием изменений, происходящих в мировой экономике, изменились многие традиционные положения экономической теории. Так, в настоящее время главенствующие позиции в обществе завоевывают уже не собственники капитала (и, тем более, не собственники земли), а владельцы информации (люди, умеющие информацию получать и эффективно использовать).

Значительно возросли и качественно изменились требования к информации, о деятельности отдельной экономической единицы. Бухгалтеры и экономисты предприятия стремиться привлечь в целях расширения производства ресурсы не только отечественных, но и зарубежных инвесторов, уметь превращать экономическую информацию в эффективно работающий капитал.

Финансовый анализ является существенным элементом финансового менеджмента и аудита. Практически все пользователи финансовых отчетов организаций используют методы финансового анализа для принятия решений по оптимизации своих интересов. (2)

Собственники анализируют финансовые отчеты для повышения доходности капитала, обеспечения повышения стабильности фирмы. Кредиторы и инвесторы анализируют финансовые отчеты, чтобы минимизировать свои риски по займам и вкладам.

Таким образом, качество принимаемых решений целиком зависит от качества аналитического обоснования решения.

Утверждение нового Закона «О бухгалтерском учете», введение нового плана счетов бухгалтерского учета, приведение форм бухгалтерской отчетности в большее соответствие с требованиями международных стандартов вызывает необходимость использования новой методики финансового анализа, соответствующей условиям рыночной экономики.

Такая методика нужна для обоснованного выбора делового партнера, определения степени финансовой устойчивости организации, оценки деловой активности и эффективности предпринимательской деятельности.

Ключевой целью финансового анализа является получение определенного числа основных (наиболее представительных) параметров, дающих объективную и обоснованную характеристику финансового состояния предприятия. Эта относится прежде всего к изменениям в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами, в составе финансовых результатов. (2)

Экономический анализ является связующим звеном между учетом и принятием управленческих решений.

В процессе анализа учетная информация проходит аналитическую обработку:

✚ Достигнутые результаты деятельности сравниваются с данными за прошлые периоды времени, с показателями других предприятий и среднеотраслевыми; определяется влияние разнообразных факторов на результаты хозяйственной деятельности;

✚ Выявляются недостатки, ошибки, неиспользованные возможности, перспективы и т.д.

Экономический анализ делится на две составные части: финансовый и управленческий анализ. Разделение анализа на финансовый и управленческий обусловлено сложившимся на практике разделением системы бухгалтерского учета в масштабе предприятия на финансовый учет и управленческий учет.

Финансовый анализ является частью общего анализа хозяйственной деятельности, который состоит из двух тесно взаимосвязанных разделов: финансовый анализ и управленческий анализ.

Финансовый анализ в системе управления финансами предприятия в наиболее общем виде представляет собой способ накопления, трансформации и пользования информации финансового характера.

Финансовый анализ, основывающийся на данных публичной бухгалтерской отчетности, приобретает характер внешнего анализа, т.е. анализа, проводимого за пределами предприятия заинтересованными внешними пользователями (акционерами, инвесторами, конкурентами и т.д.).

Особенностями внешнего финансового анализа являются:

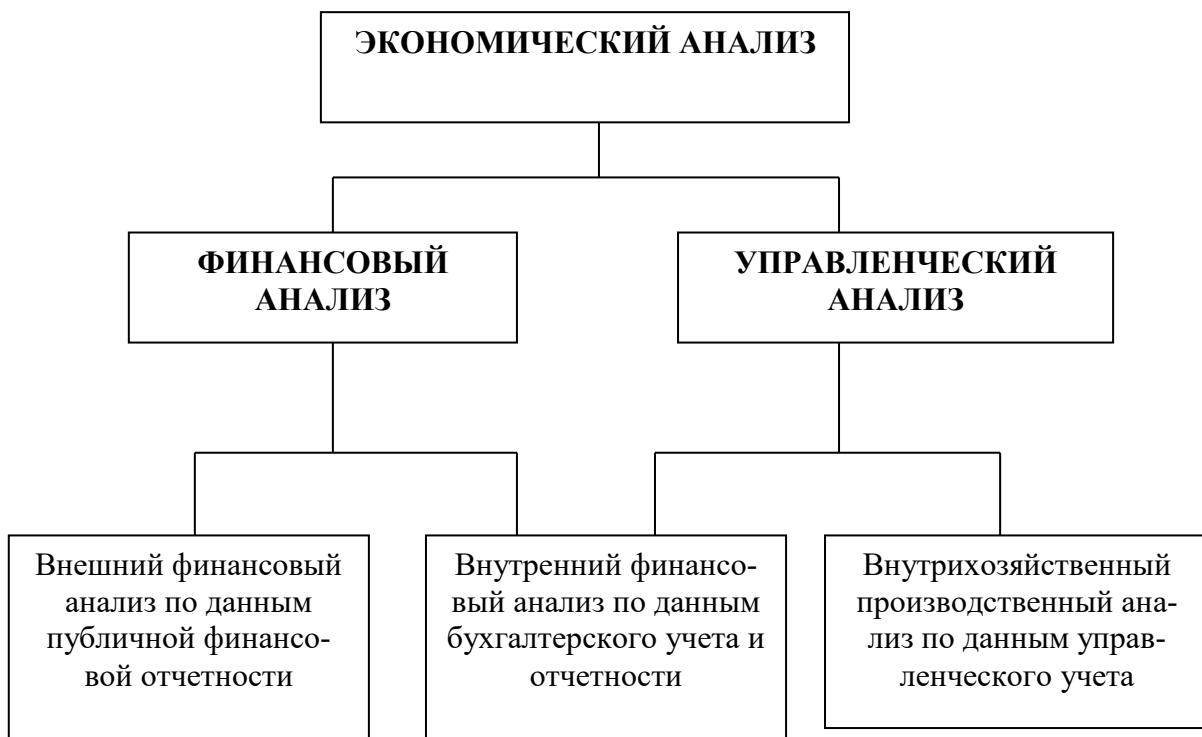
✚ Множественность субъектов анализа, пользователей информации о деятельности предприятия;

✚ Разнообразие целей и интересов субъектов анализа;

✚ Наличие типовых методик, стандартов учета и отчетности;

✚ Ориентация анализа только на публичную, внешнюю отчетность предприятия;

✚ Максимальная открытость результатов анализа для пользователей информации о деятельности предприятия.



**Рис. 1. Виды экономического анализа.**

Управленческий анализ заключается в обобщении данных, касающихся производственной деятельности хозяйствующего субъекта, выраженных прежде всего в натуральных измерителях тоннах, метрах, штуках. (3)

В рамках управленческого анализа осуществляется сравнение фактически достигнутых показателей с плановыми, средними по отрасли или по группе родственных предприятий и выявляются причины расхождения, резервы увеличения выпуска или изменения его структуры.

Особенностями управленческого анализа являются:

- ✚ Ориентация результатов анализа на интересы руководства предприятия;

- ✚ Отсутствие регламентации анализа со стороны государственных органов; комплексность анализа, изучение всех сторон деятельности предприятия; интеграция учета, анализа и принятия управленческих решений;

- ✚ Максимальная закрытость результатов анализа в целях сохранения коммерческой тайны.

С точки зрения направленности анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия во времени следует выделить два главных аспекта - ретроспективный и перспективный.

Для успешной деятельности предприятия в будущем гораздо важнее перспективный анализ, который направлен в будущее и служит для исследования возможных вариантов развития предприятия и выработки методов достижения наиболее желательных результатов. В ходе перспективного анализа выявляются факторы, которые будут оказывать существенное влияние на деятельность предприятия и ее результаты в будущем, а также степень этого влияния.

Выводы, которые можно сделать по результатам перспективного анализа, носят вероятностный характер, и чем дальше в будущее уходит горизонт прогноза, тем больше разброс возможных значений исследуемых характеристик.

Однако без такого прогнозирования невозможно представить себе ни оперативное и тактическое, ни стратегическое планирование деятельности хозяйствующего субъекта. (3)

От состояния учета, анализа и аудита финансовой деятельности зависит правильное принятие решений, которое имеет большое значение в хозяйственной и финансовой деятельности современных предприятий.

## Список литературы

- 1.Закон Республики Узбекистан “О бухгалтерском учете” 2016 году 13 апреля (в новой редакции).
- 2.Вахабов А.В. и другие. Финансовый и управленческий анализ. Учебник. -Т.: Иктисад-молия, 2013. -480 б.
- 3.Шогиесов Т.Ш. Комплексный экономический анализ. Учебник. -Т.: Фан ва технология, 2012. -278 б.

УДК 330

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕРМАНИИ И БЕЛЬГИИ ПО УРОВНЮ РАЗВИТИЯ НАУКИ

ОВЧИННИКОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА,

к.э.н., доцент

БОСЕРДТ НАТАЛИЯ ЮРЬЕВНА,

БЕЛОУСОВА ЕЛИЗАВЕТА НИКОЛАЕВНА

Студентки

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

**Аннотация:** в данной статье проводится исследование и сравнительный анализ двух стран по уровню развития науки в каждой. Анализируется количество ученых занятых в НИОКР в исследуемых странах, а также объем финансирования НИОКР, количество научных публикаций и др.

**Ключевые слова:** наука, уровень развития науки, анализ, финансирование.

A COMPARATIVE ANALYSIS OF GERMANY AND BELGIUM THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF SCIENCE

Ovchinnikova Olga Alexandrovna,  
Boserdt Natalia Yuryevna,  
Belousova Elizaveta Nikolaevna

**Abstract:** in this article, the study and comparative analysis of the two countries on the level of development of science in each. The number of scientists employed in R & D in the studied countries, as well as the amount of R & D funding, the number of scientific publications etc are analyzed.

**Keywords:** science, the level of development of science, analysis, financing.

В современном мире невозможно переоценить роль науки и ее влияние на современное общество. Сегодня она оказывает огромное влияние на многие сферы жизни и деятельности людей.

Сейчас в мире наступил новый этап развития – информационный. Всеобщая компьютеризация дала возможность использовать цифровые технологии во многих сферах жизни. Их применение требует новых знаний, навыков и умений, приобретение которых и должна обеспечить современная наука.

Каждая страна мира находится на определенном этапе развития науки, что может быть обусловлено политическими, социально-экономическими и историческими особенностями развития.

В данной исследовательской работе мы проанализируем и сравним уровень развития науки в таких странах, как Германия и Бельгия.

Для начала мы проанализируем количество ученых, инженеров и конструкторов, занятых в НИОКР, в таблице 1.

На основании представленных данных можно заключить о том, что и в Германии, и в Бельгии общее количество ученых, инженеров и конструкторов, занятых в НИОКР, с каждым годом возрастает, точно также, как и их число на 1 млн. человек населения страны. При этом в Бельгии число ученых, инженеров и конструкторов на 1 млн. чел. населения не так сильно отстает от такого же показателя

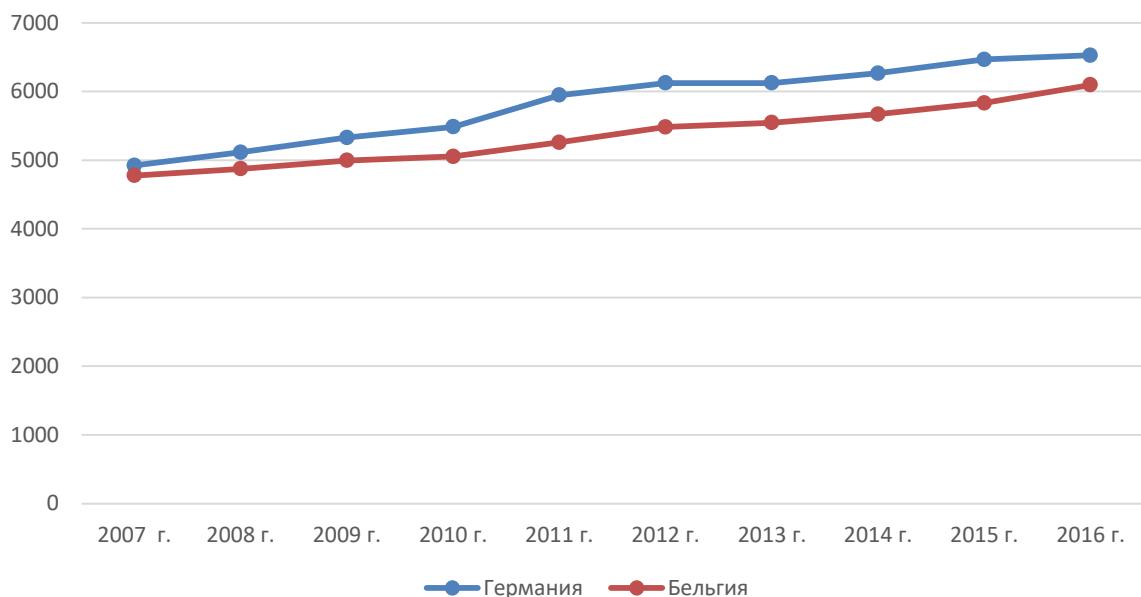
Германии, при том, что разница между общим числом ученых, инженеров и конструкторов Германии и Бельгии наиболее существенная.

**Таблица 1**  
**Общее количество ученых, инженеров и конструкторов, занятых в НИОКР, в Германии и Бельгии, чел.**

Год	Германия		Бельгия	
	Число ученых, инженеров и конструкторов	Число ученых, инженеров и конструкторов на 1 млн. чел. населения	Число ученых, инженеров и конструкторов	Число ученых, инженеров и конструкторов на 1 млн. чел. населения
2007	404 676	4 922	50 963	4 777
2008	419 278	5 113	52 357	4 874
2009	435 842	5 328	54 030	4 995
2010	448 408	5 485	55 049	5 054
2011	477 630	5 946	57 668	5 258
2012	493 047	6 123	60 545	5 483
2013	494 458	6 122	61 640	5 545
2014	508 784	6 266	63 423	5 668
2015	531 266	6 465	65 684	5 832
2016	538 536	6 526	69 092	6 094

Более наглядно число ученых, инженеров и конструкторов можно рассмотреть на рисунке 1.

Число ученых, инженеров и конструкторов на 1 млн. чел. населения



**Рис. 1. Количество ученых, инженеров и конструкторов, занятых в НИОКР**

Далее проанализируем объем финансирования НИОКР в Германии и Бельгии в таблицах 2 и 3 соответственно.

Таблица 2

## Объем финансирования НИОКР в Германии

Показатель	Доля фин. отчислений на НИОКР в % от ВВП	Расходы на НИОКР, млрд. дол.	в расчете на одного жителя страны, дол.	в расчете на одного исследователя, дол.
2007	2,4	82,56	1 014,89	204 003,20
2008	2,6	97,57	1 202,55	232 697,64
2009	2,7	92,28	1 139,75	211 729,48
2010	2,7	92,26	1 140,51	205 753,91
2011	2,8	105,22	1 300,01	220 286,83
2012	2,9	102,78	1 267,79	208 450,72
2013	2,8	105,07	1 292,93	212 495,30
2014	2,9	112,83	1 384,58	221 758,94
2015	2,9	97,90	1 198,08	184 262,50
2016	2,9	100,86	1 231,22	187 278,50

По данным таблицы 2 можно сделать вывод о том, что в целом расходы на НИОКР в Германии в период с 2007 г. по 2016 г. возросли, точно также, как и доля финансовых отчислений на НИОКР в % от ВВП государства.

Таблица 3

## Объем финансирования НИОКР в Бельгии

Показатель	Доля фин. отчислений на НИОКР в % от ВВП	Расходы на НИОКР всего, млрд. дол.	в расчете на одного жителя страны, дол.	в расчете на одного исследователя, дол.
2007	1,8	8,50	793,84	166 638,54
2008	1,9	9,90	914,19	188 196,42
2009	2,0	9,70	892,28	179 344,81
2010	2,1	10,15	928,31	184 444,77
2011	2,2	11,60	1 052,77	201 047,37
2012	2,4	11,95	1 078,10	197 367,25
2013	2,4	12,50	1 121,11	202 816,35
2014	2,5	13,28	1 183,40	209 348,34
2015	2,5	11,38	1 008,15	173 253,76
2016	2,6	12,17	1 071,17	176 113,01

На основании представленных данных можно заключить, что в Бельгии также в период с 2007 г. по 2016 г. произошло увеличение как расходов на НИОКР, так и доли финансовых отчислений на НИОКР в % к ВВП государства.

Сравнивая таблицы 2 и 3 можно сделать вывод о том, что в Германии по сравнению с Бельгией наибольший объем финансовых отчислений на НИОКР по всем показателям.

На следующем этапе исследования проанализируем показатели, с помощью которых можно будет определить вклад в науку, степень использования знаний.

Для начала проанализируем количество научных публикаций в Германии и Бельгии и сравним их в таблице 4.

На основании данных таблицы можно заключить, что в период с 2007 г. по 2016 г. и в Германии, и в Бельгии наблюдается увеличение количества научных публикаций. При этом в Бельгии количество научных публикаций в расчете на 1000 жителей страны и 1000 ученых заметно выше, чем в Германии. Количество научных публикаций в расчете на 1000 ученых и в Германии, и в Бельгии с каждым годом

уменьшается (при увеличении общего количества публикаций), а это говорит о том, что в обеих странах происходит увеличение общего количества ученых.

Таблица 4

## Общее количество научных публикаций в Германии и Бельгии

Год	Германия			Бельгия		
	Кол-во научных публикаций всего, шт.	в расчете на 1000 жителей страны	в расчете на 1000 ученых	Кол-во научных публикаций всего, шт.	в расчете на 1000 жителей страны	в расчете на 1000 ученых
2007	88 425	1,10	218,5	13 798	1,29	270,75
2008	91 160	1,11	217,4	14 481	1,35	276,58
2009	95 033	1,16	218,1	15 055	1,39	278,64
2010	97 179	1,19	216,7	15 409	1,42	279,91
2011	100 879	1,26	211,2	16 088	1,47	278,98
2012	105 374	1,31	213,7	16 971	1,54	280,30
2013	105 378	1,30	213,1	17 226	1,55	279,46
2014	109 262	1,35	214,8	17 499	1,56	275,91
2015	105 755	1,29	199,1	16 852	1,50	256,56
2016	103 122	1,25	191,5	16 394	1,45	237,28

Для более наглядного представления числа научных публикаций в расчете на 1000 жителей страны и на 1000 ученых представлены рисунки 2 и 3 соответственно.

Число научных публикаций в расчете на 1000 жителей страны

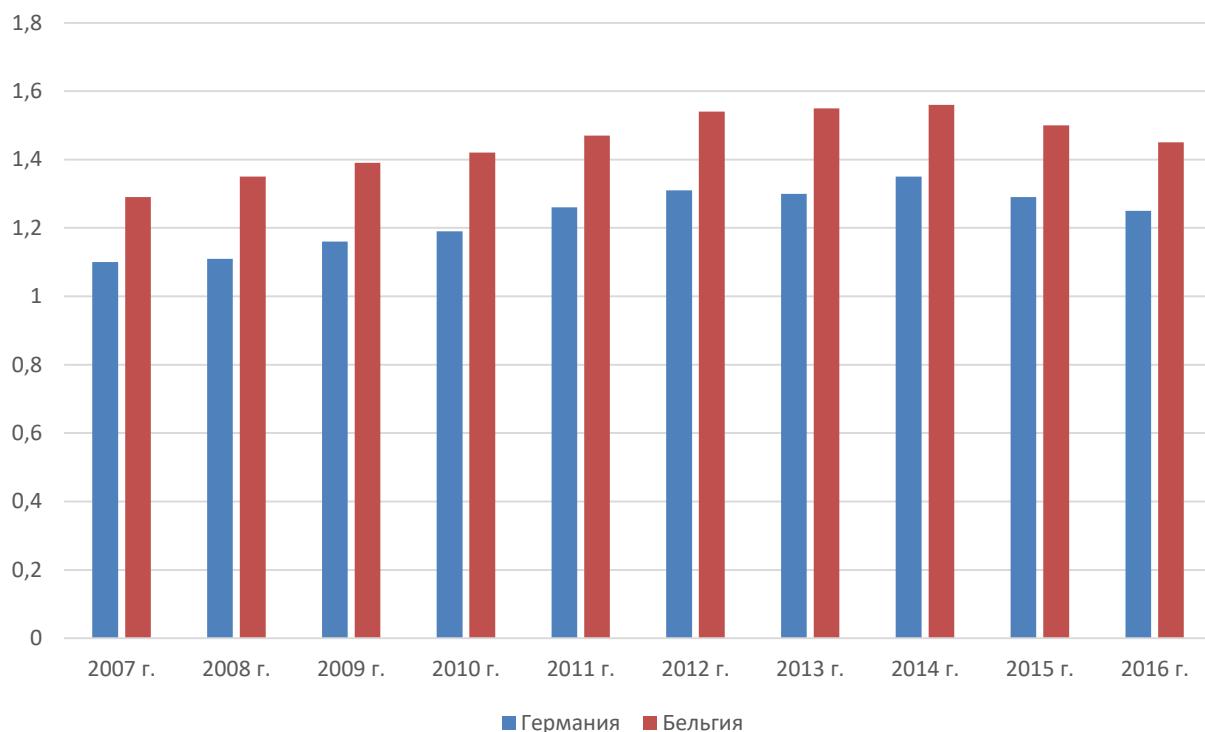


Рис. 2. Общее количество научных публикаций в Германии и Бельгии

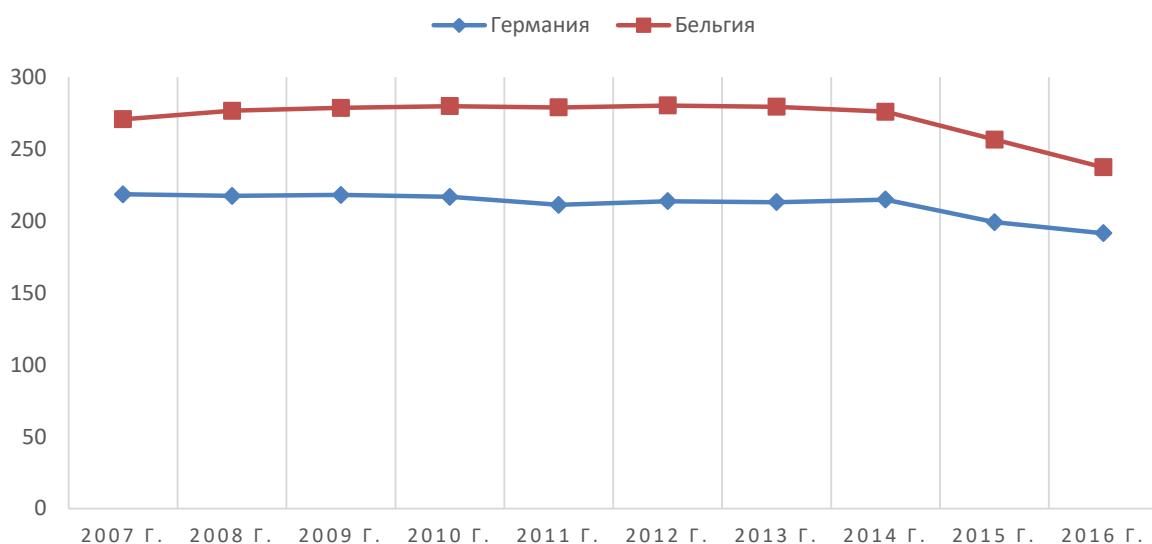


Рис. 3. Общее количество научных публикаций в расчете на 1000 ученых

Теперь проанализируем количество поданных заявок на выдачу патента на изобретение резидентам в таблице 5.

Таблица 5  
Число заявок на выдачу патента резидентам Германии и Бельгии

Год	Германия			Бельгия		
	Число заявок на патенты всего, шт.	в расчете на 1000 жителей страны	в расчете на 1000 ученых	Число заявок на патенты всего, шт.	в расчете на 1000 жителей страны	в расчете на 1000 ученых
2007	47 853	0,58	118,25	454	0,04	8,91
2008	49 240	0,60	117,44	575	0,05	10,98
2009	47 859	0,59	109,81	669	0,06	12,38
2010	47 047	0,58	104,92	620	0,06	11,26
2011	46 986	0,59	98,37	636	0,06	11,03
2012	46 620	0,58	94,55	755	0,07	12,47
2013	47 353	0,59	95,77	715	0,06	11,60
2014	48 154	0,60	94,65	889	0,08	14,02
2015	47 384	0,58	89,19	949	0,08	14,45
2016	48 480	0,59	90,02	1054	0,09	15,26

На основе представленных данных можно заключить о том, что и в Германии, и в Бельгии с 2007 г. по 2016 г. произошло увеличение числа заявок на выдачу патента на изобретение резидентам. Также можно сказать, что Бельгия значительно отстает от Германии по данным показателям.

На последнем этапе исследования проанализируем долю высокотехнологичной продукции в общем экспорте стран, а также число компьютеров в таблице 6.

На основании представленных в таблице 6 данных можно заключить о том, что в целом наблюдается небольшое увеличение доли высокотехнологичной продукции в общем экспорте страны как в Германии, так и в Бельгии. Также и в Германии, и в Бельгии происходит значительное увеличение компьютеров в % от всех домохозяйств, что говорит о высокой степени внедрения новых технологий и компьютеризации.

Таблица 6

## Доля высокотехнологичной продукции и компьютеров в Германии и Бельгии

Год	Германия		Бельгия		
	Доля высокотехнологичной продукции в общем экспорте страны		Число компьютеров в % от всех домохоз-в	Доля высокотехнологичной продукции в общем экспорте страны	
	%	млрд. дол.		%	млрд. дол.
2007	14,0	15 341,8	76,9	7,5	2 518,5
2008	13,3	15 981,1	78,6	8,0	2 830,2
2009	15,3	13 996,0	81,8	10,4	2 955,2
2010	15,3	15 850,7	84,1	10,5	3 194,8
2011	15,0	18 337,1	85,7	10,0	3 468,0
2012	16,0	18 701,5	86,9	11,4	3 650,3
2013	16,1	19 379,9	87,1	11,5	4 167,3
2014	16,0	19 971,8	88,9	12,8	4 369,8
2015	16,7	18 555,6	91,0	13,0	3 885,5
2016	16,9	18 964,6	92,9	12,5	3 806,7

Также и в Германии, и в Бельгии происходит значительное увеличение компьютеров в % от всех домохозяйств, что говорит о высокой степени внедрения новых технологий и компьютеризации.

На основании проделанной исследовательской работы можно сделать вывод о том, что Германия является наиболее развитой страной в области научных исследований и разработок по сравнению с Бельгией. Единственное в чем уступает Германия Бельгии – это количество научных публикаций в расчете как на 1000 жителей страны, так и в расчете на 1000 исследователей. При этом и в одной, и в другой стране с каждым годом наблюдается все больший интерес ученых и исследователей к познанию чего-то нового и к разработке новых технологий и высокотехнологичной продукции.

Таким образом, наука представляет собой одну из важнейших форм культуры общества, а ее постоянное развитие является важнейшим фактором обновления всех сфер жизнедеятельности человека.

## Список литературы

1. Мировой атлас данных [Электронный ресурс] / Мировая и региональная статистика, национальные данные, карты и рейтинги – Режим доступа: <https://knoema.ru/atlas>, свободный.

© Н.Ю. Босердт, Е.Н. Белоусова, 2018

УДК: 330

# ПРИМЕНЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

**КРУТИКОВА ЮЛИЯ ИГОРЕВНА**

студентка 3 курса, направления подготовки

38.02.03 «Менеджмент организации»

Институт педагогического образования и менеджмента (филиал)

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет

имени В.И. Вернадского» в г. Армянске

**Научный руководитель:****к.э.н, доцент, И. А. Нязовна**

**Аннотация:** В данной статье рассматривается сущность информационных технологий, их преимущества, которые способствуют эффективному управлению и развитию современных организациях в Республике Крым.

**Ключевые слова:** информационные технологии, организация, информация, сотрудники, автоматизация систем.

**APPLICATION OF IT – TECHNOLOGIES IN MODERN ORGANIZATIONS IN THE REPUBLIC OF CRIMEA****Krutikova Julia Igorevna**

**Summary:** This article deals with the essence of information technologies, their advantages, which contribute to the effective management and development of modern organizations in the Republic of Crimea.

**Key words:** information technology, organization, information, employees, automation systems.

**Изложение основного материала.** В современных организациях, где развиты рыночные отношения, большое значение имеет конкурентоспособность на рынках, как мирового масштаба, так и внутренних региональных. Особенно важной сферой использования информационных технологий становится экономическая сфера, в частности бизнес. Эффективное функционирование и конкурентные преимущества организации обеспечивается только за счет грамотной работы системы управления.

На сегодняшний день, чтобы эффективно руководить организацией и контролировать сроки выполнения целей, необходимо внедрять информационные системы в процесс управления. Менеджеры малых и средних организаций в Республике Крым должны самостоятельно предугадывать, определять и прогнозировать характеристики внешнего окружения, куда входят: поставщики, цены на предлагаемые товары и услуги, рынки сбыта. Для того чтобы предприятие действовало эффективно и было конкурентоспособным, необходимо внедрять ИТ – технологии, обновлять базы для информирования сотрудников. Информация является одним из предметов труда специалистов компаний, не владея четкой структурированной информационной базой специалисты не могут принять правильное управленческое решение, что ставит под угрозу деятельность предприятия.

В современных организациях Российской Федерации используют достаточно автоматизированных систем управления. В каждой сфере применяются различные программы: статистические, экономические, программы языков (free pascal, object pascal, python, java, delphi), математические и т.д. Для каждой сферы применяются различные программы, которые упрощают и автоматизируют систему на производстве[1]. Автоматизированные системы значительно облегчают и сокращают временные рамки сотрудников. В основном в промышленной сфере в Республике Крым, используют такие системы как:

БУИС – данная программа создается с целью получения и проведения производственных и хозяйственных операций, также осуществляется сбор, регистрация данных о хозяйственной деятельности, хранения и передача пользователями для анализа и принятия решения;

1С: Предприятие – данная система служит для решения конкретных задач представляя собой совокупность алгоритмов и различных интерфейсов, преимуществом 1С является то, что программу можно полностью адаптировать под специфические нужды и она является простым и удобным инструментом, благодаря которому пользователь системы может самостоятельно, без участия программистов, изменять формы отчетов и документов исходя из собственных потребностей., программа является более бюджетная по сравнению с зарубежными аналогами, программой 1С могут пользоваться бухгалтера, кадровый отдел, отдел маркетинга и другие управленические отделы;

Галактика ERP данная программа предназначена для решения управленических задач, а также обеспечивать персонал различного уровня управления необходимой информацией для принятия решений. Галактика включает в себя централизованные настройки защиты, таким образом это повышает и улучшает защиту от доступа внеуправленических пользователей. Данная программа предназначена для построения системы учета и формированием отчетов, управление материальными потоками, логистика, планирование, управления качеством продукции и взаимоотношениями с клиентами [2].

CRM (Customer Relationship Management) переводиться как «управление отношениями с клиентами» – предназначена для учета клиентов и сделок. В данной программе все операции сохраняются в виде карточек, где можно просмотреть историю взаимодействия с клиентами, прослушать телефонные разговоры, сохранить счет и т.д. Данная программа контролирует заданные цели и сообщает при приближении дедлайна, чтобы ничего не упустить [3].

В Республике Крым информатизация социальной и экономической сферы позволяет как предприятиям, так и ее потенциальным клиентам осуществлять взаимосвязь в виртуальном пространстве: организации имеют возможность размещать информацию о своих товарах и услугах, вести различную отчетность, принимать управленические решения и составлять новые, контролировать процесс работы выполнения заказов, отгрузки товаров, получения ресурсов, просматривать наличие материалов на складах. К тому же, благодаря современным технологиям, клиенты могут просматривать информацию о данном предприятии, структуре работы, имидж, его основных клиентов и поставщиков. Естественно, конфиденциальная информация предоставлена клиентам не будет, но часть которая подлежит огласке, будет открытая, а именно: свободное высказывание отзывов предыдущих клиентов организации в Интернете позволяет сориентироваться и вносить некоторые корректизы в деятельность организации самим представителям предприятия, а так же принять верное решение будущему клиенту. Однако для поддержания благоприятного имиджа компании, в сфере ее Интернет–представительства необходимы опытные и квалифицированные кадры, которые способны заниматься постоянным мониторингом и подведением к соответствию современным требованиям Интернет–пространства и бизнеса.

Также, очень важным моментом применения современных IT – технологий в Республике Крым, является сохранения и защита информации от злоумышленников, конкурентов, недобросовестных партнеров и др. Для этого важно обращать внимание на безопасность передачи, хранения данных и контролировать доступ различных лиц. Важно обращать внимание на доступ к управленическим программам, если данная программа применяется в организациях, пользователи должны быть только руководители определенного уровня. Такие программы должны быть защищены кодом или определенным штрихом, который будет открывать доступ к данной программе.

В Республике Крым внедрение IT–технологий могут как облегчить работу сотрудников, так и вызвать трудности. В небольших городах Республике Крым трудности могут оказаться:

1. Обучение сотрудников: чтобы обучить сотрудника пользоваться программой, необходимо отправить его на курсы, соответственно это затраты как времени, так и материальных ресурсов.

2. Установка хорошего ПО требует знания специалиста и средств.

Преимущества применения ИТ-технологий в организациях:

1. Увеличение дохода.

2. Повышение производительности.

3. Снижение рисков возникновения ошибок в работе.

4. Передача информации сотрудникам дистанционно с применением обратной связи.

Все преимущества можно получить при грамотном внедрении использования информационных технологий в организациях, а это не простая задача. Прежде чем устанавливать ПО необходимо выявить и устранить все препятствующие их внедрению причины, а это соответственно требует значительных затрат времени и опыта специалистов в данной области.

## Список литературы

1. Автоматизация и учет производства. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.usu.kz/app\\_proizvodstvo.php](http://www.usu.kz/app_proizvodstvo.php) (дата обращения: 24. 05. 2018)
2. Галактика ERP описание системы. [Электронный ресурс]. URL: <https://economy-ru.com/sistemyi-ekonomike-informatsionnyie/sistema-galaktika-25319.html> (дата обращения: 23.05.18)
3. CRM – система, что это? [Электронный ресурс]. URL: [https://salesap.ru/crm\\_sistemy\\_chto\\_eto](https://salesap.ru/crm_sistemy_chto_eto) (дата обращения: 22.05.2018)

УДК 330

# ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В КОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

САМАТОВА ЭЛЬВИРА ЭСКЕНДЕРОВНА,

к.э.н., доцент кафедры «Экономика предприятия и управление бизнесом»  
факультета «Бизнеса и менеджмента»  
Ошского государственного университета  
Кыргызская Республика

ЖААМБАЕВ БЕКСУЛТАН АБДЫКАРОВИЧ,

АЙБАШЕВ ЭРЛАНБЕК ХАЛДАРАЛИЕВИЧ,

ЖАНБОЛОТОВА НУРКЫЗ ЖАНБОЛОТОВНА,

АБАКИРОВ МЕДЕР АБАКИРОВИЧ

Магистранты факультета Бизнеса и Менеджмента  
по направлению «Экономика» и «Менеджмент»  
Ошский государственный университет

**Аннотация:** В статье исследуется, что внедрение систем менеджмента качества в коммерческие организации способствует улучшению деятельности персонала и влияет на результат и достижения целей организации.

**Ключевые слова:** коммерческий банк, персонал, система менеджмента качества, кадровая политика, процессный подход, перераспределение, нововведение, планирование, внедрение системы менеджмента.

## IMPLEMENTATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN COMMERCIAL ORGANIZATIONS

Elvira Eskandarovna Samatova,  
Zhaambaev Beksultan Abdykarovich,  
Aybashev Erlanbek Khaldaralievich,  
Zhanbolotova Nurkiz Zhanbolotovna,  
Abakirov Meder Abakirovich

**Annotation.** The article investigates that the introduction of quality management systems in commercial organizations contributes to the improvement of staff activities and affects the result and achievement of the organization's goals.

**Keywords:** commercial bank, personnel, quality management system, personnel policy, process approach, redistribution, innovation, planning, implementation of the management system.

На современном этапе развития успех или неудача в деятельности кредитной организации банковского типа или, иначе говоря, коммерческого банка, во многом зависит от творческого отношения его персонала к своей работе, готовности работников взять на себя ответственность за принимаемые решения.

Общий успех организации, может быть, достигнут только в том случае, когда каждый ее работник максимально эффективно будет использовать свои знания и опыт на благо достижения конечной цели коммерческого банка – удовлетворение потребностей населения в широком спектре банковских услуг и получения прибыли [1].

В связи с этим в каждой кредитной организации банковского типа необходимо создать такую систему работы с персоналом, которая была бы способна реализовать весь комплекс функций по управлению персоналом банка [6].

Попыткой создать такую систему является использование постановочных задач системы менеджмента качества. Говоря о системе менеджмента в коммерческом банке, возникает вопрос: А почему именно наступает необходимость начать внедрять систему качества и начать этот процесс именно с персонала? Да потому, что именно персонал является вдохновителем всех идей, но в то же время он является и «своего рода и тормозом», не дающим движения вперед в области качества обслуживания клиентов и т.д.

Внедрение современных систем качества невозможно без широкого активного участия в этом процессе всего персонала, вовлечения в обеспечение качества буквально каждого работника.

При этом в организации необходимо осуществить целый комплекс мер по соответствующему повышению качества рабочей силы и ее функционирования, вовлечению в процесс формирования качества и управления им персонала при обеспечении должной его мотивации [5].

Решение проблем управления персоналом в организации, ориентированной на стандарты качества, становится, таким образом, частью проблемы внедрения современных систем качества, причем одной из наиболее значимых. При этом должны формулироваться и соблюдаться определенные требования к самой системе управления персоналом, ко всем ее составляющим, разрабатываться и реализовываться механизмы обеспечения соответствующего качества этой системы. Только используя мотивацию и заинтересованность персонала, успех в процессе внедрения менеджмента качества будет достигнут в скором времени и надежно реализован [2].

Учитывая широкий спектр различных организаций (банки, страховые компании, ломбарды, трастовые и другие организации), образующих кредитную систему, в данной работе сконцентрировано внимание на коммерческих банках, которые являются ведущим и наиболее представительным звеном кредитной системы. Коммерческий банк – это такая структура, без которой не может обойтись в настоящее время ни один гражданин Кыргызской Республики.

Многие методологические и практические проблемы формирования кадровой политики и стратегии управления персоналом коммерческого банка в условиях либерализации экономики, организации работы с персоналом, оценки эффективности деятельности персонала банка, а также вопросы управления персоналом в связи с проблемой качества до сих пор исследованы недостаточно [3].

Целью данной темы исследования является изучение методологических основ по формированию отдельных элементов системы управления персоналом банковской организации, адекватных современной системе менеджмента качества. Исследование предопределило постановку и решение следующих взаимосвязанных задач: сформировать процессный подход, как основу системы менеджмента качества, к управлению персоналом в коммерческом банке; разработать требования к системе управления персоналом банка в соответствии с системой менеджмента качества; рассмотреть важнейшие принципы системы менеджмента качества применимые к управлению персоналом; разработать методы оценки результатов и эффективности профессиональной подготовки персонала, как важнейшего элемента системы управления персоналом в коммерческом банке; разработать механизм обеспечения качества управления персоналом; проанализировать развитие научных взглядов на категорию «управление персоналом».

Вышеуказанным цели и задачам подчинены структура и логика данной темы исследования.

Объектом исследования является система управления персоналом в условиях внедрения стандартов менеджмента качества в коммерческих банках.

Предметом исследования являются социально-трудовые отношения, возникающие в процессе формирования качества управления персоналом банка.

Научная новизна данной работы сводится к следующим основным положениям:

- разработаны концептуальные основы совершенствования управления персоналом кредитной организации с использованием процессного подхода, являющимся основным принципом системы менеджмента качества, и заключающаяся во взаимосвязи банковских продуктов, банковских подразделений, персонала и банка в целом;

- предложены принципы использования процессного подхода к управлению персоналом при таких оценках персонала как оценка степени результативности сотрудника во взаимосвязи с конечным результатом организации в целом; сквозная оценка деятельности сотрудника от начальной стадии до конечного выпуска продукта и выработка системы оценок и критериев для характеристики результата профессиональной деятельности;

- разработана концепция применения процессного подхода к оценке результатов и эффективности профессиональной подготовки персонала коммерческого банка, включающая методику оценки результатов профессионального роста и деятельности сотрудников с использованием критериев (стандартов) деятельности, системы мотивации и специальных разработочных таблиц; сформулирована концепция классификации оценочных критериев оплаты и материального поощрения для оценки результата профессиональной деятельности клиентского (управления развития) подразделения банка с целью совершенствования управления персоналом кредитной организации банковского типа;

- разработаны новые методы материального поощрения в зависимости от критериальных показателей филиалов и дополнительных офисов банка в рамках системы менеджмента качества и совершенствования управления персоналом

## Список литературы

1. Типовая система менеджмента качества коммерческого банка (в составе Комплексной типовой бизнес-модели коммерческого банка)
2. Методические рекомендации АРБ по организации функционирования системы менеджмента качества в коммерческом банке
3. Исаев Р. А. Бизнес-инжиниринг и управление в коммерческом банке. — М.: ГОЛОС-ПРЕСС. - 2009. — 318 с.
4. Исаев Р. А. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг. — М.: ИНФРА-М, 2011. — 400 с.
5. ISO 9000:2005. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь ISO 9001:2008. Системы менеджмента качества. Требования ISO 10013:2001. Рекомендации по документированию систем менеджмента качества
6. Журнал Методы менеджмента качества № 6, 2011

УДК 338

# МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ И МИРОВОЙ РЫНОК

**КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА**

Ассистент кафедры ЭиФ

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**ГЛАДКОВА ОЛЕСЯ ВИТАЛЬЕВНА**

Студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация:** в данной статье рассматривается международная торговля как наиболее развитая и распространённая форма международных экономических отношений. А также в современных условиях активное участие страны в мировой торговле связано со значительными преимуществами: оно позволяет более эффективно использовать имеющиеся в стране ресурсы, приобщиться к мировым достижениям науки и техники, в более сжатые сроки осуществить структурную перестройку своей экономики, а также более полно и разнообразно удовлетворять потребности населения.

**Ключевые слова:** экспорт, импорт, международная торговля, мировой рынок, экономические и политические связи.

**INTERNATIONAL TRADE AND WORLD MARKET****Kostenko Ruzana Valeryevna,  
Gladkova Olesya Vitalevna**

**Annotation:** this article considers international trade as the most developed and widespread form of international economic relations. And also in modern conditions, the country's active participation in world trade is associated with significant advantages: it allows more efficient use of the available resources in the country, join the world's achievements in science and technology, and in a more short time realize structural reorganization of its economy, as well as more fully and diversely meet the needs of the population.

**Key words:** export, import, international trade, world market, economic and political ties.

Международная торговля представляет собой обмен товарами и услугами между различными странами, обусловленный развитием международного разделения труда в условиях НТП и глобализации торговли.

Экономические и политические связи между различными странами возникли еще в древности, однако формирование устойчивого мирового рынка становится возможным только с переходом к крупному машинному производству в XVIII в. и завершается к началу XX в. Она за свое время существования прошла сложный путь эволюции от единичных внешнеторговых сделок до долгосрочного крупномасштабного торгово-экономического сотрудничества.

В экономически развитых странах, в международном разделении труда является глубоким и последовательным, темпы роста внешней торговли, начиная с 80-х гг., были выше темпов роста производства. В развивающихся странах соотношение было в пользу роста производства.

Международная торговля регулируется экономическими законами рыночных отношений, госу-

дарствами и межгосударственными международными организациями. К ним, относится ВТО – Всемирная Торговая Организация. Она была основана в виде ГATT в 1948 г. и определяет принципы, нормы и правила торговых отношений его участников. На базе ВТО проходят переговоры и консультации по вопросам внешней торговли. Также относится и Юнктад - конференция ООН по торговле и развитию, в которую входят свыше 170 стран и международных организаций. Юнктад занимается вопросами содействия развитию и регулированию международных экономических отношений. Важную роль в развитии внешней торговли играют региональные объединения.[1]

В современных условиях формирование мирового хозяйства и дальнейший процесс интернационализации производства привели к становлению новой формы международного обмена товарами - мировому рынку.

Мировой рынок формирует экспортные и импортные потоки различных товаров и услуг, циркулирующих между странами.

Специфика мирового рынка товаров состоит в том, что:

1. товары, участвующие в обращении внутри стран, могут не выходить на мировой рынок;
2. движение товаров на национальном рынке обусловлено экономическими факторами;
3. на мировой рынок огромное влияние оказывает внешнеэкономическая политика государств;
4. на мировом рынке существует особая система цен - мировые цены.

Мировая цена формируется на уровне между максимальной и минимальной внутренними ценами стран-экспортеров и импортеров.

Чтобы страна могла торговать на мировом рынке, ей необходимо иметь:

- экспортные ресурсы;
- валютные средства или иные средства оплаты импорта;
- развитую внешнеторговую инфраструктуру.

На мировом рынке лидирующие позиции занимают ТНК, поддерживаемые национальными правительствами или интеграционными группировками.

Таблица 1

**Крупнейшие ТНК мира**

Страна	Название Корпорации	Количество корпораций
США	Microsoft	174
	Apple	
	General Electric	
Китай	ICBC	51
	Bank of China	
	China Mobile	
Япония	Toyota Motor	43
	Nokia	
	Mitsubishi UFJ Financial	
Великобритания	HSBC Holdings	30
	Vodafone	
Франция	Total	26
	Axa Group	
Германия	Volkswagen Group	22
	Daimler	
Россия	Юкос	6

Мировой рынок представляет собой арену жесточайшей конкурентной борьбы, поэтому удержаться на нём значительно сложнее, чем на внутреннем рынке.[2] Помимо конкуренции на положение отдельных субъектов мирового рынка оказывает влияние и изменение структуры международного товарооборота.

В мировой экономики на современном этапе развития прослеживается тенденция к безграничному расширению размеров производства, тогда как емкость внутреннего рынка ограничена платежеспособностью населения. Поэтому производство перерастает границы внутреннего спроса и предприниматели каждой страны ведут упорную борьбу за внешние рынки.

Согласно исследованиям Всемирной торговой организации (ВТО), на каждые 10% роста мирового производства приходится 16% увеличения объема мировой торговли, и тем самым создаются более благоприятные условия для его развития. Когда в торговле происходят сбои, замедляется и развитие производства.

**Таблица 2****Отличие международной торговли от внутренней**

Международная торговля	Внутренняя торговля
1. наличие разных валют;	1. специализация в области продажи товаров;
2. государственное вмешательство и контроль;	2. организация производства сельскохозяйственных товаров, сырья и продовольствия;
3. различия в способности к перемещению факторов производства между странами и внутри страны;	
4. глобальный характер конкурентной борьбы и множественность цен;	3. взимание налогов, сборов и иных обязательных платежей;
5. наличие двух взаимосвязанных видов торговых операций: экспорт и импорт;	4. защита прав и интересов субъектов внешней торговли;
6. ресурсы страны менее мобильны;	
7. установление торгово-экономических отношений с зарубежными странами;	5. ресурсы страны более мобильны;
8. участие в международных и межгосударственных организациях;	6. каждая страна использует свою валюту;
9. ресурсы менее мобильны.	
10. страна использует мировую валюту;	7. создание и применение мер для защиты внутреннего рынка при осуществлении внешней торговли.

Мировая торговля состоит из экспорта и импорта. Экспорт означает вывоз товаров и услуг для реализации на внешнем рынке. Экономическая эффективность экспорта определяется тем, что данная страна вывозит ту продукцию, издержки производства которой ниже мировых. Импорт- ввоз товаров и услуг для реализации их на внутреннем рынке. Экономическая эффективность импорта заключается в экономическом выигрыше, которую получает страна для удовлетворения своих потребностей в определенных товарах за счет импорта и высвобождения ресурсов, затрачиваемых на производство подобных товаров внутри страны. Общая сумма экспорта и импорта составляет внешнеторговый оборот страны с зарубежными странами.

**Таблица 3****Экспорт и импорт стран мира**

Страны	Экспорт		Импорт	
	2016г.	2017г.	2016г.	2017г.
США	8,7%	18%	13,5%	6,5%
Германия	8,1%	16,9%	6,5%	4,7%
Китай	6,8%	14,3%	16,7%	20,9%
Италия	2,8%	5,88%	4,9%	5,8%
Великобритания	2,7%	5,19%	2,3%	6,4%
Россия	7,6%	15,7%	9,1%	20,3%

Лидерами международной торговли услугами являются развитые страны. В 2000 г. на них приходилось более 3/4 этой торговли. К 2005 г. их доля сократилась до 72%, а к 2015 г. до 62%.

За последние 15 лет позиции развивающихся стран и стран с переходной экономикой в торговле услугами заметно окрепли. В 2015 г. приходилось 34% мирового экспорта услуг и 42% импорта. Основной вклад внесли развивающиеся страны Азии.[3] Которые на 2015 г. превысили 22% в мировом экспорте услуг . Китай, Индия, Сингапур, Республика Корея, Гонконг, Таиланд были главными поставщиками услуг из региона. Несмотря на заметное увеличение доли развивающихся стран и стран с переходной экономикой в международной торговле услугами, состав группы крупнейших экспортёров и импортеров услуг за последние 16 лет изменился незначительно. На 15 стран – лидеров приходилось 65,3% всего экспорта услуг и 64,4% их импорта.

**Таблица 4  
Страны - лидеры мирового экспорта услуг (млрд долл.)**

Страны	2000	2015	2016	Доля (%)	2000	2015	2016
				2000			
США	289	690	733	19,4	14,6	15,4	
Великобритания	120	345	329	8,0	7,3	6,9	
Германия	83	247	267	5,6	5,2	5,6	
Франция	81	240	235	5,4	5,0	4,9	
Китай	30	285	207	2,0	6,0	4,3	
Нидерланды	52	178	174	3,5	3,7	3,7	
Япония	69	158	169	4,6	3,3	3,5	
Индия	17	55	161	1,1	3,3	3,4	
Сингапур	29	139	149	1,9	2,9	3,1	
Ирландия	17	128	146	1,1	2,7	3,1	
Испания	53	117	127	3,6	2,5	2,7	
Швейцария	31	108	112	2,1	2,3	2,4	
Бельгия	-	109	107	-	2,3	2,2	
Италия	56	99	100	3,8	2,1	2,1	
Гонконг	40	104	98	2,7	2,2	2,1	
15 крупнейших поставщиков	967	3102	3114	64,9	65,3	65,3	
Мир	1491	4754	4770	100	100	100	

Существует ряд показателей, характеризующих активность страны в мировой торговле:

1. Экспортная квота – отношение объема экспортируемых товаров и услуг к ВВП/ВНП;
2. Экспортный потенциал – доля продукции, которую может продать определенная страна на мировом рынке без ущерба для собственной экономики;
3. Структура экспорта – соотношение или удельный вес экспортируемых товаров по видам и степени их переработки;
4. Структура импорта- соотношение объемов ввозимого в страну сырья и готовой конечной продукции;
5. Сравнительное соотношение доли страны в мировом производстве ВВП/ВНП и ее доли в мировой торговле;
6. Объем экспорта в расчете на душу населения характеризует степень открытости экономики данного государства.

Насыщенность мирового рынка товарами приводит к увеличению спроса на услуги, вызывая интенсивное развитие рынка услуг. Всемирный банк делит услуги на 2 большие группы: факторные и не факторные.[4] Факторные услуги охватывают платежи, возникающие в связи с международным движением факторов производства (капитала и рабочей силы). Это доходы на инвестиции, лицензированные платежи, зар

ботную плату нерезидентов. Не факторные - остальные виды услуг, к ним относятся: транспортные, путешествия и прочее.

Факторы, влияющие на экспорт и импорт товаров и услуг макроэкономического анализа:

- режим торговой политики (свободная торговля, ограничительная торговля, протекционизм и т.д.);

- соотношение внутренних и внешних цен на аналогичные товары;
- излишек и дефицит товаров на внутреннем рынке благ;
- спрос и предложение валют на мировом рынке;
- доходы и благосостояние данной страны и зарубежных стран;
- цена равновесия на мировом рынке;
- валютные курсы.

Чистый экспорт товаров и услуг – это разница между их экспортом и импортом. Объем чистого экспорта включается в общий объем совокупного спроса и характеризует сальдо счета текущих операций платежного баланса страны.[5]

Экспорт не зависит от уровня доходов данной страны и определяется уровнем национального дохода в странах - торговых партнеров и реальным обменным курсом.

Между обоими этими факторами и экспортом существует прямая зависимость. Рост доходов иностранного сектора стимулирует экспорт благ из данной страны, а рост реального обменного курса делает товары и услуги данной страны более дешевыми для заграницы, что, в свою очередь, приводит к росту конкурентоспособности экспортаемых товаров.

Поскольку импорт составляет часть внутренних расходов, то и его динамика связана с изменением внутренних расходов: при постоянной структуре расходов чем больше объем внутренних расходов, тем больше объем импорта.

## Список литературы

1. Мировая экономика. Учебное пособие для вузов / Под. ред. Николаевой И.П. М.: ЮНИТИ, 2005.
2. [https://studopedia.su/12\\_114736\\_mirovoy-rinok-i-mezhdunarodnaya-torgovlya.html](https://studopedia.su/12_114736_mirovoy-rinok-i-mezhdunarodnaya-torgovlya.html)
3. Мировая экономика и международные экономические отношения : учебное пособие / А.Р. Тай-масов под ред., З.М. Муратова, К.Н. Юсупов. — Москва : КноРус, 2015. — 287 с.
4. <http://center-yf.ru/data/economy/Mirovaya-torgovlya.php>
5. Экономика. Учебник по курсу «Экономическая теория». /Под. ред. А.С. Булатова. - М.: БЕК, 2004.

УДК 338

# РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВ СТРАН МИРА

**КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА**Ассистент кафедры ЭиФ  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
технологический университет»**ПУСТОВАЛОВА АННА АНДРЕЕВНА**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
технологический университет»

**Аннотация:** В статье представлена мировая валютная система на современном этапе развития. Исходя из тенденций развития мировой финансовой глобализации, определено направление реформирования системы международной валютно-финансовой системы, как инструмента международных и внутригосударственных расчетов.

**Ключевые слова:** мировая система финансов, международные финансовые отношения, глобализация, реформирование, мировые деньги.

## DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF INTERNATIONAL FINANCE OF THE WORLD

**Kostenko Ruzana Valeryevna,  
Pustovalova Anna Andreevna**

**Annotation:** The article presents the world currency system at the present stage of development. Proceeding from the tendencies of global financial globalization development, the direction of reforming the system of the international monetary and financial system as an instrument of international and intra-state settlements has been determined.

**Key words:** world financial system, international financial relations, globalization, reforming, world money.

С развитием человечества возникает все больше проблем, с которыми одна отдельно взятая страна не в силах совладать. Исходя из этого, появляется потребность создания мировой системы финансов, помогающая стабилизировать и развивать международные финансовые отношения.[1]

Современная международная система финансов — это устоявшаяся модель глобальных валютных отношений, на основе существующих договоров между различными государствами. Она состоит из нескольких звеньев:

- Первым компонентом являются национальные валютные рынки. Изначально примером такого рынка был рынок золота. Где оно продавалось согласно официальной стоимости (по международному договору). Для поддержания в статичном положении уровня цены золота, Центробанки реализовывали национальные запасы золота при возрастающем спросе. В период с середины XIX века по 40-е годы XX века стоимость тройной унции составляла 20\$. Потом цена была увеличена до 35\$, а, начиная с 1968 года, выросла до 38\$. В наше время рынок золота подчиняется принципам обычного товарного рынка, то есть его стоимость формируется под воздействием спроса и предложения.

- Второй элемент международной финансовой системы - это мировой денежный товар, который

является носителем глобальных валютных отношений. Это эквивалент вывезенного из страны капитала. Первым денежным товаром являлось золото. В последствие, с развитием экономики вместо него выступали векселя, депозиты и прочая кредитная валюта.

Еще одним важным компонентом является валютный курс. Это обменная стоимость государственных средств одной страны, которая выражается в деньгах другой страны. [2] Огромную роль в мировых финансах играют международные финансовые организации. В настоящее время система межнациональных финансовых организаций координируется Международным Валютным Фондом. Помимо МВФ еще существуют такие финансовые субъекты, как Европейский Инвестиционный банк, Азиатский банк развития и другие.

Далее представлены структура и функции мировой валютной системы:

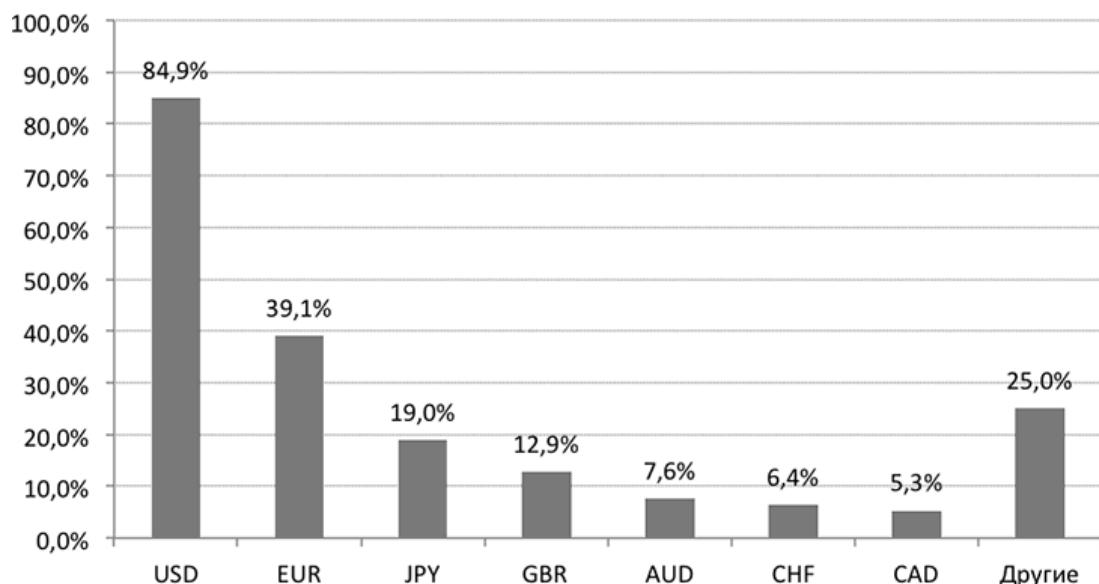


Система международных финансов прошла долгий исторический путь, претерпела много изменений и сейчас ее можно описать двумя пунктами:

1. Финансы полностью отделены от материального носителя;
2. Развитие технологий позволило объединить денежные системы разных стран в единую глобальную финансовую систему.

Межнациональный валютный рынок FOREX совмещает в себе большое количество участников валютообменных операций, таких как: Центробанки, инвестиционные фонды и пр. Сейчас основными валютами на рынке FOREX являются: доллар США, евро, Японская йена, Швейцарский франк и Британский фунт стерлингов. Большую долю занимает американский доллар, который стал ведущей мировой валютой после Второй Мировой войны. В настоящее время он считается основным платежным средством во всем мире.[4]

## Доли валют на рынке Форекс



Если рассматривать варианты реформирования мировой валютной системы, то практически все они в тех или иных вариациях предполагают использование новых международных ликвидных средств в качестве мировых денег и отход от свободного плавания валют.

В основе одного из вариантов фундаментальной перестройки мировой валютной системы должны быть две основы:

1. Универсальный Мировой Центральный банк;
2. Международная валютная единица, базирующаяся на реальных ценностях и приемлемая для международных платежей.

Универсальный Мировой Центральный банк должен эмитировать мировые деньги, а также выдавать займы центральным банкам стран, дополняя их резервы. [3] В свою очередь центральные банки стран должны хранить в универсальном Мировом Центральном банке определенную долю своих пассивов. На роль мировых денег он выдвигает не золото, а коллективный труд, добровольно принимаемый в платежи. Что касается СДР, то чтобы обладать атрибутами международной валюты, они не должны быть коктейлем валют и должны иметь полное обеспечение. Поэтому механизм эмиссии СДР должен опираться на товарную единицу - корзину товаров, сохраняемых и используемых всеми.

В настоящее время нет единого мнения в отношении вариантов реформирования мировой валютной системы. Но ясно только одно - новая мировая валютная система должна удовлетворять следующим условиям: ее функционирование не должно зависеть от каких-либо финансовых институтов отдельных стран; она должна содействовать эффективному проведению международных торгово-экономических отношений; она должна быть способной автоматически выравнивать дисбалансы, возникающие в мировой экономике.

### Список литературы

1. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения: Учебник/Под ред. Л.Н. Красавиной. - М.: Финансы и Статистика, 2009;
2. Красавина Л. М. Концептуальные подходы к реформированию мировой валютной системы, Деньги и кредит, №5, 2010г
3. Наговицын А.Г. Валютная политика. - М.: Экзамен, 2000;
4. Семидоцкий В.А., Костенко Р.В., Кудря А.А. Экономические теории управления человеческими ресурсами. //: Повышение производительности труда как стратегический фактор конкурентоспособности. Материалы научно- практической конференции 2017. С-380-389

УДК330

# УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

**ДАЖАЕВА ЛИДИЯ ЮНУСОВНА**Старший преподаватель  
**ГОРЧХАНОВА МАККА РУСЛАНОВНА**Студент  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы, повышения качества жизни населения Российской Федерации и пути их решения, даны характеристики уровня жизни по последним данным сайта Росстат. Качество жизни рассматривается как комплексная характеристика условий жизнедеятельности населения.

**Ключевые слова:** уровень жизни, качество жизни, безработица, благосостояние населения, стоимость жизни, образ жизни.

## LEVEL AND QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION

**Dazhaeva Lidiya Yunusovna,  
Gorchkhanova Makka Ruslanovna**

**Annotation:** The article deals with the problems of improving the quality of life of the population of the Russian Federation and their solutions, the characteristics of the standard of living according to the latest data of the site Rosstat. The quality of life is considered as a complex characteristic of the living conditions of the population.

**Key words:** standard of living, quality of life, unemployment, population welfare, cost of living, lifestyle

Уровень и качество жизни занимает, особое место в социально-экономической жизни общества. Главной задачей государства является, обеспечение достойного уровня и качества жизни населения. Эти показатели определяют, международную конкурентоспособность национальной экономики страны

Уровень жизни населения характеризует благосостояние населения. Качество жизни важная категория, характеризующая структуру потребностей человека, а также возможности их удовлетворения. Качество жизни населения напрямую зависит от ее уровня

Уровень и качество жизни включает в себя такие показатели, как:

**Среднедушевое ВВП.** На данный момент ВВП на душу населения в России составляет 8660дол., занимая 72 место в рейтинге стран по ВВП на душу населения.

**Потребительская корзина.** На сегодня потребительская корзина включает:

продукты питания, непродовольственные товары, услуги. Ее используют для расчета прожиточного минимума. Величина прожиточного минимума на данный момент составляет:

На душу населения 10330 руб./мес.

Для пенсионера 8496 руб./мес.

Для детей 10181 руб./мес.

Для трудоспособного населения 11160 руб./мес.

**Средняя заработная плата** в стране составляет 36 тыс. руб. Россия занимает 69 место из 157 стран в рейтинге по средней зарплате. Лидирующие места заняли Швейцария Норвегия и Люксембург, последнее место у работников в Зимбабве. Средняя зарплата по округам представлена в таблице:

Таблица 1

Название округа	Средняя зарплата в тыс.
Центральный ФО	44
Северо-Западный ФО	39
Южный ФО	25
Северокавказский ФО	20,5
Уральский ФО	39
Приволжский ФО	25
Дальний Восток	39
Сибирский ФО	30

**Продолжительность жизни.** На продолжительность жизни влияют такие факторы, как: экология, медицинское обслуживание, экономическая обеспеченность, образ жизни. К примеру, средняя продолжительность жизни в Японии составляет 83 года, также в список лидирующих стран по СПЖ входят: Франция (82 года), Австралия (82года), Швейцария(83года), Италия(82года), Испания(82года). В России эта цифра на 2018 год составляет 72 года.

**Продолжительность рабочей недели.** Продолжительность рабочего времени есть важный показатель для всех специальностей, который определяет возможность начисления сверхурочных. Время работы на протяжении недели не должно быть более 40 часов.

Нормы рабочего времени (продолжительность ежедневной работы)

- При 40 часов в неделю- 8 часов
- При 36 часов в неделю- 7,2 часа
- При 24 часов в неделю- 4,8 часа

Нормы рабочего дня для учащихся

- От 14 до 16 лет- 2,5 часов
- От 16 до 18 лет – 4 часа

**Уровень образования.** По уровню образования Россия занимает 34 место, однако нужно учитывать, что в международном исследовании качества естественно-научного образования Россия занимает 2 место.

**Экология.** Уровень жизни населения во многом связан с состоянием окружающей среды. В последнее время обостряются проблемы с чистотой воздуха городов, природные воды загрязняются бытовыми стоками, ливневыми водами. Плохое качество воды ведет к различным заболеваниям человека. К счастью, разработано множество мероприятий по улучшению экологии. По указу президента 2018 год объявлен годом экологии

**Развитость сферы услуг.** Надо отметить, что в настоящее время сфера услуг является значимым фактором развития страны, занимая особое место в структуре экономики. Для России, как и для многих стран мира, характерна ярко выраженная тенденция увеличения сферы услуг в ВВП [1]. Статистические данные представлены на диаграмме:

По диаграмме видно, что большая часть занятых приходится на сферу услуг, далее идет промышленность, сельское хозяйство и строительство.

**Уровень занятости и безработицы.** По данным Росстата численность занятых на 2018 год составляет 72,3 млн. чел. По сравнению с 2017 годом- 71,9 занятость возросла. Процент безработицы на данный момент представляет 5,1%. В последнее время уровень безработицы возрастает, так как в связи с экономическим кризисом, идут сокращения рабочих мест

### Структура экономики РФ по количеству занятых, %

■ Сфера услуг ■ Промышленность ■ Сельское хозяйство ■ строительство

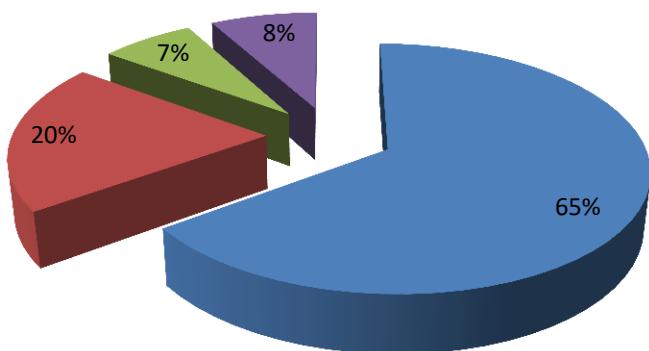


Таблица 3

#### Численность состав рабочей силы по округам

	Численность рабочей силы тыс.чел	занятые	безработные
РФ	76229,3	72335,4	3893,9
Центральный ФО	21460,8	20790,9	669,9
Северо-Западный ФО	7512,8	7183,3	329,5
Южный ФО	8168,4	7683,2	485,1
Северокавказский ФО	4605,9	4097,1	508,8
Уральский ФО	6381,7	6055,3	326,4
Приволжский ФО	15103,8	14389,4	714,4
Дальний Восток	3331,5	3149,8	181,7
Сибирский ФО	9664,4	8986,3	678,0

Из приведенных выше показателей можно выявить следующие проблемы: 1) безработица, вызванная экономическим кризисом; 2) низкий уровень зарплаты ; 3) загрязнения окружающей среды; 4) ; низкий уровень образования.

#### Пути решения проблем:

1) обеспечить занятость населения, предоставив рабочие места, обеспечив поддержку службам, которые занимаются переподготовкой и переквалификацией работников, что сократит уровень безработицы.

2) повысить уровень оплаты труда ( зарплаты)однако эта проблема активно решается . Так, например средние зарплаты врачей в целом по России выросли на 28% (почти на 16 тыс. руб.), до 72,4 тыс. руб. Зарплата младшему медперсоналу поднята на 56%, до 33,5 тыс. руб., у социальных работников заработка увеличился на 26%, до 32,2 тыс. руб.

3) разрабатывать различные целевые программы по улучшению состояния окружающей среды

4) повысить качество образования, за счет обеспечения дифференциации и индивидуализации обучения, введение в действие государственных образовательных стандартов, введение профильного обучения в школах, создания государственной оценки качества образования.

Таким образом, с помощью путей решения данных проблем можно повысить уровень и качество жизни населения. Улучшить благосостояние населения и изменить взгляд на жизнь в лучшую сторону.

## Список литературы

1. Матвеев К.Ю. Особенности инвестиционного процесса в России С 62-71

*Материал из сборника ФГС:*

2. Численность населения РФ//Россия в цифрах 2017 –С.79

3. Продолжительность жизни населения //Россия в цифрах 2017 –С.84

*Источник из интернета*

4. Занятость и безработица в Российской Федерации в январе 2018 года: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://nangs.org/analytics/rossstat-zanyatost-i-bezrabotitsa-v-rossijskoj-federatsii>

УДК 338.32.053.4

# УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ГОЛЕВ ВЯЧЕСЛАВ ИВАНОВИЧ,

К.Э.Н.

КОСИЛОВА ЕКАТЕРИНА РАДИЕВНА

Студент

ФГOU BO «Рязанский государственный радиотехнический университет»

**Аннотация:** в настоящее время, сопровождающееся сменой технологических укладов, вводом новых санкций против отечественных промышленных предприятий и прочих экономических событий, предприятия заинтересованы в модернизации собственного производства с целью повышения конкурентоспособности своей продукции. В зависимости от выбранной стратегии развития, от целей и приоритетов, предприятия для себя разрабатывают систему оценки эффективности внедрения новой техники и технологии в производственный процесс.

**Ключевые слова:** машиностроение, стратегическое развитие, производственный потенциал, техническое перевооружение, экономическая эффективность, затраты, прибыль, производственное оборудование,

MANAGEMENT OF EFFICIENCY OF TECHNICAL RE-ESTABLISHMENT AS A BASIS OF STRATEGIC  
REVERSION OF INDUSTRIAL ENTERPRISE IN THE INDUSTRY OF MACHINE-  
BUILDING

Golev Vyacheslav Ivanovich,  
Kosilova Ekaterina Radievna

**Annotation:** at present, accompanied by a change in technological structures, the introduction of new sanctions against domestic industrial enterprises and other economic events, enterprises are interested in modernizing their own production in order to increase the competitiveness of their products. Depending on the chosen development strategy, from the goals and priorities, enterprises for themselves develop a system for assessing the effectiveness of the introduction of new technology and technology in the production process.

**Keywords:** mechanical engineering, strategic development, production potential, technical re-equipment, economic efficiency, costs, profit, production equipment.

В современных экономических условиях предприятиям машиностроительного комплекса крайне необходимо решение таких важных производственных задач как модернизация производства и рост его эффективности, более полному и рациональному использованию имеющегося производственного потенциала, экономии трудовых и материальных ресурсов [1, с. 95].

В рыночных условиях для машиностроительного предприятия характерно постоянное усложнение конструкции, частое увеличение номенклатуры выпускаемых изделий, минимизация сроков освоения новой продукции, смена объектов производства. Данные меры, принимаемые предприятиями в условиях затянувшегося экономического кризиса, свидетельствуют о решении проблем стратегического развития. В данном случае речь идет о стратегиях концентрированного роста (стратегии, связанные с изменением продукта или рынка) – предприятия пытаются улучшить свою продукцию и повысить свое положение на существующем рынке [9, с. 43].

В условиях рыночной экономики предприятия, принадлежащие отрасли машиностроения ориентированы на создание и производство малых и средних серий продукции по специальному заказу для конкретного адресата. Массовое стандартизированное производство заменяется новой системой персонифицированного производства, в основе которого лежит умственный труд, основывающийся на «высокой» информационной технологии. Результатом, конечным продуктом данного производства является не множество стандартизованных изделий, а индивидуальные предметы потребления или услуги. Применение в данном виде производства современной техники и технологии, внедрение компьютеризации позволяет заказчику, потребителю задавать необходимые параметры и характеристики продукции отрасли машиностроения, которая будет произведена непосредственно для него [8, с. 25].

Исследования показывают, что растущие потребности рынка машиностроения требуют непрерывного обновления технической и технологической основы производственной системы и обновления устаревшей активной части основных фондов, вступая в противоречие с прежними производственными возможностями предприятия [4, с. 22].

Закономерность научно-технического прогресса, отражающаяся в непрерывном переходе к новым машинам, технологии, является объективной причиной обновления техники и технологии в машиностроении. Таким образом, наращивание достижений научно-технического прогресса предопределяет необходимость постоянной замены устаревшего парка оборудования в процессе технического перевооружения производственных предприятий [1, с. 95].

Основная цель внедрения новой техники и технологии – увеличение качества выпускаемой продукции и сокращение ее себестоимости за счет сокращения трудоемкости данной единицы продукции и материальных затрат, увеличение мощности оборудования. В рыночной экономике внедрение в производственный процесс новой техники и технологии содействует достижению главной цели предприятия – максимизация прибыли при минимизации затрат [7, с. 88].

Техническое перевооружение машиностроительных предприятий, осуществляющееся с помощью внедрения нового оборудования и анализ эффективности данного внедрения имеют важное значение для финансово-экономической деятельности предприятий. Внедрение новой техники позволяет снизить себестоимость продукции, а следовательно увеличить прибыль предприятия, кроме того анализ внедрения новой техники позволяет руководству и менеджменту предприятия принимать оптимальные и правильные решения. Прирост прибыли, полученной благодаря расширению объемов производства, также как и прирост прибыли за счет сокращения себестоимости производимой продукции, является результатом в том числе и внедрения новой техники и технологии в производственный процесс.

Процесс управления техническим перевооружением на уровне предприятия включает следующие этапы:

- изучение и мониторинг рынка машин и оборудования;
- инвентаризация имеющегося у предприятия парка оборудования, учет его наличия и движения;
- анализ и оценка состояния активной части основных фондов;
- разработка производственных программ обновления активной части основных фондов на основе расчета в их потребности на основе диагностики состояния оборудования;
- осуществление соответствующих инновационных мероприятий;

- оценка и анализ эффективности проведенных мероприятий по техническому перевооружению [10, с.10].

Важнейшая качественная характеристика хозяйствования на всех стадиях производственного цикла – эффективность производства. Уровень, степень использования производственного потенциала – экономическая эффективность производства, рассчитывается как отношение результатов и затрат производства. Чем меньше затраты на производство единицы продукции и чем выше результат на единицу затрат, то тем выше экономическая эффективность производства [9, с. 43].

Способность правильно и объективно определять эффективность производства занимает важнейшее место в системе управления производством. Долгое время актуальным является вопрос – с помощью какого показателя можно правильно определить эффективность производства [6, с. 32].

Эффективность технического перевооружения определяется путем соотношения прибыли предприятия и вызвавших ее затрат. Исходные данные для обоснования направления технического перевооружения дает оценка достигнутого технико-технологического уровня производства, поэтому для менеджмента предприятия необходимо определить систему показателей и приемы, благодаря которым можно объективно осуществить данную оценку [4, с. 22].

Техническое перевооружение на предприятии предполагает инвестиции, которые требуются для того, чтобы довести результаты научно-исследовательских работ до промышленной готовности. Инвестиционная деятельность предприятия тесно связана с инновационной. [2, с. 24]

Выделяются следующие эффекты от инноваций: технический – характеризуется разработкой, внедрением новой техники и технологии, ноу-хау и т.д.; ресурсный – проявляется в высвобождении ресурсов на предприятии; экономический – сопровождается ростом производительности труда, снижением трудоемкости производимых изделий, ростом рентабельности и социальный – повышает культурный и материальный уровень жизни населения [6, с. 42].

Система показателей эффективности производства должна давать всестороннюю оценку использования всех ресурсов предприятия и включать в себя все экономические показатели. Экономический эффект определяется как разница до внедрения и после внедрения новой техники и технологии. Для анализа технического уровня производства, экономичности новой техники и эффективности ее использования используются следующие показатели, сгруппированные следующим образом:

1. показатели оценки воздействия орудий труда на техническую оснащенность производства (коэффициент физического износа техники, средний возраст оборудования);
2. показатели оценки воздействия новой техники на предметы труда (показатели удельного расхода сырья, топлива, энергии, материалоемкость);
3. показатели оценки воздействия новой техники на рабочую силу (удельный вес ручных работ, электровооруженность труда, коэффициент механизации труда) [5, с. 55].

Все методики экономической оценки эффективности технического перевооружения можно сгруппировать в следующие подходы:

- однокритериальная методика – для оценки используется один показатель эффективности. Достоинства – простота расчетов, не требуется значительных затрат для сбора информации, недостатки – ограниченность интерпретации показателя, сложность выбора показателя при большом количестве альтернатив;
- многокритериальная методика – расчет эффективности осуществляется с использованием системы сбалансированных показателей. Достоинства – позволяет оценить эффективность технического перевооружения с различных сторон, учитываются как количественные так и качественные показатели, недостатки – трудоемкость расчетов, необходимо обоснование отобранных критериев для оценки;
- стоимостная оценка – смысл заключается в том, что техническое перевооружение обеспечивает рост результативности производства, что ведет к увеличению стоимости предприятия. Достоинства – ориентация на долгосрочную перспективу, что способствует осуществлению стратегического планирования, недостатки – трудоемкость расчетов, сложный выбор показателя оценки стоимости бизнеса [7, с. 192].

Очевидно, что каждый из данных подходов имеет как достоинства, так и недостатки. Как отмечают ученые-экономисты, для предприятия для оценки эффективности технического перевооружения оптимальны многокритериальная методика и стоимостная оценка, так как однокритериальный подход не обеспечивает тех возможностей, которые позволяют реализовать стоимостной и многокритериальный подходы.

Иновационная деятельность промышленного предприятия является объектом экономического анализа. Переход на новую ступень научно-технического развития потребовал усиления инновационной активности и нового подхода к осмыслению нововведений. В настоящее время отечественные промышленные предприятия заинтересованы в области производственных процессов, развития техники и технологии, технического перевооружения. Техническое перевооружение представляет собой комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным. Осуществление технического перевооружения позволит предприятию получить конкурентные преимущества – сокращается себестоимость и увеличивается качество выпускаемой продукции, благодаря чему увеличивается финансовый результат функционирования предприятия – увеличивается прибыль. Для принятия решений об осуществлении данных мероприятий необходимо оценить экономические качества предполагаемых объектов внедрения, которые в соответствии с методикой современного экономической анализа ведутся по определенному набору показателей эффективности. Многообразие управлеченческих решений и сложность исследуемого явления порождает необходимость разработки специальной методики оценки инновационного потенциала в каждом случае, опираясь на известный инструментарий теории оценки эффективности инвестиций.

## Список литературы

1. Бабич Т.Н., Вернакова Ю.В., Осипова И.В. Обоснование механизма осуществления технического перевооружения на промышленных предприятиях при реализации направлений государственной экономической политики // Серия Экономика. Социология. Менеджмент. – 2017. № 2 (23). – С. 95-97.
2. Беляков Г.П., Еремеев Д.В. Исследование содержания понятий: техническое перевооружение, техническое переоснащение, модернизация // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетникова. – 2011. № 3 (36). – С. 24-29.
3. Гарифуллин Р.Ф., Николаенко Ю.В. Алгоритм технического перевооружения на основе метода планирования инноваций // Вестник экономики, права и социологии. – 2012. № 2. – С. 48-56.
4. Гурьева О.А. Экономическая модель повышения эффективности предприятий с помощью технического перевооружения производства. – 2013. № 32 (323). – С. 22-31.
5. Зелепухина Е.Н. Экономическая сущность понятия «эффективность» // Сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции. – 2010. № 4. – С. 55-62.
6. Кузнецова Е.Ю., Иода Е.В. Оценка эффективности инновационной деятельности // Социально-экономические явления и процессы. – 2016. № 4. – С. 42-47.
7. Осипова И.В. Эффективность технического перевооружения промышленных предприятий // Экономическая безопасность. – 2017. № 192. – С. 88-93.
- 8) Панщченко А.В. Методы и инструментарий оценки эффективности управления инновационной деятельностью // Вестник Калининградского юридического института МВД России. – 2011. № 1. – С. 25-31.
9. Шарыпкина Е.В. Совершенствование управлением техническим перевооружения машиностроительных предприятий // Управление. – 2016. № 170. – С. 43-48.
10. Шкарупета Е.В. Сущность технического развития предприятий машиностроительного комплекса // Организация производства. – 2015. № 4 (67). – С. 10-18.

© В.И. Голев, Е.Р. Косилова, 2018

УДК: 331.107.1

# ПУБЛИЧНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ В КОММУНИКАТИВНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

СОРОЧИНСКАЯ ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА  
ГАЛСТЯН АРМЕН СЕРЁЖАЕВИЧ

студентка 3 курса, направления подготовки

38.02.03 «Менеджмент организации»

Институт педагогического образования и менеджмента (филиал)

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет

имени В.И. Вернадского» в г. Армянске

Научный руководитель:  
к.э.н, доцент, А.С. Галстян

**Аннотация:** В статье раскрывается сущность и понятие публичного выступления. Рассматриваются этапы психологической подготовки к публичному общению, и анализируется коммуникативная компетентность менеджера.

**Ключевые слова:** публика, коммуникация, деловое общение, адаптация, конференция.

## PUBLIC SPEECHES IN COMMUNICATIVE MANAGEMENT

Sorochinskaya Ekaterina Alexandrovna,  
Galstyan Armen Serezhaevich

**Summary:** The article reveals the essence and concept of public speaking. The stages of psychological preparation for public communication are considered, and the communicative competence of the manager is analyzed.

**Keywords:** public, communication, business communication, adaptation, conference.

### Постановка проблемы и анализ исследований и публикаций.

Правильно организованное управленческое общение является основой управленческой деятельности. Культура управления невозможна без коммуникативной культуры. Ее отсутствие может привести к различным проблемам современных менеджеров, в значительной мере снижая эффективность ее деятельности. Также отсутствие умений, навыков управленческого общения, недостаток коммуникативной культуры менеджера влияют на его успешную работу и его самого. Таким образом, необходимо владеть приемами, умениями и навыками публичного выступления, вырабатывая в себе коммуникативную культуру.

**Цель.** В связи с этим целью настоящей работы является рассмотреть психологическую подготовку к публичному выступлению. Проанализировать публичное выступление и коммуникативную компетентность менеджера, как основу межличностного взаимодействия.

**Изложение основного материала.** В своей профессиональной деятельности все менеджеры обязательно принимают решения, работают с информацией и выступают руководителями по отношению к определенной организации. Роль менеджера заключается в том, что он собирает информацию о внутренней и внешней среде, распространяет информацию в виде фактов и нормативных установок, а

также разъясняет политику и основные цели организации. Насколько менеджер владеет информацией и насколько ясно и четко он доводит ее до членов организации, клиентов, деловых партнеров, зависит результат его работы. В своей деятельности руководители обязаны публично выступать и уметь продуктивно общаться.

Часто менеджеру приходится не только проводить деловые встречи, но и выступать перед большой или малой аудиторией. Многие из них, несмотря на свой статус и успешный опыт работы, избегают публичных выступлений, предпочитая индивидуальное обращение к сотрудникам или через промежуточные дистанции. Выступление перед аудиторией накладывает определенную ответственность и имеет свою специфику. Оратор испытывает со стороны окружающих давление и не может прерваться, так как не всегда чувствует поддержку в ответ. Волнение, неуверенность – это все признаки публичных выступлений. Однако руководитель вполне может преодолеть отрицательные эмоции, используя ораторские приемы, успешно выступать перед любой аудиторией и добиваться поставленных целей.

Для того чтобы оратор был готов к выступлению необходимо знать общую характеристику этапов публичного выступления:

1. Подготовка – самый ответственный этап, который заключается в планировании и правильном выборе места и времени.

2. Вхождение в контакт – необходимо почувствовать состояние и настроение аудитории, освоиться самому и дать возможность сориентироваться слушателям. Данный этап завершается установлением психологического контакта.

3. Концентрация внимания на какой-либо проблеме, задаче, которая является предметом общения.

4. Поддержание внимания для того, чтобы не пропустить важные моменты общения верbalного и неверbalного характера.

5. Аргументация и убеждение применяются в том случае, если имеются расхождения во мнениях.

6. Завершение выступления – критический момент в выступления, на котором останется отпечаток перспективы продолжения коммуникации. Очень важны слова завершающие дискуссию, так как они могут сыграть решающую роль в успешном выступлении.

Очень часто у оратора возникает психологическая скованность, и даже страх перед публичным выступлением. Это приводит к тому, что мысль о будущей речи теряется в подсознании и человек начинает скептически оценивать свои способности. В связи с этим, психологи выделяют советы по преодолению страха и скованности (табл. 1).

Таблица 1

#### Методы преодоления страха во время публичного выступления

Диагноз	Выход
Чрезмерное погружение в собственные переживания	Думайте о деле, сконцентрировав внимание на содержании речи
Недооценка собственных возможностей	Заставьте себя поверить, что очень хорошо подготовились к выступлению и можете сообщать слушателям нечто важное и полезное
Недостаток опыта	Наберитесь смелости и при удобном случае问问ите в различных дискуссиях: на планерке, совещании, в рабочем коллективе
Ошибочная оценка слушателей	Постарайтесь увидеть в слушателях не цензоров, которые ищут что не так сказано, а понимающих партнеров
Воспоминания о провале	Реагируйте на неудачу в прошлом спокойно, это бывает с любым оратором

Какими бы методами в своем выступлении оратор не пользовался, его речь должна быть доказа-

тельной, а суждения и положения убедительными. Перед оратором стоит цель не только убедить аудиторию, но и вызвать ответную реакцию, желание действовать в определенном направлении. Таким образом, при работе над выступлением он должен продумать систему логических и психологических доводов, а также использовать их для подтверждения выдвинутых положений и воздействия на аудиторию.

Правила публичного выступления стандартны и они всегда одни и те же перед любой аудиторией. В таком случае неважно кто будет сидеть перед оратором, банкиры, министры, директора или сотрудники. Данную публику принято называть – слушателями. И чтобы завоевать их внимание, нужно правильно вести себя перед аудиторией и грамотно излагать свою речь. Известные ученые, изучающие науку об ораторском искусстве, такие как, Марк Твен, Эдгар Морен, Стив Джобс и другие привели определенные правила, которым следует придерживаться во время публичного выступления:

1. Фразы должны быть короткими, так как они легче воспринимаются на слух и необходимо избегать сложных предложений, деепричастных оборотов и причастных.
2. Конечно, необходимо делать паузы, что подчеркивать важные моменты. Речь не должна быть торопливо, а должна быть понятной.
3. Придерживаться регламента, нужно понимать, что аудитория не будет воспринимать информацию больше 20 минут. Таким образом, важные моменты необходимо сказать вначале выступления.
4. Для того чтобы не оказаться в неловком положении, используя «умные слова», необходимо в различных словарях уточнить значения слов, не всегда аудитория понимает речь говорящего.
5. Если есть время для подготовки, разумно зафиксировать основные тезисы речи на карточках, это поможет не упустить мысль в форс-мажорной ситуации.
6. Если оратор стоит перед кафедрой – его должно быть видно по грудь. Если же выступление предусматривается сидя на стуле, то ни в коем случае нельзя сутулиться, опираться на подлокотники, забрасывать ногу на ногу и сцеплять руки.
7. Основное правило успешного публичного выступления – не допускать дисбаланса между тем, что вы говорите, и как выглядите. Одежда и обувь должны соответствовать деловому стилю, и не должны доставлять дискомфорта.
8. Войдя в аудиторию нужно идти уверенно, не делать суетливых движений и быть настроенным только к хорошему завершению публичного выступления. Обращаться с такими фразами: «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушным» и другие. Также можно использовать жесты и мимику, двигаться естественно, принять открытую позу и демонстрировать улыбку.
9. Во время своей речи, прежде чем что-либо сказать, нужно учитывать культурные, религиозные, национальные и другие особенности аудитории.
10. Оратор может столкнуться с различными неожиданностями, например, поломка микрофона, падение стула, какие-либо помехи шума, на это лучше реагировать с юмором.
11. Завершающий этап – прощание. Нужно посмотреть на слушателей, сказать что-либо приятное, поблагодарить за внимательное слушание, продемонстрировать то, что вы удовлетворены беседой, и дать возможность задать слушателям интересующие вопросы.

**Вывод.** Таким образом, значение публичных выступлений в коммуникативном менеджменте трудно переоценить. Во время публичных выступлений или переговоров менеджер ставит перед сотрудниками новые задачи, сообщает о результатах работы, выступает перед деловыми партнерами, обсуждая новые идеи по бизнесу, осуществляет презентация новых товаров или услуг. Также, коммуникативные навыки, открытость и стремление к общению не могут заменить умения выступать и знаний в области этики делового общения. Комплекс навыков публичных выступлений, знание психологических особенностей деловой беседы не только помогают правильно построить взаимодействие с партнерами, но и развивают характер, формируют речь и логичность мышления.

#### Список литературы

1. Бороздина Г. В. Психология делового общения: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2004

2. Правила публичного выступления. Электронный ресурс – Режим доступа: <https://psyfactor.org/lib/orator1>.

3. Успешное публичное выступление. Электронный ресурс – Режим доступа: <https://studbaza.ru/pravila-i-priemyi-publichnogo-vyistupleniya>

УДК 338.46

# РОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ УСЛУГ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

АЛЕКСИНА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА

аспирант, преподаватель  
КРАШЕНИННИКОВА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНАстудентка  
Самарский государственный экономический университет

**Аннотация:** В данной статье рассматривается роль логистических компаний в организации услуг физической культуры и спорта на конкретных примерах. Приводятся логистические компании, работающие на международном уровне, раскрываются особенности и основные принципы их работы. Делается вывод о значимости логистики в сфере проведения спортивных мероприятий.

**Ключевые слова:** спорт, логистика, транспорт, инвентарь, логистическая компания.

THE ROLE OF LOGISTICS COMPANIES IN THE ORGANIZATION OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS SERVICES

Anastasia Olegovna Aleksina,  
Anastasia Igorevna Krasheninnikova

**Abstract:** This article discusses the role of logistics companies in the organization of physical culture and sports services on specific examples. Logistics companies operating at the international level are presented, the features and basic principles of their work are revealed. The conclusion is made about the importance of logistics in the field of sports events.

**Keywords:** sport, Logistics, transport, inventory, logistic companies

Логистика как наука и практическая деятельность по организации и управлению потоками, как процессами преобразования в социальных и экономических системах проникла на региональном, национальном, трансграничном, международном уровне во все сферы и отрасли хозяйственной и социально-культурной деятельности, и без сомнения она охватывает и спортивную среду, в которой также существуют свои специфические аспекты элементов логистических цепей поставок. Логистика в спортивной сфере услуг имеет свою миссию, цель, интегральную логику, задачи, принципы, методы, функции, стратегию и тактику развития во времени и пространстве. Использование логистики в спорте требует применения современных инновационных логистических технологий.

Механизм проведения спортивного мероприятия является многофакторным процессом организации любого соревнования. Логистика имеет важную роль в планировании и организации спортивных мероприятий, так как передача, транспортировка, получение всех материальных и информационных данных проходят через логистические компании и специальных людей.

Цель исследования – обозначить важность транспортной логистики спортивных мероприятий.

Задачи данной исследовательской работы – подробно рассмотреть логистику отдельных видов спорта.

Для осознания значимости логистики в сфере спорта следует рассмотреть опыт существующих логистических компаний, которые специализируются на проведении и подготовке спортивных масштабных соревнований.

Компания Kuehne+Nagel, международный логистический провайдер, существует на рынке уже более 100 лет, успешно реализует проекты в организации цепочки поставок для спортивно-зрелищных мероприятий. Обращаясь в данную компанию, спортсмену не стоит волноваться о своем снаряжении, оно будет доставлено вовремя в назначенное место, в полной сохранности, что очень важно. Ведь проблема перевозки спортивного инвентаря крайне остро стоит у большинства спортсменов, оборудование часто не доставляется вовремя или вообще теряется. Данная компания занимается планированием поездок для команд и сборных, перевозкой их личных грузов, индивидуальным сопровождением спортсменов, а также перевозкой крупногабаритного груза для соревнований.

Приоритетная сфера - транспортная логистика, так как инвентарь является неотъемлемой частью всего спортивного мероприятия, а его транспортировка - неотъемлемой частью логистических операций. Задача логиста при получении определенных характеристик груза (объем, вес, ценность и т.д.) заключается в определении целесообразного способа доставки, а также составлении рационального маршрута, чтобы груз пришел в сохранности, за короткий срок, в назначенное место и за минимальное количество средств [1].

Цель транспортной логистики доставить в назначенные сроки в точное место без каких-либо потерь.

К функциям логиста относятся [2]:

- 1) разработка маршрутов перевозок;
- 2) разработка оптимальных цепочек поставок для всех типов и групп клиентов;
- 3) выбор оптимальных типов используемых транспортных средств и логистических каналов доставки заказов клиентам [3].

Таким образом, логистика принимает активное участие в масштабных спортивных мероприятиях, например Олимпийские игры, Чемпионаты мира и т.п. Она решает вопросы не только по управлению толпой зрителей, но и все вопросы по материально-техническому снабжению, как стадиона, так и команд; транспортные перевозки, гостиничные трансферты и перевоз оборудование и инвентаря.

Что касается транспорта для команд и болельщиков, то самолёт - самое популярное средство передвижения, так как он является самым быстрым транспортом [4].

Рассмотрим ценник перевозки спортивного инвентаря из г. Самары до г. Москва. Способ транспортировки - самолёт.

Хоккей - спортивная игра на льду, цель которой в противоборстве двух команд на коньках забить шайбы в чужие ворота и не пропустить в свои. Для данного вида спорта требуются: клюшка, коньки, раковина и нагрудник, шлем, визор, наколенные щитки и перчатки [5]. Цена транспортировки одного такого комплекта составляет 6 000 рублей.

Конный спорт - соревнования в искусстве верховой езде на лошади. Это вполне дорогостоящий вид спорта. Инвентарь: седла, вальтрапы, уздечки, защита ног, попоны, сбор к седлам, железо, недоуздки/чомбуры, необходимые инструменты для работы на корде, средства по уходу за лошадью, хлысты/бичи [5]. Стоимость перевозки данного инвентаря 240 000 рублей.

Велоспорт – скоростное перемещение на велосипедах по земле. Из инвентаря необходимого для транспортировки только шлем и велосипед, а стоимость их перевозки – 8 000 рублей.

Гольф- игра, где игрок пытается попасть мячиком в специальную лунку за минимальное количество ударов. Составляющие инвентаря: Мячи, перчатки, клюшки, бэг, тележка (тролей), зонтик, вилочка для разравнивания дивотов. Стоимость доставки такого инвентаря составит 3 500 рублей.

Прыжки в высоту, с помощью большого шеста (3,6-5,2 метра и весом 2-3 кг). Перевоз одного шеста составляет 16 000 рублей.

Подводя итог всего вышеперечисленного, можно сказать, что транспортировка спортивного инвентаря обходится дорого, порой дороже самого проезда спортсмена на соревнования.

Здесь ярко выражена проблема перевозки инвентаря. Спортсмены не должны заниматься проблемами перевозки своего инвентаря, это следует предоставить опытным логистическим компаниям. Таким образом, понимая всю сложность перевозки спортивного инвентаря, рассмотрим основные принципы работы Conceptum sport Logistics, позволяющие выполнять свою работу на самом высоком уровне:

1. Время решает все. Любое спортивное и культурное событие имеет неизменные сроки проведения, которые утверждаются при присуждении статуса города-организатора. Крупное спортивное мероприятие не может начаться ни на один день и даже ни на час позже.

2. Единственный шанс. У логистического оператора не существует второго шанса на решение проблемы или корректировку своих действий при ввозе, обслуживании на период проведения мероприятия и обратном вывозе – соответственно, не будет времени на улучшение рабочих процессов и процедур, а также тренинг персонала.

3. Компания должна разбираться не только в логистике, но и в спорте, особенностях проведения соревнований.

Таким образом, спортсмены нуждаются в развитии логистики в сфере спорта, так как наше государство уделяет сейчас особое внимание развитию спорта в России. Сами же спортсмены не должны переживать за то, в каком состоянии после перевозки будет их инвентарь.

Итак, организация и проведение крупномасштабных спортивных мероприятий невозможно без развития логистического рынка в сфере спорта. Основные принципы успешного функционирования логистической компании в сфере спорта должны быть следующими:

- 1) контроль над операциями транспортировки;
- 2) процесс организации и планирования доставки груза с минимальными финансовыми расходами;
- 3) предоставление точной необходимой информации по грузу и срокам доставки;
- 4) командная работа и технические навыки.

Таким образом, задачей любой логистической компании в сфере услуг физической культуры и спорта становится создание комфортных условий и интегрирование процессов предоставления услуг клиентам и спортсменам на территории одной физкультурно-спортивной организации.

## Список литературы

1. Неруш, Ю.М. Транспортная логистика: Учебник для академического бакалавриата / Ю.М. Неруш, С.В. Саркисов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 351 с.
2. Смирнова, Е.А. Управление цепями поставок: Учебное пособие / Е.А, Смирнова.- Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУЭФ, 2016.- 120 с.
3. Николайчук, В.Е. Транспортно-складская логистика: Учебное пособие / В.Е. Николайчук. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. – 452 с.
4. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник / А. М. Гаджинский. — 20-е изд. —М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013 — 484 с.
5. Примерный перечень и характеристики современного спортивного оборудования и инвентаря и оснащения спортивных залов и сооружений государственных муниципальных общеобразовательных учреждений [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_137011/3fb545947f6e75106142b083549651b37ce47f75/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_137011/3fb545947f6e75106142b083549651b37ce47f75/) Дата обращения: 11.04.2018.

УДК 338

# ВЛИЯНИЕ МИРОВОГО ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

**КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА**Ассистент кафедры ЭИФ,  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»**ГРИГОРЬЕВА ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА****КОСТЕНКО РИТА ВАЛЕРЬЕВНА**Студенты  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрены причины и последствия возникновения мирового финансового кризиса и его влияние на конкурентоспособность. Это имеет высокое значение в социально - экономическом развитии и общества и предотвращение возможного проявления будущем. Проанализирована экономика разных стран мира. Размогорены проявления кризиса в России, а так же негативные влияния кризиса на нее.

**Ключевые слова:** Мировой финансовый кризис, инфляция, рецессия, безработица, валюта, конкуренция

**THE IMPACT OF THE GLOBAL FINANCIAL CRISIS ON COMPETITIVENESS**

Kostenko Ruzana Valeryevna ,  
Grigoryeva Larisa Vladimirovna ,  
Kostenko Rita Valeryevna

**Annotation:** The article considers the causes and consequences of the global financial crisis and its impact on competitiveness. It has a high value in the social and economic development and society and preventing the possible manifestation of the future. The economy of different countries of the world is analyzed. Defeated manifestations of the crisis in Russia, as well as the negative impact of the crisis on it.

**Keywords:** Global financial crisis, inflation, recession, unemployment, currency, competition

Мировой финансовый кризис – это финансово-экономический кризис, который проявился в сентябре-октябре 2008 года и проявился в виде ухудшения основных экономических показателей в большинстве развитых стран, после чего в конце этого же года последовала глобальная рецессия. [1] Конкурентоспособность - является одной из важнейших интегральных характеристик, используемых для оценки эффективности экономической деятельности хозяйствующих субъектов.

Кризис в России проявился в виде снижения темпов роста, а не в полном обвале экономики, как в ряде других стран, повлияли планомерно проводимая взвешенная бюджетная политика, наличие крупнейшего золотовалютного резерва и отсутствие влияния кризиса ипотечного кредитования в США. Данные факторы, несомненно, позволили России задержать приход и ограничить воздействие мирового кризиса, в противном случае последствия могли быть намного серьезней. [3.] Негативное влияние кризиса отразилось на российской экономике в виде таких шоков как:

1. Резкий отток капитала из-за прекращения инвестиций в развивающиеся рынки и вложения инвесторами своих средств в более надежные активы.
2. Возникновение проблем с ликвидностью в период сроков погашения краткосрочной внешней задолженности, ведь из-за кризиса, как говорилось выше, кредитные лимиты оказались закрыты.
3. После того, как цены на нефть достигли своего исторического максимума на российском фондовом рынке произошел масштабный обвал (это связано с утратой доверия инвесторов во всем мире и ожидание резкого падения цен на нефть).

Мировой финансовый кризис 2008 гг. оказался самым разрушительным явлением, которое негативно повлияло на развитие международной финансовой системы в период глобализации. Этот кризис приобрел статус глобального, поскольку он начался в одной стране (США), постепенно распространяясь на другие страны, регионы, континенты, в конце концов, затронув все мировое пространство. Финансовые кризисы, как правило, приводят к дисбалансу, рецессии, дефолту, обвалу фондовых рынков и политической напряженности в финансово-хозяйственной жизни, вызывают банковскую панику среди вкладчиков, рост процентных ставок, а значит, и рисков инвесторов. А самое главное — они характеризуются крахом многих инвестиционных институтов, ведь нарушают равновесие всей национальной финансово-кредитной системы.

Главной причиной кризиса является финансовая империя послевоенных лет - Соединенные Штаты Америки. Считается, что кризис 2007 года является прямым следствием предыдущего американской экономики начало 2000-х годов. В начале 2000 вырос рынок недвижимости, большая часть населения желала приобрести жилье в собственность, но в связи с финансовыми трудностями этого сделать не удавалось. Но, несмотря на сложную ситуацию американские банки, воспользовались выдачей ипотечных кредитов, что способствовало большой спрос у граждан Америки. В результате чего заемщики отказались от уплаты кредита из-за резкого падения недвижимости в пределах стран . Вследствие чего ликвидировались два крупнейших банка США : Fannie Mae и Freddie Mac.

Основной идеей выхода из кризиса была стремительная накачка дополнительной ликвидностью своей экономики , а значит и мировой экономики , то есть они приняли решение об эмиссии денежных средств, которые стремительно вливались в банковскую систему и банки еще во много раз приумножили , то есть мультиплицировались. [3.] Вся эта огромная денежная масса вошла в ипотечную систему, а затем и на фондовый рынок, именно из этих средств выдавались дешевые и плохо обеспеченные ипотечные кредиты. На данные денежных масс инвесторы покупали акции и облигации ипотечных компаний. Вследствие чего на фондовом рынке развилаась проблема «ипотечного мыльного пузыря» как «спускового механизма, который привёл к тому, что лопнул более крупный пузырь» . Ипотечный кризис в США спровоцировал в 2008 году кризис ликвидности мировых банков. В результате, банки прекратили выдачу кредитов. Кризис ликвидности, разыгравшийся после краха американского ипотечного рынка, быстро отразился на реальном секторе и привел к снижению темпов роста ВВП. Для развитых стран это было первое столь значительное снижение ВВП за весь послевоенный период, хотя глубина падения в целом сопоставима с эпизодами 1975 и 1982 годов. Рост ВВП развивающихся стран, чем у развитых государств. (см. таблицу 1.)

Динамика улучшения ВВП прогрессирует у всех стран , но лидирующие позиции занимают развитые страны. Повышение ВВП характерно ростом экономики, сокращению государственных расходов, улучшению благосостоянию граждан и снижение таких немаловажных показателей, как инфляции и безработицы.

Мировой финансовый кризис охватил все страны (развитые и развивающиеся ) , в том числе и Россию. В текущий момент российская экономика пребывает в депрессивной фазе развития, вследствие разразившегося в 2008 г. мирового финансового кризиса. Данный кризис был вызван проблемой на рынке ипотечного кредитования Соединенных Штатов Америки , за которым наступил острый кризис американской банковской системы. Также, интеграция России в МЭ повысила зависимость России от процессов, происходящих на мировом рынке. Именно, США способствовало развитию кризиса, однако, можно сказать , что по мнению многих экономистов Россия имела возможность избежать данного переворота .

Таблица 1

## Темпы роста мирового ВВП ( % )

	Годы			
	2014	2015	2016	2017
Развитые страны				
США	15,89	15,81	18,55	19,28
Еврозона	23,41	25,30	27,68	28,12
Япония	4,36	4,25	4,41	4,51
Великобритания	2,38	2,36	2,76	2,88
Прочие развитые страны	3,11	3,33	3,50	3,77
Развивающиеся страны				
Центральная и Восточная Европа	9,15	9,35	9,50	9,75
СНГ	16,69	16,88	16,92	17,28
Россия	3,50	3,28		
Азия	23,01	23,24	24,14	24,63
Китай	16,46	17,02	17,38	17,26
Индия	6,73	7,02	7,28	7,48
Западное полушарие				
Бразилия	3,287	2,81	3,17	3,29
Мексика	1,97	1,96	2,02	2,16

В России кризис начался с банковской системы. Банки, которые в течение долгового времени фондировались за рубежом, первые "забили тревогу" о том, что долгосрочные и недорогие пассивы для замещения потока западных денег на российском рынке отсутствуют.[2.] Между тем западные кредитные организации уже начали закрывать кредитные лимиты на российские банки, не желая нести риски развивающихся стран, а в иных ситуациях были вынуждены настаивать на досрочное погашение кредита. Кроме того, данная ситуация усугублялась обесценением ценных бумаг предприятий, находившихся в обеспечении по кредитам, и как следствие остановкой рынка межбанковского кредитования. Все это спровоцировало кризис ликвидности в российской банковской системе.

Еще одной немало важной причиной развития кризисных явлений в российской экономике стало падение спроса со стороны иностранных государств на российские энергоносители, доходы от экспорта которых превалировали в федеральном бюджете. Падение мировых цен на сырье для России означало недополучение значительных доходов в бюджет. При первых признаках появления кризиса в российской экономике Правительство РФ и Банк России направили свои силы для смягчения последствий кризиса и развития антикризисной политики.

Основополагающим фактором в финансовом секторе было - падение цены на нефть. Эксперты различных нефтяных компаний отмечают, что рынок фьючерсов нефти стал не товарным рынком, а рынком "ожиданий". Теперь кроме баланса спроса и предложения снизить стоимость нефти могут:

- ослабевающая инерция
- прогноз по снижению нефти
- самостоятельность стран
- США
- переориентация МЭ
- риски рецессии

В апреле 2008 г. был достигнут исторический максимум стоимости нефти на уровне \$148/барр. Параллельно наблюдался рост цены золота – наиболее дальновидные инвесторы уже начали понимать, что за этим последует резкое снижение.

Несмотря на продуманную и действенную антикризисную деятельность и относительно высоким темпам мирового роста ВВП следует отметить, что Россия все так же остается зависимой от внешнего

сектора на мировом рынке нефти. Это значит, что экономика России остается плохо защищенной к негативным тенденциям МЭ, поэтому основной целью для властей должно стать разработка новой, тщательно продуманной действенной экономической политики. [1.]

## Список литературы

1. ООО «Редакция газеты «Закон и Бизнес» Обвал планеты.
2. Семидоцкий В.М., Костенко Р.В., Кудря А.А. Экономические теории управления человеческими ресурсами. //: Повышение производительности труда как стратегический фактор конкурентоспособности. Материалы научно-практической конференции. 2017. С. 380-389.
3. Удовик Е.Э., Костенко Р.В. Роль производительности труда как фактора повышения конкурентоспособности региона. //: . Повышение производительности труда как стратегический фактор конкурентоспособности Материалы научно-практической конференции. 2017. р. 214-225.

УДК 338

# ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК КИТАЯ И ЕГО РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ

**КОСТЕНКО Р.В.**

ассистент кафедры ЭиФ КубГТУ,

**КИМ А.Ф.**

Студент КубГТУ,

**Аннотация:** Китай поставил в качестве одной из приоритетных целей экономического развития создание в стране международного финансового центра. По мнению китайских аналитиков, это произойдет к 2025-2030 году. Примерно такое же время отведено и на превращение юаня в основную мировую конвертируемую валюту. Процессы, происходящие на китайском фондовом рынке, будут оказывать всё возрастающее влияние как на мировую экономику в целом, так и на российскую, в частности. Китайские биржи (прежде всего, Гонконгская и Шанхайская) рассматриваются российским бизнесом как одно из перспективных мест проведения IPO.

**Ключевые слова:** финансовый рынок, фондовый рынок, биржа, индексы, ценные бумаги, финансовые ресурсы, капитал

**CHINA'S FINANCIAL MARKET AND ITS ROLE IN THE ECONOMY.****Kostenko R.V.,  
Kim A.F.**

**Abstract:** China has set up an international financial center in the country as one of the priority goals of economic development. According to Chinese analysts, this will happen by 2025-2030. Approximately the same time is allocated for the conversion of the renminbi into the main world convertible currency. The processes taking place on the Chinese stock market will have an increasing influence both on the global economy as a whole and on the Russian economy in particular. Chinese exchanges (primarily Hong Kong and Shanghai) are considered by Russian business as one of the most promising places for holding an IPO.

**Keywords:** financial market, stock market, stock exchange, indices, securities, financial resources, capital

Финансовый рынок Китая - это рынок частных инвесторов с присущими ему спекуляциями и высокой степенью волатильности. [1] Частные инвесторы, по официальным данным регулятора фондового рынка Китая Комиссии по управлению и контролю рынка ценных бумаг (КУКЦБ), доминируют в структуре инвестиций. Однако некоторые зарубежные исследователи полагают, что данные официальной статистики могут не отражать объективной роли населения и роль последнего, возможно, значительно преувеличена. Тем не менее, учитывая, что экономика Китая лидирует в мире по уровню национальных и частных сбережений, а также предельно высокую инвестиционную активность населения Китая, внутренние финансовые ресурсы для фондового рынка представляются весьма значительными. Так, в 2008 г. зарегистрировано 139 млн инвестиционных счетов (суммарно на Шанхайской и Шэньчжэньской фондовых биржах).

В настоящее время к странам с развивающейся экономикой, а именно к восточным странам, возникает все большой интерес, поскольку в них сохраняется устойчивый рост экономического

сектора, тогда как рост стран с развитой экономикой имеет лишь незначительные колебания. Если раньше крупные компании преимущественно добивались получения листинга на Лондонской бирже, то сейчас в приоритете у них находятся фондовые площадки развивающихся стран, в том числе и Китая. Вполне вероятно, что в скором будущем Китай станет международным финансовым и фондовым центром, а в связи с этим, китайская валюта — одной из ведущих валют мира. На эту роль претендуют Шанхай и Гонконг. Шанхай уже взял курс на опережения Гонконга, а мировое сообщество замерло в ожидании разрешения в нем листинга иностранных компаний. Вопрос стоит лишь в опасениях со стороны правительства, которое веками имело огромное влияние на экономику Китая. Финансовый сектор всегда был изолирован от глобальных потоков международного капитала. Это связано с тем, что фундаментом экономической политики Китая является механизм сбережения национального капитала, основным источником которого являются сберегательные счета населения и в связи с этим, острой нужды в иностранных инвестициях попросту нет. Однако активизация движения капитала нерезидентов может способствовать расширению границ экономического сектора Поднебесной. Но китайское правительство обеспокоено тем, что более конкурентоспособные иностранные компании повлекут за собой отток средств из государственных компаний, так как акции иностранных предприятий будут более привлекательны. Остается только надеяться, что Китайские органы власти либерализируют свою политику в отношении иностранных инвесторов и отдадут частному сектору власть в свои руки. Время расставит все на свои места, но то, что экономический сектор Поднебесной еще не раз удивит мир, не подвергается сомнениям.

Китайский финансовый рынок начал 2018 год уверенным ростом. Шанхайская биржа за первые две недели прибавила 3,7%. [3] Капитализация двух крупнейших бирж континентального Китая, Шанхайской и Шэньчжэньской, достигла \$6,6 трлн и приблизилась к рекордному показателю мая-июня 2015 года - \$7,3 трлн. При этом, в отличие от 2014-15 годов, фондовые индексы достаточно стабильны, на рынках нет никаких признаков перегрева. Индекс Shanghai Composite в последний год колеблется в довольно широком диапазоне - от 3000 до 3500 пунктов, но такая волатильность не является экстраординарной для фондового рынка развивающейся экономики. Позитивное движение фондового рынка в начале 2018 года во многом обусловлено действиями одной из крупнейших мировых компаний по управлению капиталом Fidelity Investments, которая открыла два новых фонда в Китае - Fidelity China Equity и Fidelity China Bond Opportunity. Эти фонды имеют специальный статус в Китае - «wholly foreign-owned enterprise» - WFOE. [2] Открытие подобных фондов стало возможно лишь в 2017 году, когда руководство Китая стало всерьёз обсуждать необходимость расширения доступа иностранных инвесторов на внутренний рынок КНР. Постепенное открытие финансового рынка и привлечение иностранного капитала является одной из ключевых задач Китая на ближайшие годы. Приток инвестиций из-за рубежа поможет бизнесу получить дополнительное финансирование без обращения в банк за новыми кредитами, что положительно скажется на закредитованности экономики.

В 2017 году Китаю удалось остановить отток капитала за счёт введения дополнительных ограничительных мер. Вероятно, одним из дальнейших шагов, направленных на привлечение иностранных инвесторов, станет постепенное снятие не только барьеров «на вход», но и барьеров «на выход». Однако, как показал пример Dalian Wanda, HNA Group и Anbang Insurance, входящих в рейтинг Fortune Global 500, даже крупнейший китайский бизнес не чувствует достаточной уверенности в будущей экономической стабильности. Именно поэтому крупные бизнесмены инвестируют в иностранные казино, кинотеатры и т.д. - по сути они просто выводят деньги из страны. При таких настроениях китайского бизнеса смягчение барьеров на вывод капитала может привести к ситуации, в которой иностранные инвесторы будут вкладывать деньги в фондовый рынок КНР, а китайские инвесторы будут мгновенно выводить их из страны. В результате интерес иностранных инвесторов снизится, что приведёт к резкому замедлению роста экономики КНР.

Индекс Шанхайской биржи достиг максимума с 31 декабря 2015 года



Рис. 1. Рост индекс Шанхайской биржи с 31.12.15г.

Производственный сектор в Китае демонстрирует стабильное улучшение со второй половины 2016 года. Международный рынок показал улучшение торговли, новые экспортные заказы выросли. Внутри страны покупательская активность возросла на фоне уверенности в деловых кругах. Она подпитывается 21-месячным максимумом, зафиксированным в феврале 2017 года. Увеличение производственной активности в 2017 году также подтверждается следующими факторами:

- увеличение государственных расходов
- увеличение кредита или кредитной активности

Финансовый рынок Китая, как правило, реагирует на сигналы от процентной ставки, и, таким образом, как ожидается, будет оставаться нестабильным. Улучшения условий ведения бизнеса в Китае, скорее всего, окажут положительное влияние на работу финансового рынка. [5]

Международная торговля также влияет на то, чтобы поддержка экспорта улучшилась в 2017 году. В первые два месяца 2017 года, экспорт вырос на 4.0% по сравнению с аналогичным периодом в 2016 году. Комиссия по ценным бумагам индекса MSCI развивающихся рынков увеличилась на 13.0% с начала 2017 года. Доля Китая в ЭВВ составила ~22.0% в 2016 году.

По словам стратега Моргана Стэнли, фондовый индекс, как ожидается, вырастет более чем на 40,0% в 2017. [4] Существует три возможных причины повышения:

- возврат от роста доходов
- движение отечественных инвесторов от облигаций и недвижимости к акциям
- увеличение первичного публичного предложения по сбору средств в 2017 году

С начала 2017 года по 19 марта 2017 года, комиссия по ценным бумагам Китая анонсировала большую капитализацию примерно на 15.0%. FXI в первом квартале 2017 года вырос. Среди компаний, которые анонсировали прирост, можно отметить Tencent Holdings, China Construction Bank (Строительный Банк Китая), China Mobile, Industrial and Commercial Bank of China (Промышленный и Коммерческий банк Китая), и People's Bank of China (Народный банк Китая).

В течение следующих трех лет власти увеличат долю собственности для иностранных компаний в сфере страхования жизни с 50 до 51 процента, и вскоре полностью упразднят эту отметку через пять лет. Примечательно, что текущий 25-процентный лимит на иностранные инвестиции в китайских банках также будет отменен, предоставив иностранным банкам равные позиции в качестве внутренних инвесторов.

Хотя подробный график и план действий еще не обозначены, это заявление является важным шагом на пути к долгожданному открытию финансовой системы Китая. В отличие от насыщенного банковского сектора, в котором доминируют поддерживаемые государством игроки, у отраслей ценных бумаг, страхования и управления фондами появились значительные возможности для роста.

Ожидается, что к 2019 году Китай станет вторым по величине рынком управления активами, а активы под управлением увеличится до 17 триллионов долларов США с настоящих 2,8 триллионов долларов США. Можно прогнозировать, что больше зарубежных финансовых компаний увеличат свое присутствие в Китае, сделав финансовые рынки Китая более конкурентоспособными.

## Список литературы

1. Дударова Хава Абубашировна Особенности фондового рынка Китая // Символ науки. 2016. №4-1. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-fondovogo-rynka-kitaya> (дата обращения: 18.05.2018).
2. Рубцов Б.Б. Фондовый рынок КНР // «Вестник НАУФОР» №12 2008 и №2 2009.
3. Харченко Л.П. Новый взгляд на финансовые рынки Китая // ПСЭ. 2016. №2 (58). [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novyy-vzglyad-na-finansovye-rynki-kitaya> (дата обращения: 18.05.2018).
4. BBC News Russia. [Электронный ресурс] URL: [https://www.bbc.com/russian/business/2015/07/150727\\_china\\_shares\\_fall](https://www.bbc.com/russian/business/2015/07/150727_china_shares_fall) (дата обращения: 18.05.2018).
5. Харченко Л.П. Новый взгляд на финансовые рынки Китая // ПСЭ. 2016. №2 (58). [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novyy-vzglyad-na-finansovye-rynki-kitaya> (дата обращения: 18.05.2018).

УДК 338

# К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

**КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА**

Ассистент кафедры ЭиФ,  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»  
**САЕВСКАЯ АЛЕКСАНДРА ВАЛЕРЬЕВНА**

студент  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация:** В данной статье рассматривается понятие конкурентоспособности и её значение для предприятия, пути и способы повышения конкурентоспособности. Так же рассматриваются факторы, влияющие на данный показатель, влияние маркетинговой деятельности на развитие предприятия посредством разработки стратегии повышения конкурентоспособности организации.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, предприятие, пути повышения конкурентоспособности, способы повышения конкурентоспособности, маркетинг.

## PERFECTION OF METHODS OF COMPETITIVENESS

**Kostenko Ruzana Valeryevna,  
Saevskaya Alexandra Valeryevna**

**Abstract:** In this article, the concept of competitiveness and its significance for an enterprise, ways and ways of increasing competitiveness are considered. The factors influencing this indicator, the impact of marketing activities on enterprise development through the development of a strategy to improve the competitiveness of the organization are also considered.

**Keywords:** competitiveness, enterprise, ways to improve competitiveness, ways to improve competitiveness, marketing.

Конкурентоспособность - это способность фирмы создавать товары и услуги, которые успешно соответствуют потребностям рынка. Фирмы конкурируют друг с другом за свою долю на внутреннем и мировом рынках. А конкурентоспособность фирмы зависит от ее способности к инновациям и модернизации, чтобы быстро адаптироваться к изменениям на рынке и улучшить качество за счет расширения своей доли на рынке за счет менее эффективных фирм. Чтобы повысить эффективность, фирмы фокусируются на ключевых компетенциях и снижают затраты, часто сокращая занятость и передавая на внешний подряд неосновные функции в менее развитые страны. Конкурентоспособность также используется для оценки экономических показателей городов, регионов и стран. [1.]

Целью любой фирмы является победа в борьбе с конкурентами. И это должна быть не разовая победа, а закономерный итог регулярных усилий и продуманных шагов фирмы. Достижение этой победы зависит от конкурентоспособности предлагаемых товаров и услуг фирмы. Конкурентоспособность товара - это комплекс потребительских и стоимостных характеристик товара,

которые определяют его успех на рынке. Такими характеристиками могут быть: непосредственная близость комплекса к потребителям, удачное местоположение объекта, район с развитой инфраструктурой, высокий уровень подачи и многое другое. Одной из сложных процедур является установление конкурентоспособности предприятия, она представляет собой осуществление деятельности на рынке так, чтобы получать прибыль, достаточную для улучшения производства, качества, а так же стимулирования работников.

Все факторы преимуществ в области конкуренции предприятия делятся на внутренние и внешние. Внешние факторы в меньшей степени зависят от организации, зачастую их формирование зависит от уровня конкурентоспособности страны. Факторы, же, которые достигаются и реализуются персоналом, где особую роль играют руководители, называются внутренними. Конкурентные преимущества должны быть: значимыми, видными, важными для покупателя, надежными, неповторимыми и при всём этом прибыльными. Фирма должна замечать потребителей, это дает ей возможность иметь больше маркетинговых преимуществ. Маркетинг – это организация производства и сбыта продукции, основанная на изучении спроса потребителей на рынке. Оценивание в области маркетинга конкурирующих фирм происходит по критериям: продукция, стоимость, рассортировка продукции, вклад в развитие продукции. Достичь конкурентных преимуществ и укрепить свои позиции на рынке предприятие может благодаря:

1. Обеспечению более низких издержек на производство и сбыт товара. Обеспечение более низких издержек обозначает то, что фирма способна производить товар со сравнимыми с конкурентами характеристиками, но при этом неся меньшие затраты.

2. Обеспечению незаменимости продукции с помощью дифференциации. Дифференциация – это способность предприятия обеспечить потребителя товаром с более высокой ценностью. Это может быть полный учет требований потребителя, совершенный дизайн, использование высококачественных материалов и другие особенности товара.

3. Концентрация на сегменте.

Предприятие направляет усилия на отдельный сегмент рынка, т. е. в этом сегменте предприятие должно удовлетворять требованиям потребителя больше чем конкуренты.

Для обеспечения конкурентоспособности предприятие должно владеть определённым комплексом внутренних превосходств:

1. Конкурентоспособность изделия;
2. Финансовое положение предприятия;
3. Эффективность рекламной деятельности;
4. Имидж предприятия;
5. Эффективность продаж.

Предприятия постоянно ищут конкурентные преимущества на рынке. Есть много разных способов, которыми это можно сделать, но многие будут сосредоточены на нескольких проверенных и надежных методах завоевания своего места. Эти методы обычно можно разделить на четыре различные первичные категории.[2.]

Лидерство затрат - это первое конкурентное преимущество, которое зачастую предпринимают предприятия. Лидерство затрат как преимущество возникает, когда бизнес может предлагать такой же качественный продукт, как и его конкуренты, но по более низкой цене. Лидерство затрат может произойти, когда компания находит способы производить товары по более низкой цене за счет совершенствования методов производства или путем использования ресурсов более эффективным образом, чем конкуренты. Другие факторы, такие как запатентованная технология, также могут влиять на этот тип преимуществ. Руководство по затратам можно классифицировать как наступательную стратегию, при которой предприятия пытаются вытеснить конкурентов с рынка, последовательно используя ценоевые стратегии, направленные на завоевание потребителей.

Дифференциация - это вторая стратегия, которую часто используют компании, чтобы отделиться от конкурентов. В стратегии дифференциации низкая стоимость является лишь одним из многих возможных факторов, которые могут отбросить бизнес от других. Бизнес, что различает себя, обычно

ищет один или несколько товарных атрибутов, которые у них есть, что может отличить их от конкурентов. Затем они находят сегмент рынка, который находит эти атрибуты важными и рыночными для них. Этот процесс может также работать в другом направлении с компаниями, проводящими исследования, чтобы определить, какие вещи потребители находят наиболее важными, а затем развиваются нишевый рынок для этих продуктов или характеристик.

Еще один способ для бизнеса получить конкурентное преимущество - использовать оборонительную стратегию. Преимущество такого типа стратегии заключается в том, что она позволяет бизнесу дистанцироваться от конкуренции, в некотором смысле сохраняя конкурентное преимущество, которое оно приобрело. Поэтому эта стратегия тесно связана с дифференциацией и ценообразованием, потому что этот метод, используемый компаниями для сохранения этих преимуществ после их достижения. В то время как две другие стратегии более склонны по своей природе, эта стратегия становится фактическим преимуществом, поскольку для так называемых конкурентов становится все труднее предлагать реальную оппозицию бизнесу.

Конкурентные преимущества также могут быть получены компаниями, которые стремятся к стратегическим альянсам с другими предприятиями в смежных отраслях или в той же отрасли. Однако предприниматели должны быть осторожны, чтобы не пересекать границу между альянсами и сговорами. Сговор возникает, когда компании в одной отрасли работают вместе, чтобы искусственно контролировать цены. С другой стороны, стратегические альянсы в большей степени связаны с совместными предприятиями, которые используются бизнесом для объединения ресурсов и получения собственной выгоды за счет других конкурентов, не входящих в альянс.

Исходя из вышесказанного, можно подойти к выводу, что высокая конкурентоспособность предприятия дает возможность фирме иметь устойчивое положение на рынке, выживаемость и эффективность в условиях рыночных отношений. При этом развитие организации должно осуществляться по принципу адаптации к внешней среде. В ходе конкурентной борьбы происходит естественный отбор, выживает сильнейший. Победитель получает самые комфортные условия производства и реализации продукции на рынке и высокую заинтересованность потребителя в продукте производства.

Конкуренция или конкурентоспособность компании относится к способности и эффективности фирмы, подсектора или страны продавать и поставлять товары и услуги на определенном рынке в связи с возможностями и эффективностью других фирм, подсекторов или стран в тот же рынок.

## Список литературы

1. ООО «Редакция газеты «Закон и Бизнес» Обвал планеты.
2. Удовик Е.Э., Костенко Р.В. Роль производительности труда как фактора по-вышения конкурентоспособности региона. //: Повышение производительности труда как стратегический фактор конкурентоспособности . Материалы научно-практической конференции. 2017. р. 214-225.

УДК 519.81

# ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ELECTRE ДЛЯ РАНЖИРОВАНИЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ

КРАСАКОВ ЕГОР ИГОРЕВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

**Аннотация:** статья посвящена исследованию возможностей методов ELECTRE для решения задач принятия решений при нескольких критериях. В качестве тестового примера выбрана задача ранжирования моделей бюджетных смартфонов. Использование в данной работе методики ELECTRE1 позволяет упорядочить имеющиеся альтернативы, используя только метрические шкалы, и определить ее наиболее узкие места.

**Ключевые слова:** ранжирование, индекс согласия, индекс несогласия, критерий принятия решения, альтернатива, многокритериальный выбор.

APPLICATION OF ELECTRE METHODS FOR THE MANUFACTURING OF MULTI-CRITERIAL ALTERNATIVES

Krasakov Egor Igorevich

**Abstract:** The article is devoted to the study of the possibilities of ELECTRE methods for solving decision-making problems with several criteria. As a test case, the task of ranking budget smartphone models was chosen. The use of ELECTRE1 in this work allows us to order the available alternatives, using only metric scales, and to determine its narrowest points.

**Key words:** ranking, consent index, disagreement index, decision criterion, alternative, multi-criteria choice.

В настоящее время существует несколько концепций принятия решений при наличии нескольких критериев. Б. Руа предложил подход к попарному сравнению многокритериальных альтернатив, не использующий аксиомы теории полезности. Методы семейства ELECTRE предназначены для решения задач с известными альтернативами, где оценка каждой альтернативы является относительной по сравнению с другой альтернативой. В отличие от метода анализа иерархий [1] в методах ELECTRE интегральный показатель качества альтернативы не определяется количественно, а определяет условия превосходства одной альтернативы над другой [2].

Приведем последовательность этапов метода ELECTRE:

1. Для каждой пары двух альтернатив (выбираются произвольно) вычисляются значения индекса согласия и индекса несогласия. Данные показатели характеризуют степень согласия или несогласия с утверждением, что альтернатива A превосходит альтернативу B.

2. Задаются пороговые значения индексов согласия и несогласия, которые сравниваются с вычисленными значениями индексов для каждой пары альтернатив. После сравнения определяется либо доминирование альтернатив, либо их несравнимость.

3. Доминируемые альтернативы исключаются из списка сравнений, а оставшиеся альтернативы образуют первое ядро.

4. Для выделения следующего ядра происходит корректировка значений уровней согласия и несогласия (более слабые условия), что позволяет исключать последовательно несколько доминируемых альтернатив.

5. В результате к последнему ядру будут относиться либо несравнимые альтернативы, либо получится упорядочить их по качеству.

Основное различие методов семейства ELECTRE заключается в способах вычисления индексов согласия и несогласия. В данной работе рассматривается метод ELECTRE1.

Индекс согласия с гипотезой о превосходстве альтернативы  $A$  над  $B$  рассчитывается по формуле [3]:

$$c_{AB} = \sum_{i \in I^+, i=1} W_i / \sum_{i=1}^N W_i,$$

где  $I^+$  – подмножество критериев, по которым альтернатива  $A$  предпочтительнее  $B$ ;

$I^-$  – подмножество критериев, по которым альтернатива  $A$  равнозначна  $B$ ;

$W_i$  – вес  $i$ -го критерия.

Индекс несогласия с гипотезой о превосходстве  $A$  над  $B$  определяется по формуле

$$d_{AB} = \max_{i \in I^-} \frac{l_B^i - l_A^i}{L_i}$$

где  $l_B^i$ ,  $l_A^i$  – оценки альтернатив  $A$  и  $B$  по  $i$ -му критерию;

$L_i$  – длина шкалы  $i$ -го критерия.

Рассмотрим использование алгоритма метода ELECTRE1 на примере выбора смартфона.

Для реализации тестовой задачи был проведён опрос студентов по выявлению наиболее важных характеристик смартфона из 24 позиций, представленных как в метрических, так и в неметрических шкалах:

1. Цена;
2. Бренд;
3. Цвет;
4. Диагональ экрана;
5. Разрешение экрана;
6. Технология изготовления экрана;
7. Безрамочный экран;
8. Операционная система;
9. Объем встроенной памяти;
10. Слот для карты памяти;
11. Модель процессора;
12. Количество ядер процессора;
13. Объем оперативной памяти;
14. Поддержка 4G (LTE);
15. Количество SIM-карт;
16. Качество основной камеры (задней);
17. Качество фронтальной камеры;
18. Материал корпуса;
19. Защищенность (от пыли, влаги и т.д.);
20. Емкость аккумулятора;
21. Время работы телефона после полной зарядки (в режиме разговора);
22. Вес;
23. Размер;
24. Другое...

Собранные данные представлены в виде диаграммы на рисунке 1, после чего было выбрано 8 наиболее востребованных критериев, которые можно представить в метрической шкале. Количество голосов за каждый критерий используется как вес этого критерия  $W_i$ .



**Рис. 1. Результаты опроса важности критериев выбора модели смартфона**

Далее случайным образом было отобрано 10 моделей смартфонов в ценовом диапазоне от 5 до 15 тысяч рублей:

1. Fly FS526 Power Plus 2;
2. Moto C Plus;
3. Honor 6A;
4. LG K7 2017;
5. Highscreen Fest XL Pro;
6. Blackview BV7000;
7. ZTE Blade V8 mini;
8. Huawei P Smart;
9. Meizu M6 Note;
10. Xiaomi Redmi Note 5A Prime.

Для выделения первого ядра в MS Excel были выполнены расчёты индексов согласия и несогласия. Сравнение 5 пар альтернатив позволяет образовать первое ядро. Для этого полученные индексы согласия и несогласия сопоставлялись с заданными уровнями, которые для первого ядра будут равны соответственно  $c_{AB} = 0,75$  и  $d_{AB} = 0,167$ .

В результате сравнений в первое ядро вошли смартфоны:

- Moto C Plus
- Honor 6A
- Highscreen Fest XL Pro
- ZTE Blade V8 mini
- Xiaomi Redmi Note 5A Prime

Далее аналогично образуем второе ядро, но при этом меняем уровни согласия и несогласия на 0,627 и 0,4 (соответственно, понижаем уровень согласия и повышаем уровень несогласия).

По итогам второго этапа, во второе ядро можно определить модели Highscreen Fest XL Pro и Xiaomi Redmi Note 5A Prime. При этом, смартфон ZTE, входящий в первое ядро, но оставшийся «без пары», сравнивается с моделью Xiaomi, которая вошла во второе ядро, в результате чего ZTE исключается.

Смартфоны, вошедшие во второе ядро, сравниваются между собой с теми же уровнями согласия

и несогласия для определения лучшей альтернативы, в результате чего выясняется, что они не сравнимы (рис. 2)



Highscreen Fest XL Pro

Xiaomi Redmi Note 5A Prime

Рис. 2. Результаты ранжирования смартфонов

Это означает, что оценки альтернатив в значительной степени противоречивы (по одним критериям одна намного лучше другой, а по другим — наоборот) и такие противоречия никак не компенсируются. Данные смартфоны имеют одинаково высокий ранг и на выбор одного из них могут повлиять другие критерии.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Основным достоинством методов ELECTRE является возможность определить предпочтения лица принимающего решения (ЛПР) в процессе определения состава ядер посредством варьирования значений индексов согласия и несогласия. Детальный анализ позволяет ЛПР сформировать свои предпочтения и сформировать компромиссы между критериями. При наличии несравнимых альтернатив можно выделить группу альтернатив с противоречивыми оценками, и сформировать из них конечное ядро.

Недостатки применения методов ELECTRE в основном связаны с трудностями назначения ЛПР весов, поскольку в некоторых случаях возможно возникновение цикла при выделении ядра.

## Список литературы

1. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. Пер. с анг. – М.: Радио и связь, 1989. – 278 С.
2. Андрейчиков А.В. Анализ, синтез, планирование решений в экономике. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 368 С.
3. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в волшебных странах – М.: Логос, 2000. – 296 С.

УДК 642.59

# КОМПЛЕКСНАЯ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛУГИ КЕЙТЕРИНГ «СВАДЬБА»

ЛАЙДЁНОВА АННА ЕВГЕНЬЕВНА

студент  
**ТОПОЛЬНИК ВЕРА ГРИГОРЬЕВНА**доктор технических наук, профессор,  
ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»

**Аннотация:** Актуальность данной работы обусловлена тем, что при внедрении новых видов деятельности, к которым следует отнести кейтеринг, необходимо знать, в чем ценность этого нововведения для потребителя. Одновременно должны быть определены показатели, с помощью которых можно контролировать качество нового предложения.

Цель работы заключается в формировании и обосновании совокупности характеристик услуги по обслуживанию выездных мероприятий различного назначения, относящихся к способности вызывать удовлетворение потребителей, и рассчитать комплексную оценку качества услуги кейтеринг «Свадьба».

На основании исходных положений квалиметрии, характеристики кейтеринга как перспективного метода обслуживания продукцией общественного питания и особенностей события «Свадьба» была обоснована совокупность характеристик оказываемой услуги, отражающих ценность для потребителей, сформирована иерархическая структура показателей качества услуги и рассчитана комплексная оценка качества услуги кейтеринг «Свадьба».

**Ключевые слова:** качество, показатель качества, иерархическая структура, услуга, кейтеринг, продукция, обслуживание, материально-техническое обеспечение, мобильность.

**COMPREHENSIVE QUANTITATIVE ASSESSMENT OF QUALITY CATERING SERVICES "WEDDING"**

Laidenova Anna Eugenevna,  
Topolnik Vera Grigorevna

**Annotation:** The relevance of this work is due to the fact that the introduction of new activities, which include catering, you need to know what is the value of this innovation for the consumer. At the same time, indicators should be identified with which to monitor the quality of the new proposal.

The purpose of the work is to form and substantiate a set of characteristics of services for field events for various purposes related to the ability to cause customer satisfaction, and calculate a comprehensive assessment of the quality of catering services "Wedding".

On the basis of the initial provisions of qualimetry, characteristics of catering as a promising method of service products catering and features of the event "Wedding" was justified set of characteristics of the service, reflecting the value for consumers, formed a hierarchical structure of quality indicators of service and calculated a comprehensive assessment of the quality of catering services "Wedding".

**Key words:** quality, quality indicator, hierarchical structure, service, catering, production, service, logistics, mobility.

Качество – одна из сложнейших категорий, с которыми человеку приходится сталкиваться в своей деятельности. Сложность проблемы качества заключается в том, что она является комплексной: технической, экономической и социальной; и затрагивает необходимость создания рациональной технологии предоставления услуги, качество которой должно оцениваться.

Качество услуги – это совокупность характеристик услуги, определяющих её способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности потребителя [1, с.8].

Обеспечение высокого качества предоставления услуги питания зависит от комплексного решения множества задач и предусматривает эффективное использование и учёта всех рычагов, различных форм и методов влияния на способность удовлетворить потребности потребителей.

К инновационным направлениям в ресторанном бизнесе можно отнести кейтеринг.

Кейтеринг – это предприятие индустрии питания, оказывающее услуги по организации питания по месторасположению, выбранному сторонними организациями и физическими лицами, включая организацию выездного обслуживания мероприятий различного назначения и розничную продажу продукции общественного питания [2, с.12].

Цель работы заключается в формировании и обосновании совокупности характеристик услуги по обслуживанию выездных мероприятий различного назначения, относящихся к способности вызывать удовлетворение потребителей. Рассчитать комплексную оценку качества услуги кейтеринг «Свадьба».

Актуальность данной работы обусловлена тем, что при внедрении новых видов деятельности, к которым следует отнести кейтеринг, необходимо знать, в чем ценность этого нововведения для потребителя. Качество имеет большое значение для потребителя, производителя и экономики в целом. Поэтому должны быть определены показатели, с помощью которых можно контролировать качество нового предложения.

Услуга ресторанных бизнеса – это результат деятельности предприятия по удовлетворению потребностей потребителя в питании и проведении досуга.

К особенностям услуги можно отнести:

- услуга не существует до её предоставления. Это делает невозможным сравнение и оценку услуг до их получения. Поэтому сравнивать можно только ожидаемые и полученные выгоды;

- услугам присуща высокая степень неопределённости, что ставит потребителя в невыгодное положение, а для производителя - затрудняет продвижение его услуг на рынок.

Для оценки качества наиболее приемлемы комплексные количественные методы, базирующиеся на основных теоретических принципах квалиметрии.

Квалиметрия – это наука, занимающаяся разработкой научно обоснованной методологии измерений и количественной оценки качества продукции [3, с.102].

Первый принцип квалиметрии – качество – это система, образующая иерархическую структуру, где свойства, относящиеся к качеству низшего уровня, определяют качество свойства высшего уровня. Второй – путем измерения или вычисления получают их количественную характеристику –показатели качества.

Под кейтерингом принято понимать выездное обслуживание. Но кроме того, кейтеринг включает в себя комплекс услуг по организации и проведению мероприятия. К услугам кейтеринга относят: разработка и приготовление блюд по меню; доставка мебели, необходимого оборудования, столового текстиля, необходимой посуды, столовых приборов; обслуживание поварами, официантами, барменами; декорирование помещения или территории; оформление территории проведения мероприятия.

Кейтеринг «Свадьба» относится к событийному виду выездного обслуживания. Он представляет собой составление регламента мероприятия и правил работы; составление графика подачи блюд; планирование рабочего пространства и траектории движения потоков персонала; доставку оборудования; организацию фуршетной зоны; организацию банкетной зоны; организацию технического помещения для сервировки блюд; расстановку и драпировку мебели; сервировку стола; организацию работы обслуживающего персонала; организацию развлекательной программы.

Кейтеринговая организация проводит предварительную дегустацию блюд для оценки их вкусовых качеств и документальное утверждение меню. Производится расчет количества блюд на одного

человека, для составления меню. Последовательность подачи блюд и температурные режимы влияют на их качество, для этого составляют график подачи блюд. Для кейтеринга «Свадьба» важно оформление блюд, которое может зависеть от стилистики мероприятия. Особое внимание уделяется безопасности блюд и сырья.

Организация обслуживания включает в себя: сервировку фуршетного и банкетного столов и обслуживание потребителей. Сервировка стола для кейтеринга «Свадьба» является важным критерием оценки качества. Она должна быть в концепции мероприятия. Обслуживающий персонал состоит из официантов, барменов и поваров. Все сотрудники должны быть квалифицированными и обладать профессиональной этикой. Заранее обговаривается техника работы официантов и их необходимое количество для качественного предоставления услуги обслуживания.

Организация развлекательной программы является одной из особенностей организации кейтеринга «Свадьба». Так как должен быть организован досуг, в который может входить музыкальное сопровождение, танцевальная программа, работа ведущего и других видов деятельности, в зависимости от пожеланий заказчиков.

К услугам кейтеринга «Свадьба» входит транспортировка, расстановка и драпировка мебели и специализированного оборудования.

При оформлении декора учитывается тематика оформления, цвета мероприятия и стиль оформления площадки. Украшается с помощью драпировки, живых цветов, свечей, разнообразных изделий из стекла, кованых подставок и других декораций.

Отличительной особенностью кейтеринга является мобильность. Она включает в себя полную организацию и контроль события, быструю доставку и установку оборудования. Организацией и контролем мероприятия занимаются менеджеры организации.

Для согласования и обеспечения эффективной работы всех подразделений в процессе подготовки к кейтерингу «Свадьба» составляется общий информационный лист, список расходов на мероприятие, сценарий мероприятия, схема ввоза и вывоза оборудования на территорию, график этапов подготовки, списки персонала, схема расстановки столов во всех зонах с указанием точек электрики, меню, общая таблица блюд с указанием их количества и времени готовности, список напитков.

Исходя из вышеизложенного, качество услуги кейтеринг «Свадьба» можно представить двухуровневой структурой показателей качества (рис. 1). На 1-ом уровне качество услуги представлено четырьмя группами: продукция, обслуживания, материально-технического обеспечения и мобильности. На 2-ом уровне – показатели, их определяющие.

Качество продукции представлено пятью показателями: сбалансированностью, температурой подачи, безопасностью, органолептическими свойствами, оформлением блюд.

Для кейтеринга важным показателем качества является обслуживание. Качество обслуживания представлено совокупностью характеристик процесса и условий обслуживания (сервировка, обслуживающий персонал, правила обслуживания, шоу-программа), обеспечивающих удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей потребителя. Для организации и проведения кейтеринга важным показателем является обеспечение всеми необходимыми материально-техническими ресурсами. В данном случае – это декор, мебель, оборудование. Мобильность – это основное свойство кейтеринга. Его качество можно оценить такими показателями: сроки организации, транспортировка и установка подручных материалов, надёжность.

Для экспертной оценки качества услуги был подготовлен опросный лист (табл. 1).

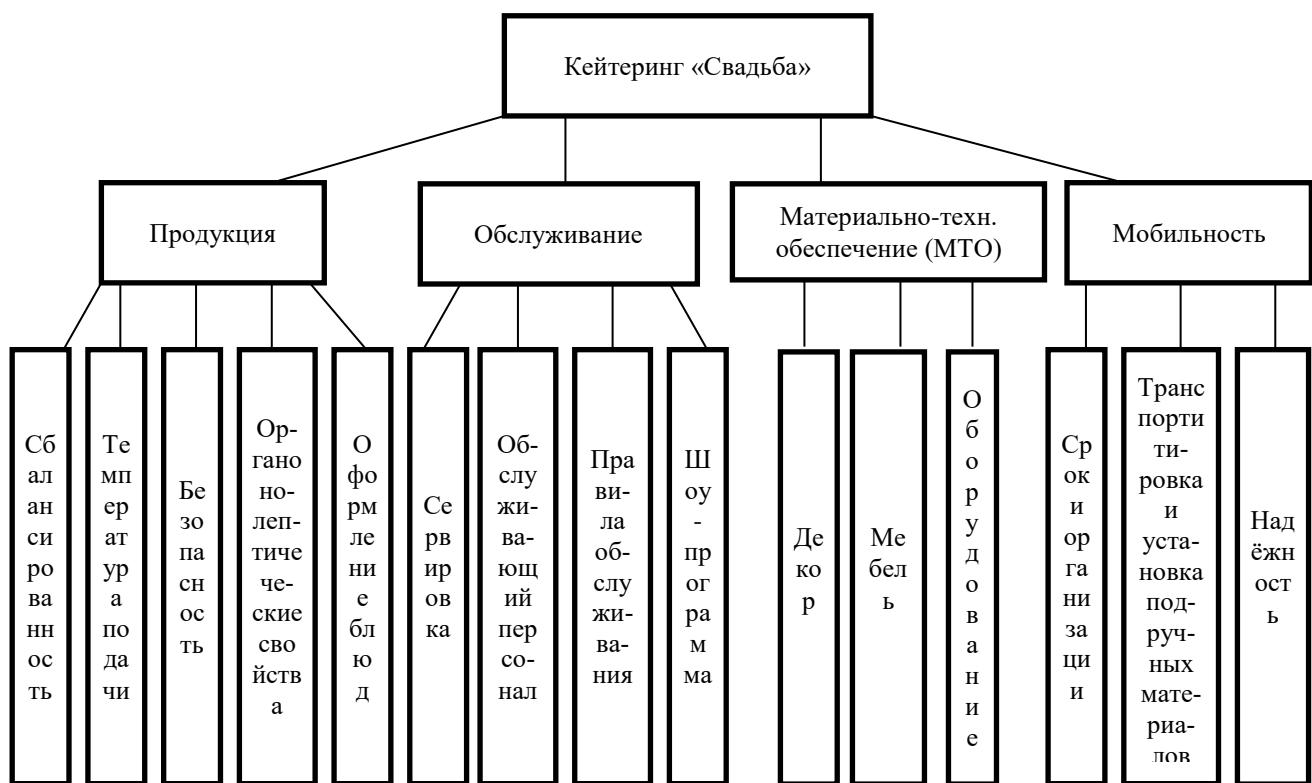


Рис. 1. Двухуровневая иерархическая структура показателей качества услуги

Таблица 1  
Оценочный лист эксперта относительно качества услуги

	Группы показателей	Единичные показатели	Количество баллов
1	Продукция	1.1. Сбалансированность	
		1.2. Температура подачи	
		1.3. Безопасность	
		1.4. Органолептические свойства	
		1.5. Оформление блюд	
2	Обслуживание	2.1. Сервировка	
		2.2. Обслуживающий персонал	
		2.3. Правила обслуживания	
		2.4. Шоу-программа	
3	Материально-техническое обеспечение	3.1. Декор	
		3.2. Мебель	
		3.3. Оборудование	
4	Мобильность	4.1. Сроки организации	
		4.2. Транспортировка и установка подручных материалов	
		4.3. Надёжность	

Определение значений показателей качества  $P_i$  проводилось с помощью метода баллов. Была применена 3-х балльная шкала. Оценка в 3 балла выставляется при отсутствии дефектов (замечаний),

2 балла – при незначительных замечаниях (1-2), 1 балл – при существенных замечаниях (3 и более). В табл. 2 приведены результаты экспертной оценки показателей качества услуги кейтеринг «Свадьба».

Таблица 2

## Результаты экспертной оценки показателей качества услуги

Факторы оце- нивания	Элементы критериев	Оценки экспертов					Среднее значение, $P_{\text{авс}}$	Базовое значение, $P_{\text{баз}}$	Оценка показателя, $K_i$
		1	2	3	4	5			
Продукция	Температура подачи	3	3	3	3	3	3,0	3	1,00
	Безопасность	3	2	3	3	3	2,8	3	0,93
	Органолептические свойства	2	3	3	3	2	2,6	3	0,87
	Оформление блюд	3	3	3	3	3	3,0	3	1,00
Обслуживание	Сервировка	3	2	2	2	2	2,2	3	0,73
	Обслуживающий персо- нал	3	3	2	3	3	2,8	3	0,93
	Правила обслуживания	3	3	3	2	2	2,6	3	0,87
	Шоу-программа	2	2	2	3	1	2,0	3	0,67
Матер.-техн. обеспечение	Декор	3	3	3	3	3	3,0	3	1,00
	Мебель	3	2	3	3	3	2,8	3	0,93
	Оборудование	3	3	3	3	3	3,0	3	1,00
Мобильность	Сроки организации	3	3	3	3	3	3,0	3	1,00
	Транспортировка и уста- новка подручных мате- риалов	2	2	3	1	2	2,0	3	0,67
	Надёжность	3	3	3	3	3	3,0	3	1,00

Результаты экспертной оценки показывают, что самыми низкими значениями  $K_i$  являются шоу-программа и транспортировка и установка подручных материалов. Следовательно, этим составляющим организация практически не уделяет внимание. По другим критериям, можно отметить, что недостаточно внимания уделяется сервировке столов.

Комплексную оценку качества определяли как средневзвешенную арифметическую величину [5, с. 103]:

$$K_O = \sum_{j=1}^t M_j \times \sum_{i=1}^{n_j} m_{ij} \times K_{ij} \quad ,$$

где  $t$  - количество групп показателей качества продукции;

$M_j$  - коэффициент весомости  $j$ -й группы показателей качества;

$n_j$  - количество единичных показателей качества, входящих в  $j$ -ю группу;

$m_{ij}$  - коэффициент весомости  $i$ -го показателя  $j$ -ой группы;

$K_{ij}$  - относительное значение (оценка)  $i$ -го показателя  $j$ -ой группы.

Значения коэффициентов весомости групп показателей и единичных показателей определяли, исходя из принципов квалиметрии, логических и практических соображений, с учетом собственного опыта работы в этой сфере.

Комплексная оценка качества услуги кейтеринг «Свадьба» приведена в табл. 3.

Таблица 3

## Определение комплексной оценки качества услуги кейтеринг «Свадьба»

Факторы оценивания	Коэффициент весомости группы, $M_i$	Элементы критериев	Коэффициент весомости элемента, $m_{ij}$	Оценка показателя, $K_{ij}$	Групповая оценка услуги, $K_j$
Продукция	0,3	Сбалансированность	0,15	1,10 *	0,962
		Температура подачи	0,1	1,00	
		Безопасность	0,3	0,93	
		Органолептические свойства	0,25	0,87	
		Оформление блюд	0,2	1,00	
		$\Sigma$	1,00		
Обслуживание	0,3	Сервировка	0,2	0,73	0,820
		Обслуживающий персонал	0,3	0,93	
		Правила обслуживания	0,3	0,87	
		Шоу-программа	0,2	0,67	
		$\Sigma$	1,00		
Матер.-тех. обеспечение	0,15	Декор	0,3	1,00	0,979
		Мебель	0,3	0,93	
		Оборудование	0,4	1,00	
		$\Sigma$	1,00		
Мобильность	0,25	Сроки организации	0,4	1,00	0,934
		Транспортировка и установка подручных материалов	0,2	0,67	
		Надёжность	0,4	1,00	
		$\Sigma$	1,00		
Комплексная оценка	1,00				0,915

Примечание: \* - определено расчетным методом.

Как видно, комплексная оценка качества услуги кейтеринг «Свадьба» составила 0,915. Сравнение с интервальной 4-х балльной шкалой: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» (табл. 4) позволяет сделать вывод, что комплексная оценка качества услуги кейтеринг «Свадьба» находится на уровне оценки «отлично». Элемент критерия, который снижает комплексный показатель является обслуживание, а именно сервировка и шоу-программа.

Таблица 4

## Соответствие интервальной и непрерывной оценочных шкал комплексной оценки качества услуги кейтеринг «Свадьба»

4-х балльная шкала	Значение комплексной оценки
«отлично»	1,00 - 0,9
«хорошо»	0,89 - 0,75
«удовлетворительно»	0,74 - 0,60
«неудовлетворительно»	ниже 0,60

Таким образом, впервые на основании исходных положений квалиметрии, характеристики кейтеринга как перспективного метода обслуживания продукции общественного питания и особенностей события «Свадьба» была разработана 2-х уровневая иерархическая структура показателей качества и рассчитана комплексная оценка качества услуги кейтеринг «Свадьба».

На 1-ом уровне качество услуги представлено 4-мя группами показателей: продукция, обслуживание, материально-техническое обеспечение и мобильность; на 2-ом уровне – единичные показатели.

Комплексная оценка качества услуги кейтеринг «Свадьба» составила 0,915, что отвечает оценке «отлично» (1,00 – 0,9).

Система показателей качества услуги структурирована в виде иерархической структуры.

Практическая значимость работы заключается в том, что может служить основой для разработки методов контроля, измерения и оценки качества других услуг общественного питания.

## Список литературы

1. ДСТУ 2925-94. Якість продукції. Оцінювання якості. Терміни та визначення. К.: Держстандарт України, 1995. – 34 с.
2. ГОСТ Р 55051-2012. Услуги общественного питания. Общие требования к кейтерингу. М.: Стандартинформ, 2013. – 20с
3. Топольник В.Г., Ратушный А.С. Квалиметрия в ресторанном хозяйстве : монография. – Донецк : ДонНУЭТ, 2008. – 243 с.
4. Варакута С.А. Управление качеством продукции: Учебное пособие. – М.: ИНФРАМ, 2001.-207с.
5. Топольник В.Г. Управление качеством продукции и услуг ресторанных хозяйств: Учебное пособие. – Донецк: ДонНУЭТ, 2007. – 188с.
6. Топольник В.Г., Васильева О.О., Калініна Л.Є., Рідош Г.В. Якість готельних послуг: Монографія; Під ред. д-ра техн. наук, проф. В.Г. Топольник. – Донецьк: ДонНУЭТ, 2015. – 236с.

© А.Е. Лайдёнова, В.Г. Топольник, 2018

УДК 06.71.63

# ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТОРФОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

ГОЛОВИНА ЕКАТЕРИНА ИЛЬИНICHNA,

к.э.н., ассистент

МАКАРОВСКАЯ ЕЛИЗАВЕТА РОМАНОВНА,

магистрант 1-го года обучения

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»

**Аннотация:** Идеей работы является совершенствование организационно-экономического механизма управления добычи торфа. Методами проведенных исследований являются общенаучные методы, системный анализ, методы выявления взаимосвязей и классификации данных.

В ходе проведенного анализа выявлены особенности торфа как полезного ископаемого; определена современная проблематика разработки торфяных месторождений, а именно снижение объемов добычи торфа; предложен путь совершенствования организационно-экономических аспектов разработки торфяных месторождений - повышение их инвестиционной привлекательности (особенно для малого и среднего бизнеса).

**Ключевые слова:** торф, торфяная промышленность, экономика торфяного сектора; энергетика; экология.

**GLOBAL PROBLEMS OF THE PEAT INDUSTRY IN RUSSIA AND THE WAYS OF THEIR SOLUTION**

Golovina Ekaterina Ilyinichna,  
Makarovskaya Elizaveta Romanovna

**Abstract:** The idea of the work is to improve the organizational and economic aspects of peat extraction. The methods of the research are general scientific methods, system analysis, methods of identifying relationships and classification of data.

The analysis revealed the features of peat as a mineral; defined the modern problems of peat deposits development, such as the reduction of peat production; proposed the way to improve the organizational and economic aspects of the development of peat deposits and to increase the attractiveness for investors (especially for small and medium-sized forms of business).

**Keywords:** peat, peat industry, economy of peat sector; energy; ecology.

Несмотря на актуальность проблемы, на сегодняшний день недостаточно привлечено внимание развитию торфяной промышленности. Однако пример удачного использования торфяных ресурсов в ряде таких стран, как Финляндия и Германия, говорит о целесообразности использования данного вида топлива.

Целью исследования данной работы является обеспечение рационального использования торфяных ресурсов (для целей энергообеспечения на основе совершенствования организационно-экономического механизма недропользования).

Торф – это условно возобновляемый природный биоресурс, который образуется в результате естественного отмирания болотных растений под воздействием биохимических процессов в условиях повышенной влажности и недостатка кислорода [1].

Торф – один из немногих ресурсов, который может использоваться в разнообразных сферах жизни.

На сегодняшний день в России разведано 65868 торфяных месторождений, а их запасы составляют 235 млрд. т. – 47 % мировых запасов сырья. В этой связи торф в будущем может являться стратегическим сырьем для России [2].

Несмотря на общую тенденцию снижения объемов добычи торфа, Россия стремится возродить прежние мощности по производству торфа. Так, данному виду ресурса внимание уделено в Энергетической стратегии России, где говорится о том, что нынешний незначительный уровень достигнет уровня в 8-10 % к 2030 году [3].

В соответствии с законом «О недрах» для добычи торфа необходимо получение лицензии на поиск, оценку, разведку и добычу торфа.

Минимальная ставка регулярных платежей за пользование недрами в целях поиска и оценки месторождений полезных ископаемых составляет 27 рублей за 1 кв. км участка недр, максимальная – 135.

Налоговая база определяется как стоимость добытого торфа.

Налогообложение торфа производится по ставке 4 % от стоимости.

Важнейшим фактором системы управления добычи торфа является система ценообразования.

Проанализировав комплекс недостатков в организации разработки торфяных месторождений России, можно сделать следующие выводы:

1. Продажи торфа показывают, что основной потребитель ресурса – местное население: торф выгоднее использовать, чем дрова.

2. Финансирование данных проектов должно быть частно-государственным. Так как торф – преимущественно местный вид топлива, то необходимо привлекать частные инвестиции, развиваться в среднем и малом бизнесе[4].

3. Требуется постановка задачи оснащения промышленности транспортной инфраструктурой, чтобы максимально снизить себестоимость торфа.

4. Государство могло бы определить для торфа отдельное законодательство с учетом сезонности его добычи. Проблема заключается в том, что банки не стремятся финансировать данный сектор по причине его неосвоенности, сомнительности касаемо получения прибыли. Надо обеспечить льготный таможенный режим для машин торфяной отрасли и сделать условия работы на торфяных месторождениях максимально удобными – для привлечения рабочего персонала.

6. Для стимулирования развития местной наиболее прибыльной добычи торфа предлагается ввести нормативные значения по доле использования ресурса в местном топливном энергетическом балансе.

7. В настоящее время торф относится и к Лесному, и к Водному Кодексу. Следует отнести торф к одной сфере и уменьшить траты на добычу путем снижения налоговых ставок. Процесс получения права на добычу торфа требует длительное время.

8. Стадийность добычи торфа не способствует его максимально эффективной добыче. Необходимо проведение мелкомасштабного картографирования для целенаправленного изучения наиболее выгодных местных запасов. Многие регионы, степень заболоченности которых велика, не ставят себе цель разработки торфяных месторождений.

Особое внимание торфу как ценному сырью было уделено еще в начале XX века. Так, в 1935 году Ленинградский Индустриальный институт установил возможность и рентабельность переработки торфяной смолы для получения высококачественного моторного топлива.

Выгодным в данной переработке является то, что используемая крекинговая аппаратура для данных целей не требует высоких давлений, отличается простотой, невысокой стоимостью [5].

Из торфяной смолы получаются следующие продукты (в процентах на сырье) (табл. 1):

Таблица 1

## Продукты, получаемые из торфа

Продукт	%
Керосин	8,5
Газойль	14,75
Лигроин	2,75
Фенолы	7,7
Бензин с концом кипения 220 градусов	7,8
Пек	30
Газ, крекинг-остатки	28,5
Итого:	100

Сравнение цен на торфяное топливо с ценами на другие виды топлива свидетельствует о преимуществе торфа. Например, для северных районов России, если принять стоимость на торф за 100 процентов, цена на кузнецкий уголь составит более 190 процентов, на воркутинский уголь - 130-185 процентов, на мазут топочный - 180-252 процента.

Технологии позволяют осуществить экономически эффективную переработку торфа в более ценные виды торфа – моторные топлива, синтетическую нефть.

Был проведен сравнительный анализ свойств торфа и угля (табл.2).

Так, по своей теплотворной способности торфяной полукохс близок к каменному углю. Жидкое топливо практически не содержит серы, обладает пониженной коррозионной активностью.

По этой причине развитие области торфопереработки позволит получить более ценные виды топлива и обеспечить более безопасное воздействие на окружающую среду.

Таблица 2

## Сравнение характеристик угля и торфа

Параметры	Каменный уголь	Торфяной брикет
Низшая теплота сгорания, МДж/кг	18,86	17,18
Влажность, %	12,7	13,52
Зольность, %	13,9	5,18
Массовая доля серы, %	0,31	0,15
Стоимость, руб	2910	3050

На основании разработанного в регионе и утвержденного Администрацией Владимирской области перечня мер в документе «Комплексное развитие добычи, переработки и использования торфа на территории Владимирской области на период 2011-2016 гг.» во Владимирской области начата реализация Проекта Регионального Биоэнергетического холдинга. Для успешной реализации Проекта была разработана концепция создания регионального биоэнергетического кластера [6].

Таблица 3

## Расчет энергосберегающего эффекта от замены привозного традиционного топлива местным торфяным

Закупки	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	Итого
Мазут, млн.руб.	25,42	74,60	153,90	169,07	194,72	618,34
Уголь, млн.руб.	47,60	171,90	341,41	393,49	434,00	1387,77
Всего привозного топлива, млн.руб.	73,02	246,50	495,31	562,56	628,72	2006,11
Торфяной брикет, млн.руб.	56,19	185,02	369,36	407,05	452,27	1469,89
Экономия, млн.руб.	16,83	61,48	125,96	155,52	176,45	536,22

Можно сделать вывод о том, что использование торфа на местном уровне выгодно: согласно расчетам, за пятилетний период реализации Программы экономический эффект составил 536 млн.руб (табл.3).

Проведенный в работе анализ позволил сделать ряд выводов относительно организационно-экономических аспектов разработки торфяных месторождений.

Основным направлением развития торфяной отрасли является повышение инвестиционной привлекательности торфяных месторождений. Особая роль должна уделяться маркетингу — выявлению платежеспособного спроса, поиску заказов. Возможно создание непосредственной ориентации на потребителя. В этой связи требуется разработка отдельных месторождений с небольшими запасами торфа, а также месторождений заброшенных (недоразработанных). Необходимы государственные программы, стимулирующие предпринимательскую активность. Целесообразно провести ревизию месторождений с переоценкой запасов и состояния залежей, особенно на участках, по которым ранее проводились добывочные работы.

## Список литературы

- 1.Гамаюнов С.Н. Формирование системы управления инновационной деятельностью на предприятиях торфяной отрасли // Труды Инсторфа-2014-№17-с 40-47.
- 2.Тимофеева С.С. Перспективы использования торфа в региональной энергетике // Известия Томского Политехнического университета. Техника и технология в энергетике- 2014- №4.-с 46-55.
- 3.Проект энергостратегии Российской Федерации на период до 2035 года.
- 4.Бессмертных А.В., Зайченко В.М., Коростина М.А. Перспективные технологии комплексной переработки торфа // Промышленная энергетика, 2013-№2, с.40-52.
- 5.Разаев Д.Д. Сжигание кускового и фрезерного торфа // Горный информационный бюллетень, 2013 -№2, с10-15.
- 6.Сорокин Р.Н. Геотехнологическое обоснование энергоэффективного производства и использования торфяного топлива: автореф. дис. на соиск. учен.степ. канд. тех. наук. Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, 2015.

УДК 338:311(470)

# АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИИ ЗА 2011-2017 ГОДЫ

**МАХОВА АННА ВЛАДИМИРОВНА,**

канд. экон. наук, доцент,

доцент кафедры истории, обществознания и педагогических технологий;  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» филиал в г. Славянск-на-Кубани,

**ГУБА ДАРЬЯ ВАСИЛЬЕВНА,**

студент,

филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Славянск-на-Кубани

**Аннотация:** статья посвящена оценке отдельных показателей экономического роста за период с 2011 по 2017 год, в работе представлен анализ показателей экономического роста России и Краснодарского края. Рассмотрен валовый внутренний продукт, индексы физического объема ВВП и ВРП, индексы дефляторы ВВП, в также структура и производство ВРП.

**Ключевые слова:** макроэкономика, экономический рост, валовый внутренний продукт, валовый региональный продукт, индексы физического объема, индексы-дефляторы, производство ВРП.

**ANALYSIS OF SEPARATE INDICATORS OF ECONOMIC GROWTH OF RUSSIA FOR YEARS 2011-2017**

**Makhova Anna Vladimirovna,  
Guba Daria Vasilievna**

**Abstract:** the article is devoted to the assessment of individual indicators of economic growth for the period from 2011 to 2017, the paper presents an analysis of economic growth in Russia and the Krasnodar region. The gross domestic product, the indices of physical volume of GDP and GRP, the indices of GDP deflators, the structure and production of GRP are considered.

**Key words:** macroeconomics, economic growth, gross domestic product, gross regional product, physical volume indices, deflator indices, GRP production.

## Введение

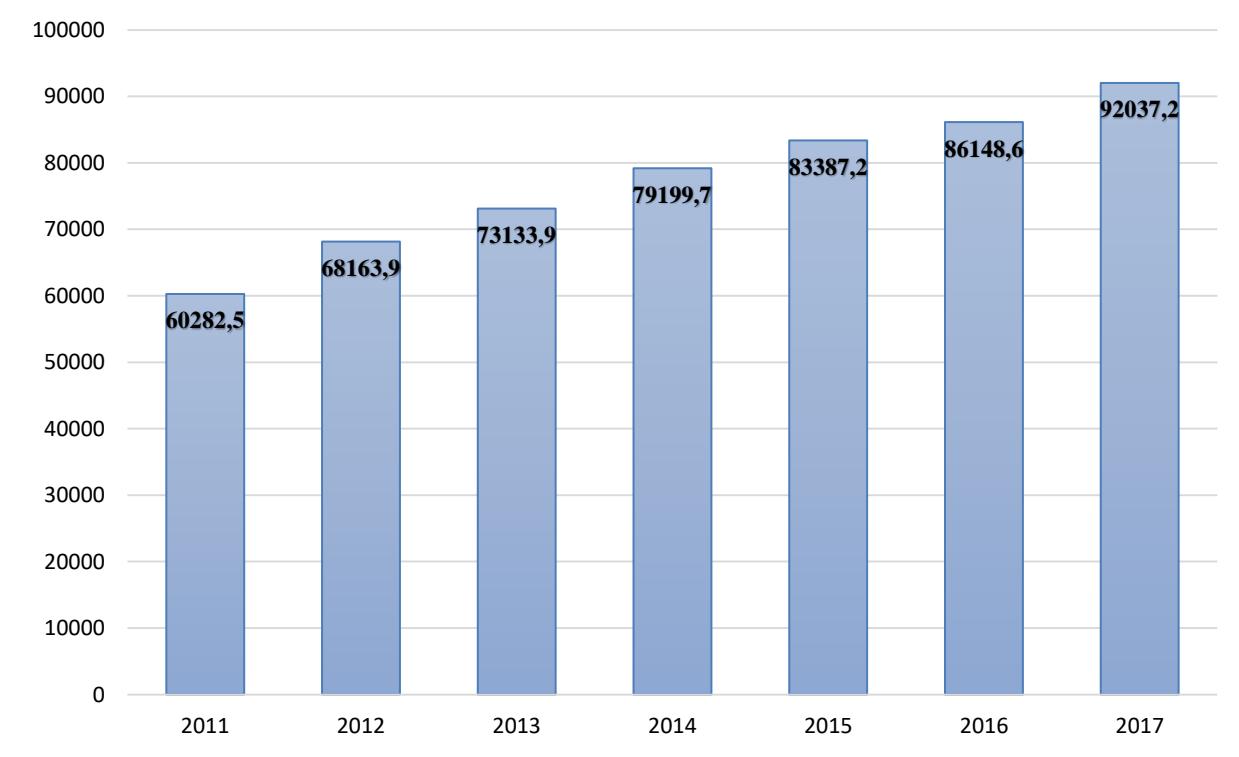
Одной из главных целей экономики Российской Федерации является улучшение показателей экономического роста, эти данные являются основными критериями экономического состояния нашей страны, исследовав их, можно достаточно точно предсказать развитие экономики в будущем. Знание этих характеристик помогает ориентироваться в процессах, происходящих на уровне национальной экономики.

Целью данной статьи является анализ данных экономического роста России и их изменений с 2011 по 2017 год.

Исследуя валовый внутренний продукт Российской Федерации за 2011-2017 гг., мы видим, что в 2011 году ВВП составляло 60282,5 млрд. руб., в 2012-68163,9 млрд. руб., в 2013-73133,9 млрд. руб., в

2014-79199,7 млрд. руб., в 2015-83387,2 млрд. руб., в 2016-86148,6 млрд. руб., в 2017-92037,2 млрд. руб. (рис.1). С каждым годом валовый внутренний продукт увеличивался. За весь период с 2011 года по 2017 увеличился на 52,7%. Самый большой рост наблюдался в 2011-2012 гг., он составил 13%, не сильно отстали от него 2013-2014 и 2016-2017 гг., их изменение составило 10,1% и 9,8% соответственно. Не значительно ВВП увеличился в 2015-2016 гг.-всего на 4,6%, этот год самый низкий по росту валового внутреннего продукта. В 2012-2013 и 2014-2015 гг. процентное соотношение было практически одинаковым-7,3% и 6,9%.

Анализируя индексы физического объема валового внутреннего продукта Российской Федерации за 2011-2017 гг., можно сказать, что на протяжении всего периода с 2011 года по 2017 год индексы физического объема валового внутреннего продукта изменялись по-разному. В 2011 году ИФО ВВП составлял 104,3%, в 2012 году-103,7%, в 2013 году-101,8%, в 2014 году-100,7%, в 2015 году- 97,5%, в 2016 году-99,8%, а в 2017 году-101,5% (рис.2).



**Рис.1. Валовый внутренний продукт Российской Федерации  
(в текущих ценах, млрд. руб.)**

С 2011 по 2015 год происходил спад, но затем показатели снова увеличивались. Так, в 2011 году индекс физического объема ВВП составлял 104,3%, в 2015 году-97,5%, а в 2017 году-101,5%. На протяжении всего этого периода данный показатель был меньше 100% в течение двух лет, это были 2015-2016 годы. Самый высокий процент был в 2011 году-104,3%, а самый низкий в 2015 году-97,5%. В 2012 году уменьшилось с 104,3% до 103,7%, то есть на 0,6%, в 2013 году-на 1,9%, в 2014 году-на 1,1%, в 2015 году-на 3,2%. Затем идет увеличение, в 2016 году возрастает на 2,3%, в 2017 году-на 1,7%.

Сопоставляя индексы-дефляторы валового внутреннего продукта Российской Федерации, можно сделать вывод, что на протяжении всего периода данный показатель варьируется. В 2011 году индексы дефляторы ВВП составляют 115,9%, в 2012 году-109,1%, в 2013 году-105,4%, в 2014 году-107,5%, в 2015 году-108%, в 2016 году-103,5%, в 2017 году-105,2% (рис.3).

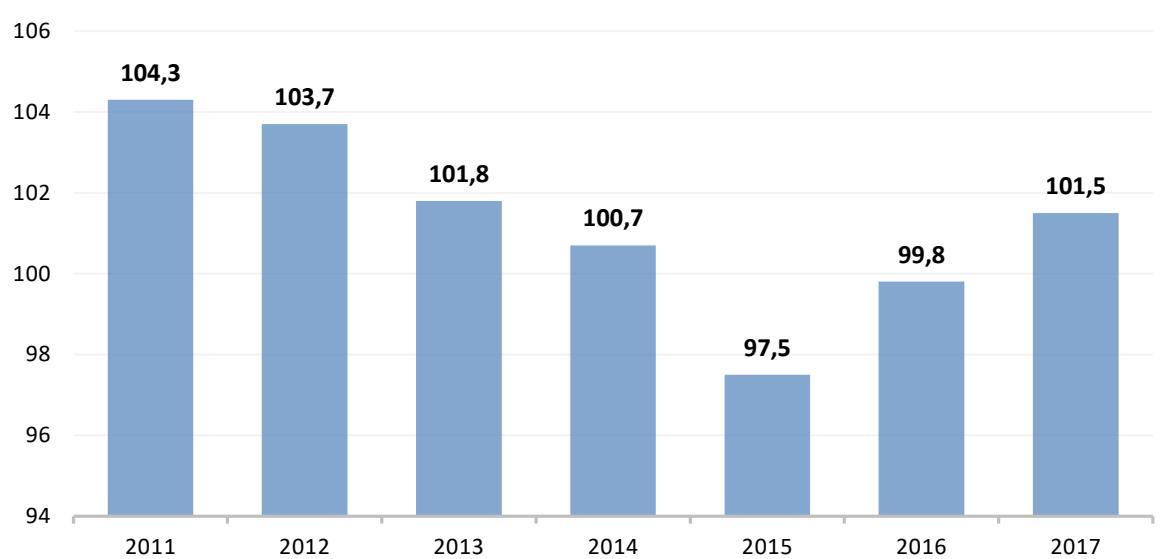


Рис.2. Индексы физического объема валового внутреннего продукта Российской Федерации (в % к предыдущему году)

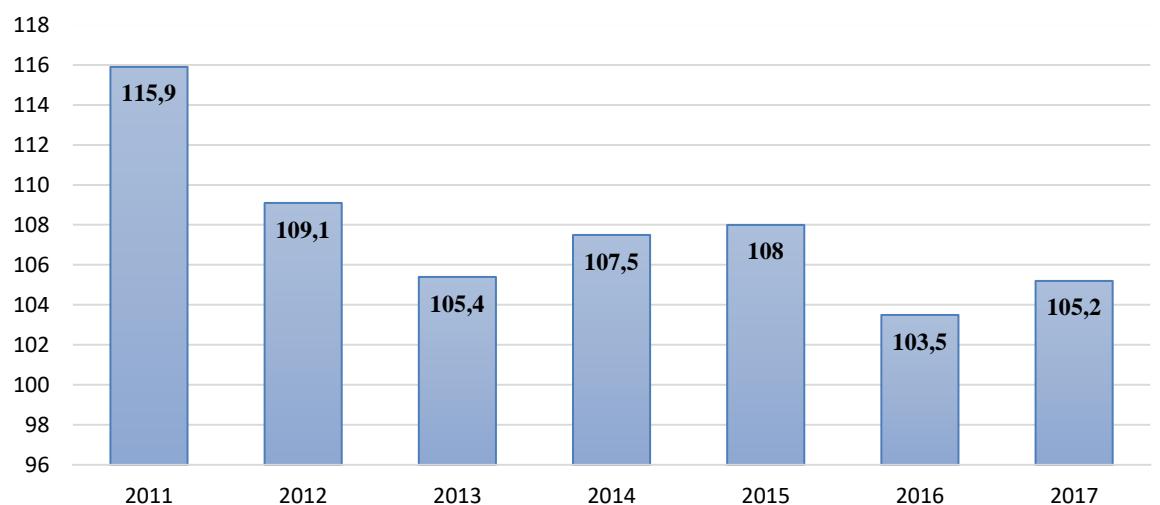
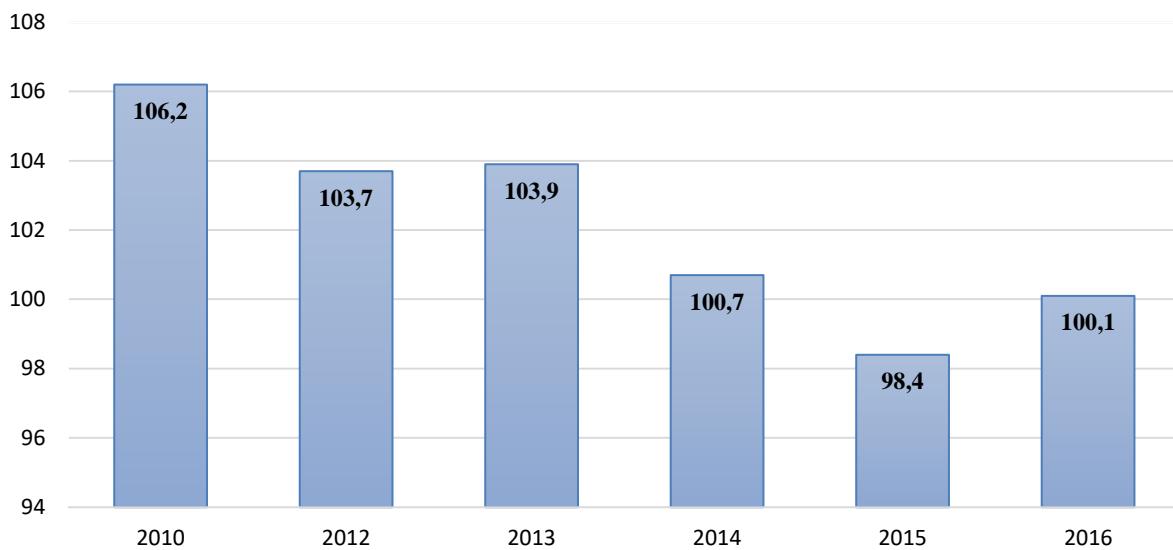


Рис.3. Индексы-дефляторы валового внутреннего продукта Российской Федерации (в процентах к предыдущему году)

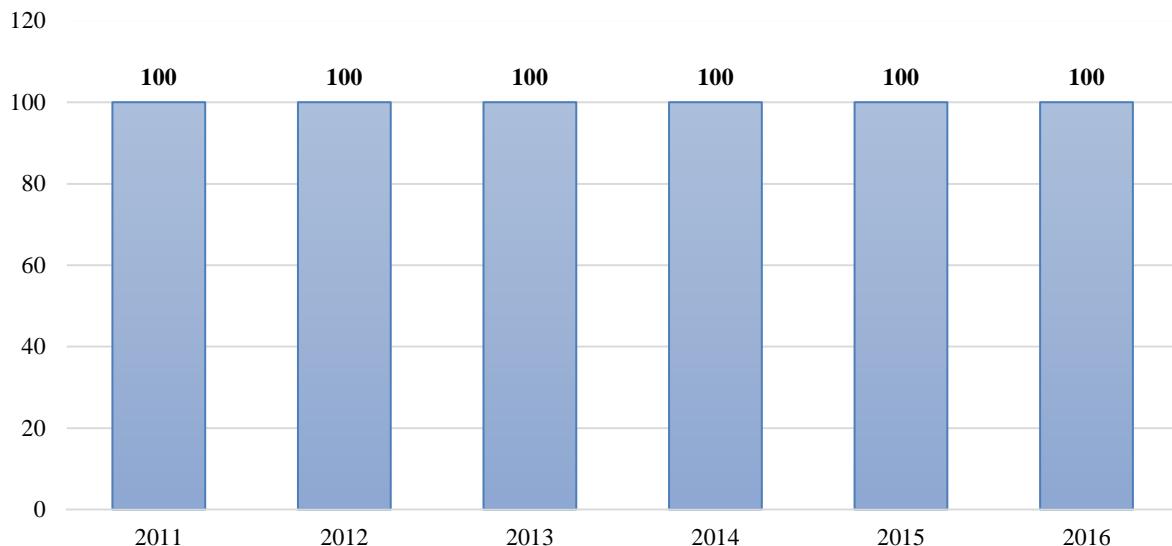
В 2011 году самый высокий процентный показатель, а в 2016 самый низкий, различаются они на 12,4%. В 2012 году произошло снижение на 6,8%, но этот год занимает второе место по количеству процентов индексов-дефляторов. На 1,1% меньше 2015 год, он занимает третье место. Не на много отстает от него и 2014 год, всего на 0,5%. Практически одинаковые показатели в 2013 и 2017 годах-105,4% и 105,2%. Если анализировать каждый год последовательно, то с 2011 года по 2012 индексы дефляторы валового внутреннего продукта снижаются на 6,8%, с 2012 по 2013-на 3,7%, с 2013 по 2014 увеличиваются на 2,1%, с 2014 по 2015 на 0,5%, с 2015 по 2016 снова снижаются на 4,5%, а с 2016 по 2017 увеличиваются на 1,7%.

Исследуя индекс физического объема валового регионального продукта Краснодарского края, можно сказать, что на протяжении всего периода с 2010 года по 2016 данный показатель варьируется. В 2010 году индекс физического объема ВРП составляет 106,2%, в 2012 году-103,7%, в 2013 году-103,9%, в 2014 году-100,7%, в 2015 году-98,4%, в 2016 году-100,1% (рис.4). С 2010 года по 2012 происходит снижение данного показателя на 2,5%, затем незначительно увеличивается, на 0,2%. Но далее до 2014 года снова уменьшается на 3,2%, С 2014 по 2015-на 2,3% и достигает минимума (98,4%). Потом опять увеличивается на 1,7%.



**Рис.4. Индекс физического объема валового регионального продукта Краснодарского края (в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году)**

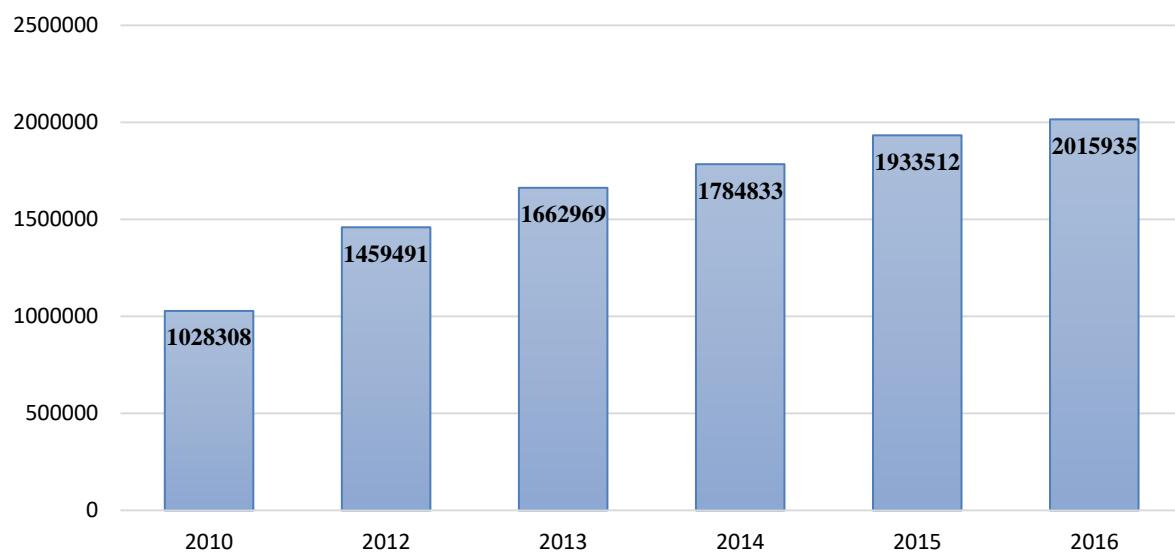
Анализируя структуру валового регионального продукта Краснодарского края, мы видим, что на протяжении всего периода данный показатель не изменяется и составляет 100% (рис.5). Это связано с тем, что Краснодарский край находится на первом месте в России по объему сельскохозяйственного производства. По ряду товарных позиций входит в число монополистов, либо занимает значительную долю в объемах производства многих видов продукции как в ЮФО, так и на российском рынке производителей.



**Рис.5. Структура валового регионального продукта Краснодарского края (по хозяйственным видам деятельности; в процентах к итогу)**

Сопоставляя производство валового регионального продукта Краснодарского края, можно сделать вывод, что на протяжении всего периода с 2010 года по 2016 показатели увеличиваются. В 2010 году производство ВРП составляет 1028308 миллионов рублей, в 2012-1459491 миллионов рублей, в 2013-1662969 миллионов рублей, в 2014-1784833 миллионов рублей, в 2015-1933512 миллионов рублей, в 2016-2015935 миллионов рублей (рис.6). С 2010 года по 2012 данный показатель увеличился на 431183 млн руб., с 2012 по 2013-на 203478 млн руб., с 2013 по 2014-на 121864 млн руб., с 2014 по 2015-

на 148679 млн руб., с 2015 по 2016-на 82423 млн руб. Следовательно, за весь период производство валового регионального продукта возросло на 987627 млн руб.



**Рис.6. Производство валового регионального продукта Краснодарского края (по хозяйственным видам деятельности; миллионов рублей)**

## Заключение

Аналитическое исследование отдельных показателей экономического роста России с 2011 по 2017 год показывает, что валовый внутренний продукт с каждым годом увеличивается. Несмотря на то, что индексы физического объема ВВП варьируются, они высокие на протяжении всего периода и увеличиваются последние 2 года. Данные Краснодарского края, с каждым годом улучшаются. Хотя и коэффициенты России не сильно отстают. Таким образом, можно сделать вывод, что Россия имеет существенный потенциал роста до уровня экономически развитых стран.

## Список литературы

- 1.Федеральная служба государственной статистики /официальная статистика/ВВП [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/)
- 2.Россия-экономические показатели. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.tradingeconomics.com/russia/indicators>
- 3.Научный журнал «Фундаментальные исследования»/Анализ факторов, влияющих на экономический рост России. [Электронный ресурс]. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41491>
- 4.Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации» /особенности развития Российской экономики в период с 2011 по 2016 годы [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/8/84224>

УДК 330

# УЧЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИКИ

БОРИСОВА МАРИЯ АНДРЕЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** в данной статье рассмотрена экологизация логистической деятельности в зависимости от ее видов, обозначено эколого-экономическое противоречие применения экологической логистики, а также отмечено ее современное состояние и перспективы развития в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** логистика, логистическая деятельность, логистические операции, экологистика, «зеленая» логистика, окружающая среда, экологизация, экологическая логистика.

## CONSIDERATION OF ENVIRONMENTAL ASPECTS IN LOGISTICS ACTIVITIES

Borisova Maria Andreevna

**Abstract:** the article considers the ecologization of logistics activities depending on their types, identifies the ecological and economic contradiction of the use of environmental logistics, as well as its current state and development prospects in the Russian Federation.

**Key word:** logistics, logistics activities, logistics operations, ecology, "green" logistics, environment, ecologization, environmental logistics.

Небрежное и эксплуататорское отношение общества к окружающей среде привело к нарушению экологического равновесия и ряду экологических проблем. Логистика, являясь одним из направлений хозяйственной деятельности, тоже внесла свой вклад в ухудшение экологической обстановки. В связи с этим логистика как научное и практическое направление в рамках своей деятельности обязана принимать во внимание экологические факторы для минимизации разрушительных последствий логистических действий.

Можно отметить несколько наиболее значимых негативных воздействий на окружающую среду, сопряженных с логистическими операциями:

Во-первых, это строительство объектов логистической инфраструктуры. Эти действия сопутствуются массовой вырубкой лесов, деформацией почв, нарушением состояния грунтовых вод, загрязнением атмосферы, воды и почвы, запыленностью окружающей среды;

Во-вторых, воздействия, инициированные транспортными средствами. Такие воздействия влекут за собой, например, транспортные аварии с гибелью людей и нанесение вреда окружающей среде (взрыв опасных грузов, аварии на трубопроводах).

Экологические аспекты следует принимать во внимание на протяжении всех этапов жизненного цикла товара и всех стадиях функционирования цепи поставок, в том числе разработку товара, подбор сырья, производство, доставка готовой продукции потребителям. Все перечисленные аспекты проектирует, вводит и реализовывает новое направление в логистике, которое называется экологическая логистика, экологистика, или «зеленая» логистика.

Экологической логистикой называется такой вид логистики, деятельность которого ориентирована на учет природоохранных аспектов на всех стадиях движения материального и других потоков с це-

лью оптимизации ресурсопотребления и снижении разрушительных воздействий на окружающую среду.

Учет экологических факторов в логистике предполагает экологизацию ее функциональных сфер. Рассмотрим примеры экологизации в зависимости от вида логистики.

1. Снабженческая логистика. Экологизация снабжения подразумевает обеспечение экологически приемлемых факторов производства, которые необходимы в процессе производства для минимизации нагрузки на окружающую среду. Для этого следует отбирать поставщиков сырья и материалов, опираясь не только на учет затрат, времени и качества, но и на степень экологичности.

2. Производственная логистика. Принимая во внимание природоохранные факторы в производственной логистике, следует придерживаться правил и норм экологического законодательства, внедрять на предприятиях систему экологического менеджмента, придерживаться экологических стандартов и использовать в производственных процессах современные «зеленые» технологии. Соблюдение этих правил обеспечивает ресурсо- и энергосбережение, максимальное использование сырья, минимизацию производственных отходов. Помимо этого, в обязательном порядке следует гарантировать комфортные и безопасные с экологической точки зрения условия труда на производстве.

3. Распределительная логистика. В данном случае следует проводить анализ каналов распределения в рамках воздействия на окружающую среду, организовать каналы движения обратного материального потока, а также использовать экологически приемлемые материалы для упаковки, которые возможно многократно использовать и перерабатывать.

4. Складская логистика. Экологизация данной сферы подразумевает экологически аргументированное расположение складского хозяйства, применение тепло- и энергосберегающих технологий, а также снижение количества отходов на складе. Необходимо учитывать, что при хранении опасных грузов следует соблюдать первостепенные правила безопасности: склады размещать удаленно от мест проживания людей и хрупких экосистем, строить их из огнестойких материалов и строго охранять и обслуживать квалифицированным персоналом.

5. Транспортная логистика. Транспорт оказывает особое разрушительное воздействие, сопровождающееся выбросом большого количества вредных веществ. Это приводит к ухудшению экологической обстановки и отрицательно воздействует на жизнь и здоровье окружающего общества. Чтобы сократить пагубное воздействие транспортной системы на общество, можно, например:

- использовать экологичные транспортные средства с электрическими, газовыми или водородными двигателями;
- оптимизировать маршруты перевозки грузов с учетом их влияния на окружающую среду;
- увеличить долю железнодорожных и водных транспортировок;
- использовать двухъярусные прицепы или вагоны-платформы. Это позволит снизить количество рейсов и задействованных транспортных средств.

6. Информационная логистика. Зачастую информационные технологии делают логистические операции более эффективными и гибкими. Для этого следует осуществлять такие мероприятия, как:

- обработка информации экологического характера внутри и вне логистической системы;
- переход на электронный обмен данными;
- применение в логистике особого программного обеспечения, которое гарантирует рациональное использование и экономию ресурсов;

• использование экологической маркировки, информирующей об экологичности продукции;

Одной из задач логистики выступает сокращение затрат, а соблюдение природоохранных правил и норм требует больших незапланированных затрат. В данной ситуации возникает некое противоречие между экологизацией и экономикой, что затрудняет развитие экологической логистики. Это разногласие можно устранить с помощью государственной поддержки. Например, предоставлением субсидий и дотаций, введением систем льготного кредитования и налогообложения для организаций, деятельность которых осуществляется с учетом принципов экологически устойчивого развития.

К сожалению, в Российской Федерации «зеленая» логистика не получила широкого распространения. Это объясняется тем, что для российских предприятий главной целью является обеспечение своей экономической эффективности, а введение и реализация «зеленых» технологий считается не-

прибыльным. На российском рынке первостепенными критериями, которыми руководствуются логистические операторы, являются время грузов в пути и стоимость транспортировок. Исходя из этого, можно сделать вывод, что в стране вопросам экологии не отводится достаточного внимания. Это напрямую связано с недостаточной государственной заинтересованностью, отсутствием природоохранной культуры населения и низким уровнем социальной ответственности предприятий.

Таким образом, экологистика – это относительно новый вид логистики, который основан на применении «зеленых» технологий, предусматривает экологизацию функциональных сфер логистики, ориентирован на преодоление разрушительных воздействий деятельности логистики и обеспечивает устойчивое развитие общества в целом и предприятий в частности.

Реализация «зеленой» логистики способствует минимизации ущерба, причиняемого окружающей среде, обеспечивает эффективное управление логистическими потоками, снижает уровень затрат, а также позволяет повысить конкурентоспособность, имидж и репутацию предприятия. Однако по ряду причин, в России экологистика должным образом не развивается.

### Список литературы

1. Афанасенко, И. Д. Коммерческая логистика / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. - М.: Питер, 2013. - 352 с.
2. Дыбская, В. В. Логистика. Учебник. В 2 частях. Часть 1/В.В. Дыбская, В.И. Сергеев. - М.: Юрайт, 2016. - 318 с.
3. Киреева, Н.С. Складское хозяйство/Н.С. Киреева. - М.: Academia, 2016. - 192 с.
4. Основы логистики./Под редакцией В.В. Щербакова. - М.: Питер, 2016. - 432 с.
5. Семененко, А. И. Логистика. Основы теории. Учебник / А.И. Семененко, В.И. Сергеев. – М.: Союз, 2015.-544с.
6. Сергеев, В. И. Логистика снабжения / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич. -М.: РидГрупп, 2017.-416с.

УДК 338

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ- РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ

КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА

Ассистент кафедры ЭиФ,  
ФГБОУ ВО "Кубанский государственный технологический университет"

**ЖУКОВ ГРИГОРИЙ ЭДУАРДОВИЧ**

Студент  
ФГБОУ ВО "Кубанский государственный технологический университет"

**Аннотация:** В статье рассмотрены международные валютные отношения, ее характер функционирования и стабильность. Большое влияние на международные валютные отношения оказывают ведущие промышленно развитые страны (особенно "семерка"), которые выступают как партнеры соперники. Последние десятилетия отмечены активизацией развивающихся стран в этой сфере.

**Ключевые слова:** Международные валютные отношения, "Золотой стандарт", денежно - кредитная система, валюта платежа, валюта кредита.

Economic management theories - the development of the world monetary system

Kostenko Ruzana Valeryevna,  
Zhukov Grigory Eduardovich

**Abstract:** The article examines international currency relations, its functioning and stability. The leading industrialized countries (especially the Group of Seven) have a great influence on international currency relations, which act as partners to rivals. The last decades have been marked by the intensification of developing countries in this sphere.

**Key words:** International currency relations, "Gold standard", monetary and credit system, currency of payment, currency of credit.

Международные валютные отношения являются составной частью и одной из наиболее сложных сфер рыночного хозяйства. В них сосредоточены проблемы национальной и мировой экономики, развитие которых исторически идет параллельно и тесно переплетаясь. По мере интернационализации хозяйственных связей увеличиваются международные потоки товаров, услуг и особенно капиталов и кредитов.<sup>[5]</sup>

Характер функционирования и стабильность мировой валютной системы (МВС) зависят от степени ее соответствия структуре мирового хозяйства. При изменении структуры мирового хозяйства и соотношения сил на мировой арене происходит замена существующей формы МВС на новую. Появившись в XIX веке, МВС прошла 3 этапа эволюции:

"Золотой стандарт" или Парижская валютная система Бреттон-Вудская система фиксированных валютных курсов Ямайская система плавающих валютных курсов "Золотой стандарт" возник с началом ухода биметаллической системы, и прекратил свое существование в течение первого месяца мировой войны. Эра золотого стандарта иногда ассоциируется с быстрой индустриализацией и экономическим процветанием.

Начало золотого стандарта было положено Банком Англии в 1821 г. Юридически эта система была оформлена межгосударственным соглашением на Парижской конференции в 1867 г., которое признало золото единственной формой мировых денег. По месту оформления соглашения эта система называется также как Парижская валютная система.[4]

Золотой стандарт играл в известной степени роль стихийного регулятора производства, внешне-экономических связей, денежного обращения, платежных балансов, международных расчетов.

В период между войнами страны последовательно отказывались от золотого стандарта. Первыми вышли из системы золотого стандарта аграрные и колониальные страны (1929-1930 гг.), так как резко сократился спрос на сырье на мировом рынке и цены на него понизились на 50-70%. В 1931 г. -

Германия, Австрия и Великобритания, так как Германия и Австрия оказались слабым звеном в МВС в связи с отливом иностранных капиталов, уменьшением официального золотого запаса и банкротством банков; Великобритания отменила золотой стандарт из-за ухудшения состояния платежного баланса и уменьшения официальных золотых резервов страны в связи с резким сокращением экспорта товаров.

В апреле 1933 г. США вышли из системы золотого стандарта; непосредственной причиной отмечены послужило значительное и неравномерное падение цен. Это вызвало массовые банкротства. Банкротство 10000 банков подорвало денежно - кредитную систему США и привело к отмене размена долларовых банкнот на золотые монеты.

В 1936 г. Франция отменила золотой стандарт. Она поддерживала его дольше других стран. Искусственное сохранение золотого стандарта снижало конкурентоспособность французских фирм.

Вторая мировая война привела к кризису и распаду Генуэзской валютной системы, которая была заменена на Бреттон-Вудскую.

Вторая валютная система была официально оформлена на Международной валютно-финансовой конференции ООН, проходившей с 1 по 22 июля 1944 г. в г. Бреттон-Вудсе (США). Здесь также были основаны МВФ и МБРР.

Мировая валютная система (МВС) – это совокупность общественных отношений, складывающихся при функционировании валюты в мировом хозяйстве обслуживающих взаимный обмен результатами деятельности национальных хозяйств.[3]

Основой мировой валютной системы являются:

- национальные валюты, а также коллективные резервные валютные единицы, такие как СДР, ЭКЮ, сейчас евро; резервные валюты выполняют функцию платежного и резервного средства, а также являются международные ликвидные активы, т.е. платежные средства, принимаемые для погашения международных обязательств;
- валютные паритеты и курсы;
- условия взаимной обратимости, конвертируемости валют;
- международные расчеты и валютные ограничения;
- валютные рынки и мировые рынки золота;
- органы регулирования, контроля и управления, представленные национальными и межгосударственными организациями.

Большое влияние на международные валютные отношения оказывают ведущие промышленно развитые страны (особенно "семерка"), которые выступают как партнеры соперники. Последние десятилетия отмечены активизацией развивающихся стран в этой сфере.[1]

В современных условиях интернационализации хозяйственной жизни и её глобализации, всё более тесной взаимосвязи и взаимозависимости национальных экономик всё больше возрастает роль международной валютной системы. Возрастает число экономических субъектов, осуществляющих свою деятельность на мировом рынке.[2] При этом на пути субъекта возникают проблемы, которых нет на внутреннем рынке, в частности, он сталкивается с большим количеством валют, необходимостью платить по обязательствам приемлемыми платёжными средствами, оценивать всевозможные виды рисков, возникающих при осуществлении внешнеэкономической деятельности. Знание элементов и принципов функционирования международной валютной системы помогает данным субъектам успеш-

но осуществлять свою деятельность на внешнем рынке. Вот почему изучение данной темы представляет для меня большой интерес. Международная валютная система (international monetary system) представляет собой закрепленную в международных соглашениях форму организации валютных отношений, функционирующих самостоятельно или обслуживающих международное движение товаров и факторов производства. Международная валютная система включает в себя следующие элементы: мировой денежный товар, валютный курс, валютные рынки и международные валютно-финансовые организации. Изучение этих элементов и роли каждого из них в системе и является моей основной задачей при написании данной работы.[6]

МВС включает в себя ряд конструктивных элементов, среди которых можно назвать следующие:

- мировой денежный товар
- международная ликвидность
- валютный курс
- валютные рынки
- международные валютно-финансовые организации
- межгосударственные договоренности

Мировой денежный товар принимается каждой страной в качестве эквивалента вывезенного из нее богатства и обслуживает международные отношения.(см. таб. 1)

Таблица1

**Классификация валют**

Критерии	Виды валют
По статусу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Национальная</li> <li>• Иностранная</li> <li>• Международная</li> <li>• Региональная</li> <li>• Евровалюта</li> </ul>
По отношению к валютным запасам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резервная страны</li> <li>• Прочие валюты</li> </ul>
По режиму применения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Свободно конвертируемая</li> <li>• Частично конвертируемая (внешне конвертируемая, внутренне конвертируемая)</li> <li>• Неконвертируемая</li> </ul>
По видам валютных операций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Валюта стоимость контракта</li> <li>• Валюта платежа</li> <li>• Валюта кредита</li> <li>• Валюта клиринга; Валюта векселя</li> </ul>
По отношению к курсам других валют	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сильная (твердая)</li> <li>• Слабая (мягкая)</li> </ul>
По материально вещественной форме	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличная</li> <li>• Безналичная</li> </ul>
По принципу построения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Корзинного типа</li> <li>• Обычная</li> </ul>

Международная валютная система представляет собой совокупность способов, инструментов и межгосударственных органов, с помощью которых осуществляется взаимный платежно-расчетный оборот в рамках мирового хозяйства. Ее возникновение и последующая эволюция отражают объективное развитие процессов интернационализации капитала, требующих адекватных условий в международной денежной сфере. Основными конструктивными элементами МВС являются мировой денежный товар и международная ликвидность, валютный курс, валютные рынки, международные валютно-финансовые организации и межгосударственные договоренности.

Валютная система тесно связана с темпами роста производства, развитием торговли и международных связей. Она не только влияет на экономику страны, но и определяет ее “лицо” на мировой арене.

Современная МВС прошла три этапа, и наступил новый этап: переход мира к трехвалютной системе, где существуют три взаимозаменяемые валюты – доллар, евро и национальная валюта. Наибольшее внимание приковано к евро и именно введение евро является перспективным шагом в развитии МВС.

## Список литературы

1. Носкова И.Я., Максимова Л.М. “Международные экономические отношения”.
2. В "алютный рынок и валютное регулирование". Учебное пособие
3. Гинзбург А.И. рынки валют и ценных бумаг / Гинзбург А.И., Михайко М.В.. – СПб.: Питер, 2004. – 251с.: ил.
4. Колесов В.П. международная экономика: Учеб. для ВУЗов / Колесов В.П., Кулаков М.В. – М.: Инфра-М, 2004. – 474 с. – (Учебники экономического факультете МГУ им. М.В.Ломоносова).
5. Международные экономические отношения: Учеб. для ВУЗов / Под ред. Фаминского И.П. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Экономистъ, 2004. – 880 с.
6. Симонов Ю.Ф. Валютные отношения: Учеб. пособие. – М.: Дело и Сервис, 2003. – 576 с.

УДК 331.08

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АУДИТА КАДРОВОГО РЕЗЕРВА ОРГАНИЗАЦИИ

ХОМИЧ АЛЕНА ЮРЬЕВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет  
науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены различные теоретические и практические методы аудита кадрового резерва организации. В качестве теоретического метода использовался анализ литературных источников по проблеме исследования. Для практического исследования проблемы были использованы количественные методы, такие как эффективность подготовки руководителей внутри организации, текучесть резерва, средний срок пребывания в резерве, готовность резерва. Качественными методами исследования проблемы являются анкетирование, интервьюирование, анализ кадровой документации.

**Ключевые слова:** аудит, кадровый резерв, теоретические методы исследования, практические методы исследования, эффективность.

## METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE AUDIT OF THE PERSONNEL RESERVE OF THE ORGANIZATION

Khomich Alena Yurievna

**Abstract:** In this article various theoretical and practical methods of audit of a personnel pool of the organization are considered. As a theoretical method the analysis of references on a research problem was used. For a practical research of a problem quantitative methods, such as efficiency of training of heads in the organization, the reserve fluidity, average term of stay in a reserve, readiness of a reserve have been used. Qualitative methods of a research of a problem are questioning, interviewing, the analysis of personnel documentation.

**Key words:** audit, personnel pool, theoretical methods of a research, practical methods of a research, efficiency.

Кадровый аудит предполагает наличие обширного методологического инструментария, позволяющего анализировать состояние кадровый процессов, вырабатывать рекомендации по совершенствованию деятельности в области управления персоналом. Инструменты кадрового аудита базируются на методах, которые используются в психологии, экономике труда, правоведении, статистике, управлении персоналом, психологии, социологии и эргономике.

Как отмечалось ранее, кадровый аудит предполагает проведение оценки того, насколько соответствует структурный и кадровый потенциал организации стратегии её развития, а также целям. Связь аудиторской деятельности на предприятии с разработанной им стратегией имеет важное значение. Они должны работать в тандеме и, в общем, являться средством повышения эффективности менеджмента в различных областях организации.

«Все методы, имеющиеся в распоряжении кадрового аудита, разделяют на три группы: экономические, организационно-аналитические, социально-психологические» [5, с. 283].

Принцип работы экономических методов заключается в сравнении социальных либо экономических показателей предприятия с общепринятыми нормами, стандартами, либо с другими показателями этой же отрасли. Данный метод позволяет оценить то, на сколько организация является конкурентоспособной для соискателей работы, как эффективно работает система управления персоналом, а также деятельность кадрового аудита.

Методы, которые относятся к группе организационно-аналитических исследуют кадровую документацию предприятия, статистические данные за определенный период времени. Оценке подлежат показатели труда сотрудников, которые свидетельствуют о продуктивности деятельности персонала.

К социально-психологическим методам относятся опросы, анкетирования, тестирования, интервьюирования. Наиболее часто эти методы используют для оценки не результативности самих сотрудников, а эффективности управления руководителей и вообще системы управления персоналом. Даные методики позволяют выявить удовлетворенность сотрудников своим трудом, отношение к работе, уровень социально-психологического климата и так далее.

«Для проведения аудита кадрового резерва оптимальным сочетанием является использование всех трех групп методов» [4, с.27-28].

Целесообразно, для начала проведения аудиторской работы, использовать организационно-аналитическую группу методов. Применение относящихся к ней методик предполагает исследование различной документации, отражающей функционирование кадрового резерва. К таким документам может относиться, например, приказ о кадровом резерве, программа кадрового резерва (составляемая индивидуально на каждую резервируемую должность). Эти документы позволяют получить информацию о дате включения сотрудника в резерв, о подготовке резервистов на руководящую должность. В дальнейшем, полученные данные служат основой для применения экономической группы методик кадрового аудита.

Экономический метод аудита персонала может стать вторым шагом исследования.

Для того, чтобы провести исследования кадрового резерва целесообразно рассчитать несколько формул, которые позволяют характеризовать общее состояние кадров организации. Далее представлен перечень необходимых формул для расчета показателей.

Основной косвенный критерий эффективности организации, показатель текучести – коэффициент текучести кадров:

$$K_t = \frac{Ч_{усж} + Ч_{упн}}{Ч_с} \times 100\%, \quad (1)$$

где  $K_t$  – коэффициент текучести, %;

$Ч_{усж}$  – количество рабочих, уволившихся по собственному желанию;

$Ч_{упн}$  – количество рабочих, уволенных за прогул и другие нарушения трудовой дисциплины;

$Ч_с$  – среднесписочная численность работающих.

Показатели текучести внутренне коррелируют с показателями абсентеизма – количеством самовольных невыходов работников на работу.

Стандартные формулы для расчета абсентеизма следующие:

$$A = \frac{Д_{п}}{N \times D}, \quad (2)$$

где  $D_p$  – число рабочих дней, потерянных за определенный период из-за отсутствия на работе;

$N$  – число работников;

$D$  – число рабочих дней.

Абсолютное отклонение предполагает сравнение фактического и планового фондов заработной платы:

$$\text{Абсолютное отклонение} = \Phi_{\text{Пфакт}} - \Phi_{\text{Пплан}}, \quad (3)$$

где,  $\Phi_{\text{Пфакт}}$  – фонд заработной платы соответственно фактического периодов, руб.  
 $\Phi_{\text{Пплан}}$  – фонд заработной платы соответственно планового периодов, руб.

Еще одним показателем, характеризующим деятельность персоналом, являются средние затраты на мероприятия в расчете на одного работника

Средние затраты на

$$\text{одного «новичка»} = \frac{\text{Затраты на отбор персонала}}{\text{Количество отобранных кандидатов}} \quad (4)$$

Средние затраты на

$$\text{обучение одного работника} = \frac{\text{Общая стоимость обучение}}{\text{Количество обучавшихся}} \quad (5)$$

Общий коэффициент оборота кадров ( $K_o$ ) характеризует отношение суммы принятых ( $\chi_p$ ) и уволенных ( $\chi_u$ ) лиц к среднесписочному ( $\chi_c$ ) числу рабочих или работающих в организации:

$$K_o = \frac{(\chi_p + \chi_u)}{\chi_c} \times 100\%, \quad (6)$$

Общий внутриорганизационный оборот работников можно проанализировать с помощью коэффициента, который определяется как отношение числа рабочих, принявших участие во внутриорганизационном движении независимо от числа совершенных изменений в их позициях, к среднесписочной численности:

$$K_{\text{оф}} = \frac{\chi_{\text{оф}}}{\chi_c} \times 100, \quad (7)$$

где  $K_{\text{оф}}$  – коэффициент общего внутриорганизационного оборота работников, %;  
 $\chi_{\text{оф}}$  – количество рабочих, принявших участие во внутриорганизационном движении.

Стабильность кадров принято характеризовать долей лиц, работающих в течение продолжительного срока в данной организации, в общей численности работников. В настоящее время коэффициент стабильности кадров рассчитывается, как доля рабочих со стажем работы в организации четыре и более лет в общей численности работающих:

$$K_{\text{стаб}} = \frac{(\chi_c - (\chi_p + \chi_u))}{\chi_c} \times 100 \quad (8)$$

«Количественная характеристика состояния кадрового резерва предприятия определяется при помощи следующих показателей:

1. Эффективность подготовки руководителей внутри организации:

$$\mathcal{E}_{\text{под}} = \frac{\text{Число должностей за период, занятыми представителями резерва}}{\text{Число освободившихся должностей за период}}, \quad (9)$$

Данный показатель сравнивают с показателем приема руководителей со стороны, который рассчитывается как:

$$\Pi_{руковод} = \frac{\text{Число должностей, занятых приглашенными специалистами}}{\text{Число освободившихся в течение периода должностей}} \times 100\%. \quad (10)$$

2. Текущесть резерва:

$$T_{рез} = \frac{\text{Число резервистов, покинувших организацию в течение периода}}{\text{Число резервистов за период}}. \quad (11)$$

3. Средний срок пребывания в резерве:

$$t_{рез} = \frac{\text{Число лет пребывания в резерве до занятия должности}}{\text{Число лиц состава резерва, занявших должность}}. \quad (12)$$

4. Готовность резерва:

$$\Gamma_{рез} = \frac{\text{Число должностей, имеющих приемников}}{\text{Общее число должностей}} [2, с.281]. \quad (13)$$

Данные показатели способствуют выявлению проблем функционирования кадрового резерва, соответственно, «группа социально-психологических методов направлена на выявление причин появившихся проблем при работе с резервом, а также на получение подтверждающих фактов и аудиторских доказательств результатов исследования предыдущими методами» [5, с. 145].

Одним из наиболее подходящих методов является анкетирование, по средствам которого аудитор сможет проверить, на сколько важным для организации является карьерный рост своих сотрудников, имеются ли у её сотрудников возможности для развития карьеры, включающие всевозможные программы по обучению или услуги консультантов по совершенствованию планов движения по карьерной лестнице. Наиболее ценными они являются в том случае, если предоставляются для всех сотрудников, постоянно, периодически совершаются.

«Основная цель таких программ – создать оптимизированный тандем потребностей сотрудника с возможностями организации» [7, с. 158].

Анкетирование в процессе аудита должно проводиться по двум уровням: уровню руководства и уровню сотрудников. Это позволит аудитору сделать наиболее объективный вывод, охватывающий решение проблемы с точки зрения видения разных сторон.

«По итогам проведения анкетирования сотрудников аудитор сможет оценить:

- уровень информированности сотрудников об освободившихся должностях и о необходимом уровне квалификации для их занятия;
- предоставлена ли сотрудникам информация о том, могут ли они претендовать на занятие вакантного места;
- получают ли сотрудники помощь в построении планов карьерного роста;
- происходит ли продуктивный диалог между руководителем и его сотрудниками о целях карьерного роста» [6, с. 105-106].

Оценка проблемы развития карьеры отдельных групп сотрудников имеет важное значение. Следует выявить причины затруднений карьерного роста молодых специалистов и замещения ими вакантных должностей, а так же, что может являться причиной таких же затруднений в середине карьеры и при ее завершении. После того, как причины будут найдены, следует найти пути их устранения.

Также, анкетирование представляет собой своеобразную форму привлечения сотрудников к управлеченческой деятельности организации. Это способствует появлению чувства причастности к организации, что мнение каждого отдельного сотрудника ценно для руководства. Это повышает уровень уважения и доверия к руководителю, улучшая, как следствие, организационный климат. Данный метод является наиболее экономичным, как со стороны материальных, так и временных затрат. Он позволяет

исследовать максимальное количество сотрудников и получить нужную информацию. Анкетирование целесообразно проводить в случае необходимости оценки факторов мотивации, к которым относится, в том числе, правильно функционирующий кадровый резерв, предоставляющий возможности карьерного роста. «Рекомендуемый объем анкеты должен составлять 5-12 открытых, закрытых или комбинированных вопросов. Анкета меньшего объема может не дать необходимое количество информации, а слишком большая анкета вызовет проблемы, связанные с недостатком времени. Для получения наиболее искренних ответов на вопросы анкетирование следует проводить анонимно» [1, с. 487].

Еще одним инструментом группы социально-психологических методов является интервьюирование. Проводится индивидуальный опрос сотрудников организации с целью выявления общих недостатков практической реализации кадрового резерва. «Это достаточно эффективный метод, который можно использовать в качестве аудиторского доказательства некорректной работы сформированной системы кадрового резерва» [3, с. 209].

Интервью – один из самых популярных методов кадрового аудита. Оно предполагает наличие подготовленного сценария, который позволяет получить необходимую информацию. При помощи интервью можно провести анализ рабочего процесса, получить мнение сотрудников и обнаружить расхождения между представлениями и мотивации у сотрудников и руководителей. Ответы респондента в процессе интервью могут дополнять или опровергать друг друга.

«Полезно проводить интервью среди увольняющихся сотрудников для изучения мнения, которое сложилось у них об организации.

Правильная организация интервьюирования сотрудников предполагает:

- 1) объяснение сотрудникам целей интервью;
- 2) обеспечение конфиденциальности информации;
- 3) создание доброжелательной атмосферы;
- 4) концентрация на высказываниях всех респондентов;
- 5) организация периодических перерывов;

6) сохранение делового тона и спокойствия на нежелание сотрудника отвечать на вопросы или агрессивное поведение» [3, с. 201].

Проведение выше представленных диагностик позволяет получить отчет о проведенном аудите системы кадрового резерва организации. Такой отчет, как правило, включает в себя характеристику кадрового состава, анализ реализации кадрового резерва, главные недостатки, а также «точки роста». Это позволяет сделать выводы о том, почему важно обеспечить правильное, целесообразное функционирование кадрового резерва организации, с чего начать работу по его совершенствованию.

## Список литературы

1. Никифоров, Г.С. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности: теория и практика [Текст] / под ред. проф. Г.С. Никифорова. – СПб.: Речь, 2010. – 816 с.
2. Одегов, Ю.Г. Аудит и контролинг персонала [Текст]: учебник / Ю.Г. Одегов, Т.В. Никонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2010. – 672 с.
3. Самыгин, С.И. Менеджмент персонала [Текст]/ С.И. Самыгин, Л.Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 446с.
4. Солодова, Н.Г. Кадровый аудит кризисного предприятия [Текст] / Н.Г. Солодова // Служба кадров. – 2012. – № 3. – С. 26-29.
5. Спивак, В.А. Стратегическое управление человеческими ресурсами [Текст]/ В.А. Спивак. – СПб.: Питер, 2010. – 368 с.
6. Старков, Э.К. Как управлять современной организацией [Текст]/ Э.К. Старков. - М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2009. – 398 с.
7. Сухарев, С.А. Аудит персонала – необходимое условие совершенствования его управления [Текст]: диссертация канд. экон. наук / С.А. Сухарев, Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова. – М., 2009. – 191 с.

© А.Ю. Хомич, 2018

УДК 339.13

# АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР РЫНКА МОБИЛЬНЫХ АКСЕССУАРОВ

**ШИРОКОБОРОДОВА АНАСТАСИЯ ЭДУАРДОВНА**

Студент

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

**Аннотация:** В данной статье проведен анализ рынка мобильных аксессуаров в России. Даны характеристика показателей общей ситуации и оценка комплексной привлекательности отрасли продаж мобильных аксессуаров. Проанализирована структура российского рынка мобильных аксессуаров. Приведен прогноз аналитиков на 2020 год рынка мобильных аксессуаров.

**Ключевые слова:** анализ, рынок, аксессуар, устройство, динамика, развитие, отрасль, продажи.

**ANALYTICAL REVIEW OF MOBILE ACCESSORIES MARKET****Shirokoborodova Anastasiia Eduardovna**

**Annotation:** The article analyzes the market of mobile accessories in Russia. The characteristic of indicators of the general situation and an estimation of complex appeal of branch of sales of mobile accessories are given. The structure of the Russian market of mobile accessories is analyzed. The forecast of analysts for 2020 of the market of mobile accessories is given.

**Keywords:** analysis, market, accessory, device, dynamics, development, branch, sales.

В настоящее время рассматриваемая тема актуальна, так как тяжело представить человека без мобильного телефона. Сейчас мобильник для многих приобрел первостепенное значение. Еще ни одна технология не была столь популярной: статистика показывает, что около четырех с половиной миллиарда человек используют какое-либо мобильное устройство и соответственно приобретают к ним различные аксессуары. Российский рынок аксессуаров для мобильных телефонов характеризуется умеренными темпами роста. Точно оценить объем рынка аксессуаров для мобильных телефонов в России на сегодняшний день затруднительно, в частности, в связи с наличием расхождений относительно того, какие товарные сегменты являются составляющими этого рынка [4].

Таким образом, в процессе оценки общей ситуации в отрасли продаж мобильных аксессуаров используют показатели фазы жизненного цикла отрасли, размеров рынка, темпов роста отрасли, структуры отраслевых издержек, системы сбыта продукции, среднеотраслевой прибыли и темпа технологических изменений и продуктовых инноваций.

Характеристика указанных показателей представлена в таблице 1. [4]

К ключевым факторам успеха компаний, функционирующих в отрасли продаж мобильных аксессуаров, относятся хорошо испытанный, проверенный способ продаж, широта диапазона товаров, способность быстро реагировать на изменяющиеся рыночные условия, благоприятный имидж и репутация.

Оценка комплексной привлекательности отрасли продаж мобильных аксессуаров осуществлялась на основании метода экспертной оценки. На первом этапе работы определялась степень влияния факторов на деятельность предприятия в форме относительных нормированных весовых коэффициентов, а на втором – вероятность влияния. Для определения степени влияния каждому фактору внешней среды был присвоен весовой коэффициент (сумма всех коэффициентов равна единице, веса яв-

ляются положительными числами в диапазоне от 0 до 1), позволяющий определить значимость фактора для предприятия. Результаты расчетов представлены в таблице 2. Из таблицы 2 видно, что отрасль продаж мобильных аксессуаров имеет достаточно высокую оценку привлекательности – 4,29 баллов. Это связано с большой емкостью рынка и высокими темпами роста отрасли.

Таблица 1

## Характеристика показателей общей ситуации в отрасли продаж мобильных аксессуаров

Показатель	Характеристика
Фаза жизненного цикла отрасли	Фаза роста.
Размеры рынка	60% всей прибыли российского рынка продаж мобильных средств связи
Темпы роста отрасли	В 2016 г. продажи аксессуаров в количественном выражении выросли на 87%, в денежном – на 61%.
Структура отраслевых издержек	Издержки на сырье – 35%, размещение производственных мощностей – 22%, доставку – 18%, технологии производства – 14%, прочие издержки – 11%.
Система сбыта продукции	Число потребителей – 100% от числа покупателей мобильных средств связи, основные каналы сбыта – прямые и косвенные.
Среднеотраслевая прибыль	От 100 до 300 тыс. руб.
Темп технологических изменений и продуктовых инноваций	Темпы роста соответствуют темпам роста производства мобильных средств связи – 12,5% в год.

Таблица 2

## Оценка комплексной привлекательности отрасли продаж мобильных аксессуаров

Показатель	Весовой коэффициент (ранг)	Средняя оценка	Взвешенная оценка
Размеры рынка	0,13	3,9	0,51
Темпы роста отрасли	0,14	5	0,70
Система сбыта продукции	0,19	3,5	0,67
Темп технологических изменений и продуктовых инноваций	0,15	4,7	0,71
Широта диапазона товаров	0,18	4,5	0,81
Благоприятный имидж и репутация	0,21	4,3	0,90
Итого	1	-	4,29

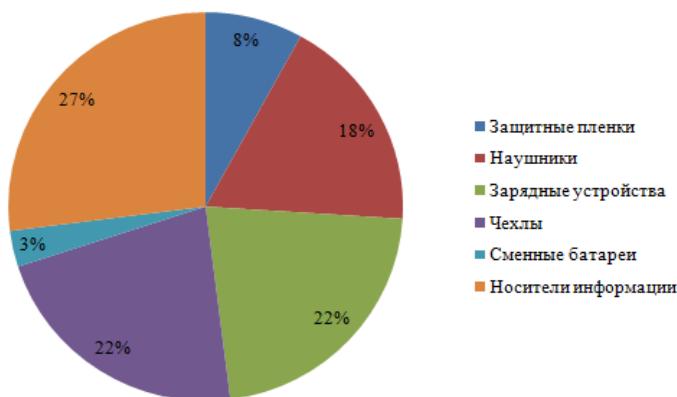
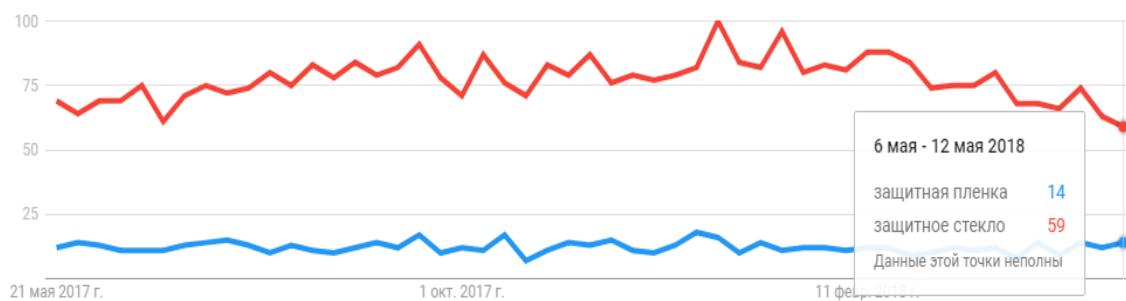


Рис. 1. Структура российского рынка мобильных аксессуаров

Структура рынка мобильных аксессуаров в 2017 году России была представлена в следующем выражении (рис. 1). [2]

По прогнозам аналитиков в 2018-м году картина изменится, зарядные устройства займут более 35% от общих продаж на рынке аксессуаров для смартфонов, это связано с огромным спросом на портативные зарядные устройства, которые фиксируется на уровне 290 000 запросов в месяц [2].

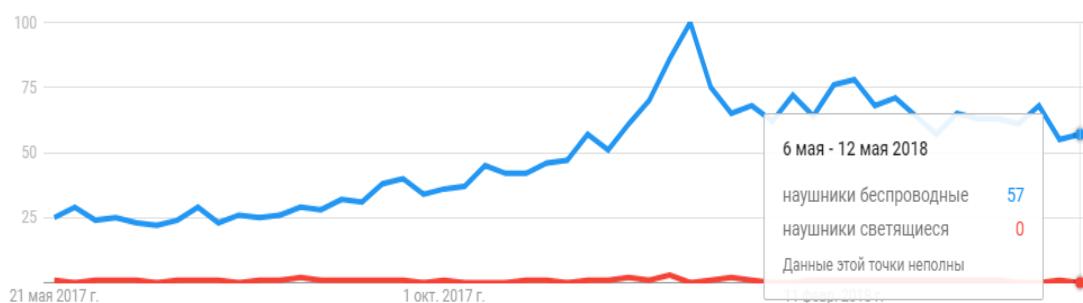
Что касается средств защиты для экрана, тренд на защитные стёкла становится всё более очевидным. Пленки уходят в прошлое, многие магазины все отказываются включать их в свою товарную матрицу, что подтверждает график ниже (рис. 2) [2].



**Рис. 2. Динамика спроса на средства защиты для экрана на территории Российской Федерации за 2017-2018 гг.**

Одним из наиболее популярных аксессуаров являются наушники. Летом 2015 г. был взрывной рост популярности светящихся моделей, но практика показала, что такие аксессуары никто не использует, их качество очень низкое. Тренд быстро сошел на «нет».

С развитием новых технологий беспроводные модели становятся практичнее, дольше держат заряд и получают дополнительные функции – результат отображается незамедлительно (рис. 3). [2]



**Рис. 3. Динамика спроса на беспроводные наушники на территории Российской Федерации за 2017-2018 гг.**

Последние два года все большей популярностью у россиян помимо обычных аксессуаров пользуются и smart wearables (носимые устройства), ассортимент которых растет. Самыми популярными категориями smart wearables в России являются «умные» часы и различные спортивные браслеты. Такие аксессуары не только расширяют функционал смартфонов, но и для многих людей становятся элементом стиля [3].

В компании «М.Видео» объяснили, что рост продаж смартфонов провоцирует дополнительный спрос на функциональные наушники (для спорта, с технологией bluetooth). Проникновение смартфонов также способствует росту рынка носимых устройств (браслеты, «умные» часы). Рынок смарт-браслетов в 2015 году вырос на 43% в денежном выражении.

Прогноз аналитиков на 2020 год еще более радужный – около 101 млрд. долларов, при этом среднегодовые темпы роста (CAGR) составят 4,3%.

Основная доля продаж придется на сегмент защитных чехлов для устройств, несколько меньше составит доля зарядных устройств, еще меньше – чехлов для экранов и замыкает ряд – сегмент головной гарнитуры [1].

Заданные чехлы стали необходимостью благодаря тенденциям на все более тонкие корпуса и увеличение яркости экрана. Два других явных фактора роста этого сегмента рынка – появление моделей чехлов с беспроводными зарядными устройствами и возможностью выполнения цифровых платежей.

Сегмент головной гарнитуры, по оценкам ABI, будет расти быстрее, чем остальные классы рынка аксессуаров: тут показатель CAGR за период 2015-2020 годы составит 5,7%. Постоянный рост ожидается в категории гарнитур с поддержкой Bluetooth, особенно для их разновидности стерео, и это несмотря на устойчивые продажи проводной гарнитуры. Аналитики выявили, что в сегменте головной гарнитуры – наибольшая средняя продажная цена по всему рынку аксессуаров мобильных устройств, поскольку удобство их использования толкает потребителя на немалые затраты. На кошелек покупателя тут также претендуют всяческие дополнения в виде таких функций, как шумоподавление, возможность закачки больших объемов музыки и другие «примочки» дорогих брендов [1].

Таким образом, аксессуары продолжают оставаться важным элементом рынка мобильных устройств, и объем этого рынка по оценкам экспертов ждет стабильный рост. При этом для каждого типа аксессуаров есть свои драйверы роста. Продажи и объем рынка стерео гарнитур Bluetooth будет стабильно расти благодаря увеличению числа компаний-производителей, а также за счет конструктивных и технологических изменений коннекторов (например, замены типового соединительного гнезда на UCB-разъем типа C). Свой вклад в общий рост будут вносить и зарядные устройства, карты памяти, микрофоны, защитные чехлы и защитные экраны. В частности, в устройствах с высокой функциональностью происходит быстрый разряд батареи, что заставляет пользователей покупать зарядные устройства для увеличения длительности работы смартфона. Этот же эффект толкает производителей к разработке беспроводных зарядных устройств (так, Apple добавила возможности беспроводной зарядки в последний iPhone). Кроме того, оформилась тенденция использовать один коннектор для зарядки и для прослушивания музыки, что косвенно должно отразиться на повышении спроса на беспроводные аксессуары. А увеличение размера экранов телефонов и смартфонов заставляет все больше пользователей задумываться об их защите от вредных воздействий.

Таким образом, проведя подробный анализ рынка мобильных аксессуаров показал, что данный рынок в течение долгого времени стабилен и пользуется высоким спросом у населения России, увеличение потребителей данного рынка и дальнейший спрос продукцию возможен при создании кластеров в субъектах РФ, состоящие из компаний мобильного рынка. [5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20]

## Список литературы

- 1Наука о рекламе [электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.advertology.ru/article134090.htm>.
- 2 Официальный сайт торговой марки Oxion [электронный ресурс] – 2017. – Режим доступа: <http://oxion.ru/gynok-mobilnyh-aksessuarov/>.
- 3Газета.Ru [электронный ресурс] – 2016. – Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/tech/2016/07/13/9564509/accessories.shtml?updated>.
- 4 НП «НДП «Альянс Медиа» [электронный ресурс] – 2009. – Режим доступа: [http://www.businesspress.ru/newspaper/article\\_mld\\_38\\_ald\\_474096.html](http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mld_38_ald_474096.html).
- 5 Лебединская Ю.С., Яковец О.Н. Медицинский кластер: понятие и специфические черты // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2016. – Т. 5. – № 2 (15). – С. 170-173.
- 6 Лебединская Ю.С. Принципиальная структура экономического кластера для развития региона // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 5-2. – С. 139.
- 7 Лебединская Ю.С. О политике Приморского края в сфере развития туристского кластера // Из-

вестия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. – 2013. – № 3 (67). – С. 43-47.

8 Воронин А.Г., Лебединская Ю.С. Экономическое содержание понятий регион и региональная политика // Вестник Тихоокеанского государственного университета. –2014. – № 1 (32). – С. 259-262.

9 Лебединская Ю.С. Роль социальной сферы в экономическом развитии территории // Экономические науки. – 2013. – № 100. – С. 126 -127.

10 Петрук Г.В., Балдина Ю.В., Лебединская Ю.С. Государственно-частное предпринимательство как инструмент организационно-экономического взаимодействия в знаниевом кластере // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2016. – Т. 5. – № 4 (17). – С. 307-309

11 Лебединская Ю.С. Теоретическое обоснование формулы индекса состояния регионального туристского кластера // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2016. – Т. 5. – № 3 (16). – С. 147-149.

12 Лебединская Ю.С. Региональные туристские кластеры: управление формированием и развитием: дис. ... канд. экон. наук / Лебединская Юлия Сергеевна. – М., 2015. – 195 с.

13 Лебединская Ю.С., Боуш Г.Д. Региональные туристские кластеры: управление формированием и развитием: монография. – Изд-во: ВГУЭС, 2015. – 185 с.

14 Лебединская Ю.С. Региональный туристский кластер: понятие и специфические черты // Научное обозрение. – 2015. – № 12. – С. 360-364.

15 Лебединская Ю.С. Организационные механизмы использования возможностей социальной сферы для развития туристического кластера Приморья // Экономические науки. – 2014. – № 113. – С. 41-46.

16 Лебединская Ю.С. Организационная модель использования социальной сферы для развития туристического кластера Приморья // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 5-2. – С. 141-144.

17 Лебединская Ю.С. Роль инновационного ядра в структуре туристического кластера Приморского края // Вопросы экономики и права. – 2014. – № 70. – С. 79-83.

18 Балдина Ю.В., Петрук Г.В., Лебединская Ю.С. Государственно-частное предпринимательство как инструмент динамичного функционирования туристского кластера в условиях территорий опережающего развития (на примере Приморского края РФ) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. – Т. 10. –№ 1 (49). С. 20

19 Лебединская Ю.С. Применение метода гомеостатики в разработке организационно-экономического механизма управления туристским кластером Приморского края // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2017. – Т. 1. – №9. С.78-85.

20 Лебединская Ю.С. Роль социальной сферы в экономическом развитии территории // Экономические науки. 2013. – № 100. – С. 126-127.

УДК: 2964

# МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

**ГОМБОЖАПОВ ДАМДИН САЯНОВИЧ**

Магистрант

ФГБОУ ВО «Восточно-сибирский государственный университет технологий и управления»

**Аннотация.** В настоящее время существует огромное количество методик по оценке эффективности государственного управления. При этом в разработке этих методик задействованы преимущественно авторы с гуманитарным, а не с техническим образованием. В силу того, что сферы государственного управления развиваются преимущественно в соответствии с государственными целевыми программами, то при оценке эффективности государственного управления в системе общего образования целесообразно использовать методику, которая будет оценивать эффективность государственного управления через призму реализации государственных целевых программ.

В настоящей статье автором рассмотрена методика по оценке эффективности государственного управления системой общего образования с использование программно-целевого подхода.

**Ключевые слова:** методика оценки эффективности, государственное управление, система общего образования, эффективность государственного управления

Методика оценки эффективности и результативности государственного управления в системе общего образования должна строится на программно-целевом подходе. Так, методика оценки эффективности и результативности государственной программы в сфере общего образования берет во внимание, прежде всего, степень достижения целей и решения ее задач, а также, степень соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств бюджета Федерации. Кроме того, она учитывает степень реализации мероприятий и достижения ожидаемых результатов их реализации.

Риск недостаточных управленческих возможностей может быть снижен за счет выделения совокупности субъектов РФ с недостаточным управленческим потенциалом, а также за счет обеспечения консультационной поддержки данных субъектов [1, с.456].

Следует отметить, что оценка степени достижения целей и решения задач государственно целевой программы (ГЦП), предложенная Б.С. Шапкаевым, по большому счету, осуществляется исходя из показателей степени достижения целей и решения задач государственной целевой программы, которые определяются по следующей формуле (для каждого отдельного года реализации государственной программы):

$$\text{ПДЦ}^{\text{Общ}} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n I_k^{\text{общ}} \quad (1)$$

где:

$\text{ПДЦ}^{\text{Общ}}$  – значение показателя степени достижения целей и решения задач всей ГЦП;  
n – число показателей достижения целей и решения задач ГЦП;

$I_k^{\text{общ}}$  – соотношение реального и планового значения k-го показателя достижения целей и решения задач ГЦП.

Значение ПДЦ<sup>общ</sup>, которое не превышает 1, говорит о высокой степени эффективности реализации этой программы.

Оценка степени достижения целей и решения задач подпрограмм ГЦП берет во внимание показатели эффективности программы, показатели степени реализации мероприятий, а также достижения планируемых результатов их реализации и определяется по следующей формуле:

$$\text{ПДЦ}_t^{\text{Пр}} = \frac{1}{n_i} \sum_{k=1}^{n_i} I_k^{\text{Пр}_i} \quad (2)$$

где: ПДЦ<sup>Пр</sup><sub>t</sub> – значение показателя степени достижения целей и решения задач i-й подпрограммы; n<sub>i</sub> – число показателей i-й подпрограммы;

$I_k^{\text{Пр}_i}$  – соотношение реального и планового значения k-го показателя достижения целей и решения задач i-й подпрограммы, иными словами, реальные показатели степени реализации мероприятий и достижения ожидаемых результатов их реализации.

Значения, которые не превышают 1, говорят о высокой степени эффективности реализации подпрограмм. Оценка степени соответствия намеченному уровню затрат и эффективности использования средств бюджета Федерации определяется по следующей формуле:

$$\text{ЭИС} = \frac{Z^B}{Z^\Phi} \quad (3)$$

где: Z<sup>B</sup> – намеченный объем затрат из средств городского бюджета на реализацию программы; Z<sup>Φ</sup> - фактический объем затрат из средств городского бюджета на реализацию программы.

Значение ЭИС, которое не превышает 1, говорит о высокой степени соответствия фактических затрат их запланированному уровню и эффективности использования средств бюджета Федерации.

Совокупная эффективность и результативность ГЦП исчисляется по следующей формуле:

$$\text{ПР} = \left( \text{ПДЦ}^{\text{общ}} + \frac{\sum_{i=1}^M \text{ПДЦ}_i^{\text{Пр}}}{M} \right) \cdot \text{ЭИС} \quad (4)$$

где: M – число подпрограмм ГЦП.

Значения ПР, которые не превышают 1, говорят о высокой эффективности и результативности государственной программы.

Кроме расчетов по этой методике подразумевается проведение оценки эффективности определенных мероприятий и определенных мер государственной программы с применением новейших экономических, а также социологических методов, которые используются в государствах ОЭСР [2, с. 35].

В табл. 1 приведены показатели для оценки эффективности системы образования.

Используемые индикаторы имеют разные единицы измерения. Поэтому они приводятся к сопоставимому виду при помощи стандартной методики, включающей минимальные и максимальные значения показателя. Если показатель оказывает положительное влияние на итоговый индекс результата, то его приведение к сопоставимому виду осуществляется по формуле

$$x_i^{\text{сопост}} = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (5)$$

где x<sub>i</sub> – конкретное значение показателя по i-му району; x<sub>min</sub>, x<sub>max</sub> – минимальное и максимальное значения показателя. Если же показатель оказывает отрицательное влияние – числитель дроби заменяется на выражение (x<sub>max</sub> – x<sub>i</sub>).

Таблица 1

**Перечень показателей, используемых при оценке эффективности системы образования [3, с. 1173]**

Направление оценки	Показатели
Качество учебных результатов выпускников и обучающихся	Доля участников ЕГЭ, сдавших хотя бы один экзамен с высоким результатом, в общей численности участников ЕГЭ Доля выпускников-участников ЕГЭ, не получивших аттестат, в общей численности выпускников-участников ЕГЭ. Отношение среднего балла по русскому языку, математике участников ЕГЭ региона к среднему баллу по России Отношение среднего балла по русскому языку, математике участников государственной (итоговой) аттестации 9-х классов региона к среднему баллу по России Доля обучающихся 9–11 классов, ставших победителями или призерами Всероссийской олимпиады школьников, в общем количестве обучающихся 9–11 классов
Доступность общего и дополнительного образования	Доля детей в возрасте 3–7 лет, получающих дошкольные образовательные услуги, в общей численности детей в возрасте 3–7 лет Доля детей в возрасте 1–6 лет, стоящих на учете для определения в дошкольные образовательные учреждения, в общей численности детей в возрасте 1–6 лет Доля детей в возрасте 5–17 лет, получающих услуги в учреждениях дополнительного образования, в общей численности детей 5–17 лет Равенство доступа к качественному среднему общему образованию
Условия для обучения	Доля обучающихся в лицеях, гимназиях, школах с углубленным изучением отдельных предметов в общем количестве обучающихся Доля учителей с высшей квалификацией, в общем количестве учителей Доля учителей со стажем 5–20 лет в общем количестве учителей Средняя наполняемость классов по отношению к нормативу Средняя заработная плата учителей
Социализация детей и подростков	Доля преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их соучастии, в общем числе совершенных преступлений Доля несовершеннолетних (14–17 лет), состоящих на учете в инспекции по делам несовершеннолетних, в общем количестве населения в возрасте 14–17 лет Доля выпускников 9-х классов текущего года, продолжающих обучение в 10 классе или в профессиональных образовательных организациях, в общем количестве выпускников 9-х классов Доля учащихся, которым в течение года была предоставлена возможность организованного отдыха (оздоровительный лагерь, санаторно-курортное лечение, летний пришкольный лагерь), в общем количестве обучающихся
Охрана и укрепление физического здоровья обучающихся воспитанников	Число дней, пропущенных детьми, посещающими дошкольные образовательные организации, по болезни Доля детей, занимающихся в спортивных и спортивно-технических объединениях, в общем количестве обучающихся Доля обучающихся, которые получают двухразовое горячее питание (завтраки и обеды), в общем количестве обучающихся Доля общеобразовательных организаций, в которых обеспечена возможность пользоваться современными столовыми, в общем числе общеобразовательных организаций. Доля обучающихся, которым созданы современные условия для занятий физической культурой, в общем количестве обучающихся

Такой способ позволяет не только выровнять шкалы, но и учесть направление влияния показателя.

Таким образом, рассмотренная методика позволяет оценить эффективность и результативность разработанных и реализуемых государственных программ в сфере образования.

Однако, следует отметить, что данная методика несовершenna, поскольку оценивает исключительно финансовую составляющую реализации программ и выполнение поставленных показателей. При этом, в соответствии с данной методикой невозможно оценить удовлетворенность населения качеством предоставляемых образовательных услуг, что указывает на необходимость доработки и расширения рассмотренной методики.

## Список литературы

1. Шапхаев Б.С., Найданова Э.Б. Анализ управления государственными и муниципальными услугами в регионе на примере республики Бурятия // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 2 (58). С. 455-457
2. Медведева В.Н. Система мониторинга и оценки требований заинтересованных сторон как ключевой механизм обеспечения качества в сфере образовательных услуг // Вестник СевКавГТИ. 2014. № 19. С. 32-41
3. Цурова Л.А., Мальсагов Р.М., Яндиева М.С., Оздоева З.Х. Оценка движущих факторов экономического развития России // Экономика и предпринимательство. 2016. № 4-1 (69-1). С. 1172-1176.

УДК 336

# ВЛИЯНИЕ ПАДЕНИЯ РУБЛЯ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ

**ЦУРОВА ЛИЗА АХМЕТОВНА,**

к.э.н., доцент

**НАЛЬГИЕВА МАЛИКА САЛМАНОВНА,**

Магистр 1 курса

Ингушский государственный университет

**Аннотация:** Одной из основных причин неустойчивости рубля является зависимость российской экономики от цены на нефть, а поскольку цена на нефть выражается в долларах США то и зависимость между курсом доллара США и рубля очевидна.

**Ключевые слова:** рубль, Банк России, инфляция.

## THE IMPACT OF THE FALL OF THE RUBLE ON THE RUSSIAN ECONOMY

Tsurova Lisa Akhmetovna,  
Nalgiyeva Malika Salmanovna

**Abstract:** One of the main reasons for the volatility of the ruble is the dependence of the Russian economy on the price of oil, and since the price of oil is expressed in US dollars, the relationship between the US dollar and the ruble is obvious.

**Keywords:** ruble, the Bank of Russia, inflation.

Главная причина падения рубля помимо санкций, это общее ухудшение геополитической обстановки вокруг России, в том числе ситуация в Сирии. Есть и угроза того, что те санкции, которые мы видели в прошлом, могут быть расширены. На этом фоне мы видим активную продажу российских активов, прежде всего облигаций и акций со стороны иностранных инвесторов.

Инфляция неизбежна. Банк России не исключает того, что в 2018 году рост цен разгонится с нынешних рекордно низких 2,4% до 4%. Но, как уверяют в ЦБ, эта отметка вряд ли будет превышена. Однако эксперты не настроены столь оптимистично. Слишком много факторов играют против замедления инфляции. В частности, антироссийские санкции. Именно от них будет зависеть как долго продлится ослабление курса рубля и, соответственно, как высоко взлетят ценники на полках магазинов. Как прогнозируют эксперты, к концу 2018 года инфляция в России составит как минимум 6 %. По ожиданиям самих россиян, рост цен составит около 8%.

Обычные потребители уже сейчас ощущают рост цен. Причем, речь идет не об автомобилях, компьютерах или бытовой технике, а о самых простых продуктах питания. Так называемый «борщевой набор», который включает в себя капусту, свеклу, картофель, морковь, лук и чеснок, подорожал за один только прошедший месяц на 15,7%. В ЦБ такой рост объясняют «удорожанием плодовоощной продукции, связанным с более ранним, чем в прошлом году, исчерпыванием ее запасов». Внесло свою лепту также повышение тарифов на перевозки.

Впрочем, как прогнозируют в Центральном банке, годовая инфляция в 2018 году не превысит целевого показателя 4%, к которому регулятор совместно с финансово-экономическим блоком прави-

тельства стремился последние несколько лет и наконец достиг в 2017-м. Согласно последним мартовским данным Росстата, инфляция в стране составляет 2,4%. Впрочем, сохранить надолго такие низкие показатели, по всей видимости, не удастся.

«Банк России не исключает несколько более быстрого приближения инфляции к 4% в 2018 году», — говорится в сообщении регулятора.

Как поясняют в ЦБ, динамика потребительских цен зависит от внешних факторов и их влияния на курс рубля. Если курс стабилизируется на более слабом уровне, то в этом случае он быстрее окажет влияние на цены продовольственных товаров, чем непродовольственных. В особенности - на стоимость плодоовощной продукции.

Дело в том, что период поздней весны-начала лета традиционно связан с ростом доли импортируемой плодоовощной продукции. То есть, в то время, когда отечественные овощи и фрукты не успели созреть, на российский рынок идет наплыв продуктов из-за рубежа. Который приобретается теперь уже за дорогой доллар. Что касается непродовольственных товаров, то они, как правило, будучи не скоропортящимися, закупаются заранее — с запасом по объемам. Поэтому ослабление «деревянного» найдет отражение в их стоимости лишь спустя некоторое время.

При всем том, в ЦБ считают, что поводов для беспокойства нет. «Риски превышения цели в 2018 году оцениваются как невысокие», — утверждает регулятор. Однако, по словам председателя комитета Московской торгово-промышленной палаты по вопросам развития инвестиционной среды для бизнеса Анны Вовк, нет никаких гарантий того, что всё останется по-прежнему. «Последний пакет антироссийских санкций показал уязвимость отечественной экономики и курса рубля от внешнего воздействия. Стоит немного надавить, и рубль идёт вниз, а инфляция вверх», — отмечает эксперт.

Кроме того, как добавляет Вовк, по уровню инфляции ударит ещё пара исключительно внутренних факторов. Это повышение МРОТ, которое уже в мае поднимет средние зарплаты на 1,5 – 2,9%, и повышение тарифов на услуги ЖКХ в июле на 4%. «В итоге, если ЦБ не пойдёт по пути ужесточения денежно-кредитной политики и сокращения денежной массы (что очень негативно скажется на развитии предпринимательства и зарплатах сотрудников частных компаний), то инфляция может достичь 4% уже осенью, а к концу года — вплотную подойти к отметке в 5,5 - 6%» — предупреждает эксперт.

Между тем, 27 апреля, совет директоров ЦБ в очередной раз будет принимать решение по ключевой ставке. Напомним, что все последние заседания ставка снижалась, благодаря рекордно низкой инфляции. Но в нынешних условиях, как отмечает валютный стратег ГК TeleTrade Александр Егоров, регулятор, скорее всего, возьмет паузу и сохранит показатель на уровне 7,25%. «Процесс уменьшения ставки в предыдущие периоды происходил на фоне снижения показателей текущей инфляции. При этом растущая нефть и относительная геополитическая стабильность обеспечивали укрепление национальной валюты. С начала 2018 года ситуация поменялась не в лучшую сторону. Санкции, снижение курса рубля, высокий уровень геополитической неопределенности, угроза расширения новых мер экономического давления - все это требует более взвешенных решений по ставке», — считает эксперт.

Кроме того, повременить с понижением ключевой ставки ЦБ вынудят инфляционные ожидания населения. По данным соцопросов, россияне считают, что ближайшие 12 месяцев инфляция составит порядка 8%. И, судя по нынешним ценникам, ожидания граждан не далеки от истины.

Банк России не исключает возможности проведения валютных интервенций для поддержания курса рубля. Российская валюта обвалилась к бивалютной корзине на фоне санкций, введенных в отношении российского бизнеса Минфином США. Влияет на рубль и ситуация в Сирии, говорят эксперты.

«Реакция на рынке крайне эмоциональная, что приводит к отрыву рубля от фундаментально обоснованных значений», - пишут в аналитическом отчете Татьяна Евдокимова и Денис Давыдов из "Нордеа-банка".

По оценкам ЦБ, рисков для финансовой стабильности нет, а кто-то может даже выиграть на падении рубля.

Вместе с тем, российский регулятор готов к проведению различных валютных операций на рынке. «Инструменты, они есть, а будут ли они применяться, зависит от ситуации», - сообщил во вторник первый зампред Банка России Сергей Швецов.

При благоприятных условиях рубль может восстановить утраченные позиции, полагают эксперты, но в ближайшее время на возвращение курса 57-58 рублей за доллар рассчитывать не стоит.

## Список литературы

1. Цурова Л.А. Банковский капитал и ликвидность: в развитие требований банка россии (базель III). Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-2 (59-2). С. 822-824.
2. Цурова Л.А. Банки развития в системе государственного экономического регулирования. В сборнике: Вузовское образование и наука Материалы региональной научно-практической конференции. 2007. С. 201-205.

УДК 330

# ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И РЕФОРМИРОВАНИЯ НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

АНУФРИЕВА ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА,

к.э.н., доцент

НАДЬКИНА АЛЁНА АЛЕКСЕЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

**Аннотация:** В статье были проанализированы причины проблемы развития и реформирования налога на доходы физических лиц. Рассмотрены законопроекты о внесении поправок в ставки налога на доходы физических лиц и порядок его исчисления. Затронуты меры совершенствования НДФЛ и контуры новой налоговой политики.

**Ключевые слова:** налог на доходы физических лиц (НДФЛ), доля поступлений, реформирование российской налоговой системы.

THE PROBLEM OF THE DEVELOPMENT AND REFORM OF THE TAX ON INDIVIDUAL INCOME

Anufrieva Elena Mikhailovna,  
Nadkina Alena Alekseevna

**Abstract:** The article analyzed the cause of the problem of development and reform of the personal income tax. Bills on the adjustment of rates for personal income tax and the procedure for calculating them are considered. The measures to improve the personal income tax and the contours of the new tax policy were touched upon.

**Key words:** personal income tax (personal income tax), income share, reform of the Russian tax system.

Существующая в Российской Федерации налоговая система характеризуется сравнительной степенью устойчивости и, в то же время, некоторой степенью двойственности законов. Существенным негативным моментом предстает высокий дефицит бюджета страны, требующий непрерывной разведки прибыльных источников для пополнения доходной части бюджета при помощи приумножения, в первую очередь, налоговых поступлений.

Рассматривая все до одного налоговые поступления, третье место доводится на налог на доходы физических лиц (НДФЛ) [2]. К сожалению, в современной российской обстановке НДФЛ не стал преувеличивающим в налоговой системе государства. Вопреки тому, что доля поступлений от которого, в общей сумме доходов консолидированных бюджетов субъектов РФ возросла с 26,1% в 2011 г. до 30,4% в 2016 г. (рис. 1).

Неудовлетворительная роль НДФЛ в выработке доходной базы российского бюджета истолковывается следующими факторами:

- низким уровнем доходов основной массы народонаселения РФ, в связи с чем, подоходный налог в основном уплачивался в последнее время по минимальной шкале;
- приобретшей широкую популярность чисто российской практикой многочисленного укрывательства от налогообложения лиц с высокими доходами, в связи с чем, в бюджет поступает не более 50%

от всех полагавшихся сумм этого налога.



**Рис. 1. Динамика удельного веса поступлений НДФЛ в общей сумме поступлений в консолидированные бюджеты субъектов РФ [2]**

Как это ни парадоксально, проблема кроется в том, что относительно невысокая ставка НДФЛ вверяет основную тяжесть выплат на категорию малообеспеченной части населения, потому как здесь преимущественно низкий процент укрывательства от налогов. Это противоречит принципу справедливости и нагнетает проблему расслоения общества по уровню доходов. Как результат применения единой ставки, снижена и фискальная эффективность налога на доходы физических лиц.

На сегодняшний день неизбежно перестройка российской налоговой системы, разработка концепции налогообложения доходов граждан, учитывающей специфические особенности российской государственной системы. Для совершенствования НДФЛ необходимо выведение высоких доходов из теневого сектора и усиление социальной составляющей.

Для осуществления этой установки надлежит, прежде всего:

- реализовать переключение на прогрессивную шкалу налогообложения;
- ввести необлагаемый минимум;
- постепенно понижать налоговую нагрузку на группы населения с наименьшими доходами;
- поднять размеры стандартных и социальных налоговых вычетов, осуществлять их ежегодную индексацию для обеспечения соответствия темпам изменения макроэкономической конъюнктуры.

Внедрение прогрессивных ставок налогообложения даст возможность понизить накал в обществе и свести к минимуму социальную дифференциацию населения, а значит - аннулировать факторы, замедляющие развитие экономики. Суть содержится в том, что при высоких доходах ставка НДФЛ растет.

На рассмотрение в Госдуму уже не один раз поступали разнообразные проекты по НДФЛ. Так, ещё в марте 2015 года на рассмотрение Государственной Думы поступили сразу 3-ри законопроекта о поправке ставок по налогу на доходы физических лиц и порядку его исчисления [1, с. 65].

1) 16 марта был внесен законопроект депутатом от фракции КПРФ Николаем Рябовым. Предлагалось увеличить ставку налога сразу до 16 % и освободить от налога суммы в размере прожиточного минимума, что позволило бы снизить налоговую нагрузку на наименее защищенные и социально неблагополучные слои народонаселения РФ.

2) 18 марта, был внесен очередной законопроект от фракции КПРФ, предлагающий введение в РФ прогрессивной шкалы налогообложения по НДФЛ. Были рекомендованы следующие ставки: доходы

в размере до 400 тыс. руб. должны облагаться налогом по стандартной ставке 13 %; налог на доходы в сумме от 400 тыс. - 1 млн. руб. должен исчисляться в следующем порядке: сумма дохода до 400 тыс. руб. должна облагаться налогом по стандартной ставке 13 %, сумма сверх этого лимита – по ставке 30 %; доходы в размере выше 1 млн. руб. ежемесячно уместно облагать налогом по ставке 50 %.

3) вариант от 11.08.2016 за № 1148107-6 был внесен представителями партии ЛДПР. В соответствии с ним доходы до 15 000,00 в месяц (180 000,00 в год) не облагаются налогом. Ставка при годовом заработке в спектре от 180 001,00 - 2 400 000,00 рублей в год составит 13% от суммы, превышающей 180 000,00. При совокупном доходе за год от 2 400 001,00 - 100 000 000,00 рублей - 288 600,00 плюс 30% с суммы выше 2 400 000,00. И при общей сумме 100 000 001,00 и выше - 29 568 600 рублей + 70% от доходов выше 100 000 000,00. К плюсам данного законопроекта можно причислить то обстоятельство, что переключение системы НДФЛ на прогрессивную шкалу не затронет основной массы работающих граждан в 2018 году, то есть не усилит, а для кого-то даже и убавит налоговые платежи и в соответствии с этим поднимет величину зарплаты, получаемую на руки [2].

Приведенные примеры являются не первыми и не последними экспериментами отклонить действующую плоскую шкалу налогообложения доходов граждан в РФ. Подобные законопроекты систематически вносятся в Государственную Думу и с такой же частотой отклоняются на заседаниях [1, с. 65]. Поэтому в обозримом будущем не предвидится смены налоговой системы.

В части установки необлагаемого налогом минимума планируется, что его размер должен отвечать уровню прожиточного минимума. Правительство изменяет данную сумму, отталкиваясь от стоимости продуктов, которые входят в так называемую потребительскую корзину. Стоит отметить, что, безусловно, есть средний показатель, но не существует единого прожиточного минимума для всех. Существует деление на некоторое количество социальных категорий граждан. Приведем пример подобной дифференциации (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика прожиточного минимума разных категорий населения РФ/ руб. (2018 г.) [3, с. 406]

Категории населения РФ	Величина прожиточного минимума, руб.
Средний показатель на 1 чел.	9909
Трудящийся	10701
Ребенок	9756
Лица пенсионного возраста	8178

В связи с повышением цен, Министерство Труда призывает внести изменения прожиточного минимума в сторону индексации на 5 %. Так как размер прожиточного минимума зависит от региона, предлагается делегировать полномочия по регулировке размера необлагаемого минимума региональным органам власти. По итогам 2018 г. величина прожиточного минимума составила 9 909 руб. в месяц. В странах Евросоюза необлагаемый минимум в среднем равен 8 000 евро в год. При этом эта сумма выступает аналогией прожиточного минимума в РФ, при всем при том рассчитывается она с учетом более широкого спектра товаров и услуг первой необходимости. Предлагаемые меры позволят повысить уровень жизни народонаселения в стране, сформировав нужные условия для осуществления регулирующей функции НДФЛ, достижения справедливости налогообложения, посодействуют решению проблемы доступности медицинских и образовательных услуг, оказания помощи малоимущим гражданам за счет роста реальных располагаемых доходов налогоплательщиков.

Так, в основных направлениях бюджетной политики на 2017 г. и плановый период 2018 - 2019 гг. приведены оценочные данные по объему «серых» зарплат в РФ - 5 трлн. рублей в год. ФНС РФ в целях пресечения фактов занижения налогооблагаемой базы НДФЛ внедрило рабочие группы (или комиссии) по надзору за легализацией налогооблагаемой базы на предприятиях, в том числе и убыточных, и активно привлекает к данной деятельности государственные структуры субъектов РФ (Письмо ФНС РФ от 25.06.2017 г. № ЕД-4-15/14490@ «О работе комиссии по легализации налоговой базы и ба-

зы по страховым взносам»). Между тем, проводимые мероприятия имеют уже многолетнюю практику, и, в большинстве своем нерентабельны.

Необходимо ужесточение законодательства в части налогообложения доходов физических лиц, внедрение существенных штрафов для работодателей, выплачивающих «серую» зарплату.

Околоправительственные власти на данный момент готовят контуры новой налоговой политики. Вносить изменения в общий уровень налоговой нагрузки на экономику они не хотят, но призывают перераспределить различные налоги и социальные взносы, с намерением дать стимул деловой активности, увеличить конкурентоспособность экономики и усовершенствовать структуру доходов бюджетной системы [4].

Сценарий, предложенный в рамках Экономического совета, предполагает рост подоходного налога с 2020 г. Отдельно эксперты просчитали, что повышать налоги в 2017–2018 гг. не следует, но прибегнуть к этой мере стоит с 2019 г. и не менять в течение хотя бы 6-ти лет, когда начнется экономический рост и кредит доверия граждан к государству повысится. На данный момент дискусируют по поводу схемы «21/21», при которой снижение страховых взносов до 21% будет профинансирано за счет повышения налога на добавленную стоимость (НДС) с нынешних 18 до 21%. Повышение ставки НДФЛ не единственная налоговая мера, анализируемая экспертами, хотя и самая действенная [4].

Все указанные меры приведут к ожидаемому увеличению поступлений подоходного налога в бюджет, что в кризисных условиях и дефиците бюджетов всех уровней, чрезвычайно актуально.

## Список литературы

1. Гордиенко М.С., Глубокова Н.Ю. Анализ налоговых поступлений в бюджеты муниципального уровня Российской Федерации в 2014 году. // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2015. № 44. С. 65-73.
2. Файнберг А. Эксперты подготовили предложения по росту НДФЛ до 17% <https://www.rbc.ru/2017> г.
3. Ягумова З. Н., Тлостанова К. К. Перспективы совершенствования налога на доходы физических лиц // Молодой ученый. - 2017. - №3. - С. 406-409. - URL <https://moluch.ru/archive/137/38595/> (дата обращения: 26.04.2018).
4. Журнал - ЭКОНОМИКА Отсутствие сведений о реальной налоговой базе по НДФЛ- № 3 МАРТ <http://budget.ru> 2018 г.

© Е.М. Ануфриева, А.А. Надькина, 2018

УДК 339.1

# ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА ЗОЛОТА

**КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА**Ассистент кафедры ЭиФ,  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»**БЗЕГЕЖЕВА САИДА АЗАМАТОВНА  
КОСТЕНКО РИТА ВАЛЕРЬЕВНА**Студенты  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные торговые площадки драгоценного металла. Торговые площадки золота – это центры торгов данным драгоценным материалом, где есть разные предложения и спрос на этот металл. Основные страны-потребители золота подразделяются на две группы. Первая группа - это технически развитых стран. Они сравнительно широко используют золото в различных областях техники и промышленных отраслях, а также и для изготовления ювелирных изделий.

**Ключевые слова:** Площадки золота, драгоценный метал, страны-потребители, тенденции развития, международный рынок золота.

**RESOURCE MANAGEMENT THEORIES: DEVELOPMENT TRENDS IN  
THE INTERNATIONAL GOLD MARKET**

Kostenko Ruzana Valeryevna,  
Biezheva Saida Azamatovna,  
Kostenko Rita Valeryevna

**Abstract:** The article considers the main trading floors of precious metal. Trading floors of gold are the centers of trade in this precious material, where there are different offers and demand for this metal. The main countries-consumers of gold are divided into two groups. The first group is technically developed countries. They are relatively widely used gold in various fields of technology and industries, as well as for the manufacture of jewelry.

**Key words:** Gold sites, precious metals, consumer countries, development trends, international gold market.

Такой материал, как золото людям хорошо известен еще с глубокой древности. Разнообразные украшения из этого благородного металла из разных эпох сейчас нередко находят разнообразные археологи. О нем также нередко можно встретить упоминания в различных памятниках и письменных источниках. Данный металл активно применялся и применяется в разных странах по всему миру. К при-

меру, золото было входу еще за 1500 лет до н.э. в таких известных странах того времени, как Индия, Месопотамия, Египет, Китай и некоторых других. Общее экономическое предназначение этого драгоценного металла было таким – его применяли долгое время, как денежный товар вместе с иными подобными, а уже с конца 19-го века – в монопольном порядке. Данный металл служил первоосновой валютной и денежной структуры.

Данный драгоценный материал является товаром, который может удовлетворить особенные запросы покупателей и владельцев. Золото нашло большое практическое использование в таких современных отраслях:

1. Используется промышленности при научных и медицинских разработках
2. Для создания ювелирных украшений.
3. Сбор и накопление для вложения денег.
4. Сбор золота в общегосударственных объемах, для создания финансовых резервов.

Следует сказать, что торговые площадки данного драгоценного металла существенно разнятся от иных рынков тем, что нет реальной возможности точно спрогнозировать будущие изменения его реальной стоимости.[6.] Есть много факторов ценового и неценового характера, которые влияют на его общую стоимость. В наши дни золото – это отличное средство для выравнивания текущих платежных балансов на международных рынках (применяются слитки определенной массы). Торговые площадки данного драгоценного металла работают в круглосуточном режиме, поэтому инвесторы могут легко получать сведения о текущих ценах на него.

Торговые площадки золота – это центры торгов данным драгоценным материалом, где есть разные предложения и спрос на этот металл.

**Таблица 1**  
**Данные по золотодобыче [5.]**

Место	Страна	Добыча, т		Разница, %	Запасы, т
		2016*	2015		
1	Китай	455	450	1,1%	2000
2	Австралия	270	278	-2,9%	9500
3	Россия	250	252	-0,8%	8000
4	США	209	214	-2,3%	3000
5	Канада	170	153	11,1%	2400

На первом почетном месте уже долгое время стоит Китай (455,00 т). Вторую позицию смогла занять Австралия (269,99 т), третью – РФ (249,99 т). Также в первой десятке есть Канада, Перу, США, ЮАР, Индонезия, Мексика и Узбекистан. Согласно сведений Геологической службы из США, всего в мировых масштабах в 2016-м было добыто 3,099 тыс. т данного драгоценного металла.

**Таблица 2**  
**Добыча золота [4.]**

Место	Страна	Добыча, т		Изменение, %
		2015	2014	
1	Китай	458,1	478,2	-4,4
2	Австралия	275,9	274,0	0,7
3	Россия	252,4	247,5	1,9
4	США	216,0	208,7	3,4
5	Перу	175,9	173,0	1,6
6	Канада	158,7	152,1	4,2

В Китае уровень реальной добычи первый раз понизился. Такой спад начался во второй половине 2015-го. Он образовался из-за низких расценок, что было причиной закрытия малых месторождений с существенными затратами на их добычу. В Австралии уровень добычи золота вырос до максимума, если вести учет с 2003-го, за счет повторного открытия и введения в работу отдельных месторождений, а именно «OldPirate» и «KathleenValley» (+3,01 т в общем итоге). Также, повысилась реальный кпд крупнейших фирм «Tanami» и «Boddington» (+ 5,99 т вместе). В РФ увеличена добыча золота на 4,99 тонн. Причина это слабость курса национальной валюты, модернизация на горнообогатительном комбинате на руднике именуемом «Белая Гора», начало производства в городе Нерюнгри и увеличение объема переработки рудных пород на руднике, именуемом «Благодатное». На 0,99 т драгоценного металла упал кпд на ЗИФ под названием «Кубака». Из-за увеличения содержания и повышения общей мощности на месторождениях в США именуемых «Goldstrike» и «Cortez» (+7,99 т в общем итоге) подрос уровень добычи данного драгоценного металла. Ввод в Канаде в практическую эксплуатацию «Eleonore» (+7,99 т), а кроме этого увеличение уровня добычи на месторождениях «DetourLake» и «Laronde» (+2,99 т в целом) в Канаде. Несмотря на все это, на общие результаты плохо повлияли сложности, которые есть у компании «Meadowbank».

Таблица 3

**.Самые крупные золотодобывающие фирмы мира.[3.]**

Место		Компания	Добыча, т		Изменение, %
2015	2014		2015	2014	
1	1	BarrickGold	190,3	194,4	-2,2
2	2	NewmontMining	156,6	150,7	3,8
3	3	AngloGoldAshanti	122,8	138,0	-12,4
4	4	Goldcorp	107,8	89,3	17,2
5	5	KinrossGold*	78,4	82,0	-4,6

Потоки золота, которые попадают в современный Китай за последнее время - остались там. Золото начали добывать в ЮАР уже очень давно — до того времени еще, как начала свое формирование горнодобывающая промышленность.

В Австралии получила большое развитие горнодобывающая промышленность, используются наиболее прогрессивные методики и технологии, а именно: автоматизированы горные работы, осуществляется бактериальное и кучное выщелачивание и т.п.

Основные объекты по золотодобыче в США располагаются в таких местах, как - Юта, Невада, Аляска и Колорадо. Большие перспективы есть в таких штатах, как: Нью-Мексико, Аризона, Монтана, Южная Дакота, Вашингтон.

Подавляющая часть добычи золота в РФ сосредоточена в коренных месторождениях. Сегодня в госбалансе есть данные о свыше более 50-ти золотых рудниках более 1тыс.тонн (Наталкинское, Сухой Лог), до малых имеющих меньше 10,0 тонн.

Таблица 4

**Запасы золота в госрезервах стран мира, тонн (март 2016 г.)**

№	Страна	Золотой запас
1	США	8133,5
2	Германия	3381,0
3	Италия	2451,8
4	Франция	2435,7
5	Китай	1797,5
6	Россия	1460,4
7	Швейцария	1040,0

Основные страны-потребители золота подразделяются на две группы. Первая группа - это технически развитых стран. Они сравнительно широко используют золото в различных областях техники и промышленных отраслях, а также и для изготовления ювелирных изделий. Среди стран, лидирующих в использовании золота в технических целях: - Япония, США и Германия. Здесь золото выступает как индикатор развития высоких технологий в электронной и электротехнической, космической, приборостроительной промышленности и т.д. Второй группой государств являются те страны, в которых доля золота, а иногда и вся его масса потребляется на нужды только ювелирной промышленности. [2.] Среди них: в Европе - Италия, Португалия; в Юго-Восточной Азии - Китай, Индия и страны островной Азии (Индонезия, Малайзия); на Ближнем Востоке, Малой Азии и Северной Африки - Арабские Эмираты, Израиль, Кувейт, Египет.

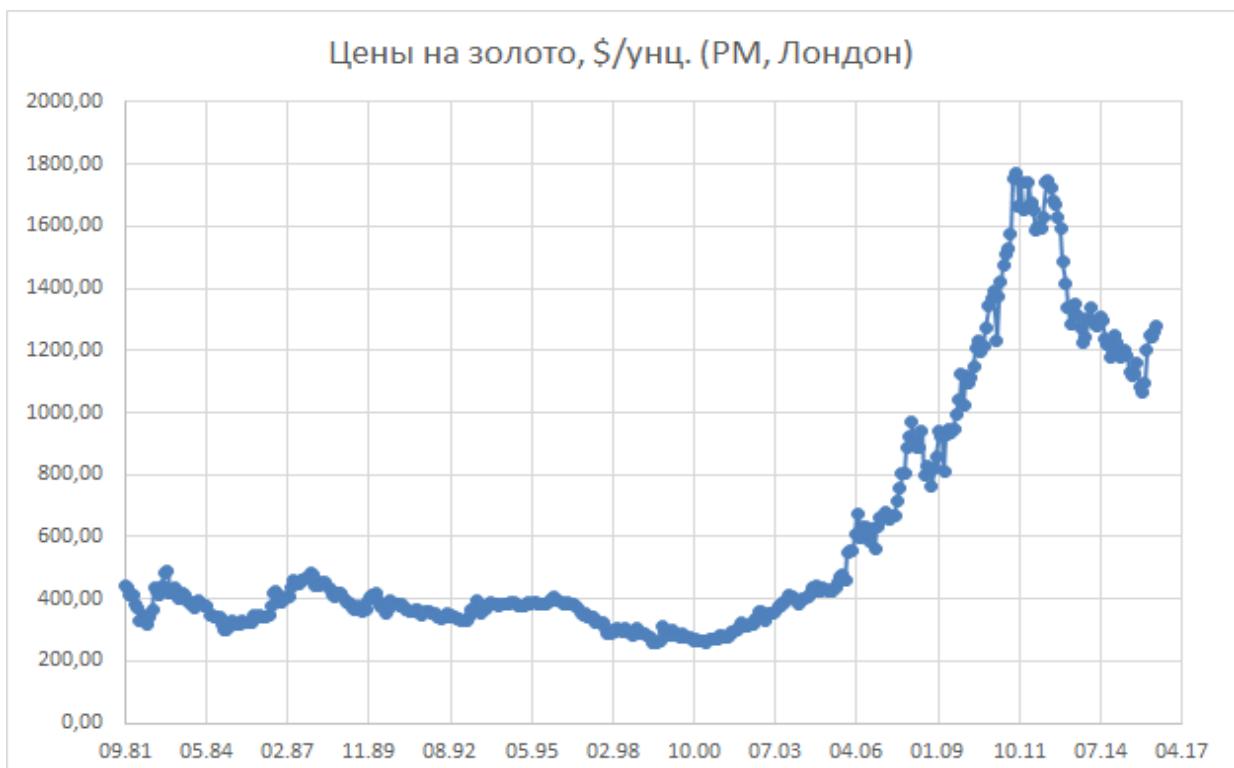


Рис. 1. Динамика среднегодовых цен на золото в Лондоне (рынок наличных контрактов), долл. за тройскую унцию

При анализе динамики цен на золото за последние 20 лет нарисовалась следующая картина. 80-90-е годы прошлого столетия для мирового рынка золота снизилась цена. Продолжительность спада цен может составлять от 2 (1984-1985 гг.) до 4-5 (1988-1992 и 1997-2001 гг.) лет. Величина спада по сравнению с достигнутым до этого пиком несколько превышает 100 долл./тр. унцию: 424 долл./тр. унцию в 1983 г. и 317,66 долл./тр. унцию в 1985 г.; 477,95 долл./тр. унцию в 1987 г. и 344,97 долл./тр. унцию в 1992 г.; 389,08 долл./тр. унцию в 1996 г. и 271,04 долл./тр. унцию в 2001 г. Последний из выделенных периодов характеризуется самыми низкими ценами и максимальной длительностью падения. В нормальных условиях падение цен на товар влечет за собой рост спроса (для золота – в первую очередь в ювелирной промышленности).[1.]

Самыми крупными потребителями золота на сегодня являются: Индия (24,19%) и Китай (15,29%).

Самые крупнейшие компании по золотодобыче:

1. ЗАО «Чукотская ГГК» (10,99%)
2. ОАО «Полюс Золото» (23,99%)

3. KinrossGoldCorp (10,99%)
4. ОАО «Полиметалл» (7,99%)
5. ЗАО «ГК «Петропавловск» (8,99%)

Предложения по золоту остаются пока неэластичными, и, как думают многие эксперты, оно станет постепенно сокращаться в скором времени. Рост спроса промышленного сектора оказал золоту добрую услугу – обеспечивая равновесие на рынке, он смог сдержать дальнейшее падение цен.

Анализ мировых тенденций развития добычи и разведки золота за последние 25 лет показывает, что активно проявляются тенденции, как на увеличение, так и на уменьшение производство золота.[7.] Многократное повышение рыночной цены на золото в семидесятые годы кардинально повлияло на активность его производителей в большинстве стран мирового сообщества. Стало выгодным перерабатывать бедные и труднообогатимые руды; вовлекать в эксплуатацию за балансовые запасы (прежде считавшиеся непригодными к добыче по технико-технологическим и экономическим причинам); возобновлять эксплуатацию ранее заброшенных и "законсервированных" карьеров и полигонов, рудников и шахт; перерабатывать техногенные отвалы многих горно-обогатительных комбинатов, содержащих определенное количество металлов (в качестве попутных компонентов или не полностью извлеченных при первичной обработке).

#### Список литературы

1. Архипов В.Я. Мировой рынок золота и его перспективы.- М.: Финансы. - 2007.
2. <https://news.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%97%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%A2%D0%9E+%D0%92%D0%AB%D0%92%D0%9E%D0%94%D0%AB&lr=225&rpt=nnews2&rel=rel&grhow=clutop&from=serp>
3. «Золото мира» А.Журавлев изд. «Аванта+» 2006г.
3. «О чём рассказывают золотинки» Л.А.Николаева «Недра» 1999г.
4. <http://to-the-tops-of-forex.com/RDC8.html>
5. Вдовина Д.И., Удовик Е.Э., Костенко Р.В. Международная торговля и цены на сырьевые товары. В сборнике: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017. С. 84-87.
6. Семидоцкий В.А., Костенко Р.В., Кудря А.А. Экономические теории управления человеческими ресурсами. В сборнике: Повышение производительности труда как стратегический фактор конкурентоспособности. Материалы научно- практической конференции 2017. С-380-389
7. Барашова А.С., Удовик Е.Э., Костенко Р.В. Международный рынок золота. В сборнике: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ НАУКИ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ сборник статей Международной научно-практической конференции: в 4 частях. 2017. С. 26-30.

УДК 339.1

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ

КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА

Ассистент кафедры ЭиФ,  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

БОРИСОВА ВАЛЕРИЯ,

КОСТЕНКО РИТА ВАЛЕРЬЕВНА

Студенты  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные направления мировой валютной системы. Мировые валюты в данный момент находятся в состоянии «свободного плавания», то есть их цена определяется рынком, завися от того, насколько валюта нужна для приобретения каких-либо товаров и инвестиций. Современный этап развития мировой валютной системы свидетельствует о том, что во многих странах изменилась природа и роль денег в экономическом процессе этих стран.

**Ключевые слова:** Мировая валюта, тенденции и перспективы, деньги, резервная валюта, «валютные пары».

ECONOMIC MANAGEMENT THEORIES: PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE WORLD MONETARY SYSTEM

Kostenko Ruzana Valeryevna,  
Borisova Valeria,  
Kostenko Rita Valeryevna

**Abstract:** The article considers the main directions of the world monetary system. World currencies are currently in a state of "free floating", that is, their price is determined by the market, depending on how much the currency is needed to purchase any goods and investments. The current stage in the development of the world monetary system indicates that in many countries the nature and role of money in the economic process of these countries has changed.

**Key words:** world currency, trends and prospects, money, reserve currency, "currency pairs".

Развитие мировой валютной системы представляет собой довольно сложный процесс. Нужно выделить, что потребности мировой и национальной экономики, а также интересы ведущих стран определяют вектор развития мировой валютной системы в общем. На данный момент можно видеть, как в мировой экономике создается модель сложной системы транснациональных и национальных элементов, которые являются главными частями мирового сообщества. В мировой экономике создают-

ся явления, которые находятся под влиянием некоторых факторов:

- формирование системы глобального управления экономикой;
- изменения в отраслевой структуре хозяйства;
- сдвиги в характере циклического развития.

Все основные мировые валюты в данный момент находятся в состоянии «свободного плавания», то есть их цена определяется рынком, завися от того, насколько валюта нужна для приобретения каких-либо товаров и инвестиций. В «свободном плавании» находятся валюты Канады, США, Японии, Великобритании и других стран. Довольно часто центральные банки этих стран поддерживают курсы валют при резких колебаниях. Важно выделить, что это «свободное плавание» не является абсолютно свободным. В любой стране существует центральный банк и его главной задачей является обеспечение стабильности национальной валюты. Международный валютный рынок FOREX объединяет всех участников валютообменных операций: фирм, коммерческие и центральный банки, а также инвестиционные институты. Главными валютами на рынке FOREX, являются доллар США (USD), Японская йена (JPY), евро (EUR), Швейцарский франк (CHF) и Британский фунт стерлингов (GBP).

Таблица 1

#### Изменения мировой валютной системы

ПЕРИОД	ОСОБЕННОСТИ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ
С XIX в. по 1922 г.	Золотой стандарт. Валюты свободно обмениваются на золото. Курсы ограничены «золотыми источниками»
1922-1944 гг .	Золотодевизный стандарт. Только резервные валюты (доллар США и фунт стерлингов) сохранили конверсию в золото.
1944-1971 гг.	Бреттон-Вудская валютная система. Доллар США обменивается на золото, а остальные валюты взаимно конвертируемы; пределы колебания курсов ограничены $\pm 1\%$ от паритетов.
С 1976 г.	Ямайская валютная система. Плавающие валютные курсы. В рамках мировой валютной системы создан Европейский валютно-экономический союз.

Современный этап развития мировой валютной системы свидетельствует о том, что во многих странах изменилась природа и роль денег в экономическом процессе этих стран. Если раньше деньги были, как средство накопления богатства, то сейчас это необходимая предпосылка кругооборота капитала. Деньги стали нужны чтобы запустить в работу производительный капитал и придать ему движение. Благодаря этому движению, ценность капитала возрастает. [5.] Можно обратить внимание на введение муниципалитетами собственных валют. Как правило собственная валюта представляет собой систему подарочных сертификатов, то есть эти деньги можно потратить на товары и услуги некрупных локальных предприятий. Но несмотря на это в мире зафиксировано около 250 местных валют, 103 из которых функционируют в Европе. В США существует примерно 75 местных валют. Например, Бристоль будет считаться вторым городом, который вводит собственную валюту (в 2008 году так поступил город Льюис на юго-востоке Англии). В 2009 в Южном Лондоне был введен бристольский фунт, равный по стоимости британскому. По признаку в формировании международных резервов выделяют две денежные единицы – доллар США и евро, но показатели американской валюты существенно выше (табл. 2).[1.]

Таблица 2

#### Динамика структуры международных резервов стран мира за 2014-2017год

Валюта	2014	2015	2016	2017
Доллар США(USD)	61.0	62.9	64.0	56.0
Евро(EUR)	63.2	70.1	63.02	68.2
Фунт стерлингов(GBR)	106.4	111.0	118.3	80.3
Японская йена(JPY)	57.8	60.5	71.3	55.2

Как показывают данные таблицы 2, удельный вес обеих валют длительное время остается относительно стабильным, а отклонения в ту или иную сторону не влияют на общую картину. Центральный банк РФ уже много времени проводит политику поддержания курса рубля к сочетанию этих двух валют. Например, когда евро падает на мировых рынках, а доллар растет, падение рубля относительно доллара компенсируется ростом рубля относительно евро. [2.] Вопрос разработки концепции реформирования мировой валютной системы, целью которой является устранение назревших проблем, стоит остро. Одним из направлений использования резервных валют выделяется участие, в качестве посредника в проведении конверсионных операций. Доллар США занимает высокие позиции на мировом валютном рынке, несмотря на снижение удельного веса операций с его участием за 2001–2016 гг. с 89,9 до 88,0 % (табл. 4).

Таблица 4

Динамика валютной структуры международного валютного рынка (2001–2016 года) %

Валюта	2001	2004	2007	2010	2013	2017
Доллар США	89.9	88.0	85.6	84.9	87.0	88.0
Евро	37.9	37.4	37.0	39.1	33.4	31.0
Японская иена	23.5	20.8	17.2	19.0	23.0	22.0
Фунт стерлингов	13.0	16.5	14.9	12.9	11.8	13.0
Китайская юань	-	0.1	0.5	0.9	2.2	5.0
Австралийский доллар	4.3	6.0	6.6	7.6	8.6	7.0
Канадский доллар	4.5	4.2	4.3	5.3	4.6	5.0

Этот показатель на протяжении всего анализируемого периода оставался достаточно высоким, несмотря на конкуренцию других резервных валют, в первую очередь евро. В 2016 г. европейская валюта сдала позиции, тогда как в 1,6 раза повысилась доля австралийского доллара и в 50 раз – китайского юаня (по сравнению с 2004 г.). Так как в обменных операциях принимают участие две валюты, так называемые «валютные пары», то итоговая сумма составляет 200 %. И так, мировая валютная система имеет свою историю развития. Каждый период валютной системы имел особенности, но можно отметить и общую тенденцию развития: 1) постепенная демонетизация; 2) деньги утратили свое свойство средства накопления богатства, так как бумажные банкноты являются долговыми расписками государства.[3.]

#### Список литературы

1. Красавина Л.М. Научная школа международных валютно-кредитных и финансовых отношений // Деньги и кредит . 2009 №1
2. Наумова Т.С. научная статья «Доллар США - ключевая валюта мировой финансовой системы»
3. <https://studfiles.net/preview/2098938/page:9> «Характеристика современных валютных систем (Ямайская и Европейская евс)
4. <http://finmarkets.info/files/forexLessons/3-klassifikaciya-valyutnyx-kursov.html> «Классификация валютных курсов»
5. Семидоцкий В.А., Костенко Р.В., Кудря А.А. Экономические теории управления человеческими ресурсами. В сборнике: Повышение производительности труда как стратегический фактор конкурентоспособности. Материалы научно- практической конференции 2017. С-380-38

УДК 330.1

# БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АУДИТ ОПЛАТЫ ТРУДА

**МУХУДАДАЕВА ПАТИМАТ ИМАНШАПИПИЕВНА**

студентка 4 курса ЭФ, кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»  
ГАОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»,  
Российская Федерация, Республика Дагестан, г. Махачкала,

Научный руководитель: Сулейманова Д.А.

**Аннотация:** Данная статья посвящена учету и аудиту оплаты труда на предприятиях. В ней раскрываются особенность учета расчетов с персоналом по оплате труда, обоснована необходимость проведения аудита расчетов по оплате труда, также рассмотрены типичные ошибки, обнаруживаемые в ходе проведения аудита данного участка учета.

**Ключевые слова:** расчеты по оплате труда, аудит, заработка плата, фонд заработной платы.

**ACCOUNTING AND AUDIT OF PAYMENT OF LABOR**

Mukhudadaeva PI,  
Supervisor: Sulejmanova DA

**Abstract:** This article is devoted to the accounting and audit of labor remuneration in enterprises. It reveals the peculiarity of accounting calculations with personnel for remuneration of labor, justified the need to audit payroll calculations, and also considered typical errors found during the audit of this site.

**Key words:** payroll calculations, audit, salary, wage fund.

Одной из основных статей расходов в любой организации является оплата труда персонала. Важным считается не только правильность отражения расчета по заработной плате сотрудников, но и правильность расчета сумм, которые причитаются к выплате каждому сотруднику.

Заработка плата – это вознаграждение за труд работника. Размер заработка платы зависит непосредственно от квалификации работника, сложности той работы, которую он выполняет, её количества и качества. [1] Актуальность данной статьи объективно обусловлена тем, что учет расчетов с персоналом по оплате труда – это один из самых ответственных, трудоемких и важных участков бухгалтерского учета. Нормативно-правовое регулирование оплаты труда определяет права и обязанности работников на том или ином предприятии, порядок заключения трудового договора, рабочее время сотрудников, порядок исчисления заработной платы, выплат страхового обеспечения, а также нормы труда и прочее. [3] Для возникновения трудовых отношений и обязательств между работником и организацией необходимо заключить трудовой договор.

На предприятиях заработка плата делится на:

основную - к основной заработной плате относятся выплаты за фактически отработанное время, согласно окладу и тарифным коэффициентам.
дополнительную - К дополнительной же оплате относятся выплаты за не проработанное время, такие как оплата ежегодного очередного отпуска; пособия по временной нетрудоспособности и т.д.

Выделяют следующие формы оплаты труда:

- сдельная – такой вид оплаты труда, при применении которой заработка будет зависеть от количества и качества выполненных работ (выпущенной продукции);
- повременная – оплата труда, при применении которой заработка будет зависеть от количества времени, затраченного сотрудником (фактически отработанного) с учетом условий труда и квалификации работника.

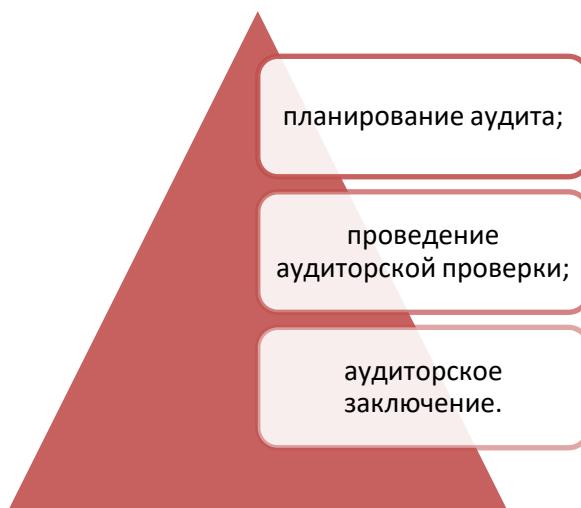
В коммерческих организациях бухгалтерский учет расчетов с персоналом по оплате труда осуществляется на счете 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда». По кредиту данного счета отражаются следующие суммы:

- оплаты труда, причитающиеся работнику организации;
- начисленных пособий по социальному страхованию пенсий и прочих аналогичных сумм;
- начисленных доходов от участия в капитале организации (дивидендов).

По дебету счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» отражаются выплаченные суммы оплаты труда, премий, пособий по временной нетрудоспособности, пенсий, дивидендов, а также суммы налогов, которые были начислены, платежи по исполнительным документам и прочих удержаний.

Целью проведения аудиторской проверки операций по оплате труда является формирование мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности на предприятии и пояснениях к этой отчетности в области расчетов с персоналом по оплате труда, а также соответствия порядка ведения бухгалтерского учета данных операций законодательству Российской Федерации. В качестве основных направлений аудита расчетов по заработной плате с персоналом принято выделять: оценку уже существующей системы расчетов с персоналом и её эффективности; оценку состояния аналитического и синтетического учета операций по оплате труда в организации в контрольном периоде; оценку того, полностью ли отражены совершенные операции в бухгалтерском учете; проверку соблюдения налогового законодательства на предприятии по операциям, связанным с расчетами по заработной плате с персоналом; проверку соблюдения законодательства по социальному страхованию и обеспечению; а также по расчетам с внебюджетными фондами. [4]

Аудит расчетов с персоналом по оплате труда осуществляется в три этапа:



Первый этап расчетов с персоналом по оплате труда включает в себя контроль за соблюдением нормативно-правовых актов, которые касаются трудового законодательства, правильности начисления различных видов как оплат, так и удержаний, правильности ведения учета расчетов, как в разрезе по каждому физическому лицу, так и в целом по предприятию, правильности начисления выплат социального характера, а также налогов и платежей с фонда оплаты труда.

Следующим этапом выступает проведение аудиторской проверки. Данный этап заключается в

проверке соблюдения законодательства о труде, которое актуально на момент проведения аудита. Также на втором этапе проверяется правильность начисления заработной платы и удержаний из неё, оформление расчётов документально и отражение в бухгалтерском учёте всех видов расчётов между организацией и её сотрудниками. На этом этапе аудита расчетов с персоналом по оплате труда, выполняется ряд следующих процедур:[5]

- оценка системы внутреннего контроля и бухгалтерского учёта расчётов по оплате труда с сотрудниками;
- установление достоверности производимых начислений и выплат сотрудниками и отражение их в учёте;
- определение законности и полноты удержаний из заработной платы и иных выплат в пользу бюджета, Пенсионного фонда Российской Федерации, самой организации и других физических и юридических лиц;
- проверка организации аналитического учёта расчётов по оплате труда с сотрудниками на предприятии, а также установление связи синтетического и аналитического учёта;
- контроль над соблюдением организации налогового законодательства по тем организациям, которые напрямую связаны с производимыми расчетами с персоналом по оплате труда.

Для проведения ряда вышеперечисленных процедур используются следующие источники информации: документы о приеме, увольнении и переводе работников организации; первичные документы (к таким относят унифицированные формы первичной документации); регистры бухгалтерского учёта и финансовая бухгалтерская отчетность.[5]

Завершающим этапом проверки является составление аудиторского заключения. На этом этапе аудитор регистрирует в рабочей документации ошибки и нарушения, которые он выявил в ходе проверки, а также выражает свое мнение. Все выводы аудитор должен обосновать данными проверенных первичных документов и учётных регистров и привести контрольные арифметические расчеты, которые он производил в ходе аудиторской проверки. Помимо всего этого, аудитор также должен предложить свои методы для усовершенствования учёта расчетов с персоналом по оплате труда. [2]

Основным нарушениям и злоупотреблениям по учету труда и заработной платы относятся:

1. неправильное исчисление среднесписочной численности работников;
2. отсутствие начисления заработной платы;
3. завышение общих итогов расчетно-платежной ведомости;
4. создание нереальной депонентской задолженности;
5. ошибки в расчетах при удержаниях из заработной платы;
6. нарушение правил исчисления налога на доходы физических лиц (НДФЛ);
7. в налоговую базу по НДФЛ включается стоимость обучения сотрудников в интересах организации;
8. налоговые агенты производят удержание НДФЛ с материальной выгоды, полученной от экономии на процентах за пользование налогоплательщиком заемными (кредитными) средствами, без нотариальной доверенности от физических лиц;
9. стандартные налоговые вычеты предоставляются не обоснованно;
10. несвоевременное начисление НДФЛ с сумм оплаты труда;
11. фальсификация записей в расчетно-платежной ведомости;
12. ошибки при начислении выплат по среднему заработка (отпускных, по временной нетрудоспособности и др.)

Таким образом, участок расчетов с персоналом по оплате труда является одним из самых важных участков бухгалтерского учета на любом предприятии. От независимости и прозрачности распределения средств на заработную плату сотрудников зависит уровень материальной заинтересованности этих сотрудников в количестве и качестве выполняемых ими работ. Регулярное проведение аудиторской проверки учета расчетов с персоналом по оплате труда в организации позволяет избегать ошибок в будущем. Введение на предприятии мероприятий, разработанных при проведении аудита позволяет вести качественный, верный и своевременный учет расчетов по оплате труда с сотрудниками.

## Список литературы

1. Ковалева, О. В. Аудит : учеб. пособ. / О. В. Ковалева. - М. : ПРИОР, 2013. - 135 с.
2. Шеремет А.Д., Суйц В.П. Аудит Аудит: учебник. - 7-е изд., перераб. и доп.,Изд-во: Инфра-М,2017 – 224с.
3. Кониченкова В. Е. Учет и аудит расчетов по оплате труда организации на примере ООО «Росток» (с. Озерное) // Молодой ученый. — 2017. — №22. — С. 272-275. — URL <https://moluch.ru/archive/156/44006/> (дата обращения: 01.05.2018).
4. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://gosuchetnik.ru/bukhgalteriya/kak-vesti-bukhchet-raschetov-s-personalom-po-zarplate>
5. Алексеева Л. Ф. Заработная плата: современный взгляд учета и контроля // «Молодой ученый». — 2016. — № 7 (111). — С. 462.

УДК 338.984

# АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ И РЕАЛИЗАЦИИ МИНЕРАЛЬНОЙ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ООО «РУЧЕЕК» Г.Горячий Ключ

КУЗНЕЦОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА

студент

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина

**Аннотация:** В статье рассмотрены вертикальный и горизонтальный анализ финансовых результатов компании. Произведен факторный анализ прибыли от продаж на примере ООО «Ручеек» г. Горячий Ключ.

**Ключевые слова:** финансовые результаты, экономический анализ, оценка прибыли, продажи.

**ANALYSIS OF FINANCIAL RESULTS IN THE PRODUCTION AND SALE OF MINERAL AND DRINKING WATER IN OOO «RUCHEYEK» G.GORYACHIY KLYUCH**

Kuznetsova Elena Sergeevna

**Abstract:** In article considers vertical and horizontal analysis of the financial results of the company. The factorial analysis of the profit from sales is made on the example of OOO "Rucheyek", Goryachy Klyuch.

**Keywords:** financial results, economic analysis, profit estimates, sales.

В поисках производства, которое бы приносило одновременно стабильный и хороший доход, многие бизнесмены обращают внимание на реализацию питьевой и минеральной воды. Так согласно статистике, количество покупателей воды с ежегодно растет, что обусловлено заботой о собственном здоровье и ухудшающейся экологической ситуацией. Однако, затраты на оборудование (в частности при бурении скважин) являются внушительными, таким образом, чтобы организовать успешную компанию, необходим грамотный план развития. Тогда появляется необходимость в постоянном анализе и мониторинге хозяйственной деятельности.

Обязательным составляющим финансового менеджмента любого экономического субъекта является анализ финансового состояния, задачей которого является определение и составление общей картины о том каково состояние компании сегодня, какие параметры её работы служат приемлемыми и их необходимо сохранять на сложившемся уровне, а какие - неудовлетворительны и требуют немедленного вмешательства. В целом, чтобы успешно двигаться вперед, экономическим субъектам следует знать, почему их состояние ухудшилось и как это исправить (какие рычаги наиболее эффективно задействовать).

В настоящее время правильное определение реального финансового состояния экономического субъекта имеет большое значение не только для самих организаций, но и для многих потенциальных инвесторов.

Вертикальный и горизонтальный анализ -самые распространенные способы анализа отчета о финансовых результатах. С их помощью можно выявить отклонения, возникшие в строках отчетности, и на основании полученных данных следует своевременно принять решения для эффективного функционирования компании.

Для выявления тенденций изменения отдельных статей расходов и доходов и их групп по документам финансовой отчетности как нельзя лучше подходит горизонтальный анализ.

Не смотря на то, что этот способ анализа считается весьма простым, он также действенный, и в короткое время позволяет установить, уменьшились или возросли обязательства и акты, за счет чего произошел рост активов (за счет нераспределенной прибыли), в какую сторону изменился денежный поток [1]. Каждый из элементов дает понять то, какие в будущем предпринять действия главным менеджерам для улучшения положения компании или для её роста.

Основным видом деятельности исследуемой организации - ООО «Ручеек» - является производство минеральных вод и других безалкогольных напитков в г.Горячий Ключ.

**Горизонтальный анализ финансовых результатов ООО «Ручеек»**

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Относительное изменение 2016 к 2014 гг., %	Абсолютное изменение 2016 к 2014 гг., тыс. руб.
Выручка , тыс.руб.	287170	269561	295812	103,01	8642
Себестоимость продаж, тыс. руб.	222156	214856	245100	110,33	22944
Валовая прибыль, тыс.руб.	65014	54705	50712	78,00	-14302
Прибыль от продаж, тыс.руб.	65014	54705	50712	78,00	-14302
Проценты к уплате, тыс.руб.	1307	1450	1907	145,91	600
Прочие доходы, тыс.руб.	14860	19587	15056	101,32	196
Прочие расходы, тыс.руб.	26808	27854	26442	98,63	-366
Прибыль до налогообложения, тыс.руб.	51759	44988	37419	72,29	-14340
Текущий налог на прибыль, тыс.руб.	10678	9213	8189	76,69	-2489
Изменение отложенных налоговых обязательств, тыс.руб.	109	68	23	21,10	-86
Изменение отложенных налоговых активов, тыс.руб.	107	56	26	24,30	-81
Чистая прибыль, тыс.руб.	41297	35651	29279	70,90	-12018

В связи с данными представленными (табл. 1) приведен горизонтальный анализ финансовых результатов ООО «Ручеек» за 2015 - 2017 гг. По результатам проведенного исследования наблюдается рост себестоимости в 2017 г. по отношению к 2015 г. на 10,33 % и на 22944 тыс. руб., в частности её

увеличение связано с повышением стоимости стеклянной тары, так как прошлый поставщик перестал осуществлять свою деятельность. Вследствие чего в 2017 году выручка увеличилась на 8642 тыс. руб. Валовая прибыль в 2017 г. снизилась на 22 %, вследствие в этом году и снизилась прибыль от продаж на 14302 тыс. руб. Такое падение связано с одной стороны с ростом себестоимости, с другой - обусловлено снижением объема вывоза минеральной воды за пределы Краснодарского Ставропольского краев. Прочие доходы от оказания бытовых услуг населению возросли на 196 тыс. руб., в то время как прочие расходы снизились на 366 тыс. руб. Так, в 2017 г. прибыль до налогообложения составила 37419 тыс. руб., что на 14340 тыс. руб. меньше, чем в 2015 г. Так же наблюдается уменьшение чистой прибыли в 2017 г. по отношению к 2015 г. на 12018 тыс. руб.

При осуществлении вертикального анализа отчета о финансовых результатах производится изучение динамики каждого из показателей отчета по отношению к выручке организации. При использовании предложенного метода показатель выручки принимается за 100 %, а оставшиеся показатели пересчитываются в отношении к показателю выручки. Иными словами, для того чтобы понять, какой удельный вес в структуре отчета занимает какой либо показатель, его размер делится на объем выручки, и отношение умножается на 100%. По итогу, каждый показатель отчета пересчитывается в проценты. Поскольку отчет о финансовых результатах содержит сведения за два периода, то появляется возможность проследить динамику роста или падения показателя.

По окончанию анализа можно пронаблюдать, какие расходы повлияли на рост себестоимости, как изменили свое влияние маркетинговые и административные затраты в части формирования выручки от реализации, что прямо укажет, почему уменьшилась или возросла прибыль [2]. После анализа показателей вырабатывается тактика действий руководства, которая направлена на снижение негативных тенденций и поддержание положительных трендов.

В таблице 2 приведен вертикальный анализ финансовых результатов ООО «Ручеек» за 2015 - 2017 гг.

Таблица 2

**Вертикальный анализ финансовых результатов ООО «Ручеек»**

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Удельный вес, %		
				2015 г.	2016 г.	2017 г.
Выручка , тыс.руб.	287170	269561	295812	100,00	100,00	100,00
Себестоимость продаж, тыс. руб.	222156	214856	245100	77,36	79,71	82,86
Валовая прибыль, тыс.руб.	65014	54705	50712	22,64	20,29	17,14
Прибыль от продаж, тыс.руб.	65014	54705	50712	22,64	20,29	17,14
Проценты к уплате, тыс.руб.	1307	1450	1907	0,46	0,54	0,64
Прочие доходы, тыс.руб.	14860	19587	15056	5,17	7,27	5,09
Прочие расходы, тыс.руб.	26808	27854	26442	9,34	10,33	8,94
Прибыль до налогообложения, тыс.руб.	51759	44988	37419	18,02	16,69	12,65
Текущий налог на прибыль, тыс.руб.	10678	9213	8189	3,72	3,42	2,77
Изменение отложенных налоговых обязательств, тыс.руб.	109	68	23	0,04	0,03	0,01
Изменение отложенных налоговых активов, тыс.руб.	107	56	26	0,04	0,02	0,01
Чистая прибыль, тыс.руб.	41297	35651	29279	14,38	13,23	9,90

В результате проведения вертикального анализа видно, что наибольший удельный вес в выручке занимает себестоимость продаж, её доля составляет 77,36 % в 2015 г., 79,71 % в 2015 г., а в 2017 г. она составила 82,86 %. К 2016 г. валовая прибыль уменьшилась и составила 50712 тыс. руб. Доля про-

чих доходов и расходов возросла к 2016 г. и составила 7,27 % и 10,23 % соответственно. Отсюда прибыль до налогообложения составила в 2015 г. 18,02 %, в 2016 г. 16,69 % и в 2017 г. 12,65 %.

Так, в 2015 г. доля чистой прибыли составила 14,38 %, в 2016 г. 13,23 % и в 2017 г. 9,90%.

Рассматриваемые виды анализа взаимно дополняют друг друга, именно поэтому на практике нередко строят аналитические таблицы, которые характеризуют как структуру отчетной бухгалтерской формы, так и динамику отдельных её показателей. Оба вида особенно ценны при межхозяйственных сопоставлениях, так как позволяют сравнивать отчетность совершенно разных по роду деятельности и объемам производства организаций.

Наиболее крупной статьей формирования чистой прибыли, в основном, является прибыль от продаж товаров, продукции, работ, услуг. Поэтому в процессе анализа важно оценить влияние факторов, вызвавших изменение этого показателя.

В целом на прибыль от продаж оказывают влияние следующие основные факторы:

- объем продаж (чем больше организация продает рентабельной продукции, тем больше она получает прибыли);

- структура проданной продукции (отдельные виды продаваемой продукции работ, услуг имеют различную рентабельность. Некоторые из них могут оказаться убыточными для организации. Тем самым от того, каков ассортимент продаваемой продукции, во многом зависит величина прибыли организации);

- средней цены реализации (повышение цены позволяет организации получить дополнительную прибыль. Однако изменение этого фактора имеет ограничения в условиях высокой конкуренции, так как продавцы строят свою ценовую политику исходя не столько из уровня приемлемой для себя рентабельности, сколько из среднего уровня цен на аналогичные товары, работы, услуги);

- себестоимость проданной продукции (их рост приводит к уменьшению прибыли в том же размере) [3].

Для оценки влияния этих факторов помимо информации отчета о финансовых результатах используются данные специального расчета, в результате которого натуральные объемы продаж отчетного периода пересчитываются в средние цены и затраты предыдущего периода (табл. 3).

По результатам факторного анализа можно увидеть, что в отчетном году по сравнению с предыдущим прибыль от продаж увеличилась на 2 625 тыс. руб. Однако решающим фактором повышения финансового результата от обычной деятельности стал рост в 2017 г. цен на продаваемую продукцию, за счет которого прибыль возросла на 13125 тыс. руб. Вместе с тем у организации есть резервы повышения прибыли за счет снижения всех видов расходов (коммерческих, управленческих и производственных).

**Таблица 3**  
**Влияние факторов на изменение прибыли от продаж**

Показатель	2016 г.	2017 г.	Расчетная величина
Выручка от продаж, тыс. руб.	269561	295812	282687
Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	214856	245100	229978
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	54705	50712	52709
Прибылеёмкость продукции (доля прибыли от продаж в выручке), руб.	0,20	0,17	0,19
Изменение прибыли от продаж, тыс. руб.			
в т.ч. за счет изменения:		2625	
- объема продаж			-2827
- структуры проданной продукции			15113
- себестоимость проданной продукции			13125
- средних цен реализации			

Так как прибыль от реализации отражает общий финансовый результат от различных видов обычной деятельности компании. Исходя из предъявляемых к бухгалтерскому учету требований существенности, полноты и других, рекомендуется в Отчете о финансовых результатах себестоимость и выручку проданной продукции отражать развернуто (с выделением величины этих элементов в разрезе отдельных видов деятельности (выполнение работ, производство продукции, аренда основных средств, оказание услуг (транспортных). Это позволит в процессе анализа выявить влияние результата от деятельности каждого подразделения в виде валовой прибыли от реализации на общий показатель прибыли от продаж.

Для успешного развития бизнеса по производству и реализации минеральной воды большое внимание следует уделить техническому оснащению. ООО «Ручеек» предлагается изменить технологию очистки воды на химическую, что в начале окажется затратным при переоборудовании, однако в длительную перспективу позволит сократить расходы, а следовательно увеличить свой доход. Также принципиально выгоднее будет приобретать новое оборудование в комплексе: готовая технологическая линия на стоимость в пределах 60-100 тыс.руб. Данная система позволит не только очищать воду, но и автоматизирует производство (закупорка крышки, ополаскивание бутылей, наклеивание этикетки и оформление упаковки). Еще одним преимуществом станет легкость управления и минимизация количества персонала (около трех человек).

При грамотном бизнес-плане и постоянном анализе хозяйственной деятельности на производстве воды заработать можно и вполне реально.

## Список литературы

1. Дорман, В.Н. Коммерческая организация: доходы и расходы, финансовый результат: учебное пособие [Электронный ресурс] - Екатеринбург : УрФУ, 2016. - 108 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98796>.
2. Журкина, Коротеев Анализ финансовых результатов деятельности предприятия // Российское предпринимательство . - 2015 - №18 . - С. 121-126.
3. Козменкова С.В., Тельгаева Методические особенности планирования аудиторской проверки финансовых результатов // Бухгалтерский учёт в бюджетных и некоммерческих организациях . - 2017 . - №1 . - С. 11-19.

УДК 338

# ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ВАЛЮТНЫЙ КУРС

**КОСТЕНКО РУЗАНА ВАЛЕРЬЕВНА**

Ассистент кафедры ЭиФ,  
ФГБОУ ВО "Кубанский государственный технологический университет"  
**ШЕСТОПАЛЬКО АНГЕЛИНА КОНСТАНТИНОВНА**

Студент  
ФГБОУ ВО "Кубанский государственный технологический университет"

**Аннотация:** В данной статье рассматривается инфляция: понятие, виды и причины возникновения. Валютный курс. Инфляция, как фактор воздействия на валютный курс. И, так как валютный курс сложный экономический показатель, дан анализ влияния инфляции на валютный курс и для наглядности приведены таблицы.

**Ключевые слова:** Валютный курс, инфляция, котировка, биржи, банки, конвертация, капиталы, депозиты, экономика.

## INFLUENCE OF INFLATION ON THE EXCHANGE RATE

Kostenko Ruzana Valeryevna,  
Shestopalko Angelina Konstantinovna

**Annotation:** In this article, inflation is considered: the concept, types and causes of occurrence. Exchange rate. Inflation as a factor in the impact on the exchange rate. And, since the exchange rate is a complex economic indicator, an analysis of the effect of inflation on the exchange rate is given and tables are presented for clarity.

**Keywords:** Exchange rate, inflation, quotation, exchanges, banks, conversion, capitals, deposits, economy.

Инфляция определяет собой процесс, который проявляется в повышении общего уровня цен в экономике или, что практически равносильно, снижением покупательной способности денег.[1] При этом инфляция может проявляться с двух разных сторон:

1) В чрезмерном переполнении сферы обращения бумажными деньгами вследствие их обильного выпуска;

2) В уменьшении товарной массы в обращении при неизменном количестве выпущенных денег.

Во время инфляции цены на потребительские товары растут быстрее, чем увеличиваются nominalная заработка и доходы людей. Вследствие этого факта приводят к отрицательным последствиям.

Умеренная инфляция проявляется, когда цены растут до 10% в год. Большая часть развитых стран имеет такие темпы роста цен. Умеренную инфляцию обычно считают нормальной и даже полезной для экономики. Галопирующая инфляция характеризуется ростом цен от 20 до 100-200%. Гиперинфляция начинается с того момента, когда цены начинают расти в пределах 100-1000%. Чаще всего такая ситуация возникает при острой политических и социальных потрясениях и конфликтах. Инфляция издержек возникает при повышении цен на производство товаров, а инфляция спроса возникает при росте спроса на товары. Ресурсов с каждым днем становится все меньше и меньше, именно по этой причине их начинают добывать их по более дорогой технологии, что приводит к росту их цен и, следовательно, к росту цен на конечный товар.

Главной причиной возникновения инфляции считается непрерывное увеличение денежной мас-

сы. Есть также и другие причины роста инфляции, к примеру: быстрое увеличение спроса на товары при том, что предложение на них не изменяется.

Влияние инфляции на мировой валютный курс в России отразилось на внутренней валюте снижением ее покупательной способности по отношению к иностранной валюте.

Валютный курс представляет собой стоимостное соотношение двух валют при их обмене (продаже), или так называемая «цена» денежной единицы одной страны, которая выражена в денежных единицах другой страны.

На валютный курс оказывает влияние темп инфляции: чем выше темп инфляции в стране, тем ниже курс ее валюты, если этому не препятствуют никакие посторонние (внешние) факторы. Инфляционное обесценивание денег в итоге приводит к понижению покупательной способности и предрасположенности к падению их курса к валютам стран, где темп инфляции ниже.[2] Стабилизация валютного курса, равенство его с покупательной способностью происходят примерно за два года.

Зависимость валютного курса от темпа инфляции чаще всего можно заметить в тех странах, которые обладают большим объемом международного обмена товарами или услугами и капиталами.

Таблица 1

#### Экспорт развитых стран

Рейтинг	Страна	Объем экспорта на 2017 год
1.	Китай	3,703 трлн долл. США
2.	Германия	1,279 трлн. евро
3.	США	584 млрд долл. США
4.	Япония	711,7 млрд. долл. США
5.	Франция	505 млрд. долл. США
6.	Нидерланды	460,1 млрд. долл. США
7.	Корея	495,5 млрд. долл. США
8.	Италия	417,1 млрд. евро
9.	Великобритания	415 млрд. долл. США
10.	Россия	357 083 млн долл. США

Установление курса валют на валютных биржах или банками называется котировкой валюты. Принято разделять режимы установления валютных курсов на 2 вида:

- 1) На основе золотых паритетов (при золотом стандарте);
- 2) Система плавающих курсов валют.

Таблица 2

#### Классификация видов валютного курса.

1. Способ фиксации	Плавающий, фиксированный, смешанный.
2. Способ установления	Официальный (неофициальный).
3. Способ расчета	Паритетный, фактический.
4. Вид сделок	Срочных сделок, спот-сделок, своп-сделок.
5. По учету инфляции	Реальный, номинальный.
6. По способу продажи	Курс наличной продажи, курс безналичной продажи, оптовый курс обмена валют, банкнотный.
7. Отношение к участникам сделки	Курс покупки, курс продажи, средний курс.
8. Отношение к паритету покупательной способности валют	Завышенный, заниженный, паритетный.

К факторам, влияющим на формирование валютного курса, относят:

- 1) Темп роста или снижения инфляции;

- 2) Состояние платежного баланса страны;
- 3) Деятельность и результаты валютных рынков;
- 4) Уровень процентных ставок и доход, приходящий регулярно от ценных бумаг;
- 5) Покупательная способность валюты;
- 6) Валютная спекуляция;
- 7) Валютная политика, проводимая государствами;
- 8) Состояние экономики (как внутреннее, так и внешнее);
- 9) Степень использования национальной валюты на уровне международных расчетов.

Таблица 3

**Проявление инфляции в странах мира в процентах за год**

Страны	2008г.	2012г.	2015г.	2016г.	2017г.
1. Россия	13,28%	6,58%	12,91%	5,4%	2,5%
2. Германия	1,13%	2,04%	0,28%	0,4%	1,7%
3. США	0,09%	1,74%	0,73%	2,07%	2,17%
4. Япония	0,41%	-0,21%	0,10%	0,30%	1,10%
5. Великобритания	3,01%	2,63%	0,20%	1,60%	3,0%
6. Китай	1,26%	2,41%	1,70%	2,10%	1,6%
7. Италия	3,5%	3,0%	0,1%	-0,2%	0,9%
8. Украина	22,31%	-0,20%	43,31%	12,36%	13,7%
9. Иран	10,8%	30,5%	13,7%	8,0%	11,9 %
10. Бразилия	5,90%	5,84%	10,67%	6,29%	2,54%
11. Мексика	6,53%	3,57%	2,13%	3,36%	6,77%
12. Бельгия	4,5%	2,6%	0,6%	1,6%	2,13%
13. Швейцария	2,4%	-0,7%	-1,1%	-0,4%	0,6%

Исследования в области экономики показали, что в результате инфляции курс национальной валюты в большей степени обесценивается, чем растет национальная процентная ставка, следовательно, в результате доход по иностранным депозитам будет выше, чем по депозитам в национальной валюте. Уровень инфляции - это есть важнейший показатель нормальной работы всей экономики страны и именно поэтому он тщательно отслеживается центральными банками.

**Список литературы**

1. Лиховидов В.Н. Фундаментальный анализ мировых валютных рынков: методы прогнозирования и принятия решений. — г. Владивосток — 1999 г.
2. [http://studbooks.net/759238/finansy/vliyanie\\_inflyatsii\\_valyutnyy\\_kurs](http://studbooks.net/759238/finansy/vliyanie_inflyatsii_valyutnyy_kurs)

# **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

УДК 091

# СПРАВЕДЛИВОСТЬ КАК АЛЬТЕРНАТИВА СВОБОДЕ В ИСТОРИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКОГО СОЦИУМА

Науменко Анатолий Ростиславович,  
Мезенцева Анастасия Андреевна

Студенты  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** В статье в историческом контексте России рассматриваются соотношение свободы и справедливости, предпосылки приоритетности справедливости по отношению к свободе и то, почему без свободы не может в полной мере утвердиться в российском обществе справедливость.

**Ключевые слова:** свобода, справедливость, государство, альтернатива, патернализм, ответственность, вольница, ценность, культура, менталитет.

SPRAVEDLIVOST' KAK ALTERNATIVA SVOBODE V ISTORICHESKOM SOOTVETSTVIYE  
ROSSIYSKOGO SOTSIIUMA

Naumenko Anatoliy Rostislavovich,  
Mezentseva Anastasiya Andreyevna

**Abstract:** In the article in the historical context of Russia the correlation of freedom and justice, the prerequisites of the priority of justice in relation to freedom and why justice cannot be fully established in the Russian society without freedom are considered.

**Key words:** freedom, justice, state, alternative, paternalism, responsibility, freedom, value, culture, mentality.

Понятия «свобода» и «справедливость» в онтологическом и гносеологическом аспектах своеобразно коррелируют друг с другом.

В философии свобода – универсалия культуры субъектного ряда, фиксирующая возможность деятельности и поведения в условиях противостояния в неподложенном. То есть наличие свободы предполагает такое состояние человека как субъекта принятия решения и реализации действия, когда сам человек становится определяющей причиной всего того, что происходит в его жизни, стремясь осознанно соизмерять с субъективными возможностями свои решения и действия, а последние с внешними условиями и обстоятельствами. Иначе говоря, является наиболее правомерной понимание свободы, по Б. Спинозе, как осознанной необходимости, являющейся мерой реализации субъективных возможностей, адекватных действительности.

Справедливость – понятие о надлежащем, включающая в себя требования соответствия деяния и воздаяния, в частности, соответствия прав и обязанностей, труда и вознаграждения, заслуги и их признания. Справедливость всегда представляет идею должного порядка вещей.

В оценке суждений «справедлива ли свобода», «свободна ли справедливость» нет однозначных ответов. Свобода как мера между правами и обязанностями, возможностями и действиями, мотивами и

стремлениями, средствами и целями в тоже время и справедлива. Однако свобода в соотношении сущего и должного стремится к доминированию должного, а для справедливости акцент переносится на приданье в этом соотношении приоритетности сущему. Свобода придает относительное преимущество субъективному перед объективным внутренней свободе перед условиями внешней свободы. Человек и в условиях внешней несвободы может быть объективно свободным и, наоборот, при наличии свободного общества можно быть рабом. Справедливость существенно в меньшей степени детерминирована субъективным и большей степени зависит от объективного. Степень внутренней свободы человека может не оказывать влияния на наличие ценности справедливости в бытии человека. Если свобода – это степень воплощения сущего в должном, то справедливость представляет степень реализации должного в сущем.

В историческом бытии России сложились своеобразные взаимоотношения между справедливостью и свободой. Их отношения к друг другу характеризовались коллизиями, а иногда непримиримыми противоречиями. В этой связи постоянно возникал фундаментальный вопрос всей истории России: «Почему справедливости исторически отдавался приоритет в сопоставлении со свободой?».

В течение тысячелетней истории России не были созданы условия укореняющие ценность свободы в историческое бытие российского общества. Сформировалась византийская модель российского общества, в которой доминантное положение занимало государство в духе принципа «Кесарево выше Бого» [1, 335-341]. На основе этой модели сформировался принцип взаимоотношения между государством и обществом в виде патернализма. В результате этих утвердившихся ценностей сложилась слепая вера в сакральность российской власти, способной устанавливать справедливый порядок вещей в жизни. Без всякого общественного договора свобода была отчуждена от общества и монополизирована государством. Поэтому российскому обществу не было сделано прививки свободы, не несло на себе груз ответственности и никогда не выступало субъектом свободы. Неволя являлось его естественным историческим состоянием. Всплески народного негодования в форме бунтов и восстаний стремились к утверждению справедливого жизненного порядка и во вторую очередь к установлению не свободы, а некоей вольности, в которой крестьянин не нес бы ни перед кем какой-либо ответственности. В условиях несвободы всячески поощрялись общинные формы социальной жизни как коллективные формы ответственности, отрицающие личностное начало, несущее индивидуальную ответственность. Отсутствие политической и правовой культуры обусловливало восприятие свободы как вольницы. Вот почему на деле, когда российское общество оказывалось в эпизодических и кратковременных условиях свободы, то оно превращало свободу в вольницу, произвол, анархию и безответственность [2, 433-439].

Исторически сложилось так, включая и современное постсоветское общество, что свобода и демократия большинством российского общества воспринимались враждебно. В течение длительного времени в России сформировалась негативная модель свободы, то есть не «свобода для», а «свобода от». Русский человек тянулся к «свободе от» ответственности, от свободы выбирать и свободы действовать. Укоренившаяся в России негативистская парадигма свободы, вела к уходу от созидания и творения и к утверждению индифферентности по отношению к добру и злу. Тем самым пассивное отношение к злу вопреки страстному стремлению русского этноса к добру и справедливости, во многом утверждало зло, создающее самые благоприятные условия для торжества несправедливости. В каждый исторический момент, когда общество только начинала осуществлять первые робкие шаги к освобождению от всяких пут, как тут же свобода заканчивалась там, где начиналась ответственность. Неприятие ответственности вело к безответственности что неминуемо означало наступления хаотичности в форме вольницы, а значит и несправедливости. Огромной силы интенция к справедливости в российском обществе, как некоей мечте, парадоксально перевоплощалась повсюду и везде в несправедливость. И все же, если свобода не приживалась на исторической почве жизни России, то для справедливости постоянно формировался благоприятный «исторический гумус» в виде огромного желания установления в этом мире и в этой жизни справедливости. Исторически для России не было характерна фихтеанская добродетель: «Пусть погибнет мир лишь бы торжествовала справедливость». Но все же на «плаху справедливости» приносились многие жертвы и среди них всегда первой выступала

«свобода». Во имя справедливости в России свершались бунты, восстания и революции. Штурмовали бастионы зла на земле, чтобы спустить «рай неба» на землю и установить внеземную справедливость в этой переполненной грехами земле. Причем в России так исторически традиционно повелось, что справедливость трактовали как равенство. В российской общинной ментальности справедливость понималась: «жить так, как все». Иначе говоря, справедливым считалось все то, что устанавливало соответствие единичного общему, индивидуального коллективному. Тем самым утверждался высший принцип справедливости примата общего над частным, ведущий к уничижению всего человеческого в соотношении с социальным. Любые формы индивидуальной оригинальности и человеческого своеобразия при таком подходе подвергались острокизму и к стремлению их нивелировать. Не может быть справедливым общество, где, к примеру, одинаково оценивают неодинаково добродетельных людей, где одинаково оплачивают неодинаковый труд. Нельзя игнорировать элементарную идею о том, что человек не может быть инкубаторским существом и все люди априори неодинаковы. И лишь посредством насилия можно искусственно превратить неодинаковых людей в одинаковых, достигнув тем самым извращенной формы равенства.

Всякие формы индивидуального самовыражения и человеческого своеобразия вызывали беспокойство у государства за свое перманентное нахождение на Олимпе власти. Поэтому российское государство было заинтересовано в распространении в массовом сознании идеологемы «не высовывайся», «живи и действуй как все». Общество, в котором государство является его властителем, обречено жить в неволе и быть его прислугой.

В исторической дилемме России «справедливость или свобода» свобода всегда приносилась в жертву для установления справедливости, но и неистребимое стремление к последней никогда не утверждала справедливого порядка вещей.

В определенной степени в современной России положение «справедливости» в списке наиболее значимых ценностей россиян это вполне обоснованная реакция общества на последствия посткоммунистических реформ, оказавшихся слишком болезненными для значительного числа людей. Чрезмерная дифференциация доходов, несправедливая приватизация, правовая и социальная незащищенность, все это и привело человека в современном российском обществе к тому, что он испытывает острое чувство социальной несправедливости, и желание исправить это становится настолько сильным, что превосходит в приоритете прочие ценности. Это, по сути, и делает справедливость настолько значимой, что она, буквально, становится альтернативой свободе [3,224-229].

В современном российском обществе растет осознание того, что утверждение справедливости как высшей цели при наличии пренебрежительного отношения к свободе неприемлемо. Конечно, многовековая традиция жить в несвободе не может улетучиться в одночасье. Поэтому и сейчас при выборе «колбасы или свободы» большинство россиян отдадут предпочтение «колбасе». Однако все больше россиян понимают, что вожделенная историческая мечта о воцарении справедливости на земле не может осуществиться без свободы. Оказывается, что справедливость без свободы несправедлива, а справедливость справедлива лишь в союзе со свободой. Современному российскому обществу для того, чтобы осуществить цивилизационный прорыв к успешному будущему необходимо постепенно переходить от конфронтационной модели «справедливость против свободы» к модели «справедливой справедливости на основе свободы».

### Список литературы

1. Бердяев Н.А. Судьба России. Антология мысли. – Москва.: «Эксмо-Пресс», Харьков «Фолио», - 2001.- С.206-218.
2. Бердяев Н.А. Судьба России. Антология мысли. – Москва.: «Эксмо-Пресс», Харьков «Фолио», - 2001.- С. 335-341.
3. Гавров С.Н. Модернизация во имя империи // Социокультурные аспекты модернизационных процессов в России. – Москва.: «Едиториал УРСС», - 2004. – С 224-229.
4. Егоров В.К. Философия культуры России: контуры и проблемы. М.2002.С.3-653.

5. Гузынин Н.Г. Судьба либерализма в исторической несвободе России // Вестник СевКавГТИ. 2014. Выпуск № 16. С. 206-211.

6. Гузынин Н.Г. От исторического рока борьбы к миротворческому существованию России // Конфликтология. 2015. №2. С.19-29.

7. Гузынин Н.Г. Проблема «прописки» консерватизма в политической истории России // Конфликтология. 2011. № 4. С. 36-43.

А.Р. Науменко, А.А. Мезенцева, 2018

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

# О НЕКОТОРЫХ ПРИЗНАКАХ КОНЦЕПТА «РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ» (НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СТАТУСОВ, ПОСТОВ И РЕПОСТОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ)

ФЛЕГОНТОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА

Студентка

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет

Научный руководитель: Точилина Юлия Николаевна

к.ф.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

**Аннотация:** Центральным термином в изучении языковой картины мира является концепт, привлекающий внимание исследователей в различных областях науки. В статье рассматривается значимый концепт русской культуры РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ, описываются признаки данного концепта на основе анализа интернет статусов, постов и репостов.

**Ключевые слова:** концепт, признаки концепта, интернет, молодежь, интернет статусы, посты, репосты.

SOME FEATURES OF THE CONCEPT “РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ” (RUSSIAN YOUTH)  
(ON THE BASIS OF THE ANALYSIS OF STATUS MESSAGES, POSTS AND REPOSTS IN SOCIAL  
NETWORKS)

Flegontova Anastasia Vladislavovna

**Abstract:** The central term in research of a linguistic world-image is the concept, which draws attention of research workers in various areas of science. In the article the significant concept of Russian culture РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ (RUSSIAN YOUTH) is considered and some characteristics of this concept are described on the basis of the analysis of status messages, posts and reposts in social networks.

**Key words:** concept, features of concept, Internet, young people, youth, status messages, posts, reposts.

Объектом исследования в данной статье является концепт РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ в возрастной категории от 16 до 35 лет в русской языковой картине мира. Предметом – вербальное воплощение этого концепта в русской языковой картине мира. В данной статье исследуется материал, собранный из различных источников, датируемых периодом с 2010 по 2018 гг.

Целью данной статьи является выявление потенциальных признаков концепта РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ на основе анализа интернет-статусов, постов и репостов.

Как считает В.И. Карасик описание концепта может представлять ряд исследовательских процедур толкования значения его имени и ближайших обозначений: 1) этимологический анализ; 2) дефини-

рование (выделение смысловых признаков); 3) контекстуальный анализ (выделение ассоциативно связанных смысловых признаков); 4) паремиологический анализ; 5) интервьюирование, анкетирование, комментирование [1, с.131].

Всем известна сегодня практика размещение различных статусов в социальных сетях. Эта практика повседневной жизни представляет интерес для изучения сознания и форм социального взаимодействия людей. С помощью интернет-статуса можно руководить активностью пользователей для получения конкретного результата. Статус – это отражение настроения и зеркало жизни современной молодежи. Статусы ближе к обычной разговорной речи, легче запоминаются. Часто они имеют сильный эмоциональный фон. Люди, часто обновляющие статусы в социальных сетях, чувствуют себя менее одинокими, даже если никто не оставил комментариев. Статусы являются индикатором текущего состояния человека. Статусы также заменяются постами и репостами на «стене» страницы пользователя [2]. Пост от репоста отличается субъектом действия: пост на странице размещает сам ее владелец, без посредников, а репост отсылает нас к записи, размещенной на странице другого пользователя.

События, которые не описываются в непосредственном общении, часто имеют место в социальной сети. Исследователи отмечают, что это говорит о возрастающем мотиве публичности у пользователей Сети.

Комментирование интернет-статусов представляется нам одним из способов выявления признаков концепта РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ.

То, что молодежь почти большую часть времени проводит в Интернете, привело к ее чрезмерной публичности. Молодые люди демонстрируют свои жизненные переживания на страницах социальных сетей. По записям на «стене» и индивидуальным статусам можно, узнать обо всех переменах в жизни человека, и для этого не требуется общение с ним. «Аватарка», различные посты, завуалированные послания посредством репоста различных высказываний говорят о событиях и переменах в жизни человека, о его настроениях.

Для многих людей социальные сети – один из самых распространенных способов ведения «второй», виртуально созданной жизни, которая подчас дублирует события настоящей жизни. Однако профили и странички в социальных сетях – это личный проект каждого, поэтому он не всегда дает правильное представление о реальной жизни молодого человека. Нужно очень сильно постараться, чтобы понять, какой человек есть на самом деле.

Молодые люди используют социальные сети в совершенно разных целях: кто-то делает себе саморекламу, а для кого-то – это реальный способ обнажить свою душу перед всем миром.

Среди российской молодежной аудитории социальных сетей можно выделить самопиарщиков, публицистов, социальных капиталистов и болтушек.

Социальные сети для социального капиталиста – это часть работы, способ завести полезные знакомства, поэтому все то, что может подмочить его репутацию удаляется со страницы. Сеть для публициста – это газета, содержание которой он составляет сам. С самого утра у публициста уже готов обзор прессы и распорядок, в котором он представит информацию вниманию своих читателей, подобраны ссылки на статьи ведущих международных изданий, блоги, твиты известных личностей, с которыми публицист знаком лично, собственные комментарии публициста, которые обновляются в течение дня. Для самопиарщиков, а ими чаще всего являются творческие молодые люди, социальные сети – это собрание материала для последующей биографии, а также сцена. На странице они выкладывают информацию о своих новых проектах. Четвертый тип, который представляет для нас наибольший интерес, так как помогает собрать различный лингвистический материал для анализа – это болтушка. Социальная сеть для нее – это что-то между дневником и группой взаимопомощи. Друзья, по мнению болтушки, нужны для того, чтобы делиться с ними всем сокровенным. Поэтому она педантично ведет хронику своего дня на странице [3]. К типу болтушка относятся чаще всего девушки, хотя иногда встречаются и парни, которые не прочь поделиться событиями своей жизни в социальной сети.

Анализ коллекций статусов социальных сетей, собранных различными сайтами, а также непосредственный анализ самой молодежной российской сети Вконтакте позволил сделать вывод, что сеть постоянно пополняется шутками и остроумными высказываниями, которые можно выделить как от-

дельный интернет-жанр.

Но в то же время, человек, находясь один на один со своими мыслями, со своим внутренним миром перед лицом интернета понимает, что его записи, статусы, посты, то есть любые проявления его личности могут увидеть многие люди. Чтобы не выглядеть в их глазах слабым или слишком откровенным, молодые люди использует в своих высказываниях иронию. В статусах и других сообщениях все преувеличено: и свои, и чужие достоинства, и недостатки.

Анализ собранного материала позволяет выделить ряд признаков исследуемого концепта. Хорошо структурированную подгруппу образуют социальные признаки, поскольку все они восходят к категории живого существа и включаются в группу антропоморфных признаков. Человек – существо, живущее в определенной социальной среде. В целом здесь наблюдается конкретизация действий субъекта. Среди социальных признаков большое место занимает подгруппа интерперсональных признаков (признаков межличностных отношений), а именно любовь и дружба.

Кроме этого, молодых людей интересуют и другие темы: здоровье и болезнь, сон, вес. Молодежь пишет о своем эмоциональном и физическом состоянии, развлечениях, погоде, спорте, учебе, свободном времяпрепровождении, благотворительных акциях и некоторых других темах.

Многие молодежные статусы написаны с использованием нецензурной лексики, встречаются грамматические ошибки. Проанализировав молодежные интернет-статусы и посты сначала методом сплошной, а потом целенаправленной выборки, мы пришли к выводу, что в основном молодые люди пишут [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10] :

**1) о любви:** Притягивает внешность, а удерживает – душа; Счастье есть! Я знаю номер его телефона и цвет его глаз; Любовь – это игра. Кто первым сказал: "люблю", тот и проиграл; У меня нет парня, потому что я четко представляю, кто мне нужен, но не представляю, на какой планете его искать...; Раньше девушки хотели принца на белом коне, теперь им нужен вампир на воле...; Ты входишь в состав моей крови, как гемоглобин. Я без тебя умру...; Иногда самое трудное – забыть того, с кем, по сути, ничего и не было...; Этот абонент звонил вам 0 раз. Он любит вас молча; Он сказал: "Я никогда не влюбляюсь". И у меня появилась цель; Любовь – восхитительный цветок, но требуется отвага, чтобы подойти и сорвать его на краю пропасти; Влюбленный не всегда признаётся в любви, а признавшийся в любви не всегда любит...; Вернуть бы те времена, когда для счастья хватало только шоколадки; Ты – повод моей идиотской влюбленной улыбки! Каждая девочка поймет, как это ждать любимого человека в онлайне; Они поругались... Она написала статус, что ушла на свидание... он написал, что пошел пить пиво с друзьями... в итоге они встретились в хлебном...; Не игнорируй того, кто заботится о тебе. Однажды ты можешь обнаружить, что считая звезды, ты упустила Солнце! Без смеха, шуток и юмора жизнь скучна, а без любви – безнадежна!

**2) о равнодушии ко всем и ко всему, «пофигизме»:** Хватит париться, живи, как нравится; Лимит доверия достигнут. Режим "пофиг" активирован; Если на минусы смотреть через поднятый средний палец – они станут плюсами; У меня слишком дорогая тушь, чтобы плакать, и слишком высокие каблуки, чтобы бегать за кем-то! Какое слово сладкое, июнь! В нём вкус черешен, аромат клубники... А на проблемы и печали – плюнь! Есть только синь и солнечные блики...; Не стоит слёзы лить напрасно. Пошло всё нахрен, жизнь – прекрасна!!! Плевать я хотела на чёрные и белые полосы жизни... Я иду по своей фиолетовой! Нас невозможно сбить с пути – нам пофигу куда идти!

**3) о восприятии российских девушек, о «женской сущности»:** Женщины могут сделать своих мужчин миллионерами. Правда, если мужчины эти неделю назад были миллиардерами; Принять мужчину таким, какой он есть, может только военкомат; У нас с мужем много общего! Мы оба любим меня; Я то думал, ты порядочная девушка, а ты ничё, нормальная оказалась; Кто гордая??? Я гордая??? Мы, царицы, бабы простые!!!! Девушки всегда должна идти с высоко поднятой головой. Если уж и опускать голову вниз, то только для того, чтобы полюбоваться на свои туфли; Всё-таки женщины очень настырные существа: ветер дует в лицо, но они упорно поправляют челку, чтобы она нормально лежала; Если девушка великолепно выглядит, вся сияет, порхает и пахнет, со всеми любезна, приветлива и улыбчива, значит где-то рядом ее бывший парень...; Длинным но-

гам короткий ум не страшен.

**4) о восприятии российских парней, о «мужской сущности»:** Женщина хочет многого, но от одного мужчины, а мужчина хочет одного, но от многих женщин; Самая болтливая баба – пьяный мужик; Хорошему коту и в декабре март; Ты с ней спал?! – Неее. Так, я бы сказал, вздрогнули пару раз...; В Америке женщины носят на ушах бриллианты, на руках золото, а на шее жемчуга. А в России женщины носят на ушах лапшу, на руках детей, а на шее мужа!!! Девушки! Парни тоже из-за нас страдают. Только они не пишут об этом в статусах, не рассказывают своим друзьям. Они просто страдают. Молча. Держа боль внутри себя...; Никогда не спорь с парнем – сразу плачь! Мужчина, не любящий борщ, для женщин практически неприступен!

**5) об интернете и интернет-зависимости:** Я узнал, что у меня есть огромная семья: монитор, системный блок, в сеть включенный проводок, виндоуз – небо голубое. Это всё моё, родное! Без инета жить нельзя, это – Родина моя! Если человек не заходит в контакт – это еще не значит что он сдох! Раньше выходили «вон», теперь выходят в «off»...; Свадьба была тихой – в ресторане был бесплатный вай-фай; Теперь настроение зависит от скорости интернета; Дорогой Сон, я ценою твоё внимание ко мне, но, к сожалению, ты не можешь сравниться с Интернетом; Интернет, он не сближает. Это скопление одиночества. Мы вроде вместе, но каждый один. Иллюзия общения, иллюзия дружбы, иллюзия жизни...;

**6) о любви к спиртным напиткам:** Мам, сегодня – выходные. Можно, друзья меня принесут позже, чем обычно? Истинный вкус воды поведает лишь тот, кто проснетя на утро после пьянки; Капуста, в которой меня нашли, перебродила на грядке. Поэтому от меня всегда пахнет перегаром; Водка – удивительный напиток: вкус один, а приключения всегда разные.

**7) о дружбе:** Лучшая подруга – человек, которому и рассказывать ничего не надо, она и по глазам видит, что ты, идиотка, натворила...; Избери себе друга; ты не можешь быть счастлив один: счастье есть дело двоих; У каждого человека есть ДРУГ, который дождется, пока на часах будет 00-00 и поздравит его с днем рождения! Во время дружбы, во избежание разочарования, помните, что никто, никому, ничего не должен.

**8) о характере, человеческих качествах:** Человек я нервный, потому и телефон у меня дешевый; Ни стыда, ни совести. Ничего лишнего; У меня нет средств содержать совесть! У меня по венам течет лень. Не надо со всей душой, не понимают; Человек, умеющий обнимать – хороший человек.

**9) о предательстве, измене:** Прежде, чем плакать в жилетку подруге, понюхай, не пахнет ли эта жилетка духами твоего парня; Если муж дарит цветы без причины – значит, причина всё-таки есть;

**10) о материальном состоянии и деньгах:** Из всех натуральных соков могу позволить себе только желудочный; Жизнь грустная, зато зарплата смешная; Погода шепчет: «Купи пальто!» Зарплата шепчет: «И так тепло!» Если мерить деньги кучками, то у меня – ямка; Деньги это грязь, но лечебнааааяяя!!!! Быстрее выходных заканчиваются только деньги.

**11) о болезни:** Не трогай мой нос, он и так на соплях держится; У меня температура 39.9, еще 0.1 градус и я стану водкой; Пошёл на поправку... но чувствую – не дойду...; Вы всё еще не заболели?! Тогда приходите ко мне! Мир теряет своих гениев: Эйнштейн умер, Бетховен оглох, теперь вот у меня что-то голова побаливает...; Если вы тихо материтесь, значит у вас простужено горло.

**12) о времени:** Время, конечно, лечит, но также плохо, как в бесплатной больнице; Время часто меняет людей в жирную сторону; Через минуту наступит будущее, а ещё через минуту оно уйдёт в прошлое. Цените время – оно никогда не повторится! Я потерял столько времени и денег в этом году. Вернуть хотя бы деньги; Время не лечит! Время рассудит, Время покажет: кто враг, где друзья... Лишь время бесстрастным и искренним будет. Время не доктор, время – судья...; Самый подходящий момент наступает в самое неподходящее время; Каждая секунда забирает у человека кусочек жизни; Время лечит. Но сколько побочных эффектов!

**13) о сне и недосыпании:** Улитки могут спать до трех лет. Улитка – мой кумир! Кто рано

встает, том точно не я; Звонил будильник, я не ответила;

**14) о нерешительности:** Судьба – очень удобное слово, для тех, кто не хочет принимать решения;

**15) об успехе:** Успех – это когда ты девять раз упал, но десять раз поднялся;

**16) о работе, учебе и отдыхе:** Обожаю ходить на работу! И с работы! Но вот эти 8 часов между ходьбой – просто бесят; Всероссийский праздник – ПЯТНИЦА!!! А не пойти ли мне на работу, подумал я и не пошел; Понедельник придет за тобой; Давай все бросим и поработаем.

**17) о еде и лишнем весе:** Будешь на кухни, захвати печеньки – Печеньки захвачены, мой генерал! Тебя обозвали толстой?!! – Сожри их!!! Печеньки – весы – печалька.

Таким образом, данный вид общения, посредством статусов, постов и репостов, является очень популярным в молодежной среде. В Интернет выкладывают мучающие человека мысли, сообщения о событиях в жизни, хорошие или плохие новости. Статус и социальная страница – это один из доступных способов что-то продемонстрировать миру, особенно то, что наиболее важно и значимо для себя. Статусы обладают высоким коммуникативным потенциалом, они являются малоформатными текстами. Изучение молодежных статусов необходимо для описания особенностей современной коммуникации в среде молодежи. Статусы понимаются как жизненная позиция автора, его взгляды и убеждения. Для того, чтобы наиболее полно изучить концепт СОВРЕМЕННАЯ МОЛОДЕЖЬ, анализ различных молодежных статусов представляется нам весьма уместным, дающим богатый лингвистический материал для описания исследуемого концепта.

### Список литературы

1. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград, 2002., с.131.
2. Черняк Е.Д. САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ ЛИЧНОСТИ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по мат. XIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 6(13). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/6\(13\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/6(13).pdf) (дата обращения: 21.05.2018)
3. Колосова В.. Пользователи социальных сетей: типология // To4ka-Treff: Культурный обмен и молодежная журналистика по-немецки и по-русски. – URL: <http://www.goethe.de/ins/ru/lp/prj/drj/arc/011/ru7500790.htm>
4. Миллион статусов. – URL: <https://millionstatusov.ru/>
5. Жертвы статусов // Fishki.net – URL: <https://fishki.net/1423632-zhertvy-statusov.html>
6. Молодежные статусы: выпуск второй – URL: <http://2queens.ru/Articles/Besedka-dlya-Romantikov-Statusy/Molodezhnye-statusy-vypusk-vtoroj.aspx?ID=162>
7. Молодежные статусы – URL: <http://2queens.ru/Articles/Besedka-dlya-Romantikov-Statusy/Molodezhnye-statusy.aspx?ID=84>
8. Молодежные статусы – URL: <https://vk.com/club3992556>
9. Молодежные прикольные статусы – URL: <http://prikolnik.com/statusy/prikolnye-27>
10. Короткие статусы // Статусы, цитаты, афоризмы – URL: <https://vot-status.jimdo.com>

© А.В. Флегонтова, 2018

УДК 81

# СОВРЕМЕННЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ЖАРГОН: ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

МОРОЗОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА,

к.ф.н., доцент

МИХАЙЛОВА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА

студентка 1 курса

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

**Аннотация:** в статье раскрывается понятие молодежного жаргона и особенности его формирования. Выделяются основные аспекты лингвокультурологической основы современного молодежного жаргона, многообразие языковых структурных компонентов сленговых направлений молодежной речи.

**Ключевые слова:** жаргон, молодежный жаргон, сленг, молодежная субкультура.

**CONTEMPORARY YOUTH JARGON: LINGUISTIC AND CULTUROLOGICAL ASPECT**

Morozova Tatyana Viktorovna,  
Mikhailova Anastasia Dmitrievna

**Annotation:** the article reveals the concept of youth jargon and peculiarities of its formation. Highlights the main aspects of the linguistic and cultural foundations of modern youth jargon, the diversity of language slang the structural components of the office of student speech.

**Key words:** jargon, youth jargon, slang, youth subculture.

Актуальность исследования обуславливается резким повышением социальной активности молодежи на данном этапе развития общества в разных сферах деятельности, в результате чего, для целенаправленного формирования современной молодежной культуры и исключения элемента стихийности действий молодежи требуется иметь реальную картину речевых и категориальных предпочтений современного молодого поколения. В связи с размытием в обществе границ социально-культурных слоев и выступления в качестве средств манипуляции сознанием молодых людей телевидения и пр., представляется целесообразным рассмотреть различные аспекты связи с иными языковыми пластами и влияния, оказываемого многообразными явлениями окружающей среды на молодежный жаргон.

Для современного молодежного жаргона как подсистемы языка выступают свойственные жаргонизмам явления. Естественно, процесс усиления экспрессивности и глобального снижения живой речи в целом и молодежной речи в частности подпитывается посредством низких сфер языка. Все большее публичная речь приближается к обыденной речи, к так называемому городскому просторечию в его новом понимании и качестве – «простой» речи, являющейся незамысловатой и раскрепощенной, которую не ограничивают эстетические, этические и системно-языковые нормы. Применение указанного термина связано с определенными неудобствами, ввиду присутствия двух разновидностей просторечия в русской лингвистической традиции.

Зачастую молодежный жаргон называют арго (от франц. слова «argot») или сленгом (от англ. слова «slang»). Жаргон издавна присутствовал в среде молодежи (например, жаргон семинаристов, гимназистов). Для рассматриваемого языкового явления ключевым выступает маска, ирония, уход от

обыденности. Молодежный жаргон представляет собой результат желания переделать мир на собственный манер, он является знаком «я свой», который подобен носителям по дерзости, громкости и резкости. В данном случае язык отображает внутренние устремления молодого поколения сильнее и ярче, нежели образ жизни, прически и одежда [3]. Студенты традиционно изменяют названия академических предметов на собственный лад: не строение молекул, а строймол; не молекулярная физика, а молекулярка. Абитуриентов называют абитурой.

Смена молодых поколений осуществляется спустя 5-7 лет, а с ними, соответственно, изменяется и молодежный жаргон. Тем не менее, старый или новый, жаргон остается с молодыми людьми в качестве обязательного условия обязательной игры, как свободный и естественный островок в четко регламентированном взрослом мире. Яркой особенностью молодежного жаргона является его быстрое обновление.

В качестве другой черты, характерной для молодежного жаргона, выступает ограниченность тематики. Можно выделить около десятка семантических классов наименований, внутри которых существует множество синонимов: названия лиц (чикса, братуха), частей тела (моргала, грабли), обуви и одежды (шмот, педали), денег (бабло, лаве), положительные оценки (тема, ништяк, топ), названия определенных состояний и действий (штыриться, чухнуть) и пр.

Стихией, которая питает данный молодежный язык, является все новое, отвергаемое или нетрадиционное: компьютерный жаргон, музыкальное телевидение, английский язык, воровской сленг, городское просторечие. Для каждой из указанных составляющих характерен собственный предмет и сфера, и одновременно они являются широким полем для заимствований. Элементы, которые заимствуются из литературного языка, переосмысляются в ироническом и игровом ключе: сугубо параллельно. Отечественный молодежный сленг является крайне интересным лингвистическим феноменом, чья бытность ограничивается помимо определенных возрастных рамок, также пространственными, временными и общественными границами. Аналогично всем социальным диалектам, он является лишь лексиконом, живущим на грамматической и фонетической почве общенационального языка, питающимся его соками.

Поток рассматриваемой лексики полностью не иссякает никогда, только мелеет периодически, становясь более волноводным в другие времена. Очевидной является связь указанного с историческим фоном развития русского языка, которую, тем не менее, не следует трактовать прямолинейно, объясняя интенсивное словообразование и заметное оживление в сленге исключительно посредством исторических катаклизмов.

Э.М. Береговской выделено более десяти способов, с помощью которых образуются функциональные единицы сленга, чем подтверждается тезис относительно «перманентного обновлении словарного состава жаргона» [2, с. 33]. По продуктивности главное место занимают иноязычные заимствования, по большей части англоязычные. Поскольку такой способ органично сочетаем с аффиксацией, то слово приходит сразу в русифицированной форме.

Проблема комплексного анализа современного молодежного жаргона является междисциплинарной проблемой: лингвокультурологической, психолингвистической и социолингвистической. В качестве основного предмета научно-практического мониторинга и научного анализа выступает молодежный жаргон, представляющий собой своеобразный культурный концепт со свойственной концептосферой, которая включает определенные представления относительно особенностях речевого поведения и возраста молодого поколения как части современного городского общества, которое говорит по-русски. С научной позиции, жаргон является условной социолингвистической категорией с рядом относительных очертаний: коммуникативно-функциональными (акцентуируемое стремление отказаться от общепринятых традиций и норм), общественными (возраст его носителей) и лингвистическими (полиглоссия, экспрессивность общения, субстандартные языковые предпочтения) [3].

В качестве наиболее естественного языкового входа в концептосферу молодежного языка выступает специфический лексикон, который популярен у различных групп молодежи. Тем не менее, реальное описание концептосферы «молодежный жаргон» осложнено множеством дополнительных культурологических и социальных факторов употребления лексикона молодежи (варьированием в зависи-

ности социального статуса, образования и характера воспитания отдельных представителей коллективного субъекта типовых признаков его речи; например, речь программистов, студентов-лингвистов и пр.) [4].

В ходе анализа лексических процессов пополнения состава молодежного жаргона выделено три ключевых направления: словообразовательные процессы, семантические модификации слов, заимствования. Различают заимствования из других языков и внутриязыковые (из профессиональной лексики, арго, иных социальных жаргонов). В рассматриваемый социолект максимально активно входят слова из криминализированной арготической речи («приколоть», «грузиться») [1]. В процессе их применения носители зачастую не ощущают связь с первоисточником и не стремятся к ее подчеркиванию, давая новое семантическое наполнение лексемам. Например, у лексемы сбондить в жаргоне молодежи происходит мена со значения «украсть» на «взять», т. е. утрачивается сема преступного действия. Необходимо уточнить, что в молодежном жаргоне процент арготических заимствований в последнее время уменьшается.

Внутри сленга молодежи между молодежными жаргонами существует особая связь, обусловленная возможностью молодых людей одновременно употреблять слова, которые относятся к разным социолектам. В качестве примера можно привести жаргон студентов, который сочетает в себе номинирующие учебный процесс элементы (ботан «отличник») со свойственными представителям корпоративных культур жаргонизмами (хакеров, рэперов, байкеров, рейверов). В качестве характерной черты молодежного жаргона выступает его связь с профессионализмами, к которым относятся такие дифференцированные лексические подсистемы, как речь специалистов, общепринятые в пределах профессии сокращения (вышка «высшая математика»), речь преподавателей в вузах.

Внутри молодежного жаргона некоторые слова можно считать интержargonными, поскольку они употребляются в одном (нескольких) значениях, которые известны всем говорящим и применяются для обозначения одних реалий [1]. В современном молодежном жаргоне заимствования из других языков встречаются исключительно в речи изучающих эти языки людей (например, капутец – из немецкого языка, филологжа – из болгарского). К семантическим изменениям может быть отнесено метонимическое и метафорическое переосмысление слов литературного и иных форм языка (хвост – академическая задолженность; также характерны глагольные метафоры: лить воду на экзамене, зажиматься, мялить). Для части «игровых» неологизмов свойственен окказиональный характер, уровень их распространенности может быть небольшим, а возможность применения ограниченной одной (несколькими) коммуникативными ситуациями. К таким фактам можно отнести ассоциативное наложение, ассоциативную интеграцию.

Словообразовательные изменения, представляющие третью группу, составляет аббревиация, сокращение и аффиксация [1]. В молодежном жаргоне при помощи аффиксальным способа образуются слова от имеющихся общелитературное значение основ (молодняк, водила) и от уже присутствующих жаргонизмов (прикольщик от приколоться). Особенно продуктивными являются суффиксальные модели. В ходе образования жаргонизмов с отвлеченным субстантивным или предметным значением в качестве наиболее частотных выступают суффиксы -к(а) (зарубежка, публичка), -ик (профи). Посредством суффикса -аг(а), довольно широко распространенного в криминонимах, образуют существительные со значением места пребывания: профага, общага. Образования на -ень традиционно имеют негативную оценку: хренотень, мордень, мутотень. Посредством аффиксации образуют целые ряды однокоренных слов: облом – обломаться – обломный; колбас – колбаситься – расколбас. Кроме того, к ним можно отнести однокоренные образования от «ключевых» слов жаргона – кайф, маза, тусить, прикалываться. Молодые люди применяют приемы аббревиации в ходе образования жаргонизмов, которые связаны с номинацией определенных явлений реальности, в которых традиционно более двух слов, в результате чего речевые усилия значительно экономятся.

Наряду с отчужденностью, для молодежного жаргона свойственно эмоционально-игровое начало [1]. Применяемый в молодежном жаргоне игровой прием представляет собой звуковой перенос, сближение слов, основанное на звуковом подобии (например, клава вместо клавиатура, тича вместо учитель (от англ. слова «teacher»)). Таким образом, игра или шутка являются позитивным элементом речи

молодого поколения. В качестве другой важной характеристики выступает «первобытность» молодежной речи. Возникновение ассоциации с языком первобытного племени связано с наблюдаемой педагогами постоянной изменяемости и нестабильности жаргона в пространственном и временном измерении, когда одни формы речи уступают место другим, не успев закрепиться (например, мани заменили баксы).

В заключение отметим, что молодежный жargon – это знаковое явление для молодежной субкультуры, поскольку он, наряду со стилем одежды и поведения, характеризует не столько причастность молодых людей к конкретным неформальным группам, сколько молодежный тип мышления, преобразующийся со временем во взрослый. Посредством жаргона отображается склонность молодежи к универсальным гиперболизированным средствам оценки. Молодежный жаргон, в отличие от профессионального, обуславливается эмоционально-психологическим запросом, выражая максимализм, особое представление относительно жизненных ценностях, эмоциональную избыточность, манеры и стиль поведения, которые свойственны молодому поколению. Речевые стилизации и словесная игра представляют возможность безболезненного прохождения ступени социализации не личным участием, а при помощи метода речевого поиска. Указанная ступень представляет собой переходный этап становления личности, который теряет значение по ходу адаптации ко взрослому миру и не заключает в себе губительных последствий, при условии отсутствия перехода в разряд патологий. Без речевого проявления, которым выступает молодежный жаргон, субкультура молодого поколения не представляла бы собой отдельного пласта культурного пространства, поскольку именно существование особых способов общения и языков дает возможность вести речь о выделении в культуру отдельных объединений индивидов.

#### **Список литературы**

1. Анищенко О.А. Генезис и функционирование молодёжного социолекта в русском языке национального периода: монография / О.А. Анищенко. — М.: Флинта, 2010. — 280 с.
2. Береговская Э.М. Молодежный сленг: формирование и функционирование / Э.М. Береговская // Вопросы языкоznания. – 1996. – №3. – С. 32-39.
3. Измайлова В.К. Сленг как явление в языковой картине мира / В.К. Измайлова / Науки о человеке, обществе и культуре: история, современность, перспективы. — Комсомольск-на-Амуре: Изд-во ГОУ ВПО «КнАГТУ», 2007. — С. 72–75.
4. Марушкина Н.С. Молодежный сленг как языковое явление / Н.С. Марушкина, В.Ю. Неупокоева // Молодой учёный. — 2015. — №23.2. — С. 103-105.

УДК 7.01(075.8)

# ЭСТЕТИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ АНГЛИЙСКОГО ГОТИЧЕСКОГО РОМАНА В ПРОИЗВЕДЕНИИ АННЫ РАДКЛИФ «УДОЛЬФСКИЕ ТАЙНЫ»

КОВРЫГА ВИКТОРИЯ МИХАЙЛОВНА,

студентка филологического факультета,

Научный руководитель: Кирпичёнок Елена Владимировна,  
старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных наук  
Витебский Государственный Университет имени П.М. Машерова, Беларусь

**Аннотация:** Готическая литература является одним из самых загадочных и неоднозначных явлений в мировой литературе, которая в течение многих лет остаётся необычайно популярной. Жанр готического романа зародился и развивался преимущественно в англоязычной литературе и является родоначальником современных «ужасов». Анна Радклиф (1764 – 1823) является одной из знаменитых писательниц как в английской, так и во всей европейской литературе вплоть до нынешнего времени. Актуальность статьи заключается в том, что она является источником информации по теме готического романа и реализации готической эстетики в литературе. Цель – углубленное анализ английского готического романа и рассмотрение основных эстетических категорий и особенностей их реализации в романе Анны Радклиф «Удольфские тайны». Методы обобщения, анализа и синтеза, описательный, историко-контекстуальный, сравнительный, сопоставительный позволяют углубленно изучить феномен готического романа, выявить ключевые эстетические категории и рассмотреть их реализацию в произведении.

**Ключевые слова:** готический роман, анна радклиф, удольфские тайны, мистика, эстетические категории, прекрасное, трагическое, ужасное.

AESTHETIC CATEGORIES OF THE ENGLISH GOTHIC NOVEL IN THE WORK OF ann radcliffe  
«The Mysteries of Udolpho»

Kovryga Viktoriya Mikhailovna,  
Kirpichenok Elena Vladimirovna

**Abstract:** Gothic literature is one of the most mysterious and ambiguous phenomena in the world literature which remains extremely popular for many years. The genre of Gothic novel appeared and developed mainly in English literature and is considered the ancestor of modern "horrors". Ann Radcliffe (1764 – 1823) is one of the most famous European writers both in English and European literature up to the present day. The relevance of the article is that the work is a source of information on the theme of Gothic novel and the implementation of Gothic aesthetics in literature. The purpose is the in-depth analysis of the English Gothic novel and consideration of the main aesthetic categories and features of their implementation in the novel "The Mysteries of Udolpho" by Anna Radcliffe. Methods of generalization, analysis and synthesis, descriptive, historical-contextual, comparative allow to study thoroughly the phenomenon of the Gothic novel, to identify the key aesthetic categories and to consider their implementation in the work.

**Key words:** gothic novel, Ann Radcliffe, the mysteries of Udolpho, mysticism, aesthetic category, beautiful, tragic, horrible.

Определение «готический роман» утвердилось в литературной критике в последней четверти XVIII века. «Готическая» литература передаёт сумрачные, пессимистические и агностические настроения, их мрачную, но в то же время возвышенную, величественную атмосферу. Однако более позднее её происхождение не позволяет непосредственно связывать эту литературу со средневековой готикой. Традиционно датой появления первого готического романа считается 1764 год, когда вышел в свет роман Хореса Уолпола «Замок Отранто», бросавший в холодный пот современников. Далее появляются и многие другие произведения: роман М. Г. Льюиса «Монах» (1796), «Ватек» (1782) У. Бекфорда, многочисленные романы А. Радклиф («Удольфские тайны» (1794) «Итальянец» (1797), «Видения в Прирейнском замке» (1802) и др.), М. Шелли («Франкенштейн, или Современный Прометей»), повесть Н. М. Карамзина «Остров Борнгольм» (1794).

Действующие лица «готических» сюжетов представляют собой довольно широкий набор типов, из которых наиболее устойчивым оказался тип так называемого инфернального злодея, унаследованный и развитый романтиками [1, с. 164]. Важно отметить, что авторы готических произведений продолжают следовать логике в развитии сюжетов, здравому смыслу и дидактической направленности: зло и пороки обязательно будут наказаны. Вместе с этим отмечается отрицание возможности познания мира, таинственность природы человека, обращение к сверхъестественному, фантастике и мистике.

Одним из жанрообразующим признаков готического романа является особый хронотоп. К концу XVIII века формируется типичное место действия. Как правило, оно включает в себя потайные ходы и комнаты, лабиринт из многочисленных лестниц и длинных коридоров, подземелья, таинственные комнаты, запертые на ключ и скрытые от посторонних глаз. Часто в готическом замке, аббатстве, усадьбе обнаруживаются следы загадочных преступлений или признаки вмешательства сверхъестественных сил. Идейно-тематической основой жанра является проблема преодоления и «переживания» тех или иных пределов, поставленных человеку. Готическое преодоление препятствий и пределов разрабатывается в русле романтизма с обязательным акцентом на духовной жизни героя и испытанием внутренних ресурсов, способностей человека. Герой готического романа вынужден пройти весь многоуровневый, запутанный лабиринт, который приводит его к разгадкам роковых тайн. Параллельно с этим герой приходит и к познанию себя самого. Часто он узнаёт о своём подлинном происхождении, корнях, более углубленно изучает свой характер и иногда открывает в нём новые, зачастую самые неожиданные черты. Огромная роль в романах отводилась замкам. Существовал устоявшийся, традиционный набор деталей, которые обычно описывали замок: тяжёлые, массивные двери, которые открывались и закрывались с гулким скрежетом, зубчатые, глухие башни, тёмные коридоры и блуждающие привидения.

В произведении Анны Радклиф «Удольфские тайны» Удольфо – один из самых ярких в готических романах образцов замка с привидениями: он полон нежилыми комнатами, из которых по временам доносятся стоны; длинными полуразрушенными переходами; о нём ходят суеверные слухи [2, с. 171]. Замок был пассивным элементом создания атмосферы страха и тревоги. У Анны Радклиф в романе «Удольфские тайны» Монтони является концептуальным воплощением типовых черт героя-злодея готического романа. Это, бесспорно, самый яркий и продуктивный в литературном отношении персонаж «Удольфских тайн» и одно из высших достижений романного творчества писательницы. В сложности характера психологического рисунка Монтони уступает Скедони из романа «Итальянец», но именно эта чёткость контуров сделала его почти эталонным типом готического тирана, на который ориентировались последующие писатели [3, с. 176].

На примере романа Анны Радклиф «Удольфские тайны» мы проследим реализацию таких эстетических категорий как прекрасное, трагическое и ужасное. Категория прекрасного является центральной категорией любой эстетической системы. Именно эта категория наиболее точно и подробно характеризует традиционные эстетические ценности. В течение всех веков прекрасное отождествлялось с гармонией. Гармония, в свою очередь, всегда являлась чем-то цельным и самодостаточным.

Например, в данном отрывке романа «Удольфские тайны» через призму прекрасного в природе можно наблюдать состояние души, характер Сент-Обера: «Возле дома росли две старые лиственницы, бросавшие на него тень и загораживавшие вид. Сент-Обер часто говорил, что он, по слабости своей, готов был бы заплакать, если бы кто срубил эти деревья. В добавок к лиственницам он насадил на этом месте рощицу из берез, сосен и рябин. На высокой террасе, образуемой крутым берегом реки, была плантация померанцевых и лимонных деревьев, цвет и плоды которых распространяли по вечерам чудное благоухание. К ним прибавлено было еще несколько деревьев других пород. Здесь, под широкой тенью платана, простиравшего свой роскошный шатер над берегом реки, Сент-Обер любил сидеть тихими летними вечерами с женой и детьми, любуясь сквозь ветви на заходящее солнце и наблюдая, как его яркое сияние мало-помалу гаснет на горизонте, пока сумерки не окутывают весь пейзаж однообразной серой тенью» [4, с. 20].

Формы проявления прекрасного в природе могут быть очень разнообразными: геометрические формы, грациозность движений, чистота звука и цвета, а также их гармония в сочетании и целостности. Те или иные явления природы прекрасны потому, что всегда связаны с человеком. Явления действительности представляют собой истинную гармонию и вызывают эстетическое чувство тогда, когда две противоположные стороны гармонии – единство и разнообразие – находятся друг с другом в определенном соотношении [5, с. 163]. Потому пейзаж изображен в виде гаммы чувственно воспринимаемых качеств и явлений природы: свет (тень от лиственниц, яркое сияние солнца), запах (благоухание цветов и плодов), звук (тихие летние вечера), движение (распространение запахов, заход солнца на горизонте), цвет (серая тень). Каждый цвет вызывает у читателя определенные чувства, создает особое настроение. Восприятие читателями определенных запахов и звуков так же способствует восприятию прекрасного. Прекрасное — это высшая цель, предмет устремлений человека.

Так же важно отметить, что через прекрасное в природе раскрывается сентиментальный характер героев произведения (Эмилия, Сент-Обер, её отец). Живописность и колорит природы духовно обогащает героев, которые способны созерцать прекрасное и искренне наслаждаться ими. Именно прекрасное является источником вдохновения для Эмилии, мотивирует её к созданию лирических стансов и многочисленных зарисовок окружающего ландшафта. Наслаждаясь прекрасным, главная героиня впитывает его гармоничную атмосферу в себя, что способствует становлению мировоззрения и развитию воображения. Творчество духовно обогащает девушку, дарит ей массу новых ощущений. Созерцая прелест природы, Эмилия ощущает радость, безмятежность и успокоение. В её стремлении к познанию прекрасного и гармонии можно подлинно судить об истинном назначении человека. Таким образом, мы видим, что прекрасное — это природная гармония, неотъемлемая составляющая жизни и духовного мира героев.

Основным положением категории трагического являются страх и гибель людей. От слова «трагический» всегда отдаёт суровостью, отчаянием и ледяным холодом, так как данная эстетическая категория всегда отображает смерть или безутешное горе человека, невосполнимость пережитых потерь. В трагическом человек выступает в переломном, напряжённом для него периоде своей жизни. В жизни Эмилии, главной героини романа Анны Радклиф «Удольфские тайны», происходит немалое количество трагических событий. Особенно тяжело переживает Эмилия смерть своих горячо любимых родителей. Вначале умирает мать: «Болезнь шла своим чередом, г-жа Сент-Обер терпеливо выносила страдания. Спокойствие, с каким она ожидала смерти, черпалось ею из глубокого сознания вечного присутствия Бога и надежды на иной, лучший мир. Но при всей своей религиозности она не могла совершенно подавить в себе горя при разлуке с близкими ее сердцу. В эти последние часы она долго беседовала с мужем и Эмилией о загробной жизни и на другие религиозные темы. Ее ангельская покорность судьбе, твердая надежда встретить своих близких в будущей жизни, усилия скрыть печаль из-за предстоящей временной разлуки порою так сильно волновали Сент-Обера, что он принужден был отходить от ее постели. Выплакавшись в соседней комнате, он торопливо отирал слезы и возвращался к больной уже со спокойным лицом, но это усилие еще больше растревляло его горе» [6, с. 35]. В данном эпизоде романа мы видим сущность трагического как эстетической категории, которая заключается в том, что бы показать внезапно обрушившиеся на героев страдания и несчастья, происходящие как

неминуемое, обычно предназначеннное судьбой.

Важно отметить, что Эмилия наделена исключительной силой духа, которая помогает справляться со всеми горестями и трудностями. Автор показывает, как героиня придаётся чувству скорби и страданиям, которые рождаются горестями и мучениями от безвозвратной утратой. Читатель сопереживает страдающему персонажу, а вследствие этих пережитых эмоций нравственно очищается и облагораживается. Категория трагического показывает сам смысл человеческого существования. Всё это обуславливает существенное значение данной эстетической категории в готическом романе «Удольфские тайны».

Ужасное как эстетическая категория охватывает явления действительности, которые несут несчастья и гибель. Данная категория ассоциируется с несчастьями, страшными ужасающими событиями, гибелью прекрасного, уничтожением добродетельного. В отличие от трагического, где несчастье преисполнено важности и глубины, в ужасном человек является невольником обстоятельств и зачастую даже не в состоянии владеть своими эмоциями. Основополагающим компонентом ужасного является страх, который реализуется мистическими, устрашающими поворотами сюжета, событиями и образами. Так на протяжении всего романа Анны Радклиф «Удольфские тайны» Эмилия, главная героиня, сталкивается с целой чередой ужасов на своём пути. Они происходят, начиная с приезда героини в замок Удольфо. Сам замок является вместилищем разных ужасов, которые способны содрогнуть сердце любого человека. Проснувшись однажды утром, Эмилия понимает, что ночью кто-то пробрался в её комнату, несмотря на закрытую дверь; она слышит скрип ржавых засов, после которого видит, как в комнату скользнула таинственная фигура; несколько раз в глухую полночь она слышит прекрасную музыку, источник которой, однако, никому неизвестен, что тоже очень сильно пугает девушку, и ей даже кажется, будто дух умершего отца разговаривал с ней через эту загадочную мелодию.

Примером эпизода, который вызывает леденящий ужас и страх, может стать повествование о тайной попытке Эмилии встретиться со своей теткой, г-жой Монтони. Страх быть увиденной синьором Монтони, подозрительность, лукавая хитрость и некоторая грубость незнакомца Бернардина, который сопровождает её, настороженный шум сверху, похожий на чьи-то удаляющиеся шаги — всё это вызывает тревогу и напряжение: «Он [Бернардин] прислонился к железным решеткам, заграждавшим проход, и Эмилия при вспышках факела увидала подземелье, простиравшееся по ту сторону решетки, и поблизости комья взрытой земли, как будто окружавшие вырытую могилу. В подобной обстановке это взволновало и испугало бы ее во всякое время, но теперь ее точно ударило в сердце внезапное предчувствие, что это могила ее несчастной тетки и что предатель Бернардин ее саму ведет на верную гибель. Мрачное, страшное место, куда он завел ее, как будто оправдывало ее подозрения; то было место, располагающее к убийству, и тут же могила, готовая принять жертву: здесь всякое злодеяние могло быть совершено безнаказанно и бесследно. Эмилия была до такой степени поражена ужасом, что с минуту не могла опомниться, как ей поступить» [7, с. 390]. В этот момент чувство страха сковывает Эмилию, а в её голове проносятся тысячи разных беспорядочных мыслей. Мелькает соображение о том, что было бы бессмысленно попытаться спастись бегством, боязнь разозлить своим поведением и вопросами Бернардина или быть обманутой им. В художественном плане подобная «безвыходность» сознания выражается в эмпирической констатации, в описании на уровне чувств, которые испытывает персонаж. Уединённая жизнь Эмилии и её склонность к меланхолии сделали её особенно чувствительной к угрожающим ей событиям. Перед лицом ужасного девушки оказывается, в сущности, совершенно беспомощной.

Важно отметить, что ужасное и сверхъестественное в «Удольфских тайнах» объясняется рациональными, естественными причинами. Будучи писательницей эпохи Просвещения, Анна Радклиф по итогу не признаёт никаких суеверий и мистики. Однако без сцен ужасов было бы невозможно создать никакой готический роман. Писательница стремится вывести повествование романа за пределы логического контроля читателей. Читатель оказывается в мире, где даже самые невообразимые события и явления выглядят правдоподобно. По мере развития сюжета произведения любопытство и интерес читателя растёт. Кажется, что вот-вот ему удастся проникнуть в тайну, однако она всё время оказывается впереди и ускользает, по-прежнему оставляя читателя в неведении и нетерпении. Писательница

до последнего не даёт читателю постичь разгадку. Вместе с Эмилией, главной героиней романа, читатель пытается систематизировать все таинственные, устрашающие события, но это лишь провоцирует ложную разгадку и заблуждение. Так, например, труп под чёрным покрывалом, при виде которого Эмилия теряет сознание, ассоциируется со слухами и рассказами о таинственном исчезновении прежней хозяйки замка, а так же подтверждает предположение о том, что Монтони мог её убить. Однако предположения оказываются неверными: труп оказывается восковой фигурой. Ужасное поддерживает состояние тайны и мистики на протяжении всего повествования вплоть до самой развязки.

В романе Анны Радклиф «Удольфские тайны» огромное количество эпизодов выдержано в ключе ужасного, проявления которого становятся полноценным сюжетообразующим мотивом, а так же реализуют мистический потенциал. Несомненным достижением писательницы по праву считается создание психологической атмосферы страха, а так же разумное и смелое использование эффектов, наводящих ужас.

Таким образом, в готической литературе доминирующим является мрачная, загадочная фигура, которая обычно появляется из такого же таинственного пространства. Готика в литературе — это гибридное направление, которое сопровождалось развитием романа как главенствующего жанра. Такие романы пользовались огромной популярностью у читателей, так как будоражили чувства и сознание, интерес к непознанному, необъяснимому. На примере произведения Анны Радклиф «Удольфские тайны» раскрываются такие эстетические категории как прекрасное, трагическое и ужасное. Важная роль в создании готической атмосферы в произведении отводится ужасному: именно эта эстетическая категория обосновывает наличие иррациональных, сверхъестественных сил, ощущение тайны и мистического ужаса. Благодаря этому имеют место быть острые и самые неожиданные повороты сюжета. Готический колорит уравновешивает категория прекрасного. Умение истинно наслаждаться восхитительными картинами природы, безмятежными, величественными пейзажами и ландшафтами раскрывают самые лучшие качества героев. Готический роман — это важный этап в развитии жанра романа, который дал импульс многим явлениям современной нам культуры: фильмы ужасов, научная фантастика и т.д. Таким образом, готическая эстетика сыграла важную роль в истории английской и всей европейской литературы. Готическая литература создала ряд приёмов и техник, которые имеют свои многочисленные отголоски и в современной культуре.

## Список литературы

1. Алексеев, М.П. Английская литература. Очерки и исследования / М.П. Алексеев. – Л.: Рассвет, 1991. – 253 с.
2. Вацуро, В.Э. А. Радклиф, ее первые русские читатели и переводчики / В.Э. Вацуро. – М.: Новое литературное обозрение, 1996. – 545 с.
3. Там же, с. 176.
4. Радклиф А. Удольфские тайны: Роман / Пер. с англ. А. Гей. – СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2010. – 768 с.
5. Золкин, А.Л. Эстетика: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А.Л. Золкин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 447 с.
6. Радклиф А. Удольфские тайны: Роман / Пер. с англ. А. Гей. – СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2010. – 768 с.
7. Там же, с. 390.

УДК 81'27/'28

# КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

**ИЛЮЩЕНКО ЮРИЙ МАКСИМОВИЧ**

студент

ФКП ОУ «Оренбургский государственный экономический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

**Аннотация:** В статье анализируется феномен концептуализации языковой картины мира в проблемном поле лингвистики. Принимая положения антропоцентризма в качестве основополагающих, констатируется необходимость изучения концептосферы как совокупности взглядов народа и каждой личности на окружающую действительность, а также концептов – минимальных единиц концептосферы. Автор анализирует основные направления и аспекты изучения концептосферы и концепта.

**Ключевые слова:** антропоцентризм, концептосфера, концепт, когнитивный подход, лингвокультурологический подход

**CONCEPTUALIZATION OF A LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD AS A LINGUISTIC PHENOMENON****Ilyushenko Yuri Maksimovich**

**Abstract:** The article analyzes the phenomenon of conceptualization of the language picture of the world in the problem field of linguistics. Taking the position of anthropocentrism as fundamental, the necessity of studying the conceptosphere as a set of views of the people and each individual on the surrounding reality, as well as concepts – the minimum units of the conceptual sphere. The author analyzes the main directions and aspects of the study of the concept sphere and concept.

**Key words:** anthropocentrism, conceptual sphere, concept, cognitive approach, linguistic and culturological approach

Современная лингвистическая наука характеризуется коренными изменениями, заключающимися в переходе от рассмотрения языка как независимой от человека самостоятельной системы к описанию его как “антропологического феномена” [5, с. 136]. Антропоцентрический принцип, получив свое развитие в результате интеграции лингвистического знания и опыта исследования гуманитарных наук, таких как психология, культурология, социология, философия, этнография и других, реализуется, по словам Е. С. Кубряковой, в двух направлениях: “человек в языке”, который выступает как носитель сознания и транслятор культур, и “язык в человеке”, который является мерой всех вещей в языке и культуре [2, с. 216].

Репрезентация особенностей человека и его бытия, взаимоотношения его с окружающим миром, ключевые условия его жизни в этом мире определяется через фундаментальное понятие концептуализации картины мира. Концептуализация – это процесс видения, восприятия и организации мира, и каждый естественный язык отражает определенный метод мировосприятия и, следовательно, носители разных языков видят мир немного по-разному, сквозь призму своих языков.

Анализ проблемного поля концептов и осмысление языковой картины мира являются важнейшими задачами когнитивной лингвистики. Одним из ее направлений является изучение концептосферы – феномена ментального мира, совокупности взглядов народа и каждой личности на окружающую дей-

ствительность, заложенных в минимальных единицах – концептах [8].

Понятие «концепт» относится к ряду понятий, единого определения которого так и не выработалось в современной науке, в связи с чем на сегодняшний день существует большое количество его дефиниций.

Л.В. Путилина, Т.Г. Нестерова объясняют данное многообразие существованием различных подходов, в рамках которых ученые выстраивают свои теории: аксиологический, прототипический, семантико-прагматический, интегративно-интерпретирующий, лингвофилософский, подходы и др. [8].

На современном этапе развития когнитивной науки существует два основных подхода к изучению концепта. Рассмотрим каждый из них.

1 Когнитивный подход (Н.Д. Арутюнова, Е.С. Кубрякова, Д.С. Лихачев, И.А. Стернин и др.) – исследование лексем, значения которых составляют содержание национального языкового сознания и формируют картину мира носителей языка. Под концептом, в данном случае, понимают любые языковые единицы, в значении которых просматривается способ семантического представления.

2 Лингвокультурологический подход (С.Г. Воркачев, В.И. Карасик, Н.А. Красовский, Д. С. Лихачев, Ю.С. Степанов и др.). При определении концепта с точки зрения данного подхода мы соглашаемся с Д.С. Лихачевым, который определяет его, как феномен, возникающий в виде «отклика на предшествующий языковой опыт человека» [6, с. 4]. При этом концепт не столько рождается из слова, сколько является результатом столкновения словесного значения с личным и народным опытом человека [3]. Следовательно, выполняя заместительную функцию по отношению к значению слова, концепт «не только подменяет собой значение слова и тем самым снимает разногласия в понимании значения слова, он в известной мере и расширяет значение, оставляя возможности для сотворчества, домысливания, для эмоциональной ауры слова» [6, с. 4]. Г.Г. Слышкин, В.И. Карасик определяя концепт как лингвокультурную единицу, исходят из ее функциональной принадлежности: концепт как лингвокультурная единица призвана «связать воедино научные изыскания в области культуры, сознания и языка, т.к. он принадлежит сознанию, детерминируется культурой и определяется в языке; его формирование – «процесс редукции результатов опытного познания действительности до пределов человеческой памяти и соотнесения и с ранее усвоенными культурно-ценностными доминантами» [9]. Закреплённый в языке (главным образом в синтаксисе и лексике) базовый национально-культурный прототип носителя определенного языка, который составляет инвариантную и вневременную часть структуры личности, В.А. Маслова определяет как лингвокультурную личность [7, с. 121].

О.И. Халупо изучает лингвокультурную личность в качестве психологического образа, определенная часть которого имеет взаимосвязь с национально-культурными отношениями и выступает в качестве зависимой и неизменяемой от пространства и времени [10, с. 56].

По нашему мнению, лингвокультурная личность является «мобильной», она зависит от эпохи, в которой она функционирует, включая в себя национально-культурные преобразования и трансформируясь под влиянием разнообразных факторов. Ключевыми показателями лингвокультурной личности выступают владение единицами языка, которые способствуют формированию базовых знаний личности, в этой связи можно определить лингвокультурную личность как человека, чье множество базовых знаний усваивается вместе с их культурным толкованием, осознанием и пониманием.

Развитие лингвокультурной личности необходимо рассматривать как целенаправленный процесс и результат формирования и становления культурных и языковых характеристик и способностей личности, которые содействуют восприятию, передаче и воссозданию любой необходимой информации на основании культурного и языкового опыта, проявляющегося при помощи языка, идентифицирующего каждого человека, и через культуру, отражающую его сущность.

Различие между этими подходами незначительно, и в этом вопросе нам близка точка зрения С.Г. Воркачева, согласно которой лингвокогнитологические исследования характеризуются типологической направленностью и ориентированы на выявлении общих закономерностей в формировании ментальных представлений, в то время как лингвокультурология ориентируется преимущественно на изучение специфического в ментальных единицах и описывает отличительные семантические признаки. «По существу эти различия, говоря юридическим языком, ничтожны, поскольку отделить культуру от формы

её языкового представления невозможно» [1, с. 6].

В.А. Ефремов в своей работе подчеркивает факт объединения лингвокультурологического и когнитивного подходов в рамках самостоятельной научной дисциплины «лингвоконцептологии» (автор термина – С.Г. Воркачев), появившейся как результат «внутреннего деления» антропологической лингвистики [3].

Исходя из того, что наше исследование находится в проблемном поле двух подходов, мы принимаем в качестве первостепенного определения концепта, дефиницию, сформулированную В. А. Масловой: «концепт – это семантическое образование, отмеченное лингвокультурной спецификой и тем или иным образом характеризующей носителей определенной этнокультуры. Концепт, отражая этническое мировидение, маркирует этническую языковую картину мира и является кирпичиком для строительства «дома бытия» (по Хайдегеру). Но в то же время – это некий квант знания, отражающий содержание всей человеческой деятельности. Концепт не непосредственно возникает из значения слова, а является результатом столкновения словарного значения слова с личным и народным опытом человека (по Лихачеву). Он окружен эмоциональным, экспрессивным, оценочным ореолом» [7].

Один из типов структурирования концептов можно описать, по словам В.А. Ефремова, как «концептуальное пространство» – «особый, специфический тип организации концептов в человеческом сознании и языковой картине мира» [3]. Одним из важнейших типов концептуальной структуризации учебный признает контрадикторные отношения, т.е. отношения «между противоречивыми понятиями, которые вместе не могут быть ни истинными, ни ложными; из двух контрадикторных понятий одно и только одно истинно, а другое непременно ложно» [4, с. 262]. Так, в качестве иллюстрации своего мнения, В.А. Ефремов приводит следующий пример: будучи самостоятельными, концепты «мужчина» и «женщина» в любом естественном языке вступают в комплементарные отношения, создавая в сознании носителя языка некую целостность, которая определяется тем, что актуализация одного из концептов неминуемо предполагает актуализацию второго; одновременно, эти концепты вступают и в контрадикторные отношения, так как номинация одним из слов не допускает использования для обозначения того же предмета второго слова [3]. Именно такой тип структурирования концептов мы, вслед за В.А. Ефремовым, и будем называть концептуальным пространством.

Концептуальное пространство включает в себя всё окружение того или иного концепта; сферу его существования как в отдельном языковом сознании, так и в границах языковой картины мира; элементы других концептов (например, концептуальное пространство «мужчина – женщина» имеет общие зоны с концептами «семья», «возраст» и рядом других). Согласно широко известной теории прототипов и категоризации Э. Рош, категоризация сначала основывается на взаимоисключающих понятиях, но, по мере накопления опыта и представлений о реальности, бинарная оппозиция приобретает характер континуума, а сам субъект начинает категоризировать многомерные объекты не по одному, а по нескольким континуумам сразу [там же].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что понятие концептуализации картины мира – это фундаментальное понятие, которое выражает особенности человека и его бытия, взаимоотношения его с окружающим миром, ключевые условия его жизни в этом мире. Концептуализация – это процесс видения, восприятия и организации мира, и каждый естественный язык отражает определенный метод мировосприятия и, следовательно, носители разных языков видят мир немного по-разному, сквозь призму своих языков.

### Список литературы

1. Воркачев С.Г. Методологические основания лингвоконцептологии \ // Теоретическая и прикладная лингвистика. – Вып. 3: Аспекты метакоммуникативной деятельности. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2002. – С. 79-95.
2. Дорофеев Ю.В. Антропоцентризм в лингвистике и предмет когнитивной грамматики // Актуальные проблемы современной когнитивной лингвистики: мат. XV Междунар. лингвистической конф. «Язык и мир». Таврический национальный ун-т им. В. И. Вернадского. – 2008.

3. Ефремов В.А. Теория концепта и концептуальное пространство // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2009. – №104. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-kontsepta-i-kontseptualnoe-prostranstvo>.
4. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 721 с.
5. Кубрякова Е.С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века (опыт парадигмального анализа) // Язык и наука конца ХХ века. - М.: Ин-т языкоznания РАН, 1995. – 432 с.
6. Лихачёв Д.С. Концептосфера русского языка // Изв. РАН. – Сер. лит. и яз. – 1993. – Т. 52. – № 1. – С. 3-9.
7. Маслова В.А. Когнитивная лингвистика: учеб. пособие. – Минск.: ТетраСистемс, 2004. – 256 с.
8. Путилина Л.В. Подходы и методы исследования концепта «Богатство» в отечественной лингвистике // Вестник ОГУ. 2014. – №11 (172). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-i-metody-issledovaniya-kontsepta-bogatstvo-v-otechestvennoy-lingvistike>.
9. Слыушкин Г.Г. Лингвокультурный концепт как единица исследования. – М.: Наука, 2001. – 238 с.
- 10.Халупо О.И. Лингвокультурная личность как носитель языкового и культурного опыта (лингвокультурный аспект в определении лингвокультурной личности) // Язык и культура. – 2013. – № 4 – С. 97-101.

© О.Н. Сафонова, Ю.М. Илющенко, 2018

УДК 81

# СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ СТИХОСЛОЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ НА ПРИМЕРЕ СТИХОТВОРЕНИЯ «ЗАКЛИНАНИЕ КОЛЬЦА» ДЖОНА РОНАЛЬДА РУЭЛА ТОЛКИНА

**КОВАЛЕНКО АЛЛА ВАЛЕРИЕВНА.**

К. П. Н., доцент

**ПОЛУШКИНА АННА СЕРГЕЕВНА**Бакалавр 2 года обучения  
БУ ВО ХМАО-Югры

«Сургутский государственный педагогический университет» г. Сургут

**Аннотация:** Статья посвящена сравнительно-сопоставительному анализу стихотворения «Заклинание кольца» Джона Рональда Руэла Толкина. Рассмотрены различные способы перевода: транскрипция, транслитерация и калькирование.

**Ключевые слова:** перевод, транскрипция, транслитерация, калькирование, Джон Рональд Руэл Толкин, Заклинание кольца.

SIMILARITIES AND DIFFERENCES OF THE VERSIFICATION IN THE ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES ON THE EXAMPLE OF THE POEM " INCANTATION RING " BY JOHN RONALD REUEL TOLKIEN

Kovalenko Alla Valerievna,  
Polushkina Anna Sergeevna

**Abstract:** The article is devoted to the contrastive-comparative analysis of the poem "Incantation ring" by John Ronald Reuel Tolkien. Different types of translation: transcription, transliteration and calquing are considered in the article.

**Key words:** translation, transcription, transliteration, calquing, Incantation ring.

Знакомясь с произведениями вышедшими из под пера Джона Рональда Руэла Толкина, мы каждый раз удивляемся той колоссальной работе, которая была проделана переводчиками его произведений, именно им мы обязаны тем, что можем испытать глубокое чувство сопричастности при прочтении, ощутить всё то, что вкладывал автор в своё произведение и понять это, несмотря на различия языка и другой культуры в целом.

Нельзя не упомянуть ключевое понятие статьи – **перевод**. В данной работе мы, вслед за извест-

ным отечественным переводоведом Л.К. Латышевым, под переводом будем понимать – «процесс замены речевого произведения на исходном языке речевым произведением на переводящем языке при условии их коммуникативно-функциональной эквивалентности», т. е. способности первого и второго выполнять в процессе речевой коммуникации аналогичные функции – оказывать на своих адресатов аналогичное интеллектуальное, эмоциональное и эстетическое воздействие [3].

На данный момент существует, несколько вариантов перевода стихотворения «Заклинание кольца», и каждый следующий мастер-переводчик вносит что-то своё, при этом **приемы перевода (или переводческие трансформации)** и являются теми самыми инструментами что, помогает создать по-настоящему самобытный перевод.

По мнению А. В. Федорова **«прием перевода** - переводческая операция, направленная на разрешение какой-то проблемы и предполагающая типизированную однотипность осуществляемых переводчиком действий» [5]. Приемы перевода зависят от применяемого способа. Существуют следующие способы перевода: переводческая транскрипция, транслитерация, калькирование.

При этом, как отмечает Т.А Казаков **«Переводческая транскрипция** - это формальное пофонемное воссоздание исходной лексической единицы с помощью фонем переводящего языка, фонетическая имитация исходного слова»; **«Транслитерация** - формальное побуквенное воссоздание исходной лексической единицы с помощью алфавита переводящего языка, буквенная имитация формы исходного слова»; В.Н. Комиссарова даёт следующее определение **«Калькирование** - способ перевода лексической единицы оригинала путем замены ее составных частей – морфем или слов (в случае устойчивых словосочетаний) их лексическими соответствиями» [1, 2].

М.Г. Мирианашвили под особенность поэтического перевода – подразумевает «противоречие между стремлением переводчика воспроизвести художественную форму подлинника и необходимостью сохранения наиболее точного содержание оригинала. Ради сохранения формы стихотворного произведения переводчику приходится так или иначе жертвовать содержанием или, наоборот, формой ради содержания» [4].

При этом совершенно очевидно, что чем сложнее и строже форма, тем больше бывают необходимы отступления от исходного содержания, поскольку степень свободы переводчика в выборе точно-го семантического эквивалента ограничена из-за того, что последний часто не укладывается в поэтическую форму: размер, систему рифмовки и т. д.

Осмысливание данных сведений позволяет нам сформулировать следующие **проблемы**:

- Затруднительность адекватной передачи художественной картины мира произведения-оригинала посредством дословного перевода;
- Трудность сохранения в художественном (в том числе поэтическом) переводе содержания и формы оригинала одновременно;
- Невозможность работы над литературным переводом без знания способов применения разнообразных переводческих приемов.

Наличие собственного переводческого опыта, а также изучение различной лингвистической литературы позволяют нам выдвинуть следующие **гипотезы** настоящего исследования:

1. Работа над литературным переводом предполагает наличие нескольких этапов, от содержания - к форме.

2. Максимальное сохранение содержания и формы оригинала одновременно возможно.

3. Переводчик - соавтор произведения, следовательно попытки перевода одного и того же произведения разными переводчиками должны привести к появлению самобытных произведений.

Целью статьи является исследование эквивалентности исходных и переводных стихотворных текстов, анализ сходства и различия стихосложения в английском и русском языках путём их сопоставления друг с другом на примере стихотворения «Заклинание кольца» Джона Рональда Руэла Толкина:

«Incantation ring»

Three Rings for the Elven-kings under the sky,  
Seven for the Dwarf-lords in their halls of stone,  
Nine for Mortal Men doomed to die,

One for the Dark Lord on his dark throne  
 In the Land of Mordor where the Shadows lie.  
 One Ring to rule them all, One Ring to find them,  
 One Ring to bring them all and in the darkness bind them  
 In the Land of Mordor where the Shadows lie.

Цель исследования обусловила постановку следующих задач:

1. Выявив критерии анализа, проанализировать различия и сходства в стихотворении английского и русского прочтения;
2. Проанализировать передачу эмоциональной картины стиха при переводе.

Во время написания данной статьи нами применялись следующие методы научного исследования:

- анализ лингвистической и художественной литературы;
- сравнительно-сопоставительный анализ;
- семантический и контекстуальный анализ.

Анализ лингвистической и художественной литературы был использован при отборе теоретического материала. Сравнительно-сопоставительный анализ был применён нами для собранного материала переводов одного стихотворения разными авторами. Семантический и контекстуальный анализ использовался нами при работе с собранным материалом, использовавшимся в практической части работы.

Перевод стихотворение «Заклинание кольца» Джона Рональда Руэла Толкина представлен для сравнения в тексте работы в трёх вариантах в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Переводы стихотворение «Заклинание кольца»

Перевод В. С. Муравьев	Перевод А. А. Грузберг	Перевод И. Б. Гриншпун
Три кольца - для царственных эльфов в небесных шатрах, Семь - для властительных гномов, гравильщиков в каменном лоне, Девять - для Девятерых, облечённых в могильный прах, Одно наденет Владыка на чёрном троне В стране по имени Мордор, где рас простерся мрак. Одно Кольцо покорит их, одно соберет их, Одно их притянет и в черную цепь скует их В стране по имени Мордор, где рас простерся мрак.	Есть Три Кольца для Поднебесных эльфов-королей И Семь для принцев-гномов в каменистых норах, Да Девять для бессильных перед смертию людей, Но Господину Тьмы на Темном троне, В стране Мордор, куда ложатся Тени, Одно Кольцо, чтоб ими управлять, Одно Кольцо, чтобы их разыскать, Одно Кольцо, чтоб вместе всех собрать и в этой полной темноте связать В стране Мордор, куда ложатся Тени.	Три - эльфийским владыкам в подзвездный предел; Семь - для гномов, царящих в подгорном просторе; Девять - смертным, чей выверен срок и удел. И Одно - Властелину на чёрном престоле В Мордоре, где вековечная тьма: Чтобы всех отыскать, Воедино созвать И единую черною волей сковать В Мордоре, где вековечная тьма.

При проведении сравнительного анализа нами были выделены критерии оценки перевода, отражающие основные различия и сходства в стихотворении английского и русского прочтения, а именно:

- **Эквириитмичность** - соблюдение в переведном стихотворении ритмического рисунка оригинала.
- **Эквилинеарность** - соблюдение в переведном стихотворении или поэме порядка строф и количества строк соответственно их порядку и количеству в оригинале;
- **Рифма** – соблюдение созвучания в окончании двух или нескольких слов;

– **Семантическая верность** – текст перевода при ознакомлении должен быть по смыслу сразу быть понятен читателю, как и текст оригинала;

– **Соответствие синтаксиса и пунктуации** – следование правилам синтаксиса и пунктуации способствует правильному построению предложений, выбору наиболее выразительных видов словосочетаний и предложений, которые наиболее подходят для нужного в данной ситуации стиля речи, и наиболее точно передадут эмоциональный характер перевода.

Таким образом, выявив критерии и проведя по ним исследование с целью анализа различия и сходства данного стихотворения и его переводов на русский язык приходим к выводу представленному в таблице (Табл. 2). Следует отметить, что наибольшую эмоциональную окраску и лаконичность получил перевод И. Б. Гриншпуна, которому наиболее точно удалось передать сам дух данного стихотворения. При этом проводя аналогию, наиболее точный и правильный перевод А. А. Грузберг доказывает нам, что невозможно сохранить в художественном (в том числе поэтическом) переводе содержание и форму оригинала одновременно.

Таблица 2

**Выводы по критериям оценки перевода различия и сходства стихотворения и его переводов на русский язык**

Критерий	Перевод В. С. Мурavyёва	Перевод А. А. Грузберг	Перевод И. Б. Гриншун
<b>Эквириtmичность</b>	Ритмический рисунок оригинала относительно соблюден	Ритмический рисунок оригинала относительно соблюден	Ритмический рисунок оригинала относительно соблюден
<b>Эквилинеарность и Рифма</b>	Порядок и количество строф соблюдены, но рифма отсутствует	Порядок и количество строф соблюдены, но рифма отсутствует	Порядок и количество строф соблюдены, но часть строк подверглись упрощению для сохранения рифмы
<b>Семантическая верность</b>	Перевод не отличается большой точностью, часть слов заменена в угоду большей эмоциональной окрашенности	Постстрочный - дословный перевод оригинала	Перевод передаёт эмоциональную окраску путём подбора эквивалентов изобразительных средств и добавления собственных
<b>Соответствие синтаксиса и пунктуации</b>	Почти полностью соответствует, но присутствуют дополнительные знаки препинания запятые и тире	Относительно соответствует: присутствуют дополнительные знаки препинания запятые и тире	Частично соответствуют: присутствует дополнительное знаки препинания: двоеточие, запятые и тире

Нам также нами предпринята попытка собственного перевода данного стихотворения:

«Заклинание кольца»

Три кольца для эльфийских королей под небом,  
Семь для гномов-лордов в их каменных залах,  
Девять смертным, обреченным умереть,  
Один для Темного Лорда на его темном троне  
В Стране Мордора, где лежат тени.  
Одно Кольцо, чтобы управлять ими всеми,  
Одно Кольцо, чтобы найти их,  
Одно Кольцо, чтобы привести их всех и в темноте связать их  
В Стране Мордора, где лежат тени.

Подводя итог проведённой работе по выявлению сходства и различия стихосложения на английском и русском языках на примере стихотворения «Заклинание кольца» Джона Рональда Руэла Толкина можем сказать что во время исследования нами были подтверждены гипотезы выдвинутые во время исследования посредством решения поставленных целью исследования задач.

## Список литературы

1. Казакова, Т. А. Практические основы перевода Translation Techniques: English Russian / Т. А. Казакова. - СПб. : Лениздат [и др.], 2001. - 317с.
2. Комиссаров, В.Н.Общая теория перевода : учеб. пособие / В.Н. Комиссаров. - М. : ЧеRo, 1999. - 136 с.
3. Латышев, Л.К. Технология перевода : учеб. пособие по подгот. пер. (с нем. яз.) / Л.К. Латышев . - М. : НВИ-ТЕЗАУРУС, 2001. - 278 с
4. Мирианашвили М.Г. Комментарии к стихотворениям Ф.И. Тютчева // Ф.И. Тютчев. Полное собрание сочинений и письма в шести томах. Т. 1. / комм. Л.К. Латышева, М.Г. Мирианашвили. М.: Классика. С. 298, 299.
5. Федоров, А. В. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы) : учеб. пособие / А. В. Федоров . - 5-е изд. - СПб. [и др.] : Изд-во С.-Петерб. ун-та [и др.], 2002. - 416 с

УДК 81'373

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЗЫКОВЫХ МАРКЕРОВ ОТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА К СОБАКЕ НА ИНТЕРНЕТ-ФОРУМАХ

КОРНЕЙЧУК ЮЛИЯ ВАСИЛЬЕВНА,

к.ф.н., доцент

ПОПОВА АННА,

Студент

ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет»

**Аннотация:** в статье рассматривается понятие «языкового маркера» применительно к теме отношения человека к собаке в рамках интернет-пространства. Посредством специальных языковых маркеров хозяин передает информацию своему питомцу. Стремительный рост интернет-форумов свидетельствует о росте привязанности человека к собаке. Пространство Интернета все интенсивнее заполняется разнообразными сообществами, в которых на интернет-форумах создается определенная иерархия участников. Вся эта деятельность породила огромное количество текстов, представленных каждым функционально-семантическим типом сетевой продукции.

**Ключевые слова:** языковой маркер, коммуникативная площадка, интернет-форум, текстовый фон, дрессировочный маркер.

THE USE OF LINGUISTIC MARKERS OF RELATIONSHIP OF MAN TO DOG ON INTERNET FORUMS

Korneychuk Julia Vasiliyevna,  
Popova Anna

**Abstract:** the article deals with the concept of "language marker" in relation to the topic of human-to-dog attitude within the Internet space. Through special language markers, the host transmits the information to his pet. The rapid growth of Internet forums shows the growth of attachment to the dog. The Internet space is increasingly filled with a variety of communities in which a certain hierarchy of participants is created in Internet forums. All this activity has generated a huge number of texts presented by each functional-semantic type of network products.

**Key words:** language marker, communicative platform, Internet forum, text background, training marker.

Интернет – сложно организованная коммуникативная площадка, которая является глобальной медиаконструкцией, обладающая сложной дискурсивной структурой.

Для анализа языковых маркеров были рассмотрены форумы по адресам: <http://www.mydog.su/forum>, <http://sobakoff.ru/forum> и <http://komne.ru>.

Наиболее популярными темами форумов являлись: уход и содержание, груминг, выбор породы, воспитание щенка и т.д.

«Не одела на своего щенка», «для собак больших – это будет выглядеть неуклюже», «носит с удовольствием», «собачка их любила носить», «все для гlamурных собачек» – языковые маркеры сле-

дования моде и приобщение собаки к ее принятию.

«У нас родились щенки», «Зетта Джонс Леди Льдинка (Леда)», «хорошие углы» – языковые маркеры, являющиеся общими для всех владельцев собак.

С представителями своей породы, владельцы легко образуют стабильные сообщества, в отношении контакта с собаками других пород оценки весьма противоречивы.

Окончательные отношения доминирования-подчинения имея крупную породу собаки, люди общаются и думают, что это касается только доминирования над собаками крупных пород, а к маленьким собачкам это не имеет никакого отношения.

Часто при просмотре интернет-ресурсов, касающихся мира собак, и при общении со специалистами «старой школы», нередко человек сталкивается со следующими шаблонами из области «ваша собака доминирует над вами, поэтому делайте следующие вещи»:

- Первым проходите в дверь. Подобное мнение пришло из наблюдений за невольными волчьими стаями (в то время, как собаки произошли от свободных волков, в естественной среде обитания которых практически не встречается узких проходов). Пропустить собаку вперед себя – движет отнюдь не попытка занять главное место в стае, а банальное желание снять у собаки излишнее возбуждение от предстоящей прогулке. Человек не в силах имитировать позы альфа-волка, а так же собака не будет демонстрировать позу подчинения входящему первым в дверь хозяину. Для нее это ничего не значит. Возможно, она подумает, что ее хозяин сумасшедший, если он просто так ломится в дверной проем.

- Ешьте первым. Причем альфа-волк не обязательно ест первым. В свободной волчьей семье иные законы. И этот показатель точно не признание человека главой стаи.

- Давайте и забирайте ресурсы, этим человек докажет, что он альфа. Следуя советам форумов, человек не задумывается о целесообразности данных шаблонов в отношении к собаке. Дать и забрать – часто вызывает паническую реакцию у человека. «Я хотела забрать у него кость, но он зарычал на меня». Это действительно происходит, и это может быть не кость, а, например, диван. Доминирование собакой над человеком различно в понимании людей. Так, собаки не имеют понятия о собственности, но знают о полезности того или иного ресурса. Поэтому без определенной тренировки собака может быть очень раздражена, если хозяин пытается отобрать ее ресурсы». Если пять лет собака спала на диване, а потом, начитавшись форумов, ее хозяин согнал, и онарынула – пересмотрите ваши отношения с собакой у специалиста. Собака не старается поднять свой статус, она защищает ценный для нее ресурс [3, с. 25].

- Собака тянет поводок – она не доминирует, это ее не воспитали.

- Собаку необходимо приводить в подчиненную позу укладкой и удерживать в таком положении. В природе, социализированные, здоровые собаки не прижимают других собак к земле. Подчиненные индивиды занимают это положение сами. Это положение – сигнал одного животного другому, сигнал примирения, а не результат борцовского маневра. Принуждение собак к «подчиненности» и крик им в лицо – прекрасный способ вызвать защитную агрессию. Вполне логично, что собака в подобной ситуации может укусить, или угрожать укусом. С точки зрения ее социального окружения, человек действует, как ненормальный. Ни волк, ни собака не принуждают переворачиваться ради подчинения. Собака делает это самостоятельно.

Таким образом, анализ форумов позволил установить, что языковые маркеры отношения человека к собаке навешивает ярлыки. Это направляет человека к изменению отношения к собаке, с целью изменить ее поведение, в соответствии с советами на форумах. Собакам свойственно проверять рамки дозволенного, и, развязные собаки действительно могут позволять себе много некорректного поведения. Это никак не относится к доминированию над хозяином. Это значит, что нужно пересмотреть график прогулок, график занятий и, наконец-то, записаться к кинологу.

Функционально кликер представляет собой маркер. Маркер – это некий сигнал, сообщающий собаке, что сейчас произойдет нечто приятное (маркер подкрепления) или неприятное (маркер наказания). Как канцелярский маркер выделяет конкретное слово из общего текстового фона, так и дрессировочный маркер выделяет конкретное действие собаки из общего поведенческого фона [2].

С помощью маркера (маркера-подкрепления) человек как будто говорит собаке «тем, что ты только что сделала, ты заработала себе награду». Точно так же, как начальник говорит «ты отлично поработал над этим проектом, чем заслужил себе премию». Маркеры можно поделить на вербальные (слова «да», «хорошо», «молодец» и другие) и невербальные (щелчок кликера, вспышка света, свисток, писк или вибрация ошейника, улыбка и другие). Также их можно разделить на визуальные (вспышка света, жест), звуковые (щелчок, слово) и тактильные (вибрация, прикосновение).

Дрессировка маркерами как языковой маркер включает в себя обучение собаки значению 5 базовых слов. Как только собака понимает, как эти слова используются в общении с ней, они могут быть применены к каждому упражнению, которому человек желает обучить свою собаку. Эти слова [1]:

- 1- ГОТОВ!!! тренировка начинается сейчас
- 2- ДА!!! позитивный маркер
- 3- НЕТ!!! негативный маркер
- 4- ХОРОШО!!! Продолжительность
- 5- ВСЕ!!! тренировка закончена.

Эти слова:

1 – Ready или Are you ready? – (ГОТОВ?). Слово, которое говорит собаке, что человек собирается начать учебную сессию. Когда спрашивает свою собаку, готова ли она, то это означает, что у него всегда есть что-то, чтобы вознаградить собаку. И, когда собака включается, то он начинает предлагать действия. Поскольку собака приобретает опыт, он никогда не должен начинать обучение, если собака не демонстрирует, что она готова играть, когда ее выманивают. Получение приглашения от собаки – изучаемый навык. Если она не будет играть, тогда тренер должен убрать собаку и подумать о том, что он должен сделать, чтобы собака была увлечена в следующий раз, когда он приведет ее. В глазах собаки человек с лакомством – тот объект, ради которого они просто должны сделать это глупое небольшое упражнение, чтобы заставить дать им вознаграждение в виде лакомства или игрушки.

2 – Yes (ДА) – слово, которое используют как положительный маркер. Это слово используют, чтобы соединить период времени между подходящим поведением и человеком, дающими вознаграждение. Как только собака ознакомлена с понятием «ДА» («заполнен маркер»), она быстро узнает, что каждый раз, когда ей говорят «ДА», она знает, что получит вознаграждение. С опытом она учится. Языковой маркер «Да» и «хороший мальчик» различны, поскольку второй воспринимается собакой как похвала после маркера. Маркер «Да» не только говорит собаке то, что она только что сделала, было правильно, оно также говорит собаке, что она может прекратить делать то, что она делала, и теперь свободна взаимодействовать с тренером, хозяином (например, получить лакомство, или игру в перетягивания, или преследовать игрушку и т.д.).

3 – Good (ХОРОШО) – слово, которое означает, что «мне нравится то, что ты делаешь, и я хочу, чтобы ты продолжил делать это». ХОРОШО – слово, которое используют, чтобы добавить продолжительность к команде. Примером может быть использование слова, когда учат собаку команде «Лежать». Когда учат оставаться лежать, то не станут маркировать саму укладку, т.к. маркер – это отпуск. Если бы мы маркировали укладку, это бы означало, что дают собаке разрешение встать и получить вознаграждение.

Поэтому начинающие тренеры должны понять, что ХОРОШО – это не команда отпуска. Когда мы говорим ХОРОШО, собака должна понять, что если она продолжит делать то же самое, что она делала, когда мы сказали ХОРОШО, она получит вознаграждение в какой-то момент в будущем. В отличие от обучения маркеру, когда сначала начинают обучение продолжительности, то можно сказать ХОРОШИЙ неоднократно. Можно повторять ХОРОШО, ХОРОШО, ХОРОШО столько раз, сколько нужно, чтобы заставить собаку продолжать делать то, что она делает.

4-No (НЕТ) – слово, которое используется как отрицательный маркер. Это значит, что собака только что сделала ошибку и должна сделать упражнение снова с самого начала. Это не означает, что на нее разозлились. Это не означает, что собака получит коррекцию. Это просто значит, что она должна повторить то, что ожидали от нее, если она действительно хочет получить вознаграждение. Если вознаграждение для собаки достаточно ценно, то у собаки не займет много времени понять, что НЕТ –

означает «сделай это снова».

5 – Done или Break (ВСЁ, Готово или Перерыв) – слово, которое говорит собаке, что тренировка закончена. Тренировка может быть закончена на 5 минут, или это может значить, что на сегодня всё. Когда говорят ВСЁ, лакомство или игрушки убираются. Когда проводник говорит ВСЁ или ПЕРЕРЫВ и показывает своей собаке пустые руки, у собаки не занимает много времени понять, что эта тренировка закончена. Со временем это становится очень ясным собаке.

Таким образом, обучение языковыми маркерами состоит в том, что человек может ясно сказать собаке, используя ГТОВ, что он собирается начать тренировку, и со словом ВСЁ, что он закончил с обучением. Собаке становится очень понятно, когда ожидают от нее работы.

## Список литературы

1. Маркер поведения в дрессировке. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://dogsporttomsk.forum2x2.ru/t376-topic> (дата обращения: 23.04.2015).
2. Маругина, Н. И. Концепт «Собака» как элемент русской языковой картины мира. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000349304/06/image/06-011>. (дата обращения: 26.04.2018).
3. Трубицына, Л.В. Культурно-исторический аспект взаимоотношения человека и собаки [Текст] / Л.В. Трубицына // Культура, духовность и общество. – 2014. – №15. – С. 21-27.

© Ю.В. Корнейчук, А. Попова, 2018

# **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 340

# УЧАСТИЕ ПСИХОЛОГА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ – ГАРАНТИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ЛИЦ В РФ

**РАЙМХЕН АРТЕМ СЕРГЕЕВИЧ,**

Студент 4 курса, кафедры уголовного профиля ИЭУП РГГУ, г. Москва

Научный руководитель

**Жданова Яна Владимировна,**

кандидат юридических наук,

доцент кафедры уголовного права и процесса,

Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва.

**Аннотация:** в статье рассматриваются актуальные вопросы приоритетного участия психологов в уголовном судопроизводстве, как гарантии защиты прав несовершеннолетних лиц и как способа эффективности доказывания по уголовным делам с участием несовершеннолетних. Так же автор настоящей статьи обозначил проблемы участия педагогов и психологов при производстве следственных действий с участием несовершеннолетних лиц и предложил пути их разрешения в РФ.

**Ключевые слова:** Права несовершеннолетних лиц, допрос, психолог, педагог, следственные действия, судопроизводство, следствие, дознание.

**PARTICIPATION OF A PSYCHOLOGIST IN CRIMINAL PROCEEDINGS-A GUARANTEE OF THE  
EFFECTIVENESS AND PROTECTION OF THE RIGHTS OF MINORS IN RUSSIA**

**Raymkhen Artyom Sergeevich,  
Zhdanova Yana Vladimirovna**

**Annotation:** the article deals with topical issues of priority participation of psychologists in criminal proceedings, as a guarantee of protection of the rights of minors and as a method of effective proof in criminal cases involving minors. Also, the author of this article has identified the problems of teachers and psychologists in the production of investigative actions involving minors and proposed ways to resolve them in the Russian Federation.

**Key words:** rights of minors, interrogation, psychologist, teacher, investigative actions, legal proceedings, investigation, inquiry

Производство по уголовным делам с участием несовершеннолетних в РФ обязывает следователя (дознавателя) и судью привлекать психолога или педагога.

Допрос – крайне сложное, но в то же время самое эффективное следственное действие, осуществляемое специально уполномоченными лицами с целью получения сведений, признаваемых в

установленном УПК РФ порядке доказательствами, называемых показаниями.

Сложность и эффективность допроса обусловлена возможностью следователя, дознавателя, суда непосредственно, лично провести разговор с допрашиваемым лицом, и при личной беседе наблюдать за реакцией последнего на тот или иной вопрос, на способ дачи показаний. Так должностное лицо, основываясь на опыте работы, интуиции, психологических навыках изобличения ложных показаний, лишь наблюдая за невербаликой (жесты, мимика, тембр, громкость голоса, взгляд, положение тела) сможет определить, когда лицо врет, а когда говорит правду. В процессе допроса, должностное лицо, проводящее допрос, соотносит сказанное допрашиваемым лицом с реакцией этого лица на эти показания и в зависимости от всего этого фиксирует ход допроса, делает определенный итоговый вывод, и продумывает дальнейший план расследования. В этом состоит главное преимущество допроса перед другими следственными действиями, что можно на месте понять, стоит ли концентрировать внимание на этом лице, либо повнимательнее отнестись к другому лицу, либо же при личной коммуникации, при использовании психологических приемов воздействия, лицо решит рассказать всю правду.

Но не каждый следователь, не каждый дознаватель и судья обладают достаточными навыками тактики допроса необходимой для распознавания лжи, поскольку в образовательных учреждениях делают упор на процессуальной правильности проведения и оформления следственных действий, обучению психологическим методикам уделяется немного внимания. Поэтому способы воздействия набираются с опытом работы на должности.

При этом, перед этими людьми не ставится задача провести допрос так, чтобы не причинить вред допрашиваемому лицу, главная цель – получить правдивые показания, которые можно использовать для уголовного дела. Но так или иначе, допрос для любого человека, даже подготовленного, является стрессом, когда кто-либо попадает в стрессовую ситуацию, происходит негативное влияние на психику человека, которое может вылиться в осложнение имеющейся болезни, в возникновение психического расстройства, снижение функций организма. Превышение необходимого психологического воздействия возможно на любом виде допроса, в связи с человеческим фактором (плохое настроение следователя, неопытность, стрессовость для следователя), тем самым, допрашиваемые лица подвергаются лишнему стрессу, от которого оправляются дальше. При всем этом, нет лиц, способных контролировать ход допроса, правомерно пресекая должностное лицо, проводящее допрос. А как быть, если лицо имеет психические недостатки, либо он несовершеннолетний. Такие лица больше всех подвержены к негативному воздействию на организм, ввиду подвижности и неразвитости психики.

Так, воздействие стрессовой ситуации на несовершеннолетних лиц может с большей вероятностью, испортить еще не окрепшую психику ребенка, что приведет к патологиям при взрослении. Поэтому на допросе у этих лиц, должны присутствовать компетентные лица, обладающие специальными знаниями с психологией и педагогике, с целью недопущения такого воздействия.

Действительно, Уголовно-процессуальное законодательство РФ предусматривает участие педагога или психолога в тех или иных случаях при допросе несовершеннолетних лиц, но автор считает, что эти нормы давно устарели и их требуется изменить, о чем будет повествоваться далее.

Так, допросу несовершеннолетних лиц посвящены ст.ст. 191, 280, 425 УПК РФ.

Дается выбор на приглашение должностным лицом, **либо педагога, либо психолога** при допросе:

1. **Обязательно:** на досудебной стадии, при допросе свидетелей или подозреваемых до 16 лет, либо в случаях, когда несовершеннолетний страдает психическим расстройством, или отстает в психическом развитии. **По усмотрению следователя, дознавателя:** при допросе несовершеннолетнего свидетеля, подозреваемого от 16 до 18 лет (ст. 191 УПК РФ);

2. **Обязательно:** на досудебной стадии, при допросе несовершеннолетних подозреваемых, обвиняемых до 16 лет, либо в случаях психического расстройства, отсталости в психическом развитии допрашиваемого несовершеннолетнего. **по ходатайству защитника, либо по инициативе следователя или дознавателя:** в возрасте несовершеннолетнего от 16 до 18 лет (ст. 425 УПК РФ).

3. **Обязательно:** на судебной стадии для подозреваемых (обвиняемых, подсудимых) до 16 лет, либо в случаях психического расстройства, отсталости в психическом развитии допрашиваемого несо-

вершеннолетнего.

**Психолог** участвует на допросе:

1. **Обязательно:** на досудебной стадии для свидетелей и подозреваемых по уголовным делам, связанным о преступлениях против половой неприкосновенности несовершеннолетнего, не достигшего 16 летного возраста, либо достигшего, но страдающего психическим расстройством, либо отстающего в психическом развитии (ст. 191 УПК РФ).

**Педагог** участвует на допросе:

1. **Обязательно:** на судебной стадии для свидетелей и потерпевших, не достигших возраста 14 лет, либо при допросе несовершеннолетних потерпевших и свидетелей, имеющих физические или психические недостатки. **По усмотрению суда:** при допросе лиц от 14 до 18 лет.

По мнению автора, участие психолога необходимо во всех случаях допроса несовершеннолетних лиц, вне зависимости от их статуса в уголовном деле, и их возраста. При этом, автор предлагает исключить участие педагога в допросе несовершеннолетних лиц.

Чтобы понять, целесообразность участия педагогов или психологов, необходимо глубже изучить правовой статус и профессиональные компетенции этих лиц.

Педагог, в соответствии со ст. 5, ч. 62 УПК РФ, это «педагогический работник, выполняющий в образовательной организации или организации, осуществляющей обучение, обязанности по обучению и воспитанию обучающихся». Основываясь на этом определении, а также при комплексном изучении этого понятия, становится понятно, что законодатель определяет педагогом – не только учителя, педагога-психолога, социального педагога, вожатого, тренеров спортивных секций, помощников воспитателя (нянь) и тд, которые, якобы, должны помочь несовершеннолетнему чувствовать себя более комфортно на допросе. При этом, к этим лицам не устанавливаются никаких требований по поводу стажа работы и квалификации. Все это является недопустимым, так как эти лица могут не только усложнить процесс допроса несовершеннолетнего, но и нанести дополнительный ущерб психике ребенка, так как не имеют достаточного профессионального опыта, и профессиональных знаний в выстраивании правильной коммуникации с несовершеннолетними.

Психолог, который должен быть привлечен к участию в производство по уголовным делам, как лицо, имеющее не только высшее психологическое образование, но и стаж работы не менее 3 лет с несовершеннолетними лицами, а также и обладающее всеми средствами и навыками общения с несовершеннолетними, в подготовке последних к допросу и успокоению после него. При этом, на допрос допускаются не все психологи общего профиля, а именно те, чья квалификация допускает работу с определенной категорией несовершеннолетних, в зависимости от возраста. Помимо всего этого, психолог вправе пресекать такие формулировки вопросов, которые могли бы нарушить психику несовершеннолетнего на определенном отрезке его жизни.

Определенно заметно, что психолог куда важнее педагога. Автор считает недопустимым альтернативу участия педагога или психолога в уголовном процессе, нельзя отождествлять эти два понятия, двух профессионалов в разных сферах. А следовательно, нельзя допускать к участию в допросе педагогов.

Но и это еще не все положительные стороны участия психолога при производстве по уголовным делам. Так, у суда, следствия, дознания нет цели воспитать несовершеннолетнего, главная задача – получить достоверные и полные показания по поводу уголовного дела. Эта задача достигается в основном тогда, когда получилось установить психологический контакт с допрашиваемым лицом. В этих случаях приходит на помощь не педагог, а психолог, так, как только он, зная все рычаги воздействия на определенную категорию несовершеннолетних, при изучении психотипа, темперамента, личностных особенностей несовершеннолетнего, может подсказать допрашивающему лицу, в каком виде проводить допрос, как обращаться к допрашиваемому. Так, исходя из рекомендаций психолога, целесообразно, в некоторых ситуациях, вести допрос от третьего лица, в некоторых – не проявлять угрожающий образ, а в некоторых случаях – необходимо надавить на допрашиваемого несовершеннолетнего. Педагог априори не может знать таких тонкостей, так как он этому не обучался и к нему не предъявляются требования обладать такими навыками познания.

Так, правильным будет исключить возможность участия педагогов при допросе несовершеннолетних лиц. Необходимо приглашать не просто психологов на допрос, а лиц, обладающих более тонкими знаниями в человеческой сущности, сущности психики несовершеннолетних и лиц, страдающих установленными психическими расстройствами.

Криминалистические виды допросов сводятся к определению не только допроса - получения показаний в классическом варианте в виде диалога двух лиц, но и виде перекрестного допроса, то есть очной ставки, а также получения показаний на месте в целях проверки имеющегося в прошлом события или действия, то есть проверки показаний на месте.

Так, предлагаем, в зависимости от возраста, психического состояния, несовершеннолетнего лица допускать на допрос, очную ставку, проверку показаний на месте в уголовном процессе, специалистов (психологов, патопсихологов, педагогов-психологов, психиатров), которые могут оказать не только тактическую помощь в их проведении, но и не допустить нарушений прав и интересов несовершеннолетнего допрашиваемого лица.

Таким образом, все эти лица – профессионалы в узкой направленности психологии, а поэтому имеют особый опыт, необходимый следователю, дознавателю и суду во время допроса различных категорий несовершеннолетних лиц.

## Список литературы

1. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 1 февраля 2011 г. N 1 г. Москва "О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних"
2. Экмекчи А. О судебно-психологической экспертизе //Советская юстиция. 1968. №6
3. Экмекчи А. О судебно-психологической экспертизе //Советская юстиция. 1968. №6
4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26 августа 2010 г. N 761н " Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "квалификационные характеристики должностей работников образования".
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 23.04.2018)

УДК342.9

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ГРАЖДАН ОТ ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ

ШИТИКОВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Студентка 3 курса

Научный руководитель: Кравец Юрий Анатольевич

Старший преподаватель

кафедры государственно-правовых дисциплин  
юридического институтаФГБОУВО «Тихоокеанский государственный университет»  
Г.Хабаровск, Российская Федерация

**Аннотация:** В статье рассмотрен вопрос прав и свобод человека и гражданина на безопасную окружающую среду. Даны юридическая оценка их правовому регулированию. Рассмотрены вопросы защиты прав человека в зависимости от различных критерииев, а также институты их защиты.

**Ключевые слова:** Гражданин, человек, личность, свобода, право, права человека и гражданина, достоинство, защита прав и свобод, безопасная окружающая среда, государство, правовые институты.

## TOPICAL ISSUES OF CITIZEN SECURITY FROM MAN-MADE DISASTERS

Shitikova Valeria Alexandrovna ,  
supervisor: Kravets Yurij Anatolevich

**Abstract:** the article deals with the question of human rights and freedoms to secure the environment Wednesday. Given the legal assessment of their legal regulation. Considered human rights issues depending on various criteria, as well as institutions for their protection.

**Keywords:** citizen, people, personality, freedom, law, human and civil rights, dignity, protection of rights and freedoms, secure environment Wednesday, State legal institutions.

Человек – это биологическая характеристика индивида по его физиологическим свойствам. Личность – это совокупности индивидуально определенных социально-значимых свойств человека. Гражданин – это правовая принадлежность человека государству. Безопасность — многозначное понятие, характеризующее в первую очередь защищённость и низкий уровень риска для человека, общества или любых других субъектов, объектов или их систем.

В порядке приоритета к объектам защиты относятся: человек, общество, государство, природная среда (биосфера), техносфера и т.п. Основными принципами обеспечения безопасности являются: соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина; законность; системность и комплексность применения федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, другими государственными органами, органами местного самоуправления политических, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер обеспечения безопасности; приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности; взаимодействие федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, других государственных органов с общественными объеди-

нениями, международными организациями и гражданами в целях обеспечения безопасности. [1]

Под безопасностью понимается состояние защищенности от какого-либо негативного воздействия. В широком смысле безопасность является сложной системой противодействия внешним и внутренним факторам, направленным на ухудшение существующего положения или осложнение функционирования определенных структур. Исходя из этого, можно говорить о таких видах безопасности, как личная, национальная, экономическая, социальная, политическая, экологическая, информационная, международная и т.п. При этом следует отметить, что для обеспечения безопасности, уничтожения (изоляции) источников угроз, ликвидации последствий деструктивных действий используются самые различные средства и методы (в том числе в зависимости от конкретного вида безопасности). Полномасштабная выработка целостной теории безопасности в Российской Федерации датируется началом 90-х годов XX века. В это время были разработаны и приняты такие важные концептуальные правовые акты, как Конституция РФ 1993 г., Концепция внешней политики РФ 1993 г., позднее - Концепция национальной безопасности 1997 г. Особое место в этом ряду занял Закон РФ от 5 марта 1992 г. N 2446-1 "О безопасности". По существу, он стал краеугольным камнем новой российской политики в обеспечении безопасности страны. Следует подчеркнуть, что данный закон закрепил иную систему основных принципов обеспечения безопасности страны, к числу которых отнесены соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина; законность; системность и комплексность применения федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, другими государственными органами, органами местного самоуправления политических, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер обеспечения безопасности; приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности; взаимодействие федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, других государственных органов с общественными объединениями, международными организациями и гражданами в целях обеспечения безопасности.

В тоже время, из этой системы выпали, утратили свое основополагающее значение присутствовавшие в законе от 5 марта 1992 г., следующие принципы интегрированности, сбалансированности жизненно важных интересов личности, общества и государства, и взаимной ответственности личности, общества и государства за состояние безопасности.

Однако это вовсе не означает, что граждане и их общественные объединения, то есть институты гражданского общества, отстранены от обеспечения безопасности страны. На право граждан и общественных объединений участвовать в обеспечении безопасности прямо указывается в части 4 статьи 4 федерального закона. Ведущее место в Законе отводится деятельности по обеспечению безопасности государства - порядку действий, мерам, приоритетам и условиям их реализации. Базовым документом по развитию системы обеспечения российской национальной безопасности является уже упоминавшаяся Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 г. Для конструктивного взаимодействия всех сил и средств в Стратегии национальной безопасности определены основные понятия по обеспечению безопасности государства. Рассматриваемый Закон направлен на разработку и применение комплекса оперативных и долговременных мер по обеспечению общественной безопасности. Так, например, осуществляется повышение эффективности деятельности правоохранительных органов и спецслужб, создание единой государственной системы профилактики преступности.

Государственная политика в области обеспечения безопасности является частью внутренней и внешней политики Российской Федерации и представляет собой совокупность скоординированных и объединенных единым замыслом политических, организационных, социально-экономических, военных, правовых, информационных, специальных и иных мер. Основные направления государственной политики в области обеспечения безопасности определяет Президент Российской Федерации. Полномочия президента Российской Федерации в области обеспечения безопасности определены статьей 8 закона и включают: определение основных направлений государственной политики в области обеспечения безопасности; прерогативы утверждать стратегию национальной безопасности Российской Федерации, иные концептуальные и доктринальные документы в области обеспечения безопасности; формировать и возглавлять Совет Безопасности (статусу Совета безопасности России посвящена 3 главы –

статьи 13 – 18 рассматриваемого закона; устанавливать компетенцию федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности, руководство деятельностью которых он осуществляет; в порядке, установленном Федеральным конституционным законом от 30 мая 2001 года N 3-ФКЗ "О чрезвычайном положении", вводить на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях чрезвычайное положение, осуществлять полномочия в области обеспечения режима чрезвычайного положения; принимать в соответствии с законодательством Российской Федерации: (А.решение о применении специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности; Б. меры по защите граждан от преступных и иных противоправных действий, по противодействию терроризму и экстремизму); решать в соответствии с законодательством Российской Федерации вопросы, связанные с обеспечением защиты: ( А. информации и государственной тайны; Б. населения и территории от чрезвычайных ситуаций); осуществлять иные полномочия в области обеспечения безопасности, возложенные на него Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами и федеральными законами. Особо в комментируемой статье выделяется экологическая безопасность, и это неслучайно. В Экологической доктрине Российской Федерации отмечается, что современный экологический кризис ставит под угрозу возможность устойчивого развития человеческой цивилизации. Дальнейшая деградация природных систем ведет к дестабилизации биосферы, утрате ее целостности и способности поддерживать качества окружающей среды, необходимые для жизни. Преодоление кризиса возможно только на основе формирования нового типа взаимоотношений человека и природы, исключающих возможность разрушения и деградации природной среды. Устойчивое развитие Российской Федерации, высокое качество жизни и здоровья ее населения, а также национальная безопасность могут быть обеспечены только при условии сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды. Для этого необходимо формировать и последовательно реализовывать единую государственную политику в области экологии, направленную на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Сохранение и восстановление природных систем должно быть одним из приоритетных направлений деятельности государства и общества[5]. Россия играет ключевую роль в поддержании глобальных функций биосферы, так как на ее обширных территориях, занятых различными природными экосистемами, представлена значительная часть биоразнообразия Земли.

Масштабы природно-ресурсного, интеллектуального и экономического потенциала Российской Федерации обуславливают важную роль России в решении глобальных и региональных экологических проблем. К числу основных факторов деградации природной среды на мировом уровне относятся: рост потребления природных ресурсов при сокращении их запасов; увеличение численности населения планеты при сокращении территорий, пригодных для проживания людей; деградация основных компонентов биосферы, включая сокращение биологического разнообразия, связанное с этим снижение способности природы к саморегуляции и как следствие – невозможность существования человеческой цивилизации; возможные изменения климата и истощение озонового слоя Земли; возрастание экологического ущерба от стихийных бедствий и техногенных катастроф; недостаточный для перехода к устойчивому развитию человеческой цивилизации уровень координации действий мирового сообщества в области решения экологических проблем и регулирования процессов глобализации; продолжающиеся военные конфликты и террористическая деятельность. К числу основных факторов деградации природной среды Российской Федерации относятся: преобладание ресурсодобывающих и ресурсоемких секторов в структуре экономики, что приводит к быстрому истощению природных ресурсов и деградации природной среды; низкая эффективность механизмов природопользования и охраны окружающей среды, включая отсутствие рентных платежей за пользование природными ресурсами; резкое ослабление управленических, и прежде всего контрольных, функций государства в области природопользования и охраны окружающей среды; высокая доля теневой экономики в использовании природных ресурсов; низкий технологический и организационный уровень экономики, высокая степень изношенности основных фондов; последствия экономического кризиса и невысокий уровень жизни населения; низкий уровень экологического сознания и экологической культуры населения страны. [4]

Эти факторы должны учитываться при проведении в Российской Федерации единой государ-

ственной политики в области экологии.[5].

Статья 18 закона устанавливает, что решения Совета Безопасности вступают в силу после их утверждения Президентом Российской Федерации. Вступившие в силу решения Совета Безопасности обязательны для исполнения государственными органами и должностными лицами. В целях реализации решений Совета Безопасности Президентом Российской Федерации могут издаваться указы и распоряжения.

Стратегией национальной безопасности до 2020 года на Совет безопасности возложена подготовка ежегодного доклада президенту России о состоянии национальной безопасности, однако в предыдущем, 2009 г., сообщении о представлении данного документа президенту не поступало. Согласно статье 4 государственная политика в области обеспечения безопасности реализуется федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления на основе стратегии национальной безопасности Российской Федерации, иных концептуальных и доктринальных документов, разрабатываемых Советом Безопасности и утверждаемых Президентом Российской Федерации [3]. Граждане и общественные объединения участвуют в реализации государственной политики в области обеспечения безопасности. Координацию деятельности по обеспечению безопасности осуществляют Президент Российской Федерации и формируемый и возглавляемый им Совет Безопасности, а также в пределах своей компетенции Правительство Российской Федерации, федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления. Международное сотрудничество Российской Федерации в области обеспечения безопасности (статья 7) осуществляется на основе общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров Российской Федерации. Основными целями международного сотрудничества в области обеспечения безопасности являются: 1) защита суверенитета и территориальной целостности Российской Федерации; 2) защита прав и законных интересов российских граждан за рубежом; 3) укрепление отношений со стратегическими партнерами Российской Федерации; 4) участие в деятельности международных организаций, занимающихся проблемами обеспечения безопасности; 5) развитие двусторонних и многосторонних отношений в целях выполнения задач обеспечения безопасности; 6) содействие урегулированию конфликтов, включая участие в миротворческой деятельности. Глава 2 закона [3] характеризует полномочия федеральных органов государственной власти, функции органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области обеспечения безопасности. К полномочиям Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации отнесены: 1) рассмотрение принятых Государственной Думой Российской Федерации федеральные законы в области обеспечения безопасности; 2) утверждение указа Президента Российской Федерации о введении чрезвычайного положения. Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации принимает федеральные законы в области обеспечения безопасности. Правительство Российской Федерации (статья 10): 1) участвует в определении основных направлений государственной политики в области обеспечения безопасности; 2) формирует федеральные целевые программы в области обеспечения безопасности и обеспечивает их реализацию; 3) устанавливает компетенцию федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности, руководство деятельностью которых оно осуществляет; 4) организует обеспечение федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления средствами и ресурсами, необходимыми для выполнения задач в области обеспечения безопасности; 5) осуществляет иные полномочия в области обеспечения безопасности, возложенные на него Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами и нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации. Федеральные органы исполнительной власти (статья 11 федерального закона) выполняют задачи в области обеспечения безопасности в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного само-

управления (статья 12) в пределах своей компетенции обеспечивают исполнение законодательства Российской Федерации в области обеспечения безопасности.

Следует, однако, заметить, что с принятием этого важного законодательного акта выстраивание системы обеспечения безопасности России не заканчивается. На очереди – разработка законов и доктрин в области обеспечения информационной безопасности, энергетической и продовольственной безопасности и ряд других концептуальных и законодательных актов.

## Список литературы

1. <http://helpiks.org/9-19977.html> Понятие «безопасность»
2. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г./СПС «Гарант»
3. Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ (ред. от 05.10.2015) "О безопасности"
4. Сергей Чапчиков. Комментарий к Федеральному закону «О безопасности».
5. Экологическая доктрина Российской Федерации // С3 РФ. – 2002. – № 36. – Ст. 3510 (далее – Экологическая доктрина Российской Федерации).

© Кравец Ю.А., Шитикова В.А., 2018

УДК342.9

# ПРОБЛЕМА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

**ДМИТРИЕНКО ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА**Студентка 3 курса  
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»**Научный руководитель: Кравец Юрий Анатольевич**Старший преподаватель  
кафедры государственно-правовых дисциплин юридического института  
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы информационной безопасности и окружающей информационной сферы, обеспечение защиты прав и свобод человека в информационной сфере. Автором сделаны выводы о проблемах и путях развития информационной безопасности, а также государственного регулирования отношений в сфере защиты информации.

**Ключевые слова:** Информация, информационные технологии, информационное общество, свобода человека, общество, государство, проблемы в области защиты информации, безопасность, компьютерные вирусы.

## THE PROBLEM OF INFORMATION SECURITY IN TODAY'S WORLD

Dmitrienko Tatyana Anatolevna,  
supervisor: Kravets Yurij Anatolevich

**Abstract:** the article deals with the issues of information security and the environment in the field of information, protection of human rights and freedoms in the field of information. Author's conclusions about the problems and the ways of development of information security, as well as State regulation of relations in the sphere of information security.

**Keywords:** information, information technologies, information society, human freedom, society, State, problems in the field of information protection, security, computer viruses.

На современном этапе развития общества возрастает роль информационной сферы. Интересы человека, общества, государства, да и всей мировой цивилизации в настоящее время определяется состоянием окружающей их информационной сферы. Поэтому целенаправленные или непреднамеренные воздействия на информационную сферу со стороны внешних или внутренних источников могут наносить серьезный ущерб этим интересам и могут представлять угрозу для безопасности человека и общества. Активное использование информационных технологий, информации, может вызвать угрозу, которая выражается в нарушении конфиденциальности, полноты и доступности информации.

Существенным шагом к урегулированию вопросов информационной безопасности было утверждение новой Доктрины информационной безопасности Российской Федерации 2016 года, из которой следует, что информационная безопасность Российской Федерации - состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уро-

вень жизни граждан, суверенитет, территориальная целостность и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации, оборона и безопасность государства.[1]

Интересы человека, которые необходимо охранять в "информационном обществе", заключаются в обеспечении конституционных прав и свобод, в защите информации, обеспечивающей личную безопасность, духовное и интеллектуальное развитие. В современных условиях большое количество молодежи вовлекается в информационную сферу, в связи с этим, опасным источником угроз этим интересам является существенное расширение возможности манипулирования сознанием человека за счет формирования вокруг него индивидуального "виртуального информационного пространства", возможности использования технологий воздействия на психическую деятельность.

Еще одним источником угрозы интересам человека является использование во вред его интересам персональных данных, возможность скрытного сбора информации, которая составляет личную и семейную тайну, сведения частной жизни. Это обусловлено, трудностями реализации механизма охраны этих сведений .[2]

Для создания целостной и эффективной системы использования информационных технологий, при которой граждане получают максимум выгод, была разработана государственная программа «Информационное общество (2011–2020)». В программу входит четыре подпрограммы, одна из которой - «Безопасность в информационном обществе». В ней говорится о контроле и надзоре, предупреждении информационно-технологических угроз национальным интересам России, противодействии терроризму, экстремизму, насилию.[5]

Анализ существующего положения показывает, что уровень мероприятий по защите информации, как правило, отстает от темпов автоматизации. Важнейшими аспектами при этом являются выявление, анализ и классификация возможных путей реализации угроз безопасности с целью нарушения работоспособности системы или несанкционированного доступа к информации, оценка реальности угроз безопасности и наносимого ущерба, определение основных мер противодействия угрозам безопасности, разработка критериев и механизмов безопасности, а также соответствующей нормативно-правовой базы.[3]

Государственное регулирование отношений в сфере защиты информации осуществляется путем установления требований о защите информации, а также ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации.

Важно четко определить направления противодействия угрозам информационной безопасности общества, к ним относятся:

- усовершенствование российского законодательства, регулирующего отношения в информационной сфере, и системы международных договоренностей по вопросам противодействия угрозам безопасности информационного общества;

- улучшение технологического обеспечения безопасности информационной инфраструктуры, средств защиты информации, нормативное обеспечение процессов их создания, распространения и использования.

Для того, чтобы направления противодействия угрозам информационной безопасности были действенными, важно соблюдать следующие правила:

- постоянная защита информационных ресурсов;
- плановость, метод защиты должен соответствовать законодательству, которое регулирует вопросы защиты конфиденциальных данных;
- активная защита, наиболее частое проведение мероприятий по совершенствованию системы защиты;
- комплексная защита, необходимо применять все виды защиты в полной мере;
- надежная защита.

Защита информации нуждается в системном подходе. Не нужно ограничиваться отдельными мероприятиями. Системный подход означает, что средства и действия, используемые для обеспечения информационной безопасности — организационные, физические и программно-технические — рас-

сматривались бы как единый комплекс взаимосвязанных взаимодополняющих и взаимодействующих мер.[6]

Исходя из анализа методов и причин угроз информационной безопасности людей, организаций и стран, основной причиной являются социальные и психологические факторы — чувство безнаказанности во время пребывания в сети, преступное любопытство.[4]

Можно сделать вывод, что в современном обществе информационная безопасность является важнейшим компонентом национальной безопасности. От нее в значительной степени зависит уровень экономической, оборонной, социальной, политической и других видов безопасности.

Очень важно, чтобы в обществе, стране и мире преобладала эффективная информационная безопасность, так как это залог устойчивого развития экономики и общества.

## Список литературы

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. №646
2. Рассолов, И. М. Информационное право: учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Рассолов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 21 с.
3. Гатчин Ю.А., Климова Е.В. Основы информационной безопасности: учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 84 с.
4. Окинавская Хартия глобального информационного общества. // Дипломатический вестник, 2000, август, № 8. — 9 с.
5. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 25.11.2017)
6. Петров В.П., Петров С.В. Информационная безопасность человека и общества: учебное пособие/ В.П. Петров, С.В. Петров. – М.: ЭНАС, 2007.- 336 с.

© Дмитриенко Т.А., Кравец Ю.А., 2018

УДК 342.9

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ОКИНАВСКОЙ ХАРТИИ ГЛОБАЛЬНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

МИРОШИНА АННА ВИКТОРОВНА

Студентка 3 курса

Научный руководитель: Кравец Юрий Анатольевич

Старший преподаватель

кафедры государственно-правовых дисциплин  
юридического института

ФГБОУВО «Тихоокеанский государственный университет»

Г.Хабаровск, Российская Федерация

**Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы информации и информационных технологий, глобального информационного общества. На основании Окинавской Хартии глобального информационного общества сделаны выводы о проблемах и путях развития информационного общества.

**Ключевые слова:** Информация, информационные технологии, информационное общество, проблемы в области информации, киберпреступность, компьютерные вирусы.

**TOPICAL QUESTIONS OF DEVELOPMENT OF THE OKINAWA CHARTER ON GLOBAL INFORMATION SOCIETY**

Miroshina Anna Viktorovna ,  
course supervisor: Kravets Yurij Anatolevich

**Abstract:** the article deals with the issues of information and information technologies, the global information society. Based on the Okinawa Charter on global information society conclusions on problems and ways of development of the information society.

**Keywords:** information, information technologies, information society, information, cybercrime, computer viruses.

Прежде чем описывать сведения об Окинавской Хартии, необходимо уточнить, что вообще такая информация и информационные технологии. Поскольку данная статья посвящена, в первую очередь, информации, следовательно, прежде всего необходимо дать понятие информации.

Согласно Федеральному закону от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 25.11.2017) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018) **информация** - сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.[1]

22 июля 2000г. в Окинаве (остров в префектуре Окинава, Япония) восемь развитых государств приняли Хартию глобального информационного общества, в которой устанавливаются основные принципы вхождения государств и стран в это общество.

**Были провозглашены основные положения, которые государства будут применять при осуществлении политики по формированию и развитию информационного общества:**

1. Информационно-коммуникационные технологии - являются одним из наиболее важных факторов, которые влияют на формирование общества современности. Воздействие информационных технологий касается образа жизни людей, их образования и работы, а также взаимодействия правительства и гражданского общества. Помимо прочего, информационные технологии дают возможность частным лицам и фирмам занимающимся предпринимательской деятельностью, более эффективно и творчески решать экономические и социальные проблемы;

2. Информационные технологии служат достижению взаимодополняющих целей обеспечения устойчивого экономического роста, повышения общественного благосостояния и полной реализации их потенциала в области укрепления демократии, прав человека, культурного развития общества и укрепления международного мира и стабильности;

3. Окинавская Хартия является, несомненно, призывом ко всему обществу как в государственном, так и в предпринимательстве, сократить по минимуму, а, лучше уничтожить международный разрыв в области информации.

В Хартии выделяются четыре раздела, которые раскрывают основные подходы по использованию возможностей цифровых технологий, преодолению электронно-цифрового разрыва, содействию дальнейшему развитию.

Необходимо более ответственно относиться к тому, чтобы правила и процедуры, имеющие отношение к информационным технологиям, соответствовали изменениям в экономических сделках с учетом принципов эффективного партнерства между государственным и предпринимательством, а также технологической нейтральности. Такие правила должны быть весьма предсказуемыми и способствовать укреплению делового и потребительского доверия.

Совместная работа представителей органов власти стран по защите интеллектуальной собственности в области информационных технологий, подчеркивает обязательство государств использовать только лицензированное программное обеспечение, продвижение рыночных стандартов, включая в это, к примеру, технические стандарты функциональной совместимости, повышение доверия потребителя к электронным рынкам, а также защиты личной жизни при обработке личных данных, с обеспечением при этом свободного потока информации, дальнейшее развитие и эффективное функционирование электронной идентификации, электронной подписи, криптографии и других средств обеспечения безопасности и достоверности операций.

Помимо всего прочего можно отметить, что усилия международного сообщества, направленные на развитие глобального информационного общества, должны сопровождаться согласованными действиями по созданию безопасного и свободного от кибер-преступности пространства.

Государства берут на себя ответственность обеспечить осуществление эффективных мер в борьбе с кибер-преступностью в компьютерной сфере. Расширяется сотрудничество государств в рамках Лионаской группы по транснациональной организованной преступности.

Необходимо прийти к эффективным политическим решениям таких актуальных проблем, как, к примеру, попытки несанкционированного доступа и компьютерные вирусы. Необходимо и далее привлекать представителей промышленности и других посредников для защиты важных информационных инфраструктур.

Информационные технологии открывают перед развивающимися странами очень большие возможности.

Государства, которым удалось направить свой потенциал в нужное русло, теперь могут полагать на преодоление препятствий, обыденно возникающих в процессе развития инфраструктуры, более эффективное решение своих задач в области развития, таких как сокращение бедности, здравоохранение, улучшение санитарных условий и образование, а также использование преимуществ быстрого роста глобальной электронной торговли. Некоторые развивающиеся страны уже достигли значительных успехов в вышеописанных сферах.

Однако не стоит недооценивать проблему, связанную с преодолением действующих различий в области информации и знаний.

Следует отдать должное тому вниманию, которое уделяют этой проблеме многие развивающиеся страны. Все те развивающиеся страны, которые не успевают за более высокими темпами развития информационных технологий, оказываются лишены возможности в полной мере принимать участие в жизни информационного общества и экономике и конкурировать друг с другом.

Этот вопрос на повестке дня стоит в тех государствах, где распространению информационных технологий препятствует отставание в развитии основных экономических и социальных инфраструктур, в частности энергетического сектора, телекоммуникаций и образования.[2]

Окинавская Хартия является собой важнейший для всего мира политический документ, призывающий организовать и активизировать деятельность государств и их правительства на пути активного формирования глобального информационного общества.

Огромная и более чем ответственная роль в этом сложном многофункциональном процессе в Хартии отводится нормативно-правовому обеспечению. Таким образом, необходимо в будущем делать акцент на создание и укрепление нормативной базы информационного общества, его дальнейшем развитии, подготовке высококлассных специалистов в нормативной сфере, о продвижении международного сотрудничества в области нормативного обеспечения информационного общества.

## Список литературы

1. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 25.11.2017) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018);
2. <http://www.kremlin.ru/>

© Кравец Ю.А., Мирошина А.В

УДК 330

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ АНТИМОНОПОЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

**КАМИНСКИЙ ВАДИМ КОНСТАНТИНОВИЧ**

Студент Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации сибирский институт управления – филиал РАНХиГС г. Новосибирск

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются способы совершенствования механизма административной ответственности за нарушения антимонопольного законодательства. Затронуты проблемы собираемости штрафов с хозяйствующих субъектов за нарушение антимонопольного законодательства, а также проблема привлечения хозяйствующих субъектов к административной ответственности за нарушения антимонопольного законодательства в связи с окончанием срока давности. Для России проблемы антимонопольного законодательства являются актуальными в условиях современной Российской действительности.

**Ключевые слова:** Антимонопольное законодательство, Гражданский кодекс, конкурентная среда, монополия.

**IMPROVEMENT OF THE ADMINISTRATIVE LIABILITY MECHANISM FOR VIOLATION OF ANTIMONOPOLY LEGISLATION**

**Kaminsky Vadim Konstantinovich**

**Annotation:** This article discusses ways to improve the mechanism of administrative liability for violations of antitrust laws. The problems of the collection of fines from economic entities for violation of the antimonopoly legislation, as well as the problem of involving economic entities in administrative responsibility for violations of the antimonopoly legislation in connection with the expiration of the limitation period, are touched upon. For Russia, the problems of antimonopoly legislation are relevant in the current Russian reality

**Keywords:** Antimonopoly legislation, Civil code, competitive environment, monopoly.

Для любого государства необходимо иметь развитое антимонопольное законодательство и органы, которые совершенствуют его, регулируют деятельность монополий и привлекают к ответственности за нарушение антимонопольного законодательства.

В 2017 году антимонопольным органам в России исполнилось 27 лет. За эти годы были усовершенствованы законодательные основы защиты и развития конкуренции, законы о госзаказе, о контрактной системе госзакупок, о закупках госкомпаний, принятые правила недискриминационного доступа в ряде отраслей, вступило в силу 4 антимонопольных пакета поправок.

Вместе с тем, антимонопольное законодательство остается до сих пор несовершенным и имеет ряд нормативных пробелов в регулировании процесса рассмотрения антимонопольных дел, для

решения которых необходимо совершенствовать антимонопольное законодательство:

1. Разработать механизм мер, которые будут способствовать собираемости штрафов, вынесенных за нарушение антимонопольного законодательства, а именно закрепить законодательно обязанность хозяйствующих субъектов осуществлять деятельность по адресу его государственной регистрации.

Принятие данного механизма обусловлено результатами анализа постановлений об окончании исполнительных производств, который показал, что дела прекращаются из-за невозможности установить местонахождение должника, его имущества либо получить сведения о наличии принадлежащих ему денежных средств и иных ценностей, находящихся на счетах, во вкладах или на хранении в кредитных организациях.

Запросы в регистрирующий орган не помогают решить эту проблему, так как хозяйствующий субъект обычно не сообщает о смене адреса (места нахождения) в регистрирующий орган. И как следствие, во-первых, вышеуказанная причина приводит к освобождению хозяйствующего субъекта от административной ответственности, предусмотренной частью 1 статьи 20.25 КоАП РФ за неплату штрафа в установленный законом срок, во-вторых работа антимонопольных органов, судов общей юрисдикции (мировых судей), судебных приставов получается безрезультатной.

Пути решения данной проблемы:

В часть 2 статьи 54 Гражданский Кодекс Российской Федерации и изложить его в следующей редакции: «Место нахождения юридического лица определяется местом его государственной регистрации и является местом осуществления его деятельности на территории Российской Федерации путем указания наименования населенного пункта (муниципального образования)».

Внести изменения в часть 2 статьи 4 «Фирменное наименование общества и его место нахождения» Федерального закона «Об Обществах с Ограниченнной Ответственностью» и изложить его в следующей редакции: «Место нахождения общества определяется местом его государственной регистрации и местом осуществление деятельности».

Внести изменения в часть 1 статьи 8 Федерального закона «Об исполнительном производстве» и изложить его в следующей редакции: «исполнительный документ о взыскании денежных средств или об их аресте направляется в банк или иную кредитную организацию непосредственно взыскателем».

Данные изменения обязут хозяйствующих субъектов осуществлять свою деятельность в том месте, в котором они зарегистрированы, тем самым его местонахождение установить не составит труда и позволяет взыскать штраф, в том случае, если хозяйствующий субъект будет иметь неприкосновенный счет с установленной законодательно на нем суммой.

2. Существует еще одна проблема привлечения хозяйствующих субъектов к административной ответственности за нарушения антимонопольного законодательства в связи с окончанием срока давности.

Частью 1 статьи 4.5 КоАП РФ установлено, что постановление по делу об административном правонарушении не может быть вынесено по истечении двух месяцев (по делу об административном правонарушении, рассматриваемому судьей, - по истечении трех месяцев) со дня совершения административного правонарушения.

Для того, чтобы составить протокол об административном правонарушении, антимонопольный орган направляет хозяйствующему субъекту уведомление о составлении протокола, в котором приглашает его на составление и подписание протокола на определенную дату, время и указывает место его составления (устанавливается срок не менее 3 недель). В большинстве случаях составить и подписать протокол с первого раза не предоставляется возможным, поскольку отсутствует информация о том, что хозяйствующий субъект уведомлен надлежащим образом.

В таком случае антимонопольный орган вынужден повторно направлять уведомление с указанием новой даты.

Почтовая корреспонденция направляется по юридическому адресу, указанному в Едином государственном реестре юридических лиц, либо по адресу регистрации индивидуального предпринимателя, либо физического лица заказным письмом с уведомлением о вручении.

Таким образом, для подтверждения надлежащего извещения лица, в отношении которого

необходимо составить протокол, проходит около 2 месяцев. Получив возврат почтовой корреспонденции либо уведомительную карточку о вручении, либо распечатку с сайта «Почта России» составляется протокол в отсутствие лица, и все материалы направляются мировым судьям, которым также необходимо время для надлежащего извещения лица о дате, времени и месте рассмотрения административного дела.

Для того чтобы, решить данную проблему, необходимо:

Увеличить срок рассмотрения административных дел по аналогии с принятой позицией Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации (постановление № 30 от 30.06.2008) по части 5 статьи 19.8 КоАП РФ.

Рассматривая вопрос о сроке давности привлечения к административной ответственности по части 5 статьи 19.8 КоАП РФ, Высший Арбитражный Суд РФ пришел к выводу, что обязанность организаций и лиц представлять в антимонопольный орган по его требованию необходимые документы, объяснения, информацию, предусмотрена частью 1 статьи 25 Закона о защите конкуренции. Ответственность, предусмотренная частью 5 статьи 19.8 КоАП РФ за непредставление информации, наступает при несоблюдении обязанности, установленной антимонопольным законодательством, в связи с чем к такому правонарушению подлежит применение годичного срока давности привлечения к административной ответственности, что прямо предусмотрено частью 1 статьи 4.5 КоАП РФ.

Освещенные проблемы еще раз доказывают, что поправки принимаемые законодателем не до конца совершенны и требуют постоянного внесения изменения в действующее законодательство.

В целях совершенствования антимонопольного регулирования и формирования честной добросовестной конкурентной среды в России необходимо дальнейшее развитие нормативно-правовой базы в сфере антимонопольного законодательства.

## Список литературы

1. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ (ред. от 23.04.2018г.).
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 23.04.2018г.).
3. Евсеев А.М. Становление и развитие Антимонопольного законодательства в России. Учебник / А.М. Евсеев. - М.: Норма,-2012. - 350 с.
4. Евсиков А.М О сроке привлечения к административной ответственности за нарушение антимонопольного законодательства / А.М Евсиков // Закон и право. - 2012. - № 6. - С.108- 111.

УДК 347

# ВИДЫ ДЕФОРМАЦИЙ СОВРЕМЕННОГО ПРАВОСОЗНАНИЯ

**ХОРУЖИЙ ВЛАДИМИР ВАЛЕРЬЕВИЧ**

студент юридического факультета

Научный руководитель: Шищенко Елена Андреевна

к.юр.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

**Аннотация:** в статье рассматривается основное содержание понятия «правосознание» и виды деформаций правосознания. Выявлены особенности правового нигилизма и инфантилизма. Описаны типичные проявления правового цинизма.

**Ключевые слова:** правовая культура, правовой инфантилизм, правовой нигилизм, правовой цинизм.

## KINDS OF STRAINS OF CONTEMPORARY LEGAL CONSCIOUSNESS

Khoruzhiy Vladimir V.

**Abstract:** the article discusses the main content of the concept "legal consciousness" and the types of deformation of legal consciousness.

**Key words:** legal culture, legal infantilism, legal nihilism, legal cynicism.

Правовая культура общества, являясь частью общей культуры, определяется достижениями людей в духовной и материальной сфере, изменяющими жизнь людей к лучшему. В свете этого именно правовая культура выступает основным показателем высокого уровня жизни людей, наличия развитого гражданского общества и правового государства.

Сущностные характеристики правовой культуры очень многозначны. Они включают в себя и духовные характеристики, такие как система взглядов, представлений о праве и правовой системе, правовые идеи и знания, систему правовых ценностей и ориентаций. Кроме того понятие «правовая культура» включает в себя и институциональные характеристики – это институты права. Правовая культура находит свое выражение в поведенческих отношениях и реакциях, когда в обществе фиксируются суммарные результаты правовой деятельности. Понятие правовой культуры используется и при определении уровня развития права, культуры юридических текстов, культуры правотворчества, правоприменительной и правоохранительной деятельности.

Исходя из выше сказанного, правовую культуру можно определить, как уровень правовой деятельности и нормативно-правовых актов, правового сознания и восприятия права, а также уровень развитости свобод и прав человека, их гарантированность государством и гражданским обществом.

При характеристике правовой культуры наибольшее значение имеет правовое сознание, понимаемое как широкий комплекс представлений, ориентаций, убеждений, чувств, посредством которых люди выражают отношение к праву и правовым явлениям. Именно качественные характеристики последнего – уровень правосознания, его содержание – определяют поведение человека в обществе в отношении права. Правовое сознание предстает как познавательно-оценочное отношение социума и

его отдельных индивидов к прошлому и действующему законодательству, к идеи его дальнейшего совершенствования. Имея исторический характер, правосознание всегда было связано с иными видами общественного сознания – политическим, этическим, религиозным и т.п.

В современном обществе нередко возникают предпосылки для различных деформаций правосознания, особенно среди молодежи. Обыденное правосознание очень тесно переплетено с нравственными представлениями. Многие философы отмечают, что в кризисные моменты в обществе «может возникнуть и широко распространиться особый тип мышления и сознания, который мы называем «деградирующими» [1, С. 5]. В условиях социокультурной деградации возникают ложные примеры нравственных и правовых идеалов – например, 70 % (из 160 респондентов) на вопрос о возможности переступить через моральные принципы и нормы ответили – «Иногда могут переступить», 16 % ответили утвердительно без оговорок [2, С. 143].

Осмысление проблемы формирования правовой культуры и правового сознания невозможно без понимания сущности и типологии трансформаций, а вернее, деформаций правосознания. Формами такой деформации в научной литературе и юридической психологии считаются правовой нигилизм, правовой инфантлизм, перерождение правосознания. Все они, будучи оценочными категориями, подтверждают тем не менее, существование множественность негативных проявлений общественного правосознания в истории человеческого общества.

Правовой инфантлизм – это защитная психологическая реакция на закон и право, заключающаяся в существовании пробелов в правовых знаниях, расплывчатости в понимании категорий права. Но незнание закона не избавляет от ответственности по нему. Попытка примитивизации своих правовых установок, их криминализация ведет в никуда.

Более осознанным явлением в правосознании выступает правовой нигилизм. Это сознательное игнорирование требований закона, отрицание значимости права, законов. Причем, правовой нигилизм распространил сферу своих действий и на бытовом, обывательском уровне и на государственном. К основным причинам распространения нигилизма можно отнести историческую память о непризнании прав и свобод человека от феодально-средневековой Руси до модели диктатуры пролетариата, несвязанной и не ограниченной законами, а также о советской правовой системе с ее господством административно-командного, а не правового принципа [3, С. 52]. Правовой нигилизм представляет особую опасность для развития российского общества, так как ведет к оправданию поведения, идущего в разрез с законом, считая его вынужденным, потому что «в России нельзя жить, не нарушая законы» [4, С. 88].

Правовой нигилизм был и остается основным негативным фактором, способствующим низкому уровню правопорядка в обществе. На уровне отдельных индивидов и социальных групп он может выражаться в форме сознательного нарушения законов отдельными лицами, массовом уклонении от исполнения предписаний законодательства, подменой законности своим собственным пониманием целесообразности. Правовым нигилизмом могут быть «заражены» и органы власти, которые будут сознательно и умышленно не принимать необходимые нормативно-правовые акты, создавать противоречивые и пробельные законы, провоцировать конфронтацию органов власти и должностных лиц различных уровней.

Правовой нигилизм, по мнению некоторых ученых, является своеобразной «болезнью роста» правовой культуры, закономерной реальностью в правовой системе любого общества. По их мнению, задача общества состоит не в искоренении правового нигилизма как такового, а в уничтожении условий, которые превращают нигилизм в правовой цинизм, способствуют уголовно-преступному перерождению правового сознания граждан.

Крайней степенью деформации правосознания является перерождение правосознания, правовой цинизm. Проявлениями данного уровня деформации правосознания выступает деградация личности и целых социальных групп, когда происходит замена этики, морали и права так называемой «ситуативной этикой», «где добро и зло с легкостью меняются местами в зависимости от их представлений о выгоде для себя» [5, С. 86-87]. Известный русский философ И.А. Ильин считал, что в таких случаях «возникает неправовое право, которое, однако, именуется «правом» и выдается за право, компрометируя в сознании людей самую идею и подрывая веру в нее» [6, С. 79].

Пути преодоления деформаций правосознания мы видим, прежде всего, в повышении качества и уровня жизни граждан, их общей и правовой культуры, юридической информированности, совершенствовании действующего законодательства, профилактике правонарушений, подготовке высококвалифицированных юридических кадров.

Таким образом, высокий уровень правовой культуры и правосознания на современном этапе – это не только вопрос уровня цивилизованности общества, это вопрос его выживания. Деформация правосознания, примитивизация правовой культуры становятся теми дестабилизирующими факторами, которые в конечном счете ведут к гибели государства и социума. Современная правовая культура возможна только в условиях развитого и эффективно функционирующего гражданского общества, а также существования правового государства.

#### **Список литературы**

1. Хоружая С. В. Социокультурная деградация (социологический анализ): дис. ...канд. соц. наук: 24.00.01/ РГПУ. – Краснодар, 2003.
2. Хоружая, С.В. Смысловая сфера культуры: модусы кризисного развития дис. ... д-ра филос. наук: 24.00.01/ Светлана Владимировна Хоружая; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону, 2008. — 247 л.
3. Туманов В.А. Правовой нигилизм в историко-идеологическом ракурсе // Государство и право. – 1993. – № 8. – С. 52 - 58.
4. Козырева П.М. Правовое сознание и доверие // Полис. Политические исследования. – 2008. – № 4. – С. 86 -101.
5. Хоружая С.В. Социокультурная деградация индивида // Достижения вузовской науки. – 2013. – № 6. – С.86-90.
6. Ильин И.А. О сущности правосознания / Соч. – В 2-х т. – Т.1. – М., 1993.
7. Гранат Н.Л., Панасюк В.В. Правосознание и правовая культура // Юрист. – 1998. – №11/12. – С.2-8.
8. Лобачев, В. Письма о русском правосознании / В. Лобачев // Наука и религия. – 2007. - № 1. – С. 12-14
9. Певцова Е.А. Современные дефинитивные подходы к правовой культуре и правовому сознанию // Журнал российского права. – 2004. – № 3. – С. 70-81.

© В.В. Хоружий, 2018

УДК 347

# ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ЭКСТРЕМИЗМ В СФЕРЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

АСЛЯМОВА КАРИНА РАДИКОВНА

студентка 2 курса юридического факультета  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** Потребительский экстремизм – это весьма частое явление, которое затрагивает целый ряд общественно-правовых отношений, возникающих в гражданском праве, начиная с договоров купли-продажи и заканчивая предоставлением услуг в сфере туризма, что и будет рассмотрено в данной работе.

**Ключевые слова:** потребительский экстремизм, «туристский рэкет», недобросовестные потребители, «черные туристы», выгода, корысть.

CONSUMER EXTREMISM IN THE SPHERE OF TOURISM SERVICE

Aslyamova Karina N.

**Abstract:** Consumer extremism is a fairly common phenomenon that affects a number of social and legal relations arising in civil law, from contracts of sale and to the provision of services in the field of tourism, which will be considered in this article.

**Key words:** consumer extremism, "tourist racket", unfair consumers, "black tourists", profit, self-interest.

Достаточно новой для России (начиная с 1990-х годов), но давно известной проблемой для стран Запада является проблема «потребительского экстремизма» или как его ещё называют «потребительский терроризм», «потребительское рэкетирство».

Легитимного закрепления понятие «потребительский экстремизм» еще не получило, поэтому содержание данного понятия мы постараемся найти в различных научных трудах.

Так, например, Д.А. Лесняк считает, что потребительский экстремизм - это поведение недобросовестных потребителей товаров и услуг, имеющее целью получить определенную выгоду и доход, манипулируя законодательством о правах потребителей в корыстных целях [1].

Г.А. Ожегова усматривает содержание потребительского экстремизма как «недобросовестное манипулирование нормами закона со стороны клиента, основная цель которого – не защита своих прав, а получение материальной выгоды»[4].

Коноплянникова Т.В. и Пашкова Е.П. усматривают в понятии потребительского экстремизма поведение потребителей товаров и услуг, которые с помощью различных манипуляций законодательством в данной области действуют в корыстных целях и стараются получить под видом правовой защиты прав определенную выгоду [5, с. 142].

Обобщая все точки зрения можно сделать вывод, что потребительский экстремизм – это одна из форм злоупотребления потребителем своими правами с целью получения наживы от продавца либо исполнителя услуги.

Данное негативное явление затрагивает целый ряд общественно-правовых отношений, возникающих в гражданском праве, начиная с договоров купли-продажи и заканчивая предоставлением услуг в сфере туризма, на чем более подробно мы хотим остановиться.

Итак, потребительский экстремизм в сфере туризма или, как его еще называют, «туристский рэкет» - это действия потребителей туристских услуг, направленных на получение материальной, имущественной или иной компенсации (зачастую завышенной по сравнению с предполагаемым «реальным» понесенным ущербом от действий турфирмы) путем обмана персонала турфирмы и/или третьих лиц, сознательного поиска недостатков туристских услуг в процессе их потребления, применения противоправных способов убеждения путем угроз, шантажа, дестабилизации эмоционального и психологического климата и т.д. [6, с. 44] Таких туристов, встречающихся на практике у турфирм, зачастую называют «чёрными туристами», «робингудами», «крысами».

Проявляется себя «туристский рэкет» в различных модификациях:

1. Несоответствие ожиданий туристов от отдыха, хотя турфирма предоставила услугу в полном объеме, без каких либо нарушений. К данной категории туристов зачастую относятся граждане, которые копят денежную сумму на такую поездку годами, у которых не имеется опыта туристических поездок и, как следствие, наиболее требовательны к качеству услуг, к объему и своевременности предоставления туристских услуг за минимальную затрату средств.

2. Нарушение правил оказания услуг со стороны исполнителей, а не самой турфирмы.

По замыслу ст. 9 ФЗ от 24.11.1996 г №132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» (далее - ФЗ), туроператор обеспечивает оказание туристику всех услуг, входящих в туристский продукт, самостоятельно или с привлечением третьих лиц, на которых туроператором возлагается исполнение части или всех его обязательств перед туристом и (или) иным заказчиком, т.е. вся материальная ответственность лежит на туроператоре.

По сути, фактического неисполнения обязательств со стороны туроператора нет, так как он действует через посредников, но, тем не менее, согласно ФЗ, ответственность лежит именно на туроператоре. В судебной практике дел по нарушению правил оказания услуг части именно со стороны исполнителей, а не самой турфирмы.

Так, руководствуясь ст. 9 ФЗ от 24.11.1996 г №132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», решением Калачинского городского суда Омской области по делу 2-1171/2016 ~ М-1172/2016 от 28 ноября 2016 года был удовлетворен частично иск Киреевой ФИО20 к ООО «АНЕКС ТУР МОСКВА», ООО «Туристическое агентство «РИО», ООО «Черное море» о взыскании убытков, компенсации морального вреда в связи с неисполнением условий договора о реализации туристического продукта, так как информация об изменении времени вылета самолета от турагента и туроператора не поступало, в связи с чем вылет гражданки Киреевой ФИО был отложен.

Суд мотивировал это тем, что ч. 3, 4 ст. 9 Федерального закона от 24.11.1996 N 132-ФЗ "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" непредоставление истцу турагентом достоверной и своевременной информации об изменении времени вылета чартерного рейса влечет обязанность нести перед истцом ответственность именно туроператором. Не имеет правового значения для разрешения иска потребителя тот факт, исполнил ли ответчик свою обязанность перед турагентом по извещению об изменении времени вылета рейса, и тот факт, по чьей вине (турагента или туроператора) истцу не была предоставлена такая информация. Непредоставление истице достоверной и своевременной информации об изменении времени вылета чартерного рейса суд расценивает как существенный недостаток оказываемой ей услуги. На основании статьи 15 ГК РФ лица, право которого нарушено, может требовать полного возмещения причиненных ему убытков, если законом или договором не предусмотрено возмещение убытков в меньшем размере.

Обоснованными суд находит также требования истицы о компенсации в ее пользу морального вреда, поскольку факт нарушения прав потребителя ответчиком судом установлен. Итого решено было взыскать с ООО «Черное море» сумму в размере 161826 рублей, хотя изначально за туристический продукт истицей согласно договору была оплачена сумма в размере 137000 рублей [7]

3. Явное несоответствие (завышение) требований потребителя к нарушениям со стороны турфирмы. Зачастую иски по данной категории дел удовлетворяются судом в полном объеме, так как на практике нет единых критериев оценки ущерба, вызванного не предоставлением или некачественным оказанием услуг, хотя за рубежом для данных целей активно используется Франкфуртская табли-

ца по снижению цен за туристические поездки, рекомендуемая Европейским туристским правом, содержащей нормы выплаты компенсаций туристам, если фирма не предоставила какие-либо заказанные услуги.

4. Допущение самим туристом нарушений в процессе турпоездки, в связи с чем у него возникли осложнения, не связанные с виной турфирмы, в связи с их пренебрежительным отношением к элементарным правилам поведения в стране временного пребывания, что приводит к кражам, насилию и т.д. Причем в таких ситуациях отдыхающие пытаются переложить всю вину на туроператора.

5. Намеренное создание ситуаций до или после предоставления туристических услуг с целью окупить все понесенные затраты на приобретение турпродукта, хотя со стороны туроператора не было никаких нарушений.

В последнее время наиболее частым проявлением туристического экстремизма является якобы «недостаточная информированность» туриста, которую допустила турфирма.

Например, это можно увидеть в интервью директора Н. Фоминых «Агентства круизов «Бриз», которая поделилась фактом проявления «туристического рэкетирства» у себя на практике. К ним обратилась клиентка, которая после заключения договора и оплаты туря стала ежедневно приходить в турфирму обсудить практически каждый пункт контракта и выразить свое недовольство. Затем по возвращении из туря данная клиентка написала претензию, где сказано, что она просит «вернуть полную стоимость туря, потому что, возможно, ей рассказали не всю информацию о свойствах турпродукта». В конечном итоге дело разрешилось тем, что после беседы с юристом данной турфирмы и подробным его правовым пояснением в дальнейшем данная туристка не появлялась. Однако схожее событие с той же самой туристкой не был единичным [8].

Как видно из всего вышеизложенного, «потребительский экстремизм» может проявляться по-разному и в различных сферах. Поэтому необходимо уметь противостоять данному явлению. Для этого, по нашему мнению, необходимо:

Во-первых, повышать уровень компетентности и профессионализма работников турфирмы, так как благодаря их правовой грамотности, умению принимать решения в нестандартных ситуациях возможно избежать конфликта примерно в 75% случае путем убеждения туриста в неадекватности его требований;

Во-вторых, на наш взгляд, хорошей мерой защиты в данных случаях является наличие у туроператоров, турагентств так называемых «чёрных списков туристов», в которые занесены информация о так называемых «чёрных туристах», что позволит турфирмам быть более разборчивыми при работе с клиентами;

В-третьих, как считают многие юристы, самым эффективным способом борьбы является развить умение у работников турфирмы распознавать таких потребителей и при возможности не работать с такими туристами. Естественно, агентство по предоставлению туристических услуг не вправе отказывать потенциальному клиенту в заключении договора, к тому же не всегда удается с точностью определить, является ли потребитель недобросовестным. В этом случае, юристы рекомендуют «идти на профессиональную хитрость», сказав, что отель не подтверждается или нет мест на рейсе. Как правило, в договоре с туристом всегда есть пункт, в котором говорится, что в случае неподтверждённости туря агентство вправе вернуть туриstu всю сумму, отмечая, что, по сути, это самый безобидный и вместе с этим абсолютно законный способ распрощаться с неприятным туристом.

В заключение же хочется сказать, что существование «потребительского экстремизма» наносит ущерб не только представителям товаров и услуг, но обычным рядовым гражданам-потребителям, которые с помощью различных туристических фирм реализуют свое конституционное право на отдых путем занятия туризмом, которое закреплено в ст. 37 Конституции. Оно проявляется в том, что порой под маской уличения факта совершения «потребительского экстремизма» турфирмы могут скрывать реальные нарушения, которые они в действительности могли допустить. Чтобы такого не происходило, мы согласны с мнениями других ученых о том, что понятие «потребительский экстремизм» (в контексте данной статьи «туристический рэкет») должны подробно регламентироваться в законодательстве, в первую очередь, ГК РФ как основополагающим нормативном акте, на котором базируется вся осталь-

ная отраслевая законодательная база, в законе РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей", а также в нормах, регламентирующих деятельность турфирм. Это, конечно же, ФЗ "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" от 24.11.1996 N 132-ФЗ.

## Список литературы

1. Лесняк Д.А. Как бороться с потребительским экстремизмом // Детальный подход, 2010 г.
2. Департамент потребительского рынка Ростовской области. «Что такое экстремизм и как с ним бороться». – 2011. – С. 4-10. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/19071>
3. Ожегова Г.А. Определение понятия потребительского экстремизма // Вектор науки ТГУ. Серия: Юридические науки, 2014. № 1. С. 61
4. Коноплянникова Т.В., Пашкова Е.П. Потребительский экстремизм как правовое явление - Сборник статей VII Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017 - С. 142-146.
5. Кусков А.С. Туристский рэкет: правовая природа и последствия для сторон // Вестник ТвГУ. Серия «Право». 2012. Выпуск 32. С. 43-55
6. Решение Калачинского городского суда Омской области по делу 2-1171/2016 ~ М-1172/2016 от 28 ноября 2016 -2.161- О защите прав потребителей -> из договоров в сфере торговли, услуг... -> из договоров в иных сферах деятельности. [Электронный ресурс] URL.: <https://rospravosudie.com/court-kalachinskij-gorodskoj-sud-omskaya-oblast-s/act-562211711/> (Дата обращения: 24.03.2018 г)
7. <http://profi.travel/articles/19469/details>

УДК 349.4

# ЗЕМЕЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

ПОГРЕБНАЯ ОЛЬГА ВИКТОРОВНА,

к. б. н., доцент

АТТИССО ДИАНА АЖОВЬЕ,

студент

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К.Кортунова  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

**Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы изменения земельного законодательства на современном этапе, а именно в отношении земельного налога, ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», земельных участков, не прошедших процедуру межевания. Проанализировав, были выявлены преимущества законодательных изменений.

**Ключевые слова:** земельное законодательство, земельный налог, межевание, регистрация земельных участков в ЕГРН, Земельный кодекс.

## THE LAND LEGISLATION AT THE PRESENT STAGE

Pogrebnaya Olga Viktorovna,  
Attisso Diana Azhovye

**Abstract:** In article questions of change of the land legislation at the present stage are considered.

**Keywords:** the land legislation, a land tax, land surveying, filing of the land plots in EGRN, the Land code.

Земельное законодательство в РФ многие годы является актуальной и активно развивающейся системой. Основная задача законодательства - это обеспечение интересов общества правовыми средствами регулирования в отношении использования земли.

За решение данной задачи отвечает сформированная в настоящее время система земельного законодательства, состоящая из федеральных законов, законов субъектов Федерации и нормативных правовых актов органов местного самоуправления. Отсюда следует определение земельного законодательства. Земельное законодательство – это система законов нормативно-правовых актов РФ, субъектов РФ, органов местного самоуправления, регулирующих земельные отношения.

В основе системы земельного законодательства лежит Конституция РФ [1], Гражданский кодекс РФ [2], Налоговый кодекс РФ [3], Кодекс об административных правонарушениях РФ [4], Уголовный кодекс РФ [5], Земельный кодекс РФ [6], ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» [7], ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» [8], ФЗ «О землеустройстве» [9], ФЗ «Об охране окружающей среды» [10].

Понятие и взаимодействие актов земельного законодательства основывается на нормах Конституции РФ [1]. В соответствии со статьей 72 земельное законодательство, как и другие отрасли законодательства, прописанные в этой статье, находятся в совместном ведении РФ и ее субъектов. Земельный кодекс РФ [6] формирует важные механизмы воздействия на возникновение и прекращение прав на землю, использование земли и управление земельными ресурсами, а также исполняет

роль связующего звена во взаимосвязи различных правовых институтов и норм иных отраслей законодательства при регулировании земельных отношений. Именно Земельный кодекс [6], принятый 28 сентября 2001 г., стал причиной, позволяющей закрепить на законодательном уровне результат многолетних споров с момента начала проведения земельной реформы в России, в том числе по концептуальным вопросам развития рынка земельной недвижимости [11, с. 12].

Вместе с тем известно, что в законодательстве РФ существует целый ряд недостатков. К ним относится: малоэффективная организация процесса предоставления земельных участков; несовершенство организации условий поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств; проблемой изъятия земельных участков; формирование национальной земельной политики, а также законотворческого процесса.

С 1 января 2018 г законодательная база подверглась изменениям. А именно, изменения, вступившие в силу после 01.01.2018 г. коснулись земельного налога и условий распоряжения объектом недвижимости. В главе 31 Налогового кодекса РФ [3] определены обязанность платы налога на землю и значения налоговых ставок от 1,5 - 0,3 % в соответствии с категорией земель. Процентная ставка в размере 0,3 % применяется к землям категории сельскохозяйственного назначения. Прочие земли облагаются налогом по ставке не более 1,5 %. Если ранее ежегодная сумма земельного налога зависела от такого показателя, как балансовая стоимость участка, то в соответствии с Законом № 286-ФЗ от 30 сентября 2017 года "О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" [12] с 1 января 2018 года расчет налога за землю производится на основании кадастровой стоимости. Сегодня регистрацией кадастровой стоимости занимаются государственные учреждения, ранее подобную процедуру проводили специалисты, имеющие на это лицензию. Это новшество распространяется только на те земельные участки, у которых в течение года изменилась: категория; вид разрешенного использования. Также планируется и постепенное увеличения налоговой ставки до 20 % [13].

Изменения коснулись и ФЗ №221 «О государственном кадастре недвижимости» от 24.07.2007г [14]. Согласно нововведениям в земельном законодательстве земельные участки подлежат обязательной регистрации в ЕГРН. Если же с момента постановки на учет земельного участка прошло более 5 лет или он не был внесен в ЕГРН, то такой участок подлежит снятию с кадастрового учета. Собственники могут лишиться земельных участков, а дальнейшее владение землей будет осуществляться местными властями. Стоит отметить еще и тот факт, что право собственности на земельные участки может перейти муниципальному образованию в том случае, если собственника не могут найти в ЕГРН на протяжении пяти лет, так как его объект недвижимости могут признать бесхозяйной. Вернуть свое право на участок будет возможно только через суд. Сложность процедуры постановки на учет имущества состоит в том, что придется не только подавать официальное заявление в Госкадастр на регистрацию, но и проводить межевание [15].

Также с 1 января 2018 г владельцы недвижимости, не проводившие межевание, могут быть ограничены в их праве распоряжаться ими, а именно, дарить, завещать, продавать, сдавать в аренду. Из-за отсутствия межевания или регистрации участка в ЕГРП владельцы могут лишиться права собственности. Закон гласит о том, что даже те лица, имеющие свидетельство о праве собственности на объект недвижимости, не смогут им распоряжаться в полной мере без прохождения процедуры межевания. Распоряжаться объектом будут органы местной власти. Чтобы вернуть свое право распоряжаться своей недвижимостью, необходимо провести межевание. После процедуры межевания собственник надела получает кадастровую выписку, после чего должен передать данные в Росреестр. Госслужащие утверждают, что принятые нововведения позволят навести порядок в земельной сфере и сократят ссоры между соседями [16].

Таким образом, изменения в законодательной базе РФ глобальны, обширны и в то же время очень своевременны, так как земельные отношения в нашем государстве стремительно развиваются. Закон о межевании должен улучшить юридическую ситуацию с правами собственников; упростить порядок предоставления земли; повысить эффективность регулирования территории; расширить налоговые сборы; вовлечь участников в гражданский оборот. Постановка недвижимого имущества на учет в ЕГРП даст возможность государству обладать наиболее точно информацией о границах земельных

участков и прочно связанных с ними объектах, а физическим лицам минимизировать возникновение спорных ситуаций. Преимуществом нововведения о налоге является то, что данное правило приведет к увеличению размера поступлений в бюджет по месту жительства и регистрации плательщика. Органы местного самоуправления смогут использовать эти поступления для улучшения уровня жизни в регионах. Но в полном объеме платежи от перечисления плательщиками налогов станут поступать в местные бюджеты, начиная с 2020 года. Новшества, носящие в себе во многом положительный характер, усовершенствуют земельную законодательную базу РФ, но при этом остается множество недоработанных проблем, которые важны и требуют скорейшего рассмотрения.

### Список литературы

1. Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – М.: Эксмо-Пресс, 2017. - 32 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст (с изм. и доп. от 01.11.17 г.) // С3 РФ. 2017. – № 5. Ст. 410. Ст. 411.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации: офиц. текст (с изм. и доп. от 01.11.17 г.) // С3 РФ. 2018. – № 5. Ст. 410; Ст. 411.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: офиц. текст (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.01.2018) // С3 РФ. 2018. – № 1.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации: офиц. текст (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.01.2018) // С3 РФ. 2018. – № 1. Ст. 1.
6. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (с изм. и доп. от 31.12.2017 г.).
7. О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним: Федеральный закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017 г.) // С3 РФ. – 1997. - № 30. Ст. 3594; 2003. № 24. Ст. 2244.
8. О крестьянском (фермерском) хозяйстве: Федеральный закон от 11.06.2003 г. (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.06.2014 г.) // С3 РФ. 2003. № 24. Ст. 2249.
9. О землеустройстве: Федеральный закон от 18.06.2001 г. (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.12.2017 г.) // С3 РФ. 2001. № 78. Ст. 5.
10. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 г. (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018 г.) // С3 РФ. 2002. № 7.
11. Боголюбов С. А., Галиновская Е. А. Земельное право [Текст]: учебник / С. А. Боголюбов, Е. А. Галиновская; 3-51 Под ред. С. А. Боголюбова. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. - 400 с.
12. О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 30.09.2017 г. // С3 РФ. 2017. № 286.
13. Новое в налогообложении земельных участков с 1 января 2018 года // Информация – 2017. – URL: <https://informatio.ru> (дата обращения: 01.02.2018).
14. О государственном кадастре недвижимости: Федеральный закон от 24.07.2007 г. (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016).
15. С 1 января 2018 года собственники могут лишиться своих участков? // ЮрОпора – 2017. URL: <http://uropora.ru> (дата обращения: 01.02.2018).
16. Изменения в земельном законодательстве 2018 // Юр-Инфо – 2018. URL: <https://yur-info.ru> (дата обращения: 15.02.2018).

© О.В. Погребная, Д.А. Аттиссо, 2018

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК:796.035

# ПРИМЕНЕНИЕ ФИТБОЛ-АЭРОБИКИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**ФОМЕНКО ВИКТОРИЯ ВИТАЛЬЕВНА**

студентка 2 курса факультета АОФК

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

**Аннотация:** в настоящей работе обозначена проблема сохранения и укрепления здоровья детей старшего дошкольного возраста средствами фитбол-аэробики. Представлена структура занятий фитбол-аэробикой с дошкольниками.

**Ключевые слова:** дошкольники, фитбол-аэробика, структура занятия.

Фитбол-аэробика на сегодняшний день является одним из наиболее востребованных направлений оздоровительного фитнеса. Специалисты выдвигают разнообразные трактовки этого понятия. Наиболее полное определение, на наш взгляд, дает Е.Г. Сайкина (2009) - фитбол-аэробика – оздоровительная аэробика с применением мячей большого диаметра, является одной из наиболее низких по интенсивности и рекомендуется практически для всех уровней подготовленности [5, с.10].

Согласно мнению ряда авторов (С.В. Кузьминой, 2006; Е.Г. Сайкиной, 2009; О.С. Трофимовой, 2016), фитбол-аэробика это единственный вид аэробики, где в выполнение физических упражнений включаются совместно двигательный, вестибулярный, зрительный и тактильный анализаторы, что усиливает положительный эффект от занятий на фитболах. Упругая, неустойчивая среда, создающаяся гимнастическим мячом, необходима для развития и тренировки вестибулярного аппарата, чувства равновесия, ритма движений. Отличительной чертой является то, что фитбол-аэробика, это аэробика преимущественно партерного характера. Сидя на мяче или опираясь на него различными частями тела, можно принимать множество исходных положений и выполнять большое количество упражнений, оказывающих изолированное воздействие на различные группы мышц (рисунок 1).

Г.Г. Лукина (2006) отличительной особенностью фитбол-аэробики выявляет высокую эмоциональную окрашенность занятий, чему способствует использование музыкального сопровождения, игрового метода проведения занятий, а также применение специального оборудования [3, с.159].

Для детей дошкольного возраста упражнения с фитболом способствуют развитию силы, координационных способностей, простой и сложной двигательной реакции, влияют на психо-эмоциональные и физиологические процессы. Для ребёнка следует подбирать упражнения с учетом их локального влияния на развитие отдельных групп мышц или определенных физических качеств, также стоит учесть физическую подготовленность детей. Залогом успеха оздоровительных программ с использованием фитболов является безопасность и эффективность. Оздоровительное значение занятий на фитболе, по мнению Л.С. Дворкина (2017), заключается в благотворном влиянии на сердечно-сосудистую, дыхательную, мышечную и другие системы организма ребёнка, такие тренировки компенсируют дефицит двигательной активности, способствуют снижению гиподинамии [1, с. 214]. Благодаря упражнениям с мячом совершенствуются и укрепляются двигательные навыки, усваиваются определенные знания. Кроме того, регулярные занятия фитбол-аэробикой позволяют улучшить психо-эмоциональное состояние ребёнка. Выполнение физических упражнений на мячах положительно влияет на все звенья

двигательного аппарата, препятствует развитию дегенеративных изменений и гиподинамии.



Рис. 1. Занятие фитбол-аэробикой с дошкольниками

Занятия с детьми старшего дошкольного возраста проводятся поточным методом. Подготовительная часть составляет 10-15 % всего времени занятия. Здесь в основном решаются задачи подготовки организма к выполнению работы необходимой интенсивности, повышению восприимчивости к ритму музыкального сопровождения, увеличению положительного эмоционального настроя детей. Основная часть занятия предусматривает увеличение функциональных возможностей занимающихся, развитие силы мышц рук, туловища, ног (рисунок 2); освоение специальных упражнений. Также включаются игры и эстафеты. В заключительной части решаются следующие задачи - восстановление основных систем организма до оптимального уровня функционирования, увеличение подвижности в суставах, повышение эластичности мышц, обучение умению расслаблять определенные группы мышц. Здесь выполняются упражнения на расслабление, гибкость, дыхательные упражнения. В зависимости от возраста детей содержание и форма занятий меняется.



Рис.2. Силовые упражнения в фитбол-аэробике

Таким образом, применение более широкого спектра упражнений различной направленности на занятиях фитбол-аэробикой по сравнению с традиционными занятиями физической культурой, обуславливает актуальность использования этого средства фитнеса в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста.

## Список литературы

1. Дворкин, Л.С. Функционирование сердечно-сосудистой системы в процессе двигательной деятельности человека / Л.С. Дворкин, О.С. Трофимова // В книге: Естественно-научные основы спортивно-оздоровительной деятельности человека. Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области физической культуры в качестве учебного пособия для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 49.03.01 - Физическая культура. Краснодар, 2017. С. 203-233.
2. Кузьмина, С.В. Динамика развития двигательных способностей дошкольников, занимающихся фитбол-аэробикой по программе «Танцы на мячах» // Фитнесс: становление, тенденции и перспективы развития в России: сб. матер. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 210-летию РГПУ им. А.И. Герцена и 60-летию фак-та физ. кул.- СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. -С. 180-185.
3. Лукина, Г.Г. Оздоровительная направленность упражнений фитбол-гимнастики на занятиях с детьми дошкольного возраста в детском саду//Фитнесс: становление, тенденции и перспективы развития: сборн. матер. науч.практ. конф.- Спб.-2006, С. 155-165.
4. Ончукова, Е.И. Комбинированные танцевальные занятия как новое направление детского фитнеса для детей дошкольного возраста / Ончукова Е.И., О.С. Трофимова, В.А. Распопова // Физическая культура, спорт и здоровье. г. Йошкар-Ола – 2018. - №31. - С. 31-33.
5. Сайкина, Е.Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования [Текст]: автореф. дис. ...д-ра пед. наук / Е.Г. Сайкина. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2009. - 46 с.
6. Трофимова, О.С. Влияние занятий фитнес-йогой на физическое состояние женщин 30-35 - летнего возраста /Трофимова О.С., Ончукова Е.И. // Научно-методический журнал - Физическая культура, спорт – наука и практика. г. Краснодар.- 2017. - №3. - С. 55-58.
7. Трофимова, О.С. Воздействие упражнений фитбол-аэробики на развитие физических способностей и состояние опорно-двигательного аппарата младших школьников // Материалы научной и научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ, г. Краснодар, 2016 - С. 171-173.

© В.В. Фоменко, 2018

УДК 372.8

# ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

ГОНЧАРОВА АНАСТАСИЯ ЭДУАРДОВНА,

Студентка

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена вопросу формирования логических универсальных учебных действий на уроках информатики в начальной школе. Предпринята попытка изучить особенности формирования и развития логических УУД сообразно возрастным особенностям обучающихся особенностям преподавания предмета «Информатика и ИКТ». Автор проводит сравнительный анализ формируемых логических УУД в начальной школе по УМК Е.П. Бененсон и А.Г. Паутовой «Информатика и ИКТ».

**Ключевые слова:** начальное общее образование, универсальные учебные действия, познавательные УУД, логические УУД, информатика.

FORMATION OF LOGICAL UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS AT INFORMATICS LESSONS AT ELEMENTARY SCHOOL

Goncharova Anastasia Eduardovna

**Abstract:** The article is devoted to the question of formation of logical universal educational actions at the lessons of Informatics in primary school. An attempt is made to study the features of the formation and development of logical UUD according to the age characteristics of students and the peculiarities of teaching the subject "Informatics and ICT". The author carries out a comparative analysis of the generated logical UUD in primary school on UMK E. P. Benenson and A. G. Pautova " Informatics and ICT"

**Key words:** primary general education, universal educational actions, informative UUD, logical UUD, informatics.

Сегодня начальное образование призвано решать свою основную задачу: закладывать основу формирования учебной деятельности ребёнка — систему учебных и познавательных мотивов, умения принимать и реализовывать учебные цели, планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат. Формирование познавательных мотивов учения у младших школьников тесно связано с усвоением теоретических знаний и ориентацией на обобщённые способы действий. Важная роль отводится использованию познавательных задач, под которыми понимают осмысление явлений и формулировку целей. Познавательные задачи проходят через весь учебный процесс и выполняют в нём самые различные функции: активизируют и мотивируют обучающихся, побуждают их к учебной деятельности,держивают ход процесса учения на высоком уровне, являясь инструментом для выявления результатов учения. От качества познавательных задач зависит качество знаний, умений и навыков и уровень развития способностей ребёнка.

В настоящее время перед педагогами стоит проблема в необходимости выявления педагогических условий и поиске путей эффективного формирования умений, необходимых для осуществления познавательных универсальных учебных действий у младших школьников.

Поскольку возраст 7–12 лет является сензитивным для развития мышления детей, то логические познавательные универсальные учебные действия в большей степени, чем ранее или в последующие годы, должны стать предметом овладения младшим школьником.

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» играет важную роль в процессе формирования универсальных учебных действий. Те умения и навыки, которые могут сформироваться на уроках информатики, могут быть использованы при изучении других предметов. Информатика имеет широкую метапредметную направленность в сравнении с другими дисциплинами школьного курса, а также большой потенциал для формирования всех видов УУД. Это можно аргументировать тем, что информатика обладает своими специфическими особенностями, которые значительно отличают ее от других дисциплин школьного курса обучения:

- наличие специальных технических средств;
- каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой — доступ к общим ресурсам;
- ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места (особые условия для развития коммуникативных УУД);
- на уроках информатики значительно активнее формируется самостоятельная деятельность учащихся, создание собственного, личностно-значимого продукта могут быть естественным образом организованы педагогом[1].

Эти особенности позволяют учителю использовать различные методы и приемы на своих уроках, тем самым создавая благоприятные условия для развития всех групп УУД.

Если более подробно рассматривать познавательные УУД, а именно входящую в них группу логических УУД, то мы обнаружим, что логические УУД — это не что иное, как логические операции, присущие логическому мышлению.

Развитие логического мышления учащихся на всех уроках — одно из наиболее существенных требований, обеспечивающих качество современного образования [4].

Согласно ФГОС НОО, логическими познавательными универсальными действиями являются:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство[2].

Сформированность логических УУД напрямую связана с уровнем развития таких мыслительных операций, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация. Поэтому стоит рассмотреть формирование этих логических операций в начальной школе, исходя из возрастных особенностей ребёнка. Многочисленные исследования (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, Н.А. Менчинская, А.А. Люблинская, К.И. Некрасова и др.) показывают, что дети от 7 до 10 лет уже владеют такими мыслительными операциями, как: выделение главных признаков, их распознавание в новых предметах и явлениях, поиск и установление связей между предметами и явлениями, употребление понятий, подведение итогов и выводов.

В период обучения с 1 по 4 класс выделяется пять этапов развития логического мышления. Именно на эти этапы обязан обратить внимание педагог, чтобы выстроить образовательный процесс, который будет способствовать развитию мыслительных операций сообразно возрасту обучающихся [3]:

- на первом этапе школьники знакомятся с новыми признаками и понятиями;
- на втором этапе происходит формирование такой операции логического мышления, как абстрагирование;
- на третьем этапе формируется такая операция, как сравнение с опорой на существенные и несущественные признаки предметов и явлений. Формирование первых трёх этапов происходит в 1–2 классах начальной школы.

– на четвёртом этапе у младших школьников должна быть сформирована способность непосредственно выстраивать иерархию понятий, определять более широкие и более узкие понятия, а также уметь находить связи между понятиями. Формирование этого этапа происходит приблизительно в 3 классе;

– пятый этап включает в себя две части, первая предполагает развитие аналитической деятельности, которая реализуется в 1–2 классе и заключается в умение анализировать отдельные предметы и осуществлять поиск признаков этого предмета. Второй этап реализуется приблизительно в 3–4 классе и заключается в умении анализировать связи между предметами и явлениями (лето и зима, ручка и тетрадь, следствие и причина, а так же многое другое). Формирование пятого этапа, в идеале, происходит в 3–4 классе.

По окончанию начальной школы у ребенка должны быть сформированы такие логические операции, как: сравнение, выявление, обобщение, классификация, анализ и синтез[3].

Рассмотрим формирование логических УУД на примере УМК Е.П. Бененсон и А.Г. Паутовой «Информатика и ИКТ», 4 класс.

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» представлен в предметной области «Математика и информатика», изучается со 2 по 4 класс. В данном УМК представлены следующие содержательные линии: «Информатика и ИКТ»: «Информационная картина мира», «Компьютер — универсальная машина по обработке информации», «Алгоритмы и исполнители», «Объекты и их свойства», «Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность» [1].

Содержательные линии на протяжении 2, 3 и 4 классов по УМК Е.П. Бененсон и А.Г. Паутовой остаются неизменными, изучаемые темы схожи, различие лишь в глубине изучения каждого конкретного раздела.

Формирование логических УУД происходит уже со второго класса.

Во втором классе на уроках информатики предусмотрено формирование следующих логических УУД:

1. Анализ объектов в целях выделения признаков.

Формируются за счет выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения при изучении тем «Объекты и их свойства», «Действия объектов».

2. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов.

Организация заданий по различным темам учебника, таких как: «Продолжи последовательность...».

3. Синтез как составление целого из частей:

Формируется на таких темах, как «Устройство компьютера» при изучении принципа открытой архитектуры, «Сборка компьютера» из его частей — в виде схемы, в форме объемного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы, «Сборка компьютера «Малыш».

В третьем классе формируются следующие логические УУД:

1. Анализ объектов в целях выделения признаков.

Формируется по тем же темам, что и во 2 классе.

2. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов.

Формируется на таких темах, как: «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице». А также составление алгоритмов исполнителя «Художник», цель которых — собрать архитектурные сооружения русской деревянной архитектуры из конструктивных элементов.

3. Построение логической цепи рассуждений.

Формируется за счет заданий на определение истинности сложных высказываний и составление сложных высказываний как условия выбора продолжения действий в алгоритме, образованном с помощью действий логического сложения и умножения.

Таким образом, к четвёртому классу добавляются такие логические УУД, как умение обобщать, умение устанавливать аналогии, а также не просто осуществлять анализ объектов, а с выделением существенных и не существенных признаков[4].

Сравнительный анализ формирующихся логических УУД в начальной школе по УМК

Е.П. Бененсон и А.Г. Паутовой «Информатика и ИКТ» представлен в табл. 1.

Таблица 1

**Формирование логических УУД в начальной школке по УМК Е.П. Бененсон и А.Г. Паутовой «Информатика и ИКТ»**

Класс	Формируемые УУД	Степень формирова-ния конкретного УУД	Разделы и задания для формирования конкретного УУД
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ.</li> <li>– Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации.</li> <li>– Синтез</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ объектов в целях выделения признаков.</li> <li>– Синтез как составление целого из частей.</li> <li>– Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ: формируется за счет выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения, при изучении тем «Объекты и их свойства», «Действия объектов».</li> <li>– Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: организация заданий поразличным темам учебника по типу «Продолжи последовательность...».</li> <li>– Синтез как составление целого из частей: формируется на таких темах, как: «Устройство компьютера» при изучении принципа открытой архитектуры, «Сборка компьютера» из его частей в виде схемы, в форме объемного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы, «Сборка компьютера «Малыш»</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ.</li> <li>– Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов.</li> <li>– Построение логической цепи рассуждений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ объектов в целях выделения признаков.</li> <li>– Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов.</li> <li>– Построение логической цепи рассуждений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ объектов в целях выделения признаков формируется в процессе изучении тем «Объекты и их свойства», «Действия объектов».</li> <li>– Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: организация заданий по различным темам учебника «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице».</li> <li>– Составление алгоритмов исполнителя «Художник», цель которых — собрать архитектурные сооружения русской деревянной архитектуры из конструктивных элементов (3 класс).</li> <li>– Построение логической цепи рассуждений: формируется за счёт заданий, на определение истинности сложных высказываний и составление сложных высказываний как условия выбора продолжения действий в алгоритме, образованном с помощью действий логического сложения и умножения.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ.</li> <li>– Синтез.</li> <li>– Установление при-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значения</li> </ul>

Класс	Формируемые УУД	Степень формирования конкретного УУД	Разделы и задания для формирования конкретного УУД
	чинно-следственных связей. – Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации. – Построение логической цепи рассуждений.	свойства объектов. – Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. – Синтез как составление целого из частей. – Построение логической цепи рассуждений	ствия объектов»). – Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов, темы: «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы» и «Циклические алгоритмы». задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов. – Синтез как составление целого из частей (темы: «Устройство компьютера», компьютерные программы «Сборка компьютера Малыш», «Художник». Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов). – Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов (анализ). С использованием компьютерной программы «Компьютерная долина». – Построение логической цепи рассуждений во время бесед о создании собственного значимого проекта

Анализ учебников УМК Е.П. Бененсон и А.Г. Паутовой «Информатика и ИКТ» показал, что основные содержательные линии, такие как «Алгоритмы», «Объекты и их свойства», «Информационная картина мира» уже предполагают работу с логическими операциями: анализ, синтез, выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации, построение логической цепи рассуждений. Так же в этих разделах представлены различные учебные задачи и упражнения, направленные на развитие логического мышления и логических УУД. Однако, очень часто задачи на логику могут вызвать у детей некоторые трудности и есть вероятность того, что обучающиеся потеряют интерес к предмету «Информатика и ИКТ».

Для решения данной проблемы необходима специальная работа по формированию и совершенствованию умственной деятельности учащихся, а именно: грамотно подобранные методы и формы обучения для освоения каждой конкретной темы. Задача учителя — обеспечить условия для благоприятного протекания решения учебных задач. Ведь при решении подобных задач важен не столько результат, сколько шаги, которые обучаемый предпринял для достижения желаемой цели: его гипотезы, ошибки, сравнения различных идей, оценки и открытия. Именно во время самого процесса решения различных задач и заданий формируются и открываются универсальные учебные действия.

### Список литературы

1. Котова О.С., Борисова Н.В. Методические основы формирования универсальных учебных действий на уроках информатики / О.С. Котова, Н.В. Борисова // Актуальные вопросы психологии, педагогики и образования. – 2015. – С. 57–59.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373; в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/922>.

3. Психология мышления: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ О.К. Тихомиров. – 2-е изд. – М.: Академия, 2005. – 288 с.

4. Бененсон Е.П. Информатика и ИКТ. 4 кл.:метод. пособие (Третий год обучения) / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова. – М.: Академкнига, 2012. – 272 с.

УДК 378

# АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ И МОДЕЛЬ СТУДЕНТА

**КЕНЖЕБЕКОВ КАЗБЕК САЯБЕКОВИЧ,**

студент

Карагандинский государственный медицинский университет

**Аннотация:** в статье проведен анализ архитектуры инструментальных средств поддержки при решении задач и построена модель студента. Особое внимание уделяется формированию базовых навыков решения задач. Предложенная модель студента динамична. Она отражает его уровень знаний, а также может быть использована при построении адаптивных обучающих систем по целому ряду дисциплин.

**Ключевые слова:** алгоритм, модель, система, процесс обучения, формализация, алгоритм управления, модель студента, среда поддержки

**ANALYSIS OF THE LEARNING PROCESS OF THE SOLVING PROBLEMS AND THE STUDENT MODEL****Kenzhebekov Kazbek Sayabekovich**

**Annotation:** the article analyzes the architecture of tools of support to the solving problems, and student model is constructed. Particular attention is paid to the formation of basic problem-solving skills. The proposed student model is dynamic, reflecting the level of student's knowledge, and can be used to construct adaptive learning systems for a range of disciplines.

**Key words:** algorithm, model, system, learning process, formalization, control algorithm, student model, support environment

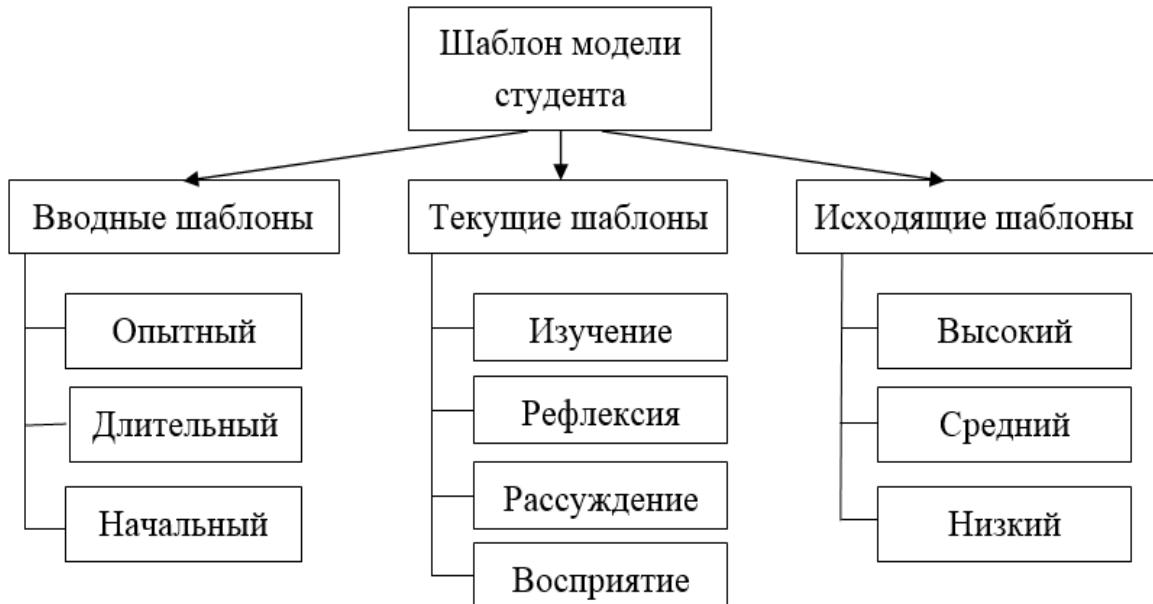
На данный момент существует множество информационных программ, поддерживающих учебный процесс, и их число растет с каждым днем, но они не оказывают желаемого влияния на традиционный процесс обучения. Анализ основных характеристик систем обучения показывает, что современная система управления не имеет инструментов поддержки решения важных в обучении задач. Основная трудность создания таких инструментальных средств поддержки программного обеспечения связана с отсутствием единого алгоритма решения задач по различным предметам, поэтому эта поддержка определяется методами решения задач в конкретной предметной области [1, с. 24].

Формирующаяся система поддержки решения задач предназначена для самостоятельной работы ученика, и роль учителя в этом случае выполняет сама программная среда поддержки. Для данной программной среды поддержки, учащийся является объектом управления. Эффективность такого обучения зависит от учебной программы и стратегии обучения, взятой самим студентом, а также оценивается результатами его работы. Рассматривая программную поддержку обучения как управляемый и контролируемый процесс, можно выделить три понятия: структура управления поддержки образовательного процесса, модель студента, ресурсы учебной среды.

Структура управления определяет процесс взаимодействия объекта контроля с системой, цель которой настроить объект управления на состояние обучения, соответствующее определенному уровню. Для этого должна быть информация о статусе системы и объекте управления. Поэтому возникает необходимость создания модели объекта управления.

Модель студента отражает состояние знаний и навыков конкретного учащегося при решении

задач. Данная модель студента рассматривается как набор шаблонов и правил (рис.1), они управляют процессом действий с учащимся системы на основе определенных характеристик и генерируют различные стратегии действий [2, с. 364].



**Рис. 1. Шаблон модели обучаемого**

При первом входе в систему уровень знаний студента определяется на основе теоретических результатов теста. Начальное состояние системы задается в соответствии с шаблоном ввода, определяется траектория системы и задается внутренний набор решаемых задач. Правила разработки характеристик модели студента основаны на диагностике знаний учащихся, т. е. сложности и значимости задачи, а также праве на совершение ошибки при ее решении. Во-первых, эти правила приводят к изменениям в модели обучения студенческой работы в системе и определяют ее действия, чтобы привести систему в более подходящую среду обучения. Далее шаблоны корректируются на основе конкретных результатов решения проблемы.

При работе с образовательной системой позиционирование шаблонов МС осуществляется в соответствии с психологически обоснованными целями познавательной деятельности [3, с.138].

Формирование принципов позиционирования осуществляется следующим образом. Пусть А будет набором задач по любой теме:

$$A = \{a_1 a_1 \dots a_{n1}\}. \quad (1)$$

каждая **a** характеризуется формулой:

$$X = < t, b, s, R, P, d >, \quad (2)$$

где **t** является показателем самостоятельности студента при решении задач, которые имеют определенный уровень  $t \in T = (0,1, 0,4, 0,8,1)$ ;

$$t = \begin{cases} 0,1 & \text{если для разбора задачи будет предоставлен пример решения;} \\ 0,4 & \text{если требуется завершить решение задачи до конца;} \\ 0,8 & \text{если можно помочь при самостоятельном решении задачи;} \\ 1 & \text{если задача полностью решена самостоятельно.} \end{cases}$$

Каждый текущий шаблон, определяемый выражением (2), соответствует задаче с конкретным

значением;

**b** – самый высокий балл, показывающий сложность задачи,  $b \in B = \{5, 10, 15\}$ ;

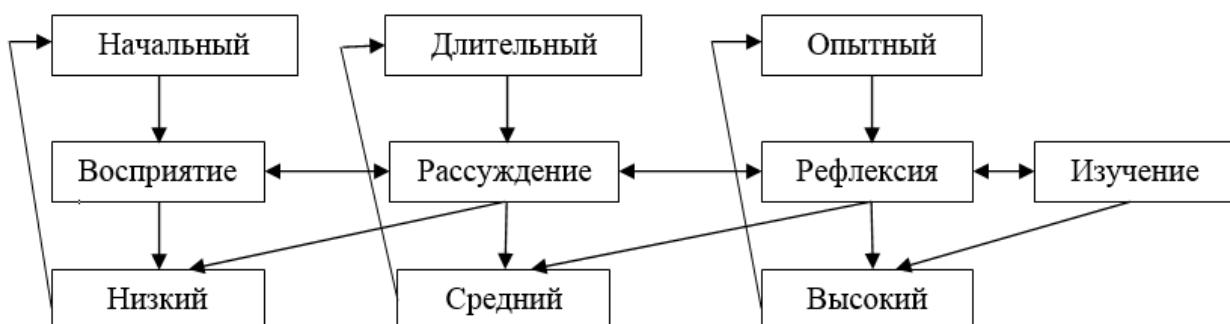
**s** – задачи, имеющие подмножество не повторяющихся стратегий решения;  $s \in S = \{n \in N \mid n \leq 20\}$ ;

**R** –  $a_i$  набор тестов, подготовленный для проверки задач:  $R = \{r_1 r_1 \dots r_{n_2}\}, n_2 \leq 20$ ;

**P** -  $a_i$  набор рекомендаций и пояснительных комментариев, подготовленных для задач:  $P = \{p_1 p_1 \dots p_{n_3}\}, n_3 \leq 20$ ;

**d** - оптимальный показатель, отражающий решение обучаемого относительно решения эксперта.

Правила позиционирования текущих шаблонов моделей студента основаны на научных трудах ученых Д.А.Поспелова и В.Н. Пушкина [4, с. 224]. В этих научных работах были рассмотрены вопросы решения выборных задач и были определены некоторые общие тенденции к динамике обучения. Для перехода от одного шаблона к другому необходимо решить определенный набор, состоящий минимум из трех задач. На этом этапе должны быть решены задачи из различных разделов. Если студент не может решить задачи в соответствии с текущим шаблоном, то система определит уровень знаний на шаблон, который предлагает задачи с низким уровнем. В результате МС отображается как сдвиг графы вместе с шаблоном студента (рис.2).



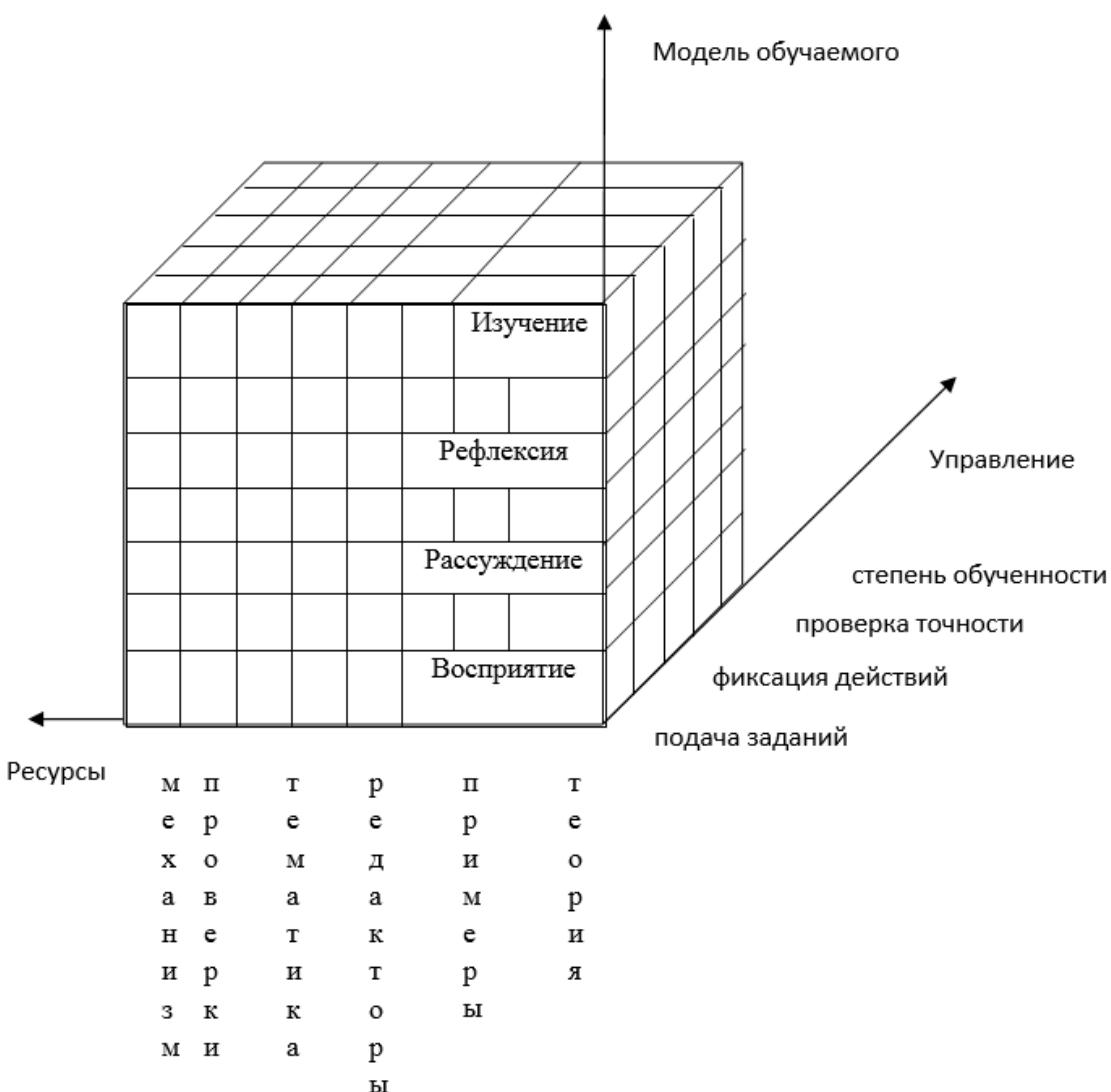
**Рис.2. Модель обучаемого**

Шаблоны являются вершинами графа, а дуги - правила перехода от одного шаблона к другому. Исходящие шаблоны основаны на текущих шаблонах и определяются на основе элементов нечеткой логики, по уровню принадлежности к какому-либо текущему шаблону. Степень принадлежности определяется с учетом самостоятельного  $t_i$  и оптимального показателей  $d_i$ , а также количеством баллов  $k_i$  взятых для решаемых задач:

$$Res = \sum_{i=1}^l t_i k_i d_i ,$$

где,  $l$  –  $B(B \subset A)$  количество задач внутри набора.

Ресурсы это не только объем информации, необходимый для обучения в среде, но и функциональные возможности, которые учитывают особенности предметной области. Сюда можно отнести способы визуализации решения задач и механизмы их проверки. Визуализация решения это то, как студент повествует свое решение системе. В большинстве случаев способ визуализации определяет механизм проверки. Виды визуализации решений и множества способов решения должны быть ограничены предметными областями и классами задач, которые могут быть структурированы. («Алгоритмизация и технологии программирования», «Языки программирования» и др.). Пространство решений описывает спектр ситуаций потенциально возникающих в процессе поддержки обучения при решении задач (рис.3).

**Рис.3. Пространство решений**

Таким образом, предложенная модель студента динамична, отражает уровень знаний учащегося, служит для организации управления его деятельности и не зависит от предметной области. Модель студента будет формировать ответы на действия учащихся, помогая достичь цели обучения, а также может быть использована при построении адаптивных обучающих систем для целого ряда дисциплин.

#### Список литературы

- Подколзин А.С. Компьютерное моделирование посредством решения математических задач: Учеб. пособие. — М.: Изд-во ЦПИ при мех.-мат. ф-те МГУ, 2000. — 24 с.
- Буль Е.Е. Сравнительный анализ моделей обучаемого // Тр. X Всерос. науч.-метод. конф. «Телематика». — 2003. — Т. 2. — С. 364–366.
- Соловьев А.В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения: Учеб. пособие. — Самара: СГАУ, 1995. — 138 с.
- Поспелов Д.А., Пушкин В.Н. Мышление и автоматы. — М.: Сов. радио, 1972. — 224 с.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 57.577.1: 61.616-01/09

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРЕАТИНИНА И КРЕАТИНФОСФОКИНАЗЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ЖДАНОВА ДАРЬЯ РОМАНОВНА,  
РУБИЗОВА АННА АНДРЕЕВНА

студентки 2 курса специальности «Лечебное дело»

научный руководитель: Логинова Наталия Юрьевна

к.х.н., ассистент кафедры биохимии

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов

**Аннотация:** В работе рассматривается процесс образования креатинина и приводятся данные литературного анализа определения содержания креатинина и активности креатинфосфокиназы для диагностики заболеваний. Креатинфосфокиназа принимает участие в энергообеспечении клеточного метаболизма, осуществляя запасание химической энергии в виде креатинфосфата. Энергия, которая высвобождается из креатинфосфата, затрачивается на работу мышц, транспорт ионов через клеточные мембранны и во многих других процессах. Наибольшее диагностическое значение имеет определение активности изоферментов креатинфосфокиназы. Определение содержания креатинина используют для диагностики заболеваний почек. Креатинин отражает уровень нарушения выделения и фильтрационной функции почек.

**Ключевые слова:** креатин, креатинин, креатинфосфокиназа, креатинкиназа, креатинфосфат.

DETERMINATION OF CREATININE AND CREATINEPHOSPHOKINASE FOR THE DIAGNOSIS OF DISEASES

Zhdanova D. R.,  
Rubesova A. A.,  
Loginova N.Y.

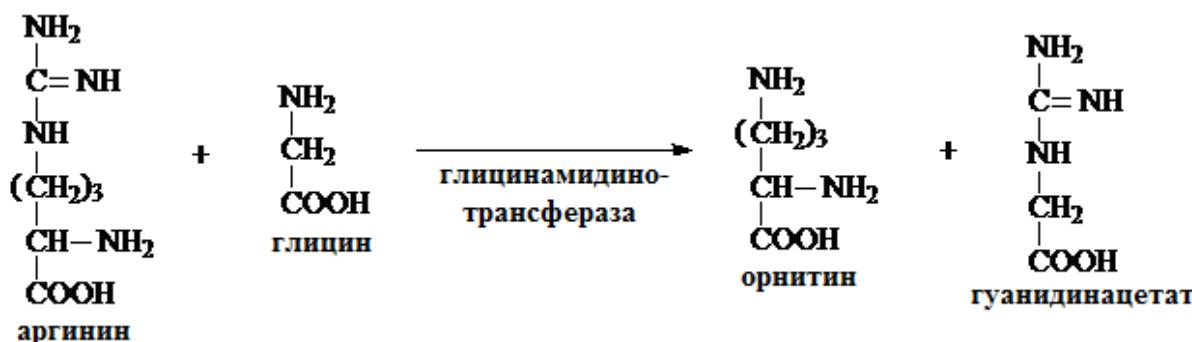
**Abstract:** The paper considers the process of creatinine formation and provides the data of the literary analysis of creatinine content and creatine phosphokinase activity for the diagnosis of diseases. Creatinephosphokinase takes part in the energy supply of cellular metabolism, carrying out the storage of chemical energy in the form of creatine phosphate. The energy that is released from creatine phosphate is spent on muscle work, ion transport through cell membranes, and many other processes. The most diagnostic value is the determination of the activity of creatinephosphokinase isoenzymes. Determination of creatinine is used to diagnose kidney disease. Creatinine reflects the level of a violation of a separation and filtration function of the kidneys.

**Keywords:** creatine, creatinine, creatinephosphokinase, creatinekinase, creatinephosphate.

В настоящее время практикующий врач получает большое количество данных лабораторных ис-

следований, которые требуют чёткого понимания, обобщения и клинической трактовке. Правильность трактовки лабораторных исследований невозможна без знаний метаболических процессов, протекающих в организме человека. Поэтому данная работа посвящена образованию креатинина и клиническому значению определения содержания креатинина и активности креатинфосфокиназы.

Креатинин является конечным продуктом азотистого обмена. В организме он образуется из креатина. Образование самого креатина в организме происходит из аргинина и глицина, процесс синтеза начинается в почках по реакции [1,2]:



Затем гуанидинацетат поступает в кровоток, с током крови доставляется в клетки печени, где подвергается процессу метилирования с образованием креатина [1,2]:



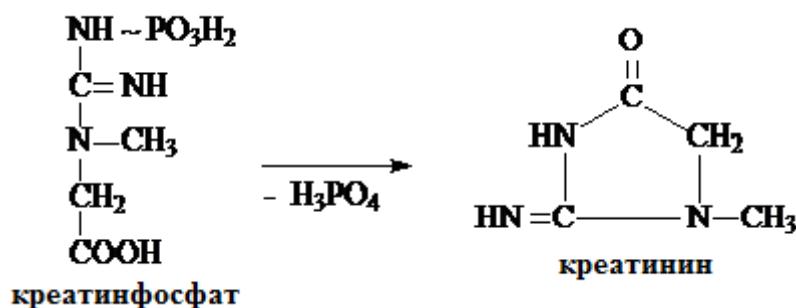
Креатин из клеток печени поступает в кровоток, из крови он захватывается клетками различных органов, но главным образом клетками головного мозга, сердца и скелетных мышц. В клетках этих органов креатин при участии креатинфосфокиназы (креатинкиназы) подвергается процессу фосфорилирования с образованием креатинфосфата (в ходе реакции происходит перенос остатка фосфорной кислоты с АТФ на гуанидиновую группу креатина).

[1,2]:



Креатинфосфат, образуемый в процессе отдыха между усилиями или после нагрузки представляет собой запас энергии для ресинтеза АТФ во время мышечного сокращения.

В результате неферментативного дефосфорилирования креатинфосфат превращается в креатинин, который выводится из организма через почки посредством клубочковой фильтрации [1]:



Количество креатинина, которое выделяется за сутки, для здорового человека всегда почти одинаково и зависит от его мышечной массы [3].

Определение содержания креатинина используют для диагностики заболеваний почек. Увеличение креатинана в крови наблюдается при почечной недостаточности или мышечной дистрофии. Креатинин в меньшей степени зависит от уровня катаболизма, не рабсорбируется в почках, поэтому в большей степени отражает уровень нарушения выделения и фильтрационной функции почек. В норме содержание креатинина в моче составляет у мужчин – 7,1 – 17,7 ммоль/сут, у женщин – 5,3 – 15,9 ммоль/сут [3].

Содержание креатинина определяют по цветной реакции Яффе (метод Поппера), которая основана на том, что креатинин реагирует с пикриновой кислотой с образованием в щелочной среде оранжево-красных комплексных соединений, интенсивность окраски которых пропорциональна концентрации креатинина [4].

В клинической практике для диагностики заболеваний используют и определение активности креатинфосфокиназы (КК).

Креатинфосфокина (креатинкиназа, АТФ:креатин-N-fosfotransferaza, К.Ф. 2.7.3.2.) – магний зависимый фермент; молекулярная масса около 82 кДа; представляет собой димер и состоит из субъединиц двух типов: М и В; в тканях присутствует три изофермента: ММ – мышечный, ВВ – мозговой, МВ – обнаруживается в основном в сердце (табл.1).

**Таблица 1**  
**Активность креатинфосфокиназы в тканях взрослого здорового человека. [4]**

Ткань	Общая активность креатин-фосфокиназы, МЕ/г ткани	Изоферментная активность, %		
		КК-ММ	КК-МВ	КК-ВВ
Скелетные мышцы	1080-3050	96-100	0-4	0
Сердце	190-692	58-86	15-42	0-1
Головной мозг	73-200	0	0	100
Печень	3-4	72	8	20
Почки	10-50	0-13	0	87-100
Щитовидная железа	32-34	7-11	0-6	90-96

В крови активность креатинфосфокиназы не значительна и зависит от пола, мышечной массы, физической активности, возраста (в детском возрасте её активность выше). Снижение активность происходит в результате окисления SH-группы активного центра фермента. Активность фермента ингибируется избытком АДФ, цитрата, малоната, тироксина. [3,4]

Среди множества методов определения активности креатинфосфокиназы наиболее доступными являются фотометрические методы, основанные на определении концентрации неорганического фосфора, которое освобождается в результате гидролитического расщепления креатинфосфата, а также концентрации креатина по цветной реакции с α-нафтолом [4].

Разделение изоферментов креатинфосфокиназы проводят методом электрофореза в поликарбамидном геле [4].

В крови здорового взрослого человека активность КК не обнаруживается или имеет очень небольшие значения. Повышение активности КК в крови наблюдается из-за выхода фермента из клеток при их повреждении. Так, при остром инфаркте миокарда активность КК в крови возрастает через 4 – 6 ч после инфаркта, достигает максимального уровня спустя 12 – 24 ч и снижается до исходного уровня через 48 – 72 ч после инфаркта. Общая активность КК (более 6% общей КК составляет КК-МВ) увеличивается через 4 ч после инфаркта миокарда. Максимальная активность фермента наблюдается через 24 ч, после чего происходит снижение активности КК до исходного уровня примерно к концу третьих суток после инфаркта. Общая активность КК остаётся повышенной дольше, чем активность КК-МВ. Величина повышения КК и КК-МВ соответствует величине зоны поражения миокарда.[3]

Надо отметить, что повышение активности КК в крови не является специфическим для инфаркта миокарда и может наблюдаться при миокардитах, миокардиодистрофиях. Однако гиперферментемия у таких больных умеренная, более длительная и обычно соответствует фазе максимальной активности патологического процесса. Повышение активности креатинфосфокиназы наблюдается и при повреждениях скелетной мускулатуры (например, термические и электрические повреждения), приеме ряда лекарственных препаратов (например, теофилина), гипотиреозе, маниакально-депрессивном психозе и др. Низкие значения активности креатинфосфокиназы наблюдаются при тиреотоксикозе. [3]

Изоформа КК-ВВ в крови здорового взрослого человека в норме отсутствует, но определяется в крови у новорожденных и детей. Увеличение активность КК-ВВ в крови наблюдается, например, при различных карциномах, черепно-мозговых травмах, атрофии спинного мозга, после гипоксического поражения клеток головного мозга и др. Увеличение активности КК-ММ наблюдается после тяжёлой физической нагрузки, при повреждении клеток мышечной ткани, мышечной дистрофии. [2,4]

#### **Список литературы**

1. Биохимия: учебник /под ред. Е.С. Северина.- 5-е изд., исп. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 768 с.: ил.
2. Вавилова Т.П., Медведева А.Е. Биологическая химия. Биохимия полости рта: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 560 с.: ил.
3. Назаренко Г. И., Кишкун А.А. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований. - 2-е изд., стереотипное.- М.: Медицина, 2002.- 544 с.
4. Медицинские лабораторные технологии. Справочник./ Под ред. проф. А.И. Карпищенко. – Санкт – Петербург: Интермедика, 2002. – 600 стр. с ил.

© Д.Р. Жданова, А.А. Рубизова, Н.Ю. Логинова, 2018

# ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 615.074

# ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛОДОВ КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ И ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕКТИНОВОГО ЭКСТРАКТА НА ИХ ОСНОВЕ

ВЛАСЕНКО ЕЛИЗАВЕТА СТАНИСЛАВОВНА,

ФГАОУ ВО Ресурсный медицинский центр Сеченовский Предуниверсарий

ДОБРОХОТОВ ДЕНИС АНАТОЛЬЕВИЧ,

к.ф.н., доцент

НЕСТЕРОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

д.ф.н., профессор

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

**Аннотация:** Осуществлено изучение нормативной документации, выявившие отсутствие в ГОСТах пищевой промышленности показателей качества, регламентирующих содержание биологически активных веществ. Для свежих и замороженных плодов красной смородины проведена качественная реакция на содержание пектиновых веществ в водном извлечении, а также проведено количественное определение суммарного содержания полисахаридов.

**Ключевые слова.** Красная смородина, пектин, плоды красной смородины, гравиметрический анализ.

THE PHYTOCHEMICAL ANALYSIS OF THE RIBES RUBRUM FRUITS AND RESEARCH OF THE PERSPECTIVE OF AN OBTAINING EXTRACT BASED THERE ON

Vlasenko Elizaveta Stanislavovna ,  
DObrokhotov Denis Anatolyevich,  
Nesterova Olga Vladimorovna

**Abstract.** The study of the normative documentation discovered the absence of the quality indicators of the food industry GOST(all-Union State Standard) which should specify biologically active substance content. The qualitative test for the fresh and the frozen Ribes rubrum fruits was performed on the pectin substances content based on aqueous extract. The quantification of total polysaccharide content was made for the fresh and the frozen Ribes rubrum fruits as well.

**Keywords.** red currant (*Ribes rubrum L.*), pectins, the *Ribes rubrum* fruits, gravimetric finish analysis

В последние годы внимание исследователей все чаще привлекают пищевые растения и возможность их использования в медицине [1-5]. Многие пищевые растения одновременно используются и в качестве лекарственного растительного сырья. К такому сырью можно отнести

плоды и листья черной смородины, широко применяемые в составе поливитаминных сборов и в качестве мочегонного и потогонного средства[6].

При этом незаслуженно являются плоды и листья смородины красной (*Ribes rubrum L.*) которые входили в 1-4 издания Российской фармакопеи [7].

Красная смородина представляет собой кустарник высотой 1-2 м с побегами серого или желтоватого цвета, древесина зеленоватая со светлой сердцевиной, листья 3-5-лопастные с зазубренными краями и гладким блестящим верхом. Нижняя сторона листа более светлого оттенка, иногда с опушёнными концами. Цветы неприметные мелкие жёлто-зелёные или красновато-бурые, собранные в кисти. Цветение проходит в мае. Плоды — ярко-красные сочные ягоды, кислые на вкус, диаметром 8-12мм, образуют грозди.

Естественная область распространения находится в лесной зоне по всей Евразии, где красная смородина произрастает в диком виде. Встречается на лесных опушках, предпочитает берега рек или ручьёв, образует заросли. Широко культивируется по всей территории Российской Федерации.

В работах предыдущих исследователей в плодах красной смородины разных веществ. Определено суммарное содержание сахаров (более 7,5%), аминокислот (более 65 мг/100 гр.), катехинов (более 300 мг /100 гр.) антоцианов (более 80мг/100г), лейкоантоцианов (более 200мг/100гр), пектинов (более 9,5 % на сухую массу) [8].

Особый интерес представляют данные по содержанию в плодах значительного содержания пектинов, что позволяет рассматривать смородиновый пектин и измельченные плоды как ценное растительное сырье, которое можно рассматривать в качестве растительного энтеросорбента. Известно, что комплексообразующая способность основана на взаимодействии молекулы пектина с ионами тяжелых металлов и радионуклидов. Благодаря наличию в молекулах большого количества свободных карбоксильных групп именно низкоэтерифицированные пектины проявляют наибольшую эффективность. Специальные препараты, содержащие комплексы высоко- и низкоэтерифицированных пектинов, включают в рацион питания лиц, находящихся в среде, загрязненной радионуклидами, и имеющих контакт с тяжелыми металлами. Специальные высокоочищенные пектины могут быть отнесены к незаменимому веществу для использования в производстве функциональных пищевых продуктов, а также продуктов здорового и специального (профилактического и лечебного) питания. Оптимальная профилактическая дозировка специального пектина составляет 5-8 г в сутки, а в условиях радиоактивного загрязнения — не менее 15-16 г в сутки [9].

Учитывая выше изложенного целью нашей работы явилось изучение содержания биологически активных веществ в свежих и замороженных плодах красной смородины для последующей разработки показателей качества.

**Материалы и методы.** Объектом нашего исследования явились свежие и замороженные плоды красной смородины проверку показателей качества которых проводили в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54698-2011 «Смородина красная и белая свежая. Технические условия» и ГОСТ 29187-91 «Плоды и ягоды быстрозамороженные. Общие технические условия» (Таблица 1,2)

Как видно данных таблиц оценка качества по стандартам пищевой промышленности показатели не включают содержание биологически активных веществ, что не позволяет в полной мере определить доброкачественность данного сырья. Учитывая выше изложенного, нами использовались методики Государственной Фармакопеи для проведения качественных реакций, подтверждающих содержание пектиновых веществ и количественное определение суммарного содержания полисахаридов.

**Результаты и обсуждение.** Образцы свежего и замороженного сырья плоды красной смородины измельчались в фарфоровой ступке до гомогенной массы, после чего были получены водные извлечения при нагревании соотношение сырье:экстрагент (1:10) на кипящей водяной бане. К 10 мл полученного извлечения добавлялся равный объем 96% этилового спирта, что приводило к образованию густого творожистого осадка, соответствующего осаждаемым пектиновым веществам.

Количественное определение суммарного содержания полисахаридов проводили гравиметрическим методом по методике Государственной Фармакопеи XIII издания. Результаты анализа представлены в таблице №3

Таблица 1

**Определение показателей качества свежих плодов красной смородины в соответствии с требованиями ГОСТ**

Наименование показателя	Характеристика и норма	Определено при анализе
Внешний вид	Ягоды свежие, чистые, здоровые, потребительской зрелости, типичной для помологического сорта окраски, без излишней внешней влажности Кисть полная, плотная	Соответствует
Запах и вкус	Свойственные данному помологическому сорту, без постороннего запаха и (или) привкуса	Соответствует
Массовая доля в 5%, не более		
- перезревших и раздавленных ягод	0,5	Отсутствует
- недозревших ягод	1,0	Отсутствует
- зеленых ягод и растительных примесей	0,5	Отсутствует
- кистей и ягод пораженных болезнями и поврежденных сельскохозяйственными вредителями	Не допускается	Отсутствует
Наличие кистей и/или ягод пораженных гнилью и испорченных	Не допускается	Отсутствует
Наличие посторонних примесей	Не допускается	Отсутствует
Наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности	Не допускается	Отсутствует

Таблица 2

**Определение показателей качества замороженных плодов красной смородины в соответствии с требованиями ГОСТ**

Наименование показателя	Характеристика и норма			Определено при анализе
	высшего	первого	столового	
Внешний вид	В замороженном состоянии Плоды, части плодов и ягоды одного помологического сорта, зрелые, чистые, без повреждений сельскохозяйственными вредителями; красная смородина - в кистях			Соответствует
	Допускаются			
	-	плоды других помологических сортов, % по массе, не более 20	смесь помологических сортов	
Цвет	Однородный, свойственный данному виду свежих пло-			Соответствует

Наименование показателя	Характеристика и норма			Определено при анализе
	высшего	первого	столового	
	дов и ягод в потребительской стадии зрелости			
	В размороженном состоянии			
Запах и вкус	Свойственный данному виду плодов и ягод, без постороннего привкуса и запаха			Соответствует
Консистенция	Близка к консистенции свежих плодов и ягод. Допускается слегка размягченная			В норме
Цвет	Однородный, свойственный данному виду плодов и ягод.			Соответствует
Массовая доля дефектных ягод, %, не более				
-частично обесцвеченных	5	25	20	5
-полностью обесцвеченных	Не допускается	1	2	Отсутствует
-частично деформированных	5	10	20	7,5
Массовая доля ягод с треснувшей кожицей, %, не более	10	20	30	12,5
Массовая доля ягод неравномерных по величине, %, не более	5	20	Не нормируется	18,5
Массовая доля единичных, отделившихся от гребня ягод, %, не более	15	20	30	??*?*?*

Суммарное содержание полисахаридов

Таблица 3

Исследуемое сырье	Количественное содержание полисахаридов, %
Свежие плоды смородины	12,7
Замороженные плоды смородины	11,9

Учитывая полученные данные, а также результаты оценки пектиновых веществ плодов смородины полученных другими авторами [10-12] можно рассматривать данный вид сырья, как перспективный, для дальнейшего изучения с целью получения новых природных энтеросорбентов.

Проведен анализ нормативной документации, выявивший отсутствие в ГОСТах пищевой промышленности показателей качества, регламентирующих содержание биологически активных веществ. Для данного сырья предложена качественная реакция определения пектиновых веществ в водном извлечении, а также проведено количественно определение суммарного содержания полисахаридов для свежего и замороженного сырья, по результатам которого предложено введение нормы содержания полисахаридов не менее 11%.

**Список литературы**

1. Нестерова Н.В., Самылина И.А. Исторический опыт и перспективы использования сырья яблони в медицине и фармации.// Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2015. Т. 17. № 4 с.252-256
2. Погосян Р.А., Доброхотов Д.А. Нестерова О.В. Исторический опыт и перспектива использования плодов гранатового дерева в медицине и фармации (*Punica granatum L.*) Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2016. Т. 18. № 5 с.131-139
3. Кафьян А.Р. Фитохимическое изучение жома плодов крыжовника Автореф. дис. канд. фарм. наук. Москва, 2010. – 107с.
4. Хахулина М.А. Разработка и стандартизация гелей на основе сухих экстрактов растительного сырья винограда культурного (*Vitis vinifera L.*) Автореф. дис. канд. фарм. наук. Москва, 2010. – 134с.
5. А.В. Еремина, В.Ю. Решетняк, М.О. Везиршвили. Определение полифенольного состава сухого экстракта гребней винограда методом ВЭЖХ // Химико-фармацевтический журнал.- 2004.-№3.- С. 26-28
6. Ловкова М.Я., Рабинович А.М. Пономарева С.М. Бузук Г.Н. Соколова С.М. Почему растения лечат. Москва: Ленанд.2018.-288с.
7. Кисилева Т.Л. Смирнова Ю.А. Лекарственные растения в мировой медицинской практике: государственное регулирование номенклатуры и качества. – М. Издательство Профессиональной ассоциации натуропатов, 2009. – 295с.
8. Макаркина М.А. Биохимическая оценка сортов и гибридов красной смородины в связи с их использованием в селекции и производстве: Автореф. дис. канд. сельхоз. наук. Орел, 2000. – 198с.
9. Бондырев Г.И., Анисова А.А., Алексеева Т.Е., Сызранцев Ю.К. Оценка пектина с низкой степенью этерификации как профилактического средства при свинцовой интоксикации// Вопросы питания 1979. -№ 2 -с.65-67
- 10.Алексеева Н.М. Селекционная оценка видов и сортов красной смородины / Автореф. дис. канд. сельхоз. наук. Москва, 1988. – 24с.
- 11.Баянова Л.В., Седова З.А., Осипова З.Ф. Результаты сортазучения красной смородины // Селекция и сорторазведение садовых культур. Ореол 1992, -С.135
- 12.Зазулина М.А. Некоторые вопросы красной смородины // Плодоводство Минск 1993 -Т.8 -с.181-186
- 13.Караман И.П. Красная смородина перспективная ягодная культура// Садоводство, виноградарство и виноделие Молдовы. – 1992. Т.7 с.6-7.

# **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

УДК 072

# ПОЭТИЧЕСКИЕ И ЭСТЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЮБОВНОЙ ЛИРИКИ БЕРТОЛЬДА БРЕХТА

РЫМАРЬ НИКОЛАЙ ТИМОФЕЕВИЧ,

профессор

СУДАРЕВА ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА

студентка,

ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье автор анализирует особенности текстов Бертольда Брехта, характеризует основные жанры его поэзии и художественные приемы, которые он использует в стихотворениях. Автор приводит цитаты Брехта о собственной литературе и его поэтическом стиле. В статье приводятся и анализируются различные отрывки из стихотворений поэта и их переводы.

**Ключевые слова:** Бертольд Брехт, поэзия, лирика, сонет, рифма, ритм, любовь

AESTHETIC AND POETIC ASPECTS OF BERTOLD BRECHT'S LOVE LYRICS

Rymar Nikolaj Timofeevich,  
Sudareva Viktoriya Sergeevna

**Abstract:** In this article, the author analyzes the peculiarities of Brecht's lyrics, characterizes the main genres of his poetry and artistic methods used in poems. The author quotes Brecht about his own literature and poetic style. Various excerpts from the poet's poems and their translations are given and analyzed in the article by the author.

**Key words:** Bertolt Brecht, Poetry, Lyrics, Sonnet, Rhyme, Rhythm, Love

Бертольд Брехт известен как крупнейший представитель немецкой литературы XX в., драматург, театральный деятель, режиссер и теоретик искусства, который внёс большой вклад в развитие немецкой и мировой литературы социалистического реализма. Пьесы Брехта, подлинно новаторские по своему содержанию и форме, обошли театры многих стран мира, и повсюду они находят признание у широких кругов зрителей.

Лирика Брехта очень широка по своему диапазону. Знамениты его стихотворения, наполненные гражданским пафосом и точностью философской мысли. Но именно любовная лирика Брехта, почти совсем не изученная на сегодняшний день, заслуживает пристального внимания со стороны читателей и исследователей его творчества, поскольку отражает художественные особенности языка лирики Брехта и его эстетические представления.

Исключительность проявления эстетических взглядов поэта в любовной лирике не случайна, ведь любовью была наполнена вся его жизнь. Брехт, не особо красивый (худощавый, остроносый, с тонкими губами и маленькими глазами), — имел фантастический успех у женщин. Его спутницы, а он жил, случалось, под одной крышей сразу с тремя, не считая законную жену, говорили: "В любви он был неугомонным". Друзья считали, что и умер Брехт относительно рано, надорвав сердце в любви. Поэт и любовник живут в нем одновременно. Победы в любовной жизни связаны с творческими, художественными свершениями. Брехт любил нежно и честно говорил, что навеки на него нельзя положиться. Этим

он и привлекал, наоборот, как надёжный мужчина.

Он любит как мужчина, но умеет понять это сильное чувство с точки зрения женщины, он умеет писать о любви во всех ее проявлениях – к другу, любимому человеку, к самой любви. Отстаивавший человеческую свободу против фашизма, он пишет языком, близким обычному человеку, о сложных вещах – об одном из самых глубоких и важных проявлений человеческой души – о любви.

В каждом его слове можно найти и его, и самого себя. Когда-то Брехт сказал: "За одну сильную мысль я готов пожертвовать любой женщиной. Почти любой. Но мыслей, к сожалению, намного меньше, чем женщин!" [1, с.234]. В жизни Брехта было два самых больших удовольствия - любить и думать, и свои мысли он излагает как поэт - в стихах.

Брехт любит использовать различные способы стихосложения, художественные тропы. Это позволяет ему передать свои мысли наиболее точно и в соответствии с его эстетическими суждениями.

«Неудивительно, что в своей лирике он также не занимался моральным этикетом и политической корректностью. Вместо этого он избрал средства неуклюжего, часто сексуального языка, который стимулирует читателя... и таким образом оживляет его соответствующее лирическое я, как действующий и страдающий субъект» [2]

Излюбленный метод Брехта – это прием контраста. Часто в его лирике - в едином целом заложены разные стороны одного и того же понятия или чувства. Иногда – это разные аспекты, а иногда – это противоборствующие стихии. Ярким примером таких произведений служит его стихотворение «Тайны любовной жизни» ("Die Geheimnisse des Liebeslebens"):

Es walten zwei Geschicke in der Liebe  
Das eine wird geliebt, das andere liebt  
Eins erntet Balsam und das andere Hiebe  
Es nimmt das eine und das andere gibt.  
Verhülle Dein Gesicht, wenn Glut es rötet.  
Verbiet dem Busen zu gesteh, was er litt!  
Reich ihm, den du da liebst, das Messer und er tötet.  
Weiß er, du liebst ihn, macht er seinen Schnitt.  
Царят две участи в любви:  
одного любят, другой любит  
Один пожинает бальзам, другой - удары.  
Один даёт, другой берёт.  
Прикрой своё лицо, когда пылает жар.  
И не позволь грудям сознаться, как болит.  
Дай тому, кого ты любишь, нож, и он убьёт.  
Он знает, ты любишь его, он делает свой разрез.  
(в переводе В. Сударевой, автора статьи)

В этом произведении Брехт играет на контрасте совсем неншуточной вещи – любви. И именно в ее противоречивости, разносторонности он видит ее сущность. В этом же стихе звучит тема страдания от любви, зависимости, слабости человека любящего от своего чувства. В любовной лирики Брехта есть еще много примеров этого мотива, самый краткий и одновременно емкий – «Слабости» («Schwächen»). Вместе с названием в нем всего 4 строки:

«Слабости»	«Schwächen»
У тебя не было никаких	Du hattest keine
У меня была одна:	Ich hatte eine:
Я любил	Ich liebte

(в переводе В. Сударевой, автора статьи)

Эта краткость, дающая возможность составить полное представление на основании лишь определенного количества небольших деталей или фрагментов, - свойственная Брехту фрагментарность. Она выражается и в своеобразном графическом представлении текста перед читателем, которое у

Брехта выражено несколькими способами:

- отделение смысловой линии несоразмерно строкам стиха;
- отступ у повторяющихся строк фактически или стилистически (прием «опевания») («Lied von Liebe», «Lied der Kompanie»);
- намеренное устранение графических знаков (препинания –«Oh, du weißt nicht, was ich leide» , целых слов –«Das dritte Sonett»).

Брехт широко обращается к приему пародии. Он пародирует религиозные псалмы и нравоучительные романсы, популярные стихи Гете и Шиллера. Все эти благочестивые формы он наполняет то стремительно дикими, то лицемерно наивными историями о современном человеке, свободном от всякого нравственного бремени.

Художественный язык Брехта изобилует различными своеобразными метафорами и эпитетами. Использует эти приёмы Брехт не для «возвышения» речи, а исходя из задач собственных эстетических идей.

В лирике поэта звучат стихотворения и других мотивов: мотив борьбы разума и любовного чувства, гордости и стыда ("Viktoria'slied"), мотив красоты, доброты ("Sonett Nr.9"), мотив отдачи самого себя во имя любви, мотив бедности ("Der Anstatt-daß-Song") и другие.

Что касается жанров, Берт Брехт играется с любовными песнями, балладами, в которых чаще всего пишет об обычных женщинах, познавших радость и горе любви (иногда - о радости двух влюблённых, которые находят в моментах, проведённых вместе, истинное счастье("Lied von der Liebe"), или о людях, чьи воспоминания о минувшей страсти, могут храниться до самой смерти ("Liebeslied II"), пишет псалмы и наставления.

Особенное место у Брехта занимают его сонеты. Используя традиционную поэтическую форму, предполагающую в стихотворении 14 строк, образующих два четверостишия-катрена и два трёхстишия-терцета во «французской» последовательности — abba abba ccd eed, он пишет о многом: о необходимости косметики ("Sonett Nr 9" (*Über die Notwendigkeit der Schminke*)), о женской скромности ("Das fuenfte Sonett"), о любовниках (Sonett Nr 12. (*Vom Liebhaber*)).

Взятая поэтическая форма сонета предполагает сюжетно-эмоциональный перелом при переходе от катренов к терцетам. Брехт зачастую оттягивает кульминационный надрыв смыслового содержания до самого конца, до 14 строки:

#### Сонет 9. «О необходимости косметики»

У женщины, скрывающей фигуру, хочу сказать:

Двойник – налим иль полуохлый сом.

Её лицо увидишь только за столом,

Где муж при всех его согласен облизать.

Она тому отдастся быстро, кто рукой  
Шершавой грубо грудь её схватил,  
Закрыв глаза и стоя под стеной,  
Без ужаса пред тем, кто в куклу превратил.

Совсем другая та, что краской создаёт красу  
И из окна рукой безмолвно машет всем  
Идущим мимо (в том числе и псу).

Её лицо в теченье дня не отдыхало,  
Она так вежлива была, но будто умирала –

Поскольку нынче без косметики совсем!

(в переводе А. Равиковича)

Как видно, вся суть стихотворения проявляется резко к концу. Нагнетание основной смысловой линии предполагает резкий финал, конечную мысль. Стоит заметить, как виртуозно использует Брехт слова, играя ими, находясь на границе между красотой и вульгарностью, пошлостью и собственной эс-

тетикой. В своих теоретических заметках, а именно «К литературным сонетам», Брехт пишет, что эти сонеты для тех, кто умеет ценить низкие мотивы даже в изысканнейших творениях искусства, что они предназначены для читателей, которые могут себе позволить не понимать произведений прошлого.

Любовная поэзия Брехта изобилует низкими мотивами. Начав стихотворение с лирических описаний или спокойной завязки, он может резко перейти на подробные описания физической любви или отчасти грубые высказывания. Из особо противоречивых, по-настоящему резких его стихотворений, я бы назвала два стихотворения: «Соблазнение Ангела» ("Überr die Verführung von Engeln ") и «Баня и Секс» ("Saune und Beischlaf"), где он, используя жесткие, грубые слова, подробно описывает, как сорвать и обесчестить невинного Ангела, в конце лишь упоминая, чтобы ему, человек, не оторвал крылья и не смотрел в лицо, сказав, что тот может позволить себе упасть в грех, или описывает томление мужского тела. Быть может, именно потому, что отнюдь не каждый увидит в этом красоту, особую эстетику, он и публикуется с этими стихами (вы только подумайте!) под именем Томаса Манна, своего давнего литературного соперника. Неприятию его творчества Брехт остался верен от начала своего творческого пути и до конца.

Стихотворения Брехта зачастую довольно своеобразны по трактовке своего содержания. Сам поэт считал, что «каждое слово имеет свой смысл, можно многообразнейшими способами комментировать» [3, с.231]

Да, именно такие стихи, в которых есть живая противоречивость, придающая стихотворению двусмысличество и всесторонность, и есть для Брехта настоящие стихи. Это вовсе не значит, что его стихи для узкого круга читателей, не для народа. Напротив, свои стихотворения, иногда сложные для восприятия, Брехт писал для народа. Литература для народа – не значит, чтобы она была всем сразу понятна. «Чтобы быть понятым народом, вовсе не требуется избегать непривычных способов выражения и оставаться лишь на привычных позициях» [3, с. 189].

Так и Брехт, находясь в постоянном поиске новых форм для выражения своих идей и чувств, вовсе не пытается обособиться от народа, а наоборот, намеренно использует все доступные средства для эмоционального воздействия на слушателей. Любовные стихотворения Брехта удивляют бурной, субъективной радикальностью. Эти стихи показывают нам поэта, который избавляется от всех оболочек в сфере интимности и стирает без уклончивой и расплывчатой сентиментальности все грани между похотью, отчаяньем и надеждой, и они являются эмоциональным топливом его озорных стихов, с помощью которых поэт вдохновляет людей на активное социальное участие.

Вся эстетическая концепция Брехта отразилась в используемом им творческом методе. Творческий метод Брехта – сочетание трезвых, критических размышлений и устойчивого воодушевленного чувства. Воинствующая преданность разуму, защита его прав – это стержень всего творчества Брехта – художника. Брехт считает, что «если лирический замысел удачен, тогда чувство и разум действуют в полном созвучии» [3, с.229]. Но это желание соединить рациональное и чувственное, размышления и страсть, при всей искусственной простоте стихов делает их одновременно и сложными для восприятия.

Для Брехта характерна свободная манера обращения со стихом. Один из любимых видов стихосложения у Брехта – нерифмованные стихи с нерегулярными рифмами. В них нет ни рифмы, ни устойчивого, регулярного ритма. Но, тем не менее, они лиричны, «потому что ритм (меняющийся, синкопический, жестовый) в них все же есть» [3, с. 232].

В таком трудночитаемом, ухабистом стихе борьба мыслей, противоречивых чувств человека выражена намного сильнее, а сама структура стиха – богаче. Хотя чтение таких нерегулярных ритмов сначала дается с трудом, благодаря современной акустической среде (то есть звуковым шумам) человеческое ухо воспринимает их лучше – стихи становятся ритмически прочувствованы и поняты, потому что их необычный и нестандартный ритм приковывает внимание читателя и слушателя к смысловому содержанию.

Что касается рифмы, Брехту она кажется иногда неуместной, поскольку придает стиху некую замкнутость в самом себе, что буквально делает стих пролетающим мимо ушей. Иногда стихи с классической рифмой сложно воспринимать на слух – их постоянный, регулярный ритм убаюкивает, оказывает усыпляющее воздействие и даже вводит в некий транс. А при нерегулярных ритмах, как говорил сам

Брехт, «...мысли скорее обретают соответствующие им эмоциональные формы...» [3, с. 240].

Когда ты гонишь от меня печаль,  
Я думаю порою:  
Умри я в этот миг -  
Остался бы счастливым  
До самого конца.  
Когда ты старой станешь  
И вспомнишь обо мне  
Останется мой образ неизменным  
И будешь ты горда, что твой любимый  
Всё так же неизменно юн.

(в переводе А. Равиковича)

Мое любимое стихотворение о любви у Бертольда Брехта - «Для чтения по утрам и вечерам». Оно словно живая заповедь каждому, кто любит и кто любим. Это слова о том, что происходит в душе человека, который дорожит своим любовным чувством и думает о другом, любящем его сердце. Приведу его текст в моем переводе:

Мне тот, кого люблю,  
Сказал, что он во мне  
Нуждается  
И потому  
Себя я берегу,  
Я под ноги смотрю,  
Остерегаюсь каждой  
капли дождевой  
Ведь и она  
меня убить  
смогла бы.

Исходя из высказанных особенностей творческого метода Бертольда Брехта, можно смело утверждать, что его собственная художественная манера характеризует его как яркого представителя поэзии XX века, поскольку он стремится к конструктивности, лаконизму форм при отказе от их изначального вида. Я бы назвала Брехта «социалистическим просветителем модерна», поскольку совместив в себе отдельные характерные черты разных философско-эстетических направлений, он оригинален, неповторим своим творческим своеобразием среди многообразия форм и художественных манер в искусстве.

#### Список литературы

1. И. Муромов. 100 Великих любовников. –М.: Вече, 2016. –432с.
2. Ein Anarchist der Liebe. Rezension von Werner Friebel für: Bertold Brecht. Liebesgedichte. – Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M., 2006. –118 S.
3. Брехт Бертольд. О литературе. –М., «Художественная литература», 1997. – 430 с.
4. Шумахер Э. Жизнь Брехта = Leben Brechts. –М.: Радуга, 1988.–352 с.
5. B. Brecht. Tagebücher 1920-1922. Autobiografische Aufzeichnungen 1920-1954.-Frankfurt a. M., -1978.
6. В. Маяковский. Полн. собр. соч., т. 12. –М., Гослитиздат, 1961
7. Bertold Brecht. Gedichte über die Liebe. –Aufbau -Verlag, Berlin und Weimar, 1986. –242 S.
8. Bertold Brecht. Liebesgedichte. –Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M., 2006. –118 S.
9. И. Фрадкин. Творческий путь Брехта - драматурга // Бертольд Брехт. Театр. Пьесы. Статьи. Высказывания. В пяти томах. Т.1. –М.: Искусство, 1963.
10. Теория литературы: учеб. пособие для студ. фил. фак. высш. заведений: В 2.т. / Под ред. Н. Д. Тамарченко. –М.: Издательский центр «Академия».
11. Л. Г. Андреев. Зарубежная литература XX века. –М.: Высш.шк., 2004 –559 с

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159

# ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛИЧНОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ОСОЗНАННОСТИ ЖИЗНИ

АПУНЕВИЧ ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА,

к.п.н., доцент

ГАГАРИНА СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

**Аннотация:** статья посвящена особенностям психологического благополучия личности в юношеском возрасте в зависимости от уровня осознанности. В статье представлены результаты эмпирического исследования взаимосвязи параметров психологического благополучия, ощущения счастья и уровня осознанности жизни.

**Ключевые слова:** благополучие, психологическое благополучие личности, субъективное благополучие, счастье, удовлетворённость жизнью, осознанность жизни, юношеский возраст.

FEATURES OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF THE INDIVIDUAL IN ADOLESCENCE, DEPENDING ON THE LEVEL OF AWARENESS OF LIFE

Apunovich Oksana Aleksandrovna,  
Gagarina Svetlana Nikolaevna

**Abstract:** the article is devoted to the peculiarities of psychological well-being of a person in adolescence, depending on the level of awareness. The article presents the results of an empirical study of the relationship between the parameters of psychological well-being, happiness and the level of awareness of life.

**Key words:** well-being, psychological well-being of a person, subjective well-being, happiness, life satisfaction, awareness of life, youth.

В последние десятилетия наблюдается повышенный интерес ученых к вопросам исследования особенностей психологического благополучия личности. Актуальность проблемы исследования психологического благополучия личности является одной из важнейших в психологической науке, так как вопрос формирования психологически здоровой личности в современном обществе является достаточно важным и насущным в настоящее время. Вопросы касаемо понятия "психологическое благополучие" тесно связаны с основными компонентами позитивного функционирования человека, выражющиеся в переживании счастья, осознанности личности и удовлетворенности жизнью, которые поднимаются в многочисленных исследованиях.

Разработкой собственно понятия «психологическое благополучие» занимались такие зарубеж-

ные учёные, как Н. Брэдбурн, А.С. Вотерман, Э. Динер, Э. Диси, А. Райан, К. Рифф, Р. Эммонс [2]. Среди отечественных исследователей, это В.А. Ананьев, К. Бахарева, М. В. Бучацкая, А.В. Воронина, Т. О. Гордеева, Д. А. Леонтьев, Л. В. Куликов, А.Е. Созонтов, Савельева, Н. К. О. А. Идобаева, П. П. Фесенко, Т. Д. Шевеленкова, О.С. Ширяева и др. [4]. Тема счастья волновала человечество всегда. Данный феномен рассматривается как один из индикаторов психологического благополучия следующими зарубежными учёными М. Аргайл, Н.М Бредберн, Л.А.Кинг, А. А. Кроник, К.Рифф и др. [1], [3],[6]. В раннем юношеском возрасте увеличивается процесс развития уровня осознанности. С возрастом осознанность действий становится выше, но это происходит не так стремительно, как в юношеском возрасте. Вопросами самосознания занимались А. Ю. Агафонова, О. Д. Пуговкина, В.Л. Райкова, А. Г. Часниковая, З. Н. Шильникова и др. [5]Итак, проанализировав, научные публикации по проблеме изучения психологического благополучия личности у юношей с разным уровнем осознанности, мы пришли к противоречию между тем, что существует достаточно количество работ по данной проблематике, но данный аспект не может быть отнесен к числу достаточно разработанных и поэтому требует более широкого изучения и тем самым данная тема является для нас актуальной.

Цель: выявить особенности психологического благополучия личности в юношеском возрасте в зависимости от уровня осознанности жизни. Объект: психологическое благополучие личности в юношеском возрасте. Предмет: особенности психологического благополучия личности в юношеском возрасте в зависимости от уровня осознанности жизни.

Гипотезы:

1) Мы предполагаем, что существует прямая взаимосвязь между параметрами психологического благополучия личности, ощущения счастья и уровнем осознанности жизни.

2) Мы предполагаем, что структурные компоненты психологического благополучия у испытуемых с различным уровнем осознанности выражены неодинаково, а именно:

- у испытуемых с высоким уровнем осознанности все структурные компоненты психологического благополучия личности развиты лучше, чем у испытуемых со средним и низким уровнях осознанности;

- у испытуемых со средним уровнем осознанности в отличие от испытуемых с низким уровнем осознанности лучше развиты такие компоненты, как аффективный, метапотребностный, мировоззренческий и интрапрефлексивный.

Методы исследования: теоретический анализ литературы, тестирование, опросник, методики и методы статистической обработки материалов исследования. В исследовании был использован ряд методик: методика «Шкала оценки внимательности и осознанности в повседневной жизни» (MASS) Р. А. Баэр и опросник «Пять факторов осознанности» Р. А. Баэр. Для изучения компонентов психологического благополучия используются методики: опросник «Индекс жизненной удовлетворённости» Н.В. Панина, методика «Смысложизненных ориентаций» (СЖО) Д.А. Леонтьев, методика «Оксфордский опросник счастья» А. М. Голубева, Е. А. Дорошева, методика «Шкала психологического благополучия» К. Рифф, А. В. Жуковская, Е.Г. Прошихина,. Для обработки эмпирических результатов и проверки гипотез использовался критерий  $\phi^*$ - угловое преобразование Фишера и линейный коэффициент корреляции  $r$  - Пирсона.

Эмпирическое исследование проводилось в течение 2017 – 2018 г. на базе ЧГУ г. Череповца Вологодской области. В исследовании приняли участие 74 студента ЧГУ г. Череповца, среди них 58 человек женского пола и 16 человек мужского пола, в возрасте от 18 до 21 год.

В начале эмпирического исследования было необходимо сформировать выборку испытуемых. Для этого мы изучили уровень осознанности. Нами была проведена методика: «Шкала оценки внимательности и осознанности в повседневной жизни» (MASS) Р. А. Баэр, а также с целью уточнения результатов использовался опросник «Пять факторов осознанности» Р. А. Баэр. Нами были соотнесены результаты всех испытуемых по обеим методикам, в результате чего были выявлены три группы испытуемых: 1. испытуемые с высоким уровнем осознанности - 28 человек (41 %); 2. испытуемые со средним уровнем осознанности - 25 человек (37%); 3. испытуемые с низким уровнем осознанности - 15 человек (22%).

Для доказательства первой гипотезы о взаимосвязи между параметрами психологического bla-

гополучия личности, ощущения счастья и уровня осознанности жизни, нами были использованы методики: «шкала психологического благополучия», К. Рифф, А. В. Жуковская и Е. Г. Прошихина, методика «Оксфордский опросник счастья», А. М. Голубева, Е. А. Дорошева и методика «Шкала оценки внимательности и осознанности в повседневной жизни» (MASS) Р. А. Баер и опросник «Пять факторов осознанности» Р. А. Баер.

Таким образом, полученные количественно – качественные результаты были обработаны методом математической статистики. Нами был использован линейный коэффициент корреляции  $r$  – Пирсона. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Статистическая взаимосвязь параметров психологического благополучия, ощущения счастья и уровня осознанности жизни.**

Сравниваемые параметры	Психологическое благополучие личности	Ощущение Счастья	Осознанность жизни	Пятифакторный опросник осознан.
Психологическое благополучие личности		$r = 0,88$ , при $p < 0,01$	$r = 0,81$ , при $p < 0,01$	$r = 0,78$ , при $p < 0,01$
Ощущение Счастья	$r = 0,88$ , при $p < 0,01$		$r = 0,83$ , при $p < 0,01$	$r = 0,76$ , при $p < 0,01$
Осознанность жизни	$r = 0,81$ , при $p < 0,01$	$r = 0,83$ , при $p < 0,01$		$r = 0,86$ , при $p < 0,01$
Пятифакторный опросник осознан.	$r = 0,78$ , при $p < 0,01$	$r = 0,76$ , при $p < 0,01$	$r = 0,86$ , при $p < 0,01$	

Статистический анализ показал, что существует прямая взаимосвязь между данными параметрами. На основе этого мы можем говорить о том, чем выше уровень психологического благополучия личности, тем выше уровень осознанности и наоборот. Это говорит о том, что выдвинутая нами первая гипотеза подтвердилась полностью.

Для доказательства выдвинутой второй гипотезы нами были продиагностированы все компоненты психологического благополучия, а именно: аффективный - баланс положительных и отрицательных аффективных переживаний; метапотребностный - личностный рост; возможность реализации базовых потребностей в автономии, компетентности, связи с другими; мировоззренческий - наличие целей, занятий, убеждений, придающих жизни смысл; чувство осмысленности своего прошлого и настоящего; интрапрефлексивный - самопринятие, позитивная оценка себя и своей жизни в целом, осознание и принятие не только своих положительных качеств, но и своих недостатков, внутренний контроль, развитое самопознание; интеррефлексивный - компетентность в отношениях с окружающей средой, гармоничные отношения с миром, осознание человеком самого себя в контексте отношений с собой, другими людьми, природой. Для каждого компонента психологического благополучия были подобраны методики, которые представлены выше.

По результатам эмпирического исследования нами были составлены количественно-качественные характеристики психологического благополучия у трёх групп испытуемых с разным уровнем осознанности. Полученные данные были обработаны методом математической статистики, и был использован критерий  $\phi^*$  - углового преобразования Фишера. Рассмотрим каждый компонент по отдельности. Результаты по аффективному компоненту приведены в таблице 2.

Таблица 2

**Статистические различия по Аффективному компоненту психологического благополучия личности у испытуемых с разным уровнем осознанности.**

Группы с разным уровнем осознанности Компоненты Психологического благополучия	1 и 2 группа	1 и 3 группа	2 и 3 группа
<b>1. Аффективный Счастье</b>	$\varphi^* = 4,779$ , при $p < 0,01$	$\varphi^* = 6,494$ , при $p < 0,01$	$\varphi^* = 2,336$ , при $p < 0,01$
<b>Общий показатель удовлетворённости жизни</b>	$\varphi^* = 3,885$ , при $p < 0,01$	$\varphi^* = 6,988$ , при $p < 0,01$	$\varphi^* = 3,573$ , при $p < 0,01$
<b>Общий фон настроения</b>	$\varphi^* = 3,885$ , при $p < 0,01$	$\varphi^* = 3,922$ , при $p < 0,01$	-

По данному компоненту для 1 группы испытуемых характерно: приятные переживания, увлечённость к обычной повседневной жизни, высокая степень оптимизма и удовольствия от жизни. Для 2 группы испытуемых характерно: получение удовольствия от жизни и средняя увлечённость к своей жизни. Для 3 группы характерно: неудовлетворённость своей жизнью, неблагоприятные события и переживания. По статистическому анализу данных мы видим, что есть различия между группами, но наиболее ярко выражен аффективный компонент у испытуемых с высоким уровнем осознанности. У испытуемых со средним уровнем осознанности, в отличие от испытуемых с низким уровнем осознанности данный компонент развит лучше. Результаты по метапотребностному компоненту приведены в таблице 3.

Таблица 3

**Статистические различия по Метапотребностному компоненту психологического благополучия личности у испытуемых с разным уровнем осознанности.**

Группы с разным уровнем осознанности Компоненты психологического благополучия	1 и 2 группа	1 и 3 группа	2 и 3 группа
<b>2.Метапотребностный Аутономия</b>	$\varphi^* = 7,944$ , при $p < 0,01$	$\varphi^* = 6,291$ , при $p < 0,01$	-
<b>Личностный рост</b>	$\varphi^* = 2,409$ , при $p < 0,01$	$\varphi^* = 5,235$ , при $p < 0,01$	$\varphi^* = 3,099$ , при $p < 0,01$

По данному компоненту для 1 группы испытуемых характерно: самостоятельность и независимость, способность противостоять попыткам общества заставить думать и действовать определённым образом. Для 2 группы испытуемых характерно то, что они в какой-то мере зависят от оценки окружающих, но при этом могут в некоторых ситуациях положиться на своё собственное мнение. И для 3 группы характерно то, что они зависят от мнения и оценки окружающих, в принятии важных решений полагаются на мнение других. По статистическому анализу данных мы видим, что наиболее ярко выражен данный компонент у испытуемых с высоким уровнем осознанности. Шкала «личностный рост» у испытуемых со средним уровнем осознанности выражена лучше, чем у испытуемых с низким уровнем осознанности. В таблице 4 представлены результаты по мировоззренческому компоненту.

Таблица 4

**Статистические различия по Мировоззренческому компоненту психологического благополучия личности у испытуемых с разным уровнем осознанности.**

Группы с разным уровнем осознанности Компоненты психологического благополучия	1 и 2 группа	1 и 3группа	2 и 3 группа
<b>3. Мировоззренческий Общий показатель СЖО</b>	$\phi^* = 5,055$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 6,988$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 2,587$ , при $p < 0,01$
<b>Цели в жизни</b>	$\phi^* = 1,766$ , при $p < 0,05$	$\phi^* = 4,416$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 2,838$ , при $p < 0,01$
<b>Процесс жизни</b>	$\phi^* = 3,721$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 6,097$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 2,838$ , при $p < 0,01$
<b>Результативность жизни</b>	$\phi^* = 3,885$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 6,291$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 2,89$ , при $p < 0,01$
<b>Локус контроля - жизнь</b>	$\phi^* = 3,289$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 5,729$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 2,841$ , при $p < 0,01$

По данному компоненту для 1 группы испытуемых характерно следующее: наличие целей в будущем, воспринимать процесс своей жизни как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом, контролировать свою жизнь. Для 2 группы испытуемых характерно то, что такие люди считают свою жизнь более спокойной, в меру насыщенной, чем первая группа. И для 3 группы характерно: лишение смысла в жизни, имеют мало целей или намерений, отсутствует чувство направленности, не находят целей в своей прошлой жизни. По статистическому анализу данных мы видим, что наиболее ярко выражен мировоззренческий компонент у испытуемых с высоким уровнем осознанности. У испытуемых со средним уровнем осознанности данный компонент развит лучше, чем у испытуемых с низким уровнем осознанности. Результаты по интрапрефлексивному компоненту представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Статистические различия по Интрапрефлексивному компоненту психологического благополучия личности у испытуемых с разным уровнем осознанности.**

Группы с разным уровнем осознанности Компоненты психологического благополучия	1 и 2 группа	1 и 3группа	2 и 3 группа
<b>4.Интрапрефлексивный Самопринятие</b>	$\phi^* = 6,662$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 5,729$ , при $p < 0,01$	-
<b>Локус контроля - Я</b>	$\phi^* = 4,782$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 6,291$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 3,138$ , при $p < 0,01$
<b>Положительная оценка себя и собственных поступков.</b>	$\phi^* = 3,088$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 6,291$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 4,198$ , при $p < 0,01$
<b>Общий показатель психологического благополучия</b>	$\phi^* = 5,978$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 6,988$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 1,81$ , при $p < 0,05$

По данному компоненту для 1 группы испытуемых характерно: соответствуют представлению о себе как о сильной личности, обладающей достаточной свободой выбора, чтобы построить свою жизнь в соответствии со своими целями и задачами. Для 2 группы испытуемых характерна средняя само-

оценка, принятие и не принятие своих плохих и хороших качеств. И для 3 группы характерно то, что они не верят в свои собственные силы и не умеют контролировать события собственной жизни, низкая самооценка. По статистическому анализу данных мы видим, что наиболее ярко выражен данный компонент у испытуемых с высоким уровнем осознанности. Все шкалы, кроме «самопринятие» у испытуемых 2 группы выражены лучше, чем у испытуемых 3 группы. Результаты по интрапрефлексивному компоненту представлены в таблице 6.

Таблица 6  
Статистические различия по Интрапрефлексивному компоненту психологического благополучия личности у испытуемых с разным уровнем осознанности.

Группы с разным уровнем осознанности Компоненты психологического благополучия	1 и 2 группа	1 и 3группа	2 и 3 группа
<b>5. Интрапрефлексивный.</b> Положительное отношение с другими	$\phi^* = 4,943$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 5,410$ , при $p < 0,01$	-
Управление окружением	$\phi^* = 6,662$ , при $p < 0,01$	$\phi^* = 6,988$ , при $p < 0,01$	-

По данному компоненту для 1 группы испытуемых характерно: удовлетворительные, доверительные отношения с окружающими, способность сопереживать, допускать привязанность и близкие отношения. Для 2 группы испытуемых характерно то, что они имеют доверительные отношения с окружающими, но не всегда могут пойти на компромисс для решения важной для него задачи. И для 3 группы характерно то, что они испытывают сложности в организации повседневной деятельности, чувствуют себя неспособными изменить складывающиеся обстоятельства. По статистическому анализу данных мы видим, что наиболее ярко выражен данный компонент у испытуемых с высоким уровнем осознанности. Анализируя результаты, мы можем говорить о том, что 2 гипотеза подтвердилась полностью.

#### Список литературы

1. Аргайл, М. Психология счастья / М. Аргайл. – СПб.: Ин-т психологии РАН, 2003. – 272 с.
2. Динер, Е. Субъективное благополучие / Е. Динер // Психологический Вестник. — 1984. — Т.95. - С. 64-69.
3. Кроник, А. А. Каузометрия: Методы самопознания, психодиагностики и психотерапии в психологии жизненного пути / А. А. Кроник, Р. А. Ахмеров. — М.: Смысл, 2003. — 284 с.
4. Колесников, В. Н. Особенности психологического благополучия учащихся среднего подросткового возраста / В. Н. Колесников, Ю. И. Мельник // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. - 2015. - С 21-32.
5. Прилепских, О. С. Феномен осознанности в современной психологической науке и практике / О.С. Прилепских, И.И. Кобзарева // Научный альманах. – 2015. - №8 (10). – С. 1546-1548.
6. Рифф, К. Д. Психологическое благополучие во взрослой жизни / К. Д. Рифф // Текущие направления в психологической науке. - 1995. - № 4. - С. 99-104.

О.А. Апуневич, С. Н. Гагарина, 2018

УДК 159.9

# ПРОБЛЕМА КОММУНИКАЦИИ РАЗУМА И ТЕЛА НА ПРИМЕРЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ВЕРИИТИН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ,  
ДЬЯЧЕНКО АННА ДМИТРИЕВНА

Магистранты  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Аннотация:** В современном мире возрастает количество психосоматических заболеваний. Многие исследователи считают, что причина психосоматозов кроется в коммуникации разума и тела. В данной статье описано изучение этого процесса на примере психологических профилей больных аллергическим ринитом, аллергической астмой и атопическим дерматитом.

**Ключевые слова:** стресс, аллергический ринит, астма, атопия

INVESTIGATION OF THE RELATION BETWEEN MIND AND BODY. CASE STUDY ALLERGIC DISORDERS

Veriitin Alexander Vladimirovich,  
Diachenko Anna Dmitrievna

**Abstract:** Nowadays the number of psychosomatic illnesses is increasing. The majority of scientists suppose that the real reason for it lies in the mind and body relation. This article describes the investigation of such processes taking as an example the profiles of people who suffer from allergic rhinitis, allergic asthma and atopic dermatitis.

**Key words:** stress, allergic rhinitis, asthma, atopy

Взаимодействие разума и тела широко известно и хорошо описано в медицинской литературе. Существуют достоверные сведения о связи между стрессом, началом заболевания и его прогрессированием. Растущее количество открытий в области психоневроиммунологии способствует пониманию механизмов воздействия стрессоров на физическое здоровье. Психоневроэндокринная система может влиять на иммунную реакцию, а значит и на способность организма справляться с болезнью, в свою очередь, иммунная система может влиять на нейроэндокринную функцию. Такая коммуникация между системами зависит от процессов обратной связи, работающих для поддержания гомеостатического равновесия. Иммунная система влияет на взаимосвязь иммуно-нейроэндокринных сетей с иммунорегуляторными и метаболическими реакциями организма. Взаимодействие иммунной, нервной и эндокринной систем может привести к гиперчувствительности и аллергическим симптомам, за которыми следуют модели поведения, характеризующиеся аффективной гиперчувствительностью.

Нервная и иммунная системы взаимодействуют посредством нейротрансмиттеров на тучных клетках. Не только иммунная система может передавать информацию нервной системой, но и нервная система способна взаимодействовать с иммунной системой. Эксперименты, в которых использовалась

стимуляция нервов и электрическая стимуляция, показывают, что антиген воздействует на тучные клетки, а тучные клетки воздействуют на нервную систему [1, с. 138–145]. В свою очередь, нервная система через нейротрансмиттеры изменяет порог для последующей активации тучных клеток [2, с. 25 – 29]. Ум и тело взаимодействуют друг с другом с помощью гормонов, нейропептидов, цитокинов и семафоринов. Также было исследовано влияние психических факторов на развитие заболеваний верхней дыхательной системы [3].

Психологический стресс может вызывать в организме воспаление, с помощью механизмов, которые реагируют на физические загрязнители и токсианты. Существуют доказательства, что психологический стресс повышает риск возникновения атопии [4, с. 23 – 29]. Современные взгляды на взаимоотношения между стрессом и аллергией варьируются от отрицания каких-либо связей между ними, до широко распространенного мнения о том, что психологический стресс способен влиять на реакции кожи и слизистой. Роль стресса в генезе аллергии до сих пор остается спорным вопросом, поскольку механизмы этой связи недостаточно хорошо изучены, но результаты свидетельствуют о том, что острый стресс может модулировать иницирование аллергических реакций.

Симптомы аллергии влияют на качество жизни, которое ухудшается, если пациент в тоже время страдает от астмы или любой другой изнурительной атопии. Ринит и астма являются распространенными сопутствующими заболеваниями. Показано, что применение антигистаминов второго поколения улучшает качество жизни больных аллергическим ринитом [5, с. 1301 – 1306].

Аллергические симптомы могут быть вызваны, ухудшением или улучшением психологического состояния. У чрезвычайно интровертированных пациентов течение и проявление аллергии выражены слабее, но депрессия и беспокойство встречаются чаще, чем у экстравертов. Пациенты с аффективными расстройствами имеют предрасположенность к атопической аллергии. Клиническая депрессия также способствует развитию аллергии.

С другой стороны, хорошо известно, что аллергические заболевания влияют на психологическое состояние личности, то есть могут вызвать дисбаланс, аффективные или другие психологические нарушения. У 100% опрошенных детей и подростков, страдающих астмой, было выявлено наличие депрессии. Также было изучена зависимость между многолетним аллергическим ринитом и личностными чертами женщин. Проанализировав результаты Миннесотского многоэтапного психологического теста, исследование выявило, что женщины с аллергией предрасположены к гипохондрии и социальной интроверсии, а показатель их самооценки низок. Очередное исследование на основе результатов Миннесотского многоэтапного психологического теста выявило у больных аллергией взаимосвязь между аллергическим ринитом и личностными чертами. Анализ показал, что у мужчин с аллергическим ринитом были более высокие показатели депрессии, паранойи и социальной интроверсии. Показатели депрессии, ипохондрии и истерии были значительно выше у женщин. Исследователи пришли к выводу, что пациенты с аллергическим ринитом имеют слабые психологические функции. Пациенты с аллергическим ринитом, аллергической астмой и атопическим дерматитом демонстрируют специфическое мышление [6, с. 28 – 30 ].

Участие психологических явлений в этиологии многолетнего аллергического ринита изучалось среди 30 отобранных пациентов с этим диагнозом, которые были изучены с помощью психологических опросов и теста цветовых пирамид Пфистера-Хейса. Исследование показало, что у пациентов с многолетним аллергическим ринитом возникают психологические трудности, связанные с аффективно-эмоциональным развитием, что указывает на невротическую структуру личности [7, с. 204 – 210].

Сложный процесс коммуникации разума и тела может привести к порочному кругу: аллергия может вызвать эмоциональный стресс и создать особый психологический профиль пациента, в то время как эмоциональный стресс и особый психологический профиль каждого пациента влияют на развитие аллергии.

Был разработан способ для получения информации о личности пациента, не спрашивая напрямую. С его помощью измеряется эмоциональная реакция, вызванная словами. Концепция основана на реакции пациента на слова, то есть, нравится ли опрошенным слово или нет. Анализ ответов позволяет хорошо понять их психологический профиль.

Такое исследование в 1993 году среди французских граждан оказалось очень успешным. Были отправлены 20.000 писем, со списками слов, и получены ответы от 17.084 человек, из которых 1.833 были аллергиками. Статистический анализ показал, что пациенты, страдающие от астмы, были регрессивными, имели потребность в защите и боялись взрослой жизни. Пациенты с аллергическим ринитом имели взрослый взгляд на жизнь, были чувственными, гармоничными и стремящимися к независимости ума и духа. Пациенты с экземой или крапивницей проявляли женские и материнские черты, они были нарциссическими и боялись власти [8, с. 28 – 30].

В 2005 году на острове Крит было проведено подобное исследование. В нём изучался особый психологический профиль или психологические характеристики больных аллергическим ринитом [9, с. 25 – 30]. Участникам было предложено заполнить анкету, содержащую 177 слов. Эмоциональная реакция, которая была создана словами, должна была быть определена или исправлена с использованием шкалы от -3 до 3. Анализ ответов показал, что процент больных аллергией домохозяек, сотрудников государственных служб и частных сотрудников, был гораздо выше, чем остальных. У пациентов с аллергическим ринитом, кроме биологической гиперчувствительности, проявляется аффективная гиперчувствительность, которая приводит к особому психологическому профилю. Пациенты с аллергическими заболеваниями склонны привязываться к семейным и духовным ценностям общества, которые будут поддерживать их в гармоничном отношении с другими людьми. Также для них свойственна жажда свободы. Они избегают конфликтов и преувеличивают эмоции.

#### Список литературы

1. Janiszewski J, Bienenstock J, Blennerhassett MG. Picomolar doses of substance P trigger electrical responses in mast cells without degranulation. Am J Physiol. 1994;267:C138–145
2. Bienenstock J. Conversations in Allergy IV. Nantucket: Massachusetts, U.S.A.; 1994. Sep, Psychoneuroallergy- A Reality? September 25-29
3. Guerin JC, Berg M, Dreyfus JP. Psychological profile of patients with COPD: contribution of Semiometry. Rev Pneumol Clin. 2001;57:281–287. [PubMed]
4. Wright RJ, Cohen RT, Cohen S. The impact of stress on the development and expression of atopy. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2005;5:23–29. [PubMed]
5. Wright RJ. Stress and atopic disorders. J Allergy Clin Immunol. 2005;116:1301–1306. [PubMed]
6. Michel F-B. Psychology of the allergic patient. Allergy. 1994;49:28–30. [PubMed]
7. Bavbek S, Kumbasar H, Tugcu H, Misirligil Z. Psychological status of patients with seasonal and perennial allergic rhinitis. J Investig Allergol Clin Immunol. 2002;12:204–210. [PubMed]
8. Michel F-B. Psychology of the allergic patient. Allergy. 1994;49:28–30. [PubMed]
9. Gelis N, Helidonis E, Velegrakis G, Gelis D, Pagalos A, Prokopakis E. The psychological profile of the allergic rhinitis patients in Greece. XVIII IFOS World Congress; 25-30 June 2005; Rome. 2005. Poster.

# **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 303.7

# ЗДОРОВЬЕ И ФИТНЕС: ОПЫТ ВТОРИЧНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

**БОЛИКОВА ДАРЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА**

магистрант

ФГАОУ ВО тюменский государственный университет

**Аннотация.** В статье приведены результаты вторичного анализа данных и обобщения результатов социологических исследований, описывающих проблему здорового образа жизни. Автор акцентирует внимание на оптимальных физических нагрузках (фитнесе) как компоненте здорового образа жизни и, как следствие, качества жизни.

**Ключевые слова:** фитнес, здоровье, здоровый образ жизни, вторичный анализ данных

**HEALTH AND FITNESS: EXPERIENCE OF SECONDARY DATA ANALYSIS****Bolikova Darya Evgenievna**

**Abstract:** The article presents the results of secondary data analysis and generalization of the results of sociological studies describing the problem of a healthy lifestyle. The author focuses on optimal physical exertion (fitness) as a component of a healthy lifestyle and, as a consequence, quality of life.

**Key words:** fitness, health, healthy lifestyle, secondary data analysis

В силу ухудшения экологической ситуации в мире, роста числа рисков техногенного происхождения, изменения характера нагрузки на человеческий организм значимость здоровья как компонента, формирующего качество жизни населения, значительно возросла. Так, категория «здоровье», согласно результатам исследований ВЦИОМ, на протяжении последнего десятилетия стабильно занимает лидирующие позиции в рейтингах ценностей россиян [1], а привлечение к систематическим занятиям физической культурой и спортом и приобщение к здоровому образу жизни широких масс населения является одним из приоритетов государственной политики [2]. Так, оптимальные физические нагрузки признаются важным компонентом здорового образа жизни, что обуславливает высокую социальную значимость учреждений, оказывающих фитнес-услуги населению, в том числе и на коммерческой основе. Таким образом, фитнес, и как образ жизни, и как индустрия, а также его социальные аспекты представляются актуальным предметом социологических исследований.

В силу того, что становление фитнес-индустрии в нашей стране началось сравнительно недавно, научные исследования в данном направлении носят, по большей части, прикладной характер, отвечая педагогическим и организационным потребностям (Е.Г. Сайкина, В.И. Григорьев и др.). Непосредственно социологический подход к изучению фитнеса реализуется в трудах Н.Е. Бартеневой.

Обратимся к истории развития рынка фитнес-услуг в России. Культ физического развития, здоровья и спорта в нашей стране усиленно формировался государством еще во времена СССР. Но становление фитнес-индустрии в современном понимании началось лишь в 1990-х годах с открытием первого в России фитнес-центра: «World Class».

Историю российского рынка фитнес-услуг можно условно разделить на несколько периодов:

— начало 1990-х – середина 2000-х гг. – фитнес-центры доступны только представителям общественной элиты; развитие фитнес-клубов премиум-класса;

— середина 2000-х – 2008 г. – развитие сегмента демократичного, массового фитнеса, а также клубов среднего класса;

— 2008 – 2010 гг. – кризис рынка, сокращение числа занимающихся;

— 2010 г. – настоящее время – устойчивый рост рынка фитнес-услуг; тенденция к популяризации спортивных практик и здорового образа жизни среди населения страны.

Одной из основных трудностей проведения анализа в данной сфере является отсутствие комплексной и систематической статистики, которая бы позволила отследить динамику развития сферы фитнес-индустрии с самого момента ее появления в нашей стране и до сегодняшнего дня. Данные по данной проблематике разрознены. Таким образом, была сформулирована цель данной работы – упорядочивание результатов опросов, напрямую или косвенно раскрывающих проблему здорового образа жизни и фитнеса. Для достижения поставленной цели был выбран метод вторичного анализа данных. Вторичный анализ обладает огромным потенциалом и латентной новизной, а ценность социологических данных при повторном анализе и использовании «в иных исследовательских контекстах» возрастает [3, С.15-16].

Анализ проводился по результатам опросов, проведенных не раньше середины 2000-х гг. – периода развития массового (демократичного) сегмента фитнес-индустрии.

Согласно данным Еженедельных общероссийских опросов населения (Опросы «Пента») число занимающихся фитнесом на коммерческой основе в период с 2007 по 2012 год варьировалось от 4% до 6% (см. рис.1).

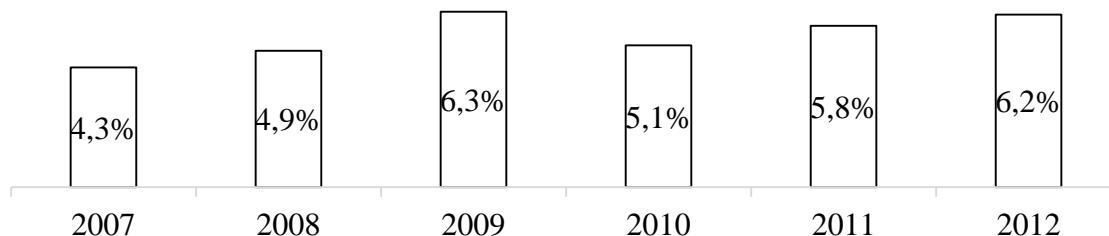


Рис.1. Динамика изменений доли посетителей фитнес-центров и тренажерных залов

Результаты других исследований демонстрируют высокую долю неформальных спортивных практик. Стоит отметить систематичность таких занятий. Так, согласно данным исследования «ISSP 2007. Досуг и спорт», более четверть опрошенных занимается активным отдыхом (спортом, тренажерным залом, прогулками) ежедневно, а 18,1% – несколько раз в неделю. Также были установлены наиболее важные причины, по которым люди занимаются спортом: встречи с другими людьми (53,3%), поддержание хорошей формы (42,4%), соревнование с другими людьми (39,0%), поддержание физического и умственного здоровья (32,7%).

Тенденция к распространению установки к здоровому образу жизни сохранилась и к началу 2010-х гг. Так, в ходе исследования, призванного оценить отношение россиян к своему здоровью и поведение в отношении здоровья, было определено, что 64,3% россиян стараются вести здоровый образ жизни. Для сохранения и поддержания здоровья наиболее популярны следующие меры: прогулки на свежем воздухе (54,8%), контроль веса (28,3%), отдых, избегание стрессов (23,0%) и прием витаминов, минеральных веществ и БАД (22,9%). Доля тех, кто занимается физкультурой или спортивной деятельностью с той или иной периодичностью для оздоровления значительно меньше, чем показано в предыдущем исследовании – 26,5%. При этом большинство отдает предпочтение домашним занятиям (около 18% от общего числа опрошенных) и легкой физической нагрузке (15,7%).

Результаты обследования ВЦИОМ в 2014 г. [4] показали, что доля занимающихся спортом россиян составляет 52%. Сохранилась популярность самостоятельных, домашних занятий физической культурой.

В настоящее время обозначилась тенденция к увеличению доли населения занимающихся спортом: «за два года показатель вырос с 61% в 2015 г. до 76% в 2017 г. (в том числе тех, кто делает это регулярно, - с 16% до 23%, соответственно)» [5]. Доля посетителей фитнес-клубов составляет 13%. В столичных регионах (Москва и Санкт-Петербург) данный показатель достигает 25%, в провинции – 7%.

Таким образом, исходя из проведенного анализа данных опросов, фитнес-индустрия является одной из самых динамично развивающихся и перспективных отраслей, которая не только является экономически выгодной, но и обладает высокой социальной значимостью, так как во многом обеспечивает достижение оптимального качества жизни.

## Список литературы

1. Жизненные приоритеты россиян: семья, деньги или творчество? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116264> (дата обращения: 12.03.2018).
2. Государственная программа «Развитие физической культуры и спорта» [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/programs/210/events/> (дата обращения: 07.04.2018).
3. Фарахутдинов, Ш.Ф., Обработка и анализ данных социологических исследований в пакете SPSS 17.0. Курс лекций: учебное пособие для слушателей групп краткосрочного повышения квалификации, аспирантов и докторантов гуманитарных специальностей [Текст]/ Ш.Ф. Фарахутдинов, А.С. Бушуев. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. – 220 с.
4. Здоровый образ жизни и как его поддерживать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=690> (дата обращения: 12.04.2018).
5. Делай зарядку, ешь, пей – и не болей! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=1223> (дата обращения: 12.04.2018).

УДК316.346.32-053.9

# РАЗВИТИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОГО ФОНДА В ИНТЕРЕСАХ ЛЮДЕЙ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ

**РОМАШОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА**

студентка 1 курса магистратуры Института истории, политических и социальных наук  
направления подготовки «Социальная работа»  
Петрозаводского государственного университета

**Аннотация:** В статье рассматривается и анализируется деятельность Благотворительного фонда Елены и Геннадия Тимченко по реализации программы «Старшее поколение». Выделены такие ее направления, как конкурс «Активное поколение» и организация конференций «Общество для всех возрастов». Делается вывод о расширении благотворительной деятельности в направлении активизации жизнедеятельности людей старшего поколения.

**Ключевые слова:** благотворительная деятельность, благотворительный фонд, конкурс проектов, общество для всех возрастов, старшее поколение.

**DEVELOPMENT OF ACTIVITIES OF THE CHARITY FUND FOR THE INTERESTS OF THE PEOPLE OF THE SENIOR GENERATION**

**Ekaterina Dmitrievna Romashova**

**Abstract:** The article reviews and analyzes the activities of the Elena and Gennady Timchenko Charity Fund for the implementation of the "Senior Generation" program. Its directions such as the contest "Active generation" and the organization of conferences "Society for all ages" are highlighted. A conclusion is drawn on the expansion of charitable activities in the direction of activating the life activities of the older generation.

**Key words:** charitable activity, charitable foundation, competition of projects, society for all ages, older generation.

Благотворительность в России становится важной частью жизни общества: все большее число граждан и организаций принимают в ней активное участие. Основополагающим законом, в соответствии с которым разрабатываются благотворительные программы, является Федеральный закон от 11.08.1995 N 135-ФЗ (ред. от 05.02.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)», раскрывающий особенности создания и деятельности благотворительных организаций в целях широкого распространения и развития благотворительной деятельности в Российской Федерации[1]. Состояние благотворительной сферы во многом зависит от способностей благотворительных организаций эффективно выявлять и решать актуальные для общества проблемы. Одной из таких проблем является положение в обществе людей старшего возраста.

В настоящее время благотворительные организации накопили определенный опыт реализации различных проектов и программ с целью повышения качества жизни старшего поколения. В большей степени эти проекты разрабатываются исходя из позиции восприятия пожилого человека в качестве получателя помощи и поддержки. В условиях же постарения общества более актуальным становится

другой подход к организации проектов: благотворительная деятельность расширяется в направлении активизации личностного потенциала людей старшего возраста. Именно так подходит к решению проблем пожилых людей Благотворительный фонд Елены и Геннадия Тимченко.

Так как подход к благотворительной деятельности Фонда Тимченко в направлении активизации людей старшего возраста явление новое, то он требует изучения и анализа. Цель данной статьи состоит в представлении опыта деятельности Фонда Тимченко в интересах старшего поколения. Основой анализа стали материалы Отчетов о работе фонда за 2012 – 2016 годы. Также была изучена информация, размещенная на сайте Фонда Тимченко и конференции «Общество для всех возрастов».

Семья Елены и Геннадия Тимченко занимается благотворительностью свыше 20 лет. С целью достижения долгосрочных результатов в сфере филантропии, в конце 2010 года в Москве ими был создан благотворительный фонд. До сентября 2013 года он носил имя «Ладога», в настоящее же время выступает под новым названием - Благотворительный фонд Елены и Геннадия Тимченко (сокращенно Фонд Тимченко). Важное место в семейной благотворительности занимает программа «Старшее поколение», которая направлена на комплексное решение проблем пожилых людей и создание возможностей для активного долголетия в нашей стране. Важными направлениями программы являются проведение конкурса «Активное поколение» и всероссийских конференций «Общество для всех возрастов».

Первый конкурс, который сначала назывался «Развитие активности людей пожилого возраста», проводился как pilotный этап в 2011 году. В нем принимали участие некоммерческие организации, а также инициативные группы граждан из Архангельской и Ленинградской областей, Республики Карелия, г. Санкт-Петербурга.

С 2012 года стал проводиться Всероссийский конкурс «Активное поколение». Благодаря небольшим суммам грантов и организации конкурсного распределения через региональных партнеров, доступ к финансированию открылся для проектов самых отдаленных территорий, в том числе от физических лиц и незарегистрированных групп граждан. Анализ данных Отчетов Фонда Тимченко за 2011 – 2016 годы показывает, как активизировался потенциал благотворительности в интересах людей старшего возраста. Если в 2011 году было профинансирано 20 проектов из четырех регионов, то в 2017 году победителями проекта стали 248 организаций из 32 регионов. Общий объем средств, выделенных на поддержку социальных проектов, составил 22,9 миллиона рублей.

В Республике Карелия, например, за пять лет с 2012 по 2016 годы было осуществлено 104 проекта, разработанных социальными учреждениями, НКО и инициативными группами. Фондом Тимченко на финансирование проектов было выделено 10 миллионов рублей. При этом софинансирование программы Республикой Карелия составило более 4 миллионов рублей. Это очень серьезные инвестиции в решение социальных проблем не только людей старшего возраста, но и всех проживающих на той или иной территории, особенно в отдаленных сельских поселениях.

Проекты-победители конкурса отбираются по двухступенчатой системе оценки и экспертизы. На первом этапе заявки рассматривались экспертными советами в регионах, затем проходят межрегиональные советы.

В рамках конкурса были поддержаны инициативы, направленные на социальную и профессиональную адаптацию пожилых людей, развитие навыков предпринимательства, поддержку межпоколенческих связей, возрождение и поддержание семейных ценностей и традиций. Кроме того, были поддержаны проекты по внедрению новых социальных услуг для пожилых людей в малых городах и сельской местности пользу [2, 3, 4, 5, 6].

Подводя итоги изучению материалов по организации конкурса «Активное поколение», можно сделать вывод о том, что участие в нем помогает инициативным пожилым людям осуществлять их проекты на местном уровне. Как правило, эти проекты небольшие и имеют очень конкретные цели. Важным результатом стало и то, что в регионах, где проводится конкурс, за время его реализации появились самостоятельные программы. Произошло расширение поддержки темы старшего поколения со стороны частных доноров. Реализация проекта «Активное поколение» имеет не только количественные показатели, но и социальный эффект. Произошло изменение самовосприятия НКО, работающих с пожилыми людьми: они сменили идентичность с «просителей» на тех, кто приносит пользу.

Ключевым ежегодным событием направления «Старшее поколение» стала национальная конференция «Общество для всех возрастов». Она впервые была проведена в 2013 году в Москве. На национальной конференции по старению, в которой приняли участие более 200 специалистов, говорили о социальной политике, международном плане действий по проблемам демографического старения, взаимоотношениях поколений, эффективности пенсионных систем, моделях организации медико-социальной помощи, способах создания позитивного образа старости, новых формах участия пожилых в жизни общества, профилактике преждевременного старения. Но главное — она стала аналитической площадкой для взаимодействия по вопросам старения всех заинтересованных сторон: на конференции были представлены органы власти федерального и регионального уровня, социально ответственный бизнес, некоммерческие организации, научное сообщество. Итогом конференции стал заключительный документ, который назвали «декларацией пожилого поколения» в России.

В 2014 году в Москве состоялась II Национальная конференция «Общество для всех возрастов». Участники мероприятия рассмотрели вопросы обеспечения занятости и финансирования качества жизни людей в пожилом возрасте, создания негосударственных социальных программ, перспективы инноваций в практике заботы, а также общие проблемы взаимоотношений поколений, развитие инфраструктуры и организацию комфортного пространства для всех возрастов. На конференции говорилось о разработке Министерством труда и социальной защиты РФ Стратегии в интересах граждан пожилого возраста.

В 2015 году в преддверии конференции состоялся круглый стол, приуроченный к Международному дню пожилых людей. Ключевым вопросом круглого стола стал «эйджизм» - дискриминация по возрастному признаку. Одновременно с конференцией стартовал международный кинофестиваль «Никогда не поздно», посвящённый роли пожилых людей в обществе. Фестиваль прошёл одновременно в восьми городах России. Основная тема конференции 2015 года - пожилой человек и его окружение - стала логичным продолжением двух предыдущих конференций. Участники обсуждали, как преодолевать возникающие на жизненном пути барьеры и использовать возможности окружения пожилого человека - семьи, города, общества.

Тема конференции 2016 года - культура старости - объединила дискуссии о различных аспектах старения, включая отношение общества к пожилым людям, социально-бытовые условия их жизни, развитие среды, комфортной для людей разного возраста. Основные идеи и предложения конференции были собраны в итоговой резолюции. По теме конференции появилось более 100 публикаций в СМИ, в эфир вышло 12 видеосюжетов на телевидении.

В 2017 году конференция «Общество для всех возрастов» прошла в пятый раз, ее тема - «Старики тут место». На пленарной сессии «Зачем старики государству, обществу, семье, себе» обсуждались вопросы:

- Какова роль пожилых людей: философский, социологический, культурологический взгляды?
- Зачем помогать пожилым, заботиться о них? Как отношение к старикам в обществе может изменить самих людей разных поколений?
- Почему Россия входит в рейтинг худших стран для пенсионеров и как это исправить? [7, 8].

Таким образом, национальная конференция «Общество для всех возрастов» является своеобразной визитной карточкой Фонда Тимченко, важной экспертной площадкой для обсуждения темы старения и качества жизни пожилых людей в России. На ней объективно освещаются многие аспекты жизни людей старшего поколения, встречаются эксперты международного уровня и практики из всех регионов России.

В заключение важно отметить, что в настоящее время и другие благотворительные организации постепенно начинают менять форму благотворительной деятельности в интересах пожилых людей с преимущественно гуманитарной на преимущественно развивающую. Благодаря этому происходит появление социальных программ, находившихся ранее лишь под покровительством государства. Это говорит о том, что благотворительные организации поднимаются на новый, более высокий уровень в отношении к старшему поколению.

**Список литературы**

1. О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве): федеральный закон от 11.08.1995 N 135-ФЗ (ред. от 05.02.2018) // Консультант Плюс : справ. правовая система. - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=289875&fld=134&dst=1000000001,0&rn=d=0.6432978124614841#026105425084677436> - (дата обращения: 16.05.2018)
2. Фонд «Ладога». Годовой отчет за 2011 г., М., 2012, 33с.
3. Фонд Тимченко. Отчет в области устойчивого развития за 2012 г.- М., 2013, 72с.
4. Отчет о благотворительной деятельности семьи Елены и Геннадия Тимченко в 2013 году, М.,2014, 92с.
5. Отчет о деятельности Благотворительного фонда Елены и Геннадия Тимченко за 2015 г., М. 2016, 135с.
- 6.Отчет о деятельности Благотворительного фонда Елены и Геннадия Тимченко за 2016 г., М.,2017,127с.
- 7.Сайт Благотворительного фонда Елены и Геннадия Тимченко. [Электронный ресурс]. - URL: <http://timchenkofoundation.org> - (дата обращения: 17.05.2018)
8. Сайт конференции «Общество для всех возрастов» [Электронный ресурс]. - URL: <http://old.ageing-forum.org/ru/> - (дата обращения: 19.05.2018)

# **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

УДК 394

# ЭТНОГЕНЕЗ КАЗАЧЕСТВА

**БАГИРОКОВ ХАЗРЕТ ЗАУРБЕЧЕВИЧ**

д.ф.н., профессор

**АПАНАСЕНКО ОЛЬГА ПАВЛОВНА,**

Студент

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

**Аннотация:** в данной статье раскрывается созидательная роль казачества в истории Российского государства. Рассматриваются гипотезы формирования этнической группы казачества на Кубани, анализируются особенности развития и кризисные явления в духовной жизни казачьего общества, которые обострились с приходом советской власти. Актуализируются некоторые социально-исторические условия этногенеза казачества и механизмы реабилитации казачества.

**Ключевые слова:** казак, эмиграция, Русь, Российское государство, Кубанское войско, Кубань, славяне.

## ETHNOGENESIS OF THE COSSACKS

**Bagirokov Khazret Zaurbechevich,  
Apanasenko Olga Pavlovna**

**Annotation:** this article reveals the creative role of the Cossacks in the history of the Russian state. The hypotheses of the formation of the ethnic group of the Cossacks in the Kuban are considered, the features of development and the crisis phenomena in the spiritual life of the Cossack society are analyzed, which have worsened with the advent of Soviet power. Some socio-historical conditions of ethnogenesis of the Cossacks and mechanisms for the rehabilitation of the Cossacks are being updated.

**Key words:** Cossack, emigration, Russia, Russian state, Kuban army, Kuban, Slavs.

**Введение.** В начале XXI в. является актуальным вопрос, который возник после раз渲ала Советского Союза, о реабилитации казачества. С приходом советской власти в XX веке, казаки несогласные с политикой большевиков, эмигрировали за рубеж. Одним из важнейшим факторов культурного развития для казака было – образование, поэтому пребывая за границей они продолжали обучаться в средних и высших образовательных учреждений.

За всю историю существования казачества, считается наименее изученным доисторический период т.к. ученые, в наше время, не пришли к единому мнению об истоках создания и формирования культуры казачества. Существует три гипотезы появления казаков, как этнической группы: 1) этнолингвистическая гипотеза, в рамках которой отстаивается дохристианское происхождение казачества (казак от тюркск. означает: свободный человек; бродяга; разбойник; военный слуга феодала) [5]. Ее приверженцы связывают казаков с тюркскими народами, которые населяли Кавказ и предгорья Кавказа. Также приверженцы данной гипотезы, утверждают, что казачья культура древнее культуры этрусков, которые возвели Рим (этруски - древние племена, в 1 тысячелетии до н. э. населявшие северо-западные территории современной Италии и создавшие высокую культуру) [3];

2) гипотеза Р.А. Нелепина, игнорирующая «Ремезовскую летопись» [1], ставшая одним из многочисленных источников для труда М.Н. Карамзина «История государства Российского». Летопись, в которой описываются события 1560 года, где казаки, «на переправах (Волги), ногайцев и ордобазарцев

разбивают и грабят и очень удачливо на Волге разбойничают» [4]. Р.А. Нелепин пишет, что казаки существовали до XVI века «вольницей» [2], а основанием города Самары, начинают появляться «служилые» казаки [2], где защищали государство от набегов. Вторая гипотеза принимает во внимание феодальные и крепостнические отношения, благодаря которым Петр I 16 февраля 1707 года издает «Указ о ссылке беглых крестьян», которые бежали на север в скиты (скиты - небольшой поселок монахов-отшельников, в отдалении от монастыря) [3], на Дон и Волгу. На Дону беглые крестьяне присоединялись к казачьим станицам, которые не выдавали их, также им было запрещено заниматься земледелием, разрешено только ремеслами. А на Волге, если беглым крестьянам не нравилось заниматься сельским хозяйством, уходили в разбойники, проблема стала настолько острой, что государство создало специальные наряды стрельцов по их отлову и возврату к хозяевам;

3) гипотеза, основывающаяся на том, что истоки зарождения казачества происходило на территории Южнорусских степей и северного Причерноморья. Ученые, которые придерживаются данной гипотезы считают, что казаки (славяне) на основе православной религии, еще в IV–V вв. нашей эры во время великого переселения народов, начали создавать и формировать свое общество. Считается, что успех похода князя Святослава на Хазарский каганат, отчасти обусловлен тем, что этих местах проживали славяне. Именно этому факту приписывают создание Тмутараканского княжества, которое было частью Руси. На протяжении, многих столетий эта местность постоянно подвергалась набегам сначала со стороны таких кочевых народов, как татары, половцы, далее из Крымского ханства и Османской империи.

Казаки имели огромный опыт в военном деле, полки их были всегда сплоченными, потому что формировались по территориальному признаку и войны храбрыми. Российское государство было заинтересовано в пополнении своей армии казачьим войском, поэтому с середины XVII века казаки поступают на службу к царю, за что получают земли. Хотя, с соседними народами, чаще всего вели противоположную государству политику.

**Результаты и их обсуждения.** В начале XX в. кого не убили белогвардейцы в 1918 году, и кто не был расказанчен советской властью – эмигрировал. В ноябре 1920 года, в результате крымской эвакуации на о. Лемнос, который находится в Эгейском море, в 1920 году казаки-эмигранты были перевезены в Сербию, Болгию, Грецию, Турцию, четверть из них вернулась в Россию. Другие – попали в эмиграцию другими путями, более двух тысяч ушли в Финляндию с восставшими при кронштадтском мятеже. Другие из-за перенесения советско-польской и советско-грузинской границ.

Отметим, что большая часть казачьей интеллигенции эмигрировала, поэтому создаются образовательные центры в Белграде, Варшаве, Софии, Париже и Праге. За рубежом казаки поддерживали связь друг с другом. Чтобы сохранить свою культуру и обычай проживали хуторами, станицами.

В Краснодарской филармонии 14 октября 1990 года состоялся 1-й Всекубанский съезд казаков, на котором было решено создать Кубанскую казачью Раду, она стала началом реабилитации Кубанского казачьего войска. На сегодняшний день, Кубанское Казачье войско является лучшим среди 11-ти реестровых войск. В 2011 году президент Российской Федерации утвердил Флаг и Знамя Кубанского войска. Освященный Флаг с новой Хоругвью, были торжественно вручены патриархом Кириллом. Знамя и грамота была вручена лично президентом Владимиром Путиным атаману Кубанского Казачьего войска Николаю Долуде в Кремле.

В наше время были возвращены регалии Кубанского казачьего войска, которые были вывезены во время эмиграции. Одни из которых является, Жалованная грамота Императрицы Екатерины Великой и прах кубанского историка, привезенного из Праги, Федора Андреевича Щербины. В настоящее время его останки перезахоронены на территории Свято-Троицкого храма.

**Вывод:** реабилитация Кубанского казачьего войска привела к возрождению этнической культуры с традициями и обычаями, не только на Кубани, но и во всей России. Она ознаменовала восстановление справедливости, возврат земли автохтонному народу и разрешение служить на государственной службе. Кубанские казаки прошли долгий и трудный путь, чтобы снова служить Отчизне, снова иметь право называться народом и быть хозяевами на своей земле.

**Список литературы**

1. Дергачева-Скоп Е.И. Летописи сибирские. Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 1991. 272 с.
2. Нелепин Р.А. Истории казачества. СПб.: Издательство «Православная Русь», 1995. Т. 1-2.
3. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. М.: Издательство «Мир и Образование», 2018. 1376 с.
4. Скрынников Р.Г. Сибирская экспедиция Ермака. Новосибирск: Издательство «Наука», 1986. 317 с.
5. Смирнов В. Большой полутолковый словарь одесского языка. Одесса: Издательство ЧП ЦУПЛ «Полиграф», 2002. 488 с.

©Апанасенко О.П., 2018

# **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

УДК 528.5-18

# ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

МАРКОВА НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА

Студент

Вологодский государственный университет

Научный руководитель: Заварин Денис Анатольевич, к.э.н., доцент

**Аннотация:** В настоящее время во многих отраслях народного хозяйства востребованы геодезические работы. В зависимости от вида выполняемых работ, условий местности, пожеланий заказчика и квалификации работника должен быть выбран подходящий инструмент. Верный выбор прибора обеспечит требуемую точность и качество работ.

**Ключевые слова:** геодезические измерения, геодезические приборы, инженерные изыскания, оценка стоимости, кадастровая деятельность.

## TOOLING ENGINEERING SURVEYS

Markova Natalia Andreevna

**Abstract:** Currently, many sectors of the economy in demand geodetic works. Depending on the type of work performed, the conditions of the area, the wishes of the customer and the qualification of the employee, a suitable tool must be selected. The correct choice of the device will provide the required accuracy and quality of work.

**Key words:** geodetic measurements, surveying instruments, engineering surveys, cost estimate, cadastral activities.

Инженерные изыскания – это работы, проводимые для комплексного изучения природных условий района, участка, трассы, проектируемого строительства.

Целью этих работ является получение необходимых и достаточных материалов для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных решений при проектировании и строительстве объектов.

Важно при этом учесть требования по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды. Кроме того, необходимо получить данные для составления прогноза изменений окружающей среды под воздействием строительства и эксплуатации предприятий, зданий и сооружений.

Инженерные изыскания направлены на исследование природных и техногенных факторов и выбор наиболее благоприятных условий для строительства конкретных объектов, а также на обоснование инженерной защиты и безопасных условий жизнедеятельности населения на исследуемой территории. На основе инженерных изысканий составляется документация, которая сопровождает строительство тех или иных объектов на всех этапах.

Согласно СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства» изыскания разделяют на следующие основные виды:

- инженерно-геологические;
- инженерно-экологические;

- инженерно-гидрометеорологические;
- инженерно-геодезические.

Инженерно-геодезические изыскания – это комплекс работ, направленный на получение информации о рельефе и ситуации на местности. Все работы должны проводиться в определенной последовательности, которую регламентирует СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства», свод правил по инженерно-геодезическим изысканиям для строительства (СП 11-104-97), а также требования нормативно-технических документов Федеральной службы геодезии и картографии России.

Инженерно-геодезические изыскания требуют высокой точности. Для этого применяют нивелиры, теодолиты, электронные тахеометры и GNSS оборудование (Global Navigation Satellite Systems) в зависимости от вида выполняемых работ, масштаба топосъемки и условий технического задания.

Нивелир – это геодезический инструмент, предназначенный для определения разности высот между несколькими точками земной поверхности – нивелирования, а также для задания горизонтальных направлений при монтажных и других работах. По конструкции нивелиры делят на оптические, цифровые и лазерные. Стоимость на нивелиры варьируется от 9 до 500 тыс. руб. (табл. 1).

Таблица 1

## Примеры нивелиров

Наименование прибора	Характеристика	Цена, руб.
Оптический нивелир Vega L24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность нивелирования - 2,5 мм./км.;</li> <li>• Увеличение - 24 х;</li> <li>• Компенсатор - автоматический (магнитный).</li> </ul>	10 250
Оптический нивелир 4Н-3КЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность нивелирования - 2,5 мм.;</li> <li>• Увеличение - 23 крат;</li> <li>• Компенсатор - автоматический (магнитный).</li> </ul>	14 000
Оптический нивелир Sokkia B20-35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность нивелирования - 0,7 мм./км.;</li> <li>• Увеличение - 32 х;</li> <li>• Компенсатор - автоматический (магнитный).</li> </ul>	83 157
Цифровой нивелир Leica Sprinter 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность - ±2,0 мм./км.;</li> <li>• Увеличение - 24 х;</li> <li>• Диапазон измерений - 2 - 100 м.</li> </ul>	92 276
Цифровой нивелир Trimble DiNi 0.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность - ±0,3 мм./км.;</li> <li>• Увеличение - 32 х;</li> <li>• Диапазон измерений - 1,5 - 100 м.</li> </ul>	380 202
Электронный нивелир Sokkia SDL1X Стандарт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность - ±1,0 мм./км.;</li> <li>• Увеличение - 32 х;</li> <li>• Диапазон измерений - 1,6 - 100 м</li> </ul>	449 539

Теодолит – геодезический прибор, предназначенный для измерения вертикальных и горизонтальных углов при геодезических работах, топографических и маркшейдерских съемках, в строительстве. Теодолиты по принципу работы делятся на механические, оптические, цифровые и лазерные. Цены колеблются в пределах от 50 до 700 тыс. руб. (табл. 2).

Электронный тахеометр – геодезический прибор, предназначенный для измерения расстояний одновременно с определением горизонтальных и вертикальных углов. По принципу работы выделяют оптические, цифровые и автоматизированные тахеометры. Цены на электронные тахеометры от 150 до 700 тыс. руб. (табл. 3).

Глобальная навигационная спутниковая система (ГНСС) – это система, позволяющая определять пространственное положение объектов местности путем обработки принимающим устройством спутникового сигнала. ГНСС классифицируют на одночастотные и двухчастотные, которые в свою очередь разделяются на односистемные, двухсистемные и мультисистемные. Цена комплекта ГНСС оборудования от 300 тыс. до 2 млн. руб. (табл. 4).

Таблица 2

## Примеры теодолитов

Наименование прибора	Характеристика	Цена, руб.
Теодолит УОМЗ 4Т30П	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность измерения углов - 30";</li> <li>• Увеличение - 20 крат;</li> <li>• Изображение - прямое.</li> </ul>	56 700
Электронный Теодолит VEGA TEO-20 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность измерения углов - 20";</li> <li>• Увеличение - 30 крат;</li> <li>• Минимальное расстояние фокусировки - 2 м.</li> </ul>	57 972
Электронный теодолит Leica Builder109	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность измерения углов - 9";</li> <li>• Увеличение - 30 крат.</li> </ul>	117 410
Электронный теодолит Topcon DT-209	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность измерения углов - 9";</li> <li>• Увеличение - 26 крат;</li> <li>• Минимальное расстояние фокусировки - 0,9 м.</li> </ul>	190 436
Электронный теодолит Nikon NE-102	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличение 30x</li> <li>• СКО горизонтального угла 5"</li> <li>• Минимальное расстояние визирования 0,7 м.</li> </ul>	279 000
Тахеометр Sokkia CX-102L	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность угловых измерений -2";</li> <li>• Увеличение - 30 крат.</li> </ul>	601 718

Таблица 3

## Примеры электронных тахеометров

Наименование прибора	Характеристика	Цена, руб.
Технический тахеометр Topcon ES-55	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность угловых измерений - 5";</li> <li>• Дальность измерения в безотражательном режиме (б. р.) - 350 м;</li> <li>• Дальность измерений на отражатель – 4000 м.</li> </ul>	294 500
Тахеометр Nikon NPL-322+ (5")	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность угловых измерений - 5";</li> <li>• Дальность измерения в б. р. - 400 м;</li> <li>• Дальность измерений на отражатель – 3000 м.</li> </ul>	321 472
Тахеометр УОМЗ 6Ta3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность угловых измерений - 3"</li> <li>• Дальность измерения в б. р. - 500 м</li> <li>• Дальность измерений на отражатель – 5000 м.</li> </ul>	398 692
Тахеометр Leica TS02plus R500 5"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность угловых измерений - 5";</li> <li>• Дальность измерения в б. р. - 500 м;</li> <li>• Дальность измерений на отражатель – 3500 - 10000 м.</li> </ul>	405 212
Тахеометр Sokkia CX-105	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность угловых измерений - 5";</li> <li>• Дальность измерения в б. р. - 500 м;</li> <li>• Дальность измерений на отражатель – 5000 м</li> </ul>	448 727
Тахеометр Leica TS09 RUS R1000 2"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точность угловых измерений - 3";</li> <li>• Дальность измерения в б. р. - 1000 м;</li> <li>• Дальность измерений на одну призму – 3500 - 10000 м.</li> </ul>	1 076 018

Таблица 4

## Примеры комплектов геодезического ГНСС оборудования

Наименование прибора	Характеристика	Цена, руб.
Комплект RTK South S680	Портативный 220 канальный ГНСС приемник. Отслеживание сигналов GPS, GLONASS, Beidou, Galileo, SBAS.	400 000
Комплект RTK Trimble R8s	2 приемника Trimble R8-4 GNSS Rover и Trimble R8-4 GSM GNSS Rover с GSM модемом и антенной	636 988
Комплект Leica GS14 GSM/GPRS RTK CS10 3.5G	Прием сигналов GPS/GLONASS и поддержка систем SmartStation и SmartPole Встроенный GSM/GPRS	1 033 899
RTK комплект GPS приемников Sokkia GRX2 GSM УКВ	Комплект двухчастотных приемников со всеми аксессуарами, программным обеспечением и поверкой. Встроенные GSM и УКВ модемы	1 097 000
Комплект приемников Topcon GR-5 DUHFII/GSM и контроллера FC-500	GPS, ГЛОНАСС, L1, L2, RTK 10 Гц, встроенный УКВ/GSM модем.	1 591 600

Геодезические работы используются во многих отраслях народного хозяйства. Инженерные изыскания являются одним из основных потребителей геодезических работ. Другими важными заказчиками геодезии являются строительные работы и межевание, имеющие собственные специфические требования. Например, геодезические работы в строительстве не всегда могут выполняться ГНСС оборудованием в силу частых измерения внутри закрытых помещений, при этом нивелир в строительных работах является основным прибором, применяемым намного чаще. В инженерных изысканиях наиболее оптимальен электронный тахеометр. В кадастровой деятельности основным является ГНСС оборудование, при этом нивелир практически не используется.

Организации, занимающиеся геодезическими измерениями, для уверенного функционирования на рынке необходимо иметь весь спектр основных приборов, чтобы в зависимости от заказа использовать тот или иной. Малые организации и частные лица при этом специализируются на каком-либо отдельном использовании геодезических измерений в своей работе.

Также немаловажным фактором являются требования к квалификации рабочего персонала, потому что каждый из геодезических приборов требует разной степени подготовки. Нивелир является достаточно простым в понимании и в обработке результатов измерений прибором, все величины можно посчитать на калькуляторе. Теодолит требует достаточно высокой подготовки работника, при этом результаты измерений можно достаточно легко рассчитать. Тахеометр сложный в понимании и работе прибор, результаты измерений необходимо обрабатывать на компьютере, что требует высокого уровня подготовки работника. ГНСС довольно простое в понимании и работе оборудование, но все результаты необходимо обрабатывать на компьютере, что требует соответствующей подготовки.

Таким образом, инженерно-геодезические изыскания являются сложным видом геодезических работ, невозможным без использования специализированных приборов и инструментов. Современный рынок геодезических услуг позволяет выбрать подходящий прибор как по функционалу, так и по цене. При этом важно помнить о том, что работник должен быть подготовлен к работе тем или иным прибором в данных условиях для более успешного его использования.

## Список литературы

1. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства» (утв. Приказом Минстроя России 30.12.2006 №1033/пр)

2. «Современное оборудование, приборы и методы исследования землеустройства и кадастров» Заварин Д.А. (Проблемы предпринимательской и инвестиционно-строительной деятельности. Материалы XVII научно-технической конференции. Под научной редакцией А.Н. Асаула. 2015. С. 114-120.)

3. «Роль инженерно-геодезических изысканий в современном строительстве» Маркова Н.А. В сборнике: Инновационные технологии в науке и образовании сборник статей VII Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2018. С. 261-263.

УДК 349.415

# ПРАВОВАЯ ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ В РОССИИ

ПОГРЕБНАЯ ОЛЬГА ВИКТОРОВНА

к.б.н., доцент

СТЕПКИН ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО Донской ГАУ «Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К.Кортунова»

**Аннотация:** В статье представлена тема правовой охраны земель в Российской Федерации, которая представляет собой комплекс мероприятий, регулируемые земельным кодексом РФ, федеральным законом «О землеустройстве», федеральным законом «Об охране окружающей среды», федеральным законом «О мелиорации земель» и федеральным законом «О безопасности обращения с пестицидами и агрохимикатами».

**Ключевые слова:** Охрана земель, правовая охрана земель, категории земель, цели и задачи, мероприятия

## LEGAL PROTECTION IN RUSSIA

Pogrebnaya Olga Viktorovna,  
Stepkin Yury Alekseyevich

**Abstract:** The subject of legal protection of lands in the Russian Federation which represents a complex of actions, regulated by the land code of the Russian Federation, the federal law "About Land Management", the federal law "About Environmental Protection", the federal law "About Land Reclamation" and the federal law "About Safety of Treatment of Pesticides and Agrochemicals" is presented in article.

**Keywords:** Protection of lands, legal protection of lands, land categories, goals and objectives, activities

Охрана земель - социально-правовой институт, характеризующий важнейшую область взаимоотношений человека, общества и природы. Эти взаимоотношения имеют социальный, естественно-природный и правовой аспекты [1].

Целями охраны земель являются:

- предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий хозяйственной деятельности;
- обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся деградации, загрязнению, захламлению, нарушению, другим негативным (вредным) воздействиям хозяйственной деятельности [2].

Правовая охрана земель — это охрана их правовыми средствами, т.е. путем установления прав и обязанностей по отношению к земле государственных органов, предприятий, учреждений и граждан путем запретов и дозволений, путем поощрения заботливых собственников, землевладельцев, землепользователей, арендаторов и наказания правонарушителей (ст. 12 ЗК).

Правовая охрана земель представляет собой соблюдение в первую очередь правил рационального их использования. Установленный в земельном законодательстве порядок использования земель предполагает их сохранение, восстановление и улучшение [3].

Регулирование правовой охраны земель осуществляется Федеральным законом от 18.06.2001 N 78-ФЗ "О землеустройстве" с изменениями, внесенными в Федеральный закон от 31.12.2017 N 507-ФЗ,

вступившими в силу с 11 января 2018 года (ред. 10); Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об охране окружающей среды"; Федеральным законом от 10.01.1996 N 4-ФЗ (ред. от 05.04.2016) "О мелиорации земель" и Федеральным законом от 19 июля 1997 г. N 109-ФЗ (с изм. и доп. от 17.04.2017) "О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами" [4].

Необходимость охраны земель закреплена в Конституции РФ, в ЗК РФ (ст. 31), в земельном законодательстве и в правовых актах субъектов РФ.

Рассмотрим основные нормативно-правовые акты по правовой охране земель в Ростовской области и Краснодарском крае (табл. 1).

**Таблица 1**

**Нормативно правовые акты об охране земель Ростовской области и Краснодарского края**

Ростовская область	Краснодарский край
Закон Ростовской области от 22 июля 2003 года N 19-ЗС «О регулировании земельных отношений в Ростовской области»	Закон Краснодарского края от 10.10.97 N 101-КЗ «О недропользовании на территории Краснодарского края»
Закон Ростовской области от 11 марта 2003 года N 316-зс ОБ «Охране окружающей среды в Ростовской области»	Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 15.05.2017 № 587 «О резервировании земель для государственных нужд Краснодарского края в целях создания особо охраняемой природной территории регионального значения природного парка «Анапская пересыпь»»
Приказ Рослесхоза от 15.12.1994 N 265 «Об утверждении Инструкции по проведению лесоустройства в лесном фонде России»	Закон Краснодарского края от 05 ноября 2002 года N 532-КЗ «Об основах регулирования земельных отношений в Краснодарском крае»

Как видно из таблицы 1, охрана земель в Ростовской области и Краснодарском крае имеет свои особенности. Далее представлены особенности в приоритетных направлениях земельной политики Краснодарского края и Ростовской области (табл. 2).

**Таблица 2**

**Различия в приоритетных направлениях земельной политики между Краснодарским краем и Ростовской областью**

Краснодарский край	Ростовская область
Реализация прав жителей Краснодарского края на землю;	Реализация конституционных прав жителей Ростовской области на приобретение земли в собственность;
Сохранение земель сельскохозяйственного назначения как основного средства производства в агропромышленном комплексе.	Сохранение земель сельскохозяйственного назначения как основного средства производства в сельском хозяйстве.

Земля в Российской Федерации охраняется как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории (п. 1 ст. 12 ЗК РФ). В этом проявляется социальный аспект необходимости и закономерности сбережения и охраны земельных богатств России [5].

Земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории и также охраняются по следующим федеральным законам (табл. 3).

Как видно из таблицы 3, для каждой из категорий земель существуют свои особые Федеральные законы, которые служат для регулирования состояния и охраны земель.

Таблица 3

## Федеральные законы об охране земель с различными категориями

Категории земель	Федеральные законы
1. Земли сельскохозяйственного назначения	Федеральный закон от 16 июля 1998 г. N 101-ФЗ "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения" Федеральный закон от 24.07.2002 N 101-ФЗ (с изменениями на 29 декабря 2017 года) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» Федеральный закон от 10.01.1996 N 4-ФЗ (ред. от 05.04.2016) "О мелиорации земель"
2. Земли населенных пунктов	Федеральный закон п. 1 ст. 61 от 10 января 2002г. «Об охране окружающей среды» "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ
3. Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Федеральный закон от 10.01.1996 N 4-ФЗ (ред. от 05.04.2016) "О мелиорации земель" Федеральный закон от 3 марта 1995 года N 27-ФЗ (с изменениями на 30 сентября 2017 года) «О недрах»
4. Земли особо охраняемых территорий и объектов	Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" Федеральный закон п. 1 ст. 61 от 10 января 2002г. «Об охране окружающей среды»
5. Земли лесного фонда	Федеральный закон "О пожарной безопасности", N 69-ФЗ   ст 22 "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ
6. Земли водного фонда	Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ
7. Земли запаса	Статья 103 Земельного Кодекса Российской Федерации. Земли запаса

Таким образом, правовая охрана в Российской Федерации выполняет множество мероприятий по сохранению земель. Также, выявление нарушений и установление ответственности за нарушение законов входит в обязанности правовой охраны земель.

## Список литературы

- Чешев А.С., Погребная О.В., Тихонова К.В. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров // Ростов-на-Дону, 2015. Сер. Высшее образование.
- Правовая охрана земель: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uristinfo.net/agropravo/107-netsvetaevo-zemelnoe-pravo/2739-68-pravovaja-ohrana-zemel.html>. – Загл. с экрана. – 16.12.2017.

3. Погребная О.В., Соколова Е.В., Использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области: правовое обеспечение // Экономика и экология территориальных образований. – 2008. №3. С. 83-88.

4. Правовая охрана природных ресурсов и атмосферного воздуха в РФ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://sinref.ru/000\\_uchebniki/04000pravo/108\\_ekologicheskoe\\_pravo\\_lapina\\_2011/040.htm](http://sinref.ru/000_uchebniki/04000pravo/108_ekologicheskoe_pravo_lapina_2011/040.htm). – Загл. с экрана. – 16.12.2017.

5. Правовая охрана земель: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/30714/pravovaya-okhrana-zemel>. – Загл. с экрана. – 16.12.2017.

© О.В. Погребная, Ю.А. Степкин, 2018

УДК 332.3

# АНАЛИЗ СЛОЖИВШИХСЯ СИСТЕМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ШЕРБАКУЛЬСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ХОРЕЧКО ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА,

К. С.-Х. Н., доцент

ГРИНЧЕНКО ТАМАРА ИГОРЕВНА,

магистрант

ЗУБАНОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ФГБОУ ВО Омский ГАУ

**Аннотация:** Природопользование – необходимая для человеческого общества функция. С ее помощью человек как биологическое существо получает необходимые вещества и энергию для жизни и развития. Земля служит пространственной основой, размещая на своей поверхности природные объекты. При этом земля сама как продукт природы является активным элементом природного комплекса вследствие наличия у нее определенных свойств.

**Ключевые слова:** землепользование, сельскохозяйственные угодья, природные ресурсы, структура, природопользование.

ANALYSIS OF THE CURRENT SYSTEMS LAND USE AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT  
SHERBAKUL DISTRICT OF OMSK REGION

Khorechko, Irina Vladimirovna,  
Grinchenko Tamara Igorevna,  
Zubanova Marina Aleksandrovna

**Abstract:** nature Management is a necessary function for human society. With its help, man as a biological being receives the necessary substances and energy for life and development. The earth serves as a spatial basis, placing natural objects on its surface. At the same time, the earth itself as a product of nature is an active element of the natural complex due to the presence of its defined properties.

**Key words:** land use, agricultural lands, natural resources, structure, nature management.

Природопользование – необходимая для человеческого общества функция. С ее помощью человек как биологическое существо получает необходимые вещества и энергию для жизни и развития. Земля служит пространственной основой, размещая на своей поверхности природные объекты. При этом земля сама как продукт природы является активным элементом природного комплекса вслед-

ствие наличия у нее определенных свойств [4, с. 15].

До настоящего времени система землепользования ориентировалась главным образом на задачи производства, что привело к возникновению экологических проблем. Особенно ярко это проявилось в сельском хозяйстве, которое больше других отраслей зависит от состояния земли как комплексного природного ресурса и главного средства производства. Увеличение площади сельскохозяйственных угодий, подверженных негативным природным процессам, развитие эрозии и дефляции, снижение плодородия почвенного покрова требуют проведения мероприятий по рационализации сельскохозяйственного природопользования. Сбалансированность в системе природопользования, формирование адаптивного сельскохозяйственного землепользования позволят создать устойчивое сельскохозяйственное природопользование.

Шербакульский муниципальный район расположен в южной части степной зоны Омской области, на севере граничит с Марьяновским, Таврическим районами, с южной стороны – Полтавским, Одесским районами, республикой Казахстан. Общая площадь земель Шербакульского муниципального района составляет 232231 га.

Сельскохозяйственный тип природопользования связан с производственным потреблением определенных веществ и энергии на поверхности планеты в целях производства продуктов питания и сырья. Главным производственным свойством в данном типе природопользования является почвенный покров. Он совместно с погодными условиями в основном и определяет потенциал сельского хозяйства, особенно в условиях низкой интенсивности производства, как это имеет место в настоящее время в России. Земля в условиях сельскохозяйственного использования является комплексным ресурсом, предоставляющим производственное пространство, почвенный и растительный покровы. Согласно данным отчета о наличии и распределении земель по категориям и формам собственности Шербакульского района Омской области 89% площади исследуемой территории составляют земли сельскохозяйственного назначения, в том числе 77,06% - пашня, 0,22% - залежь, 0,1% - многолетние насаждения, 2,55% - сенокосы, 6,47% - пастбища. Шербакульский район имеет сельскохозяйственную направленность.

В лесопользовательском типе природопользования главным предметом потребления являются лесные ресурсы, к которым относятся древесина, дикоросы, живица, орехи, ягоды, грибы. Среди видов деятельности, связанных с данным типом природопользования, можно выделить:

- заготовку лесохозяйственного сырья;
- лесовосстановление;
- защиту лесов от пожаров и вредителей.

В понятие лесного фонда в Лесном кодексе РФ земля включена его составной частью (ст.7). Исходя из данного определения, организация лесопользования означает и организацию земель лесного фонда, в процессе которой создаются хозяйствственные участки, хозяйственные центры, инженерное оборудование территории [1, с. 12].

В лесопользовательском типе природопользования главным предметом потребления являются лесные ресурсы, к которым относятся древесина, дикоросы, живица, орехи, ягоды, грибы. Учитывая, что основу хозяйственной деятельности составляют естественные природные ресурсы, значимым типом природопользования является природоохраный. Он призван обеспечивать естественную репродукцию природных ресурсов фактически без участия человека, сохранить разнообразие природного генофонда, устойчивость экологических систем. На территории Шербакульского района данный тип природопользования отсутствует, так как земли особо охраняемых территорий и объектов отсутствуют [4, с. 32].

Основная цель недропользовательского типа природопользования – это извлечение необходимых свойств из коры планеты. Недра – неразрывная часть земли, ее свойства, привязанные к определенной территории. Земля в этом типе природопользования выступает в качестве кладовой недр и пространственно- операционной основы развития добывающих отраслей. Характер использования земель, не занятых непосредственно под объектами недропользования, не изменяется, но ограничивается. На территории Шербакульского района известно 2 месторождения кирпичных суглинков с суммар-

ными запасами по промышленным категориям (A+B+C1) 1040,0 тыс.м<sup>3</sup>.

Охотопользование имеет важное значение для населения и экономики страны. Оно, как специфическая отрасль народного хозяйства, дает ценное сырье для легкой, пищевой, медицинской промышленности и является подспорьем в питании населения; играет большую роль в развитии экономики и культуры народов Севера; удовлетворяет потребности миллионов людей в активном отдыхе – спортивно-любительской охоте. На территории Шербакульского района находится 2 общественных охотоведческих хозяйства, которые имеют общую площадь 142447 га. Данные охотоведческие хозяйства имеют спортивную и любительскую направленность.

Рекреация – деятельность человека, направленная на восстановление здоровья и трудоспособности путем отдыха вне жилища. Данный вид отдыха носит массовый неорганизованный характер и представляет наибольшую опасность для природных угодий, так как сопровождается сильным воздействием на них (трансформация растительности, засорение, вытаптывание, загрязнение водоемов, осипание склонов, образование рытвин, пожароопасность). Данный тип природопользования присутствует на территории района.

Много функций земля имеет при селитебном типе природопользования. Населенные пункты фактически обеспечивают удовлетворение большинства потребностей населения: в жилье, физиологических и культурно- бытовых нуждах, продуктах питания, отдыхе и развитии. Поэтому здесь земля выступает не только как пространство для размещения жилых, культурно- бытовых построек и сооружений, но и как средство производства продуктов питания в личных подсобных хозяйствах, а также как средство рекреации при обеспечении отдыха на населения. На территории Шербакульского района земли населенных пунктов (селитебный тип природопользования) занимают 4447 га, что составляет 1,91 % от всей территории района [4, с. 209].

Структура земельного фонда по категориям Шербакульского района Омской области по состоянию на 1 января 2018 года представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Структура земельного фонда Шербакульского района Омской области по состоянию на 1 января 2018 года.

Наибольшую площадь в Шербакульском районе занимают земли сельскохозяйственного назначения 89% от общей площади района. Выраженное преобладание земель сельскохозяйственного

назначения в структуре земельного фонда свидетельствует о высоком коэффициенте освоенности территории. Наименьшую площадь занимают земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и т.п. – 0,65% от общей площади района, присутствуют земли населенных пунктов -1,9%, земли лесного фонда – 8,45%

Динамика изменения по категориям земель в Шербакульском районе Омской области с 2014 по 2018 год представлена в таблице 1.

**Таблица 1**

**Динамика изменения по категориям земель в Шербакульском районе  
Омской области**

Категория земель	Год		
	2014	2015	2018
Земли сельскохозяйственного назначения	225179	225157	207548
Земли населенных пунктов	4447	4447	4447
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	515	537	600
Земли особо охраняемых территорий и объектов	0	0	0
Земли лесного фонда	19135	19135	19135
Земли водного фонда	0	0	0
Земли запаса	0	0	0
Итого земель	232231	232231	232231

Из данных, приведенных в таблице, отмечено, что площадь земель населенных пунктов не изменилась на протяжении десяти лет. Это говорит о том, что территория района не застраивалась. Площадь земель промышленности и иного специального назначения увеличилась.

**Таблица 2**

**Распределение земельных ресурсов по угодьям в Шербакульском районе Омской области**

Угодья	Площадь, га		Площадь, га		Площадь, га	
	2014	%	2015	%	2018	%
Пашня	178973	77,06	178973	77,06	178973	77,06
Залежь	517	0,22	517	0,22	517	0,22
Многолетние насаждения	223	0,1	223	0,1	223	0,1
Сенокосы	5931	2,55	5931	2,55	5931	2,55
Пастбища	15038	6,48	15016	6,47	15016	6,47
Лесные площади	19135	8,24	19135	8,24	19135	8,24
Под древесно-кустарниковой растительностью	1044	0,45	1044	0,45	1044	0,45
Под водными объектами	1146	0,5	1146	0,5	1146	0,5
Земли застройки	1828	0,79	1828	0,79	1828	0,79
Под дорогами	4105	1,77	4105	1,77	4105	1,77
Болота	3690	1,59	3690	1,59	3690	1,59
Нарушенные земли	0	0	0	0	0	0
Прочие земли	601	0,26	623	0,27	623	0,27
Общая площадь /%	232231	100	232231	100	232231	100

Целью государственного учета земель, как по категориям, так и по угодьям, является получение сведений о земле, необходимых для принятия управленческих решений, направленных на обеспечение рационального и эффективного использования земельных ресурсов, а также на охрану их от негативных процессов, возникающих в результате антропогенной и техногенной нагрузки. Распределение

земельных ресурсов по угодьям в Шербакульском районе Омской области представлено в таблице 2.

В период с 2014 года по 2018 год площадь всех угодий, расположенных на территории Шербакульского района, значительно не изменялась. В 2015 году изменилась площадь под пастбищами на 22 га и составила 0,009% от общей площади земель района. Уменьшение площади объясняется тем, что площадь под пастбищами была передана в прочие земли.

В результате государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения определен итвержден балл качества угодий в районах Омской области. В Шербакульском районе средний балл качества угодий составляет 71.

Средний балл качества угодий показывает, что земли в Шербакульском районе Омской области подвержены ухудшению качества и большие участки земли не защищены. Шербакульский район расположен в степной зоне Омской области, поэтому земли подвержены засолению, что влечет снижение содержания гумуса в почве, дефляции.

Среди предложений по формированию комплексной системы землепользования можно выделить мероприятия направленный на охрану окружающей среды.

К мероприятиям, призванными планировочными средствами обеспечивать благоприятные гигиенические условия проживания, относятся:

- оптимизация функционального зонирования и планировочной структуры села нужны для упорядочения производственных зон, реконструкции сложившихся сети улиц и дорог, что позволяет снять транспортную напряженность и обеспечит связь с местами приложения труда;

- устройство полигона твёрдых бытовых отходов;

- создание и обеспечение режима содержания санитарно-защитных зон и зон запрещения нового жилищного строительства;

- установление и соблюдение правил содержания водоохраных зон;

- создание системы зелёных насаждений, оздоравливающих атмосферу.

В перспективе на территории Шербакульского района планируется создать государственный природный заказник «Озеро Эбейты». Предполагается организовать, объединив три памятника природы регионального значения: «Озеро Эбейты», «Амринская балка», «Озеро Сухое» с включением прилегающих к озеру Эбейты прибрежных территорий. Заказник будет располагаться на территории Исилькульского, Шербакульского и Полтавского районов Омской области. (Согласно Схеме территориального планирования Омской области).

Неразрывность использования земли и связанных с ней природных ресурсов обусловила проявление земли как комплексного природного ресурса. Процесс природопользования сопровождается использованием земель (землепользованием), что вызывает взаимозависимость систем земле- и природопользования. Природные ресурсы по территории проявляются комплексно, что приводит к разнообразию систем природопользования и землепользования. Для обеспечения устойчивости состояния использования земель сельскохозяйственного назначения, необходимо его рассматривать во взаимосвязи систем сельскохозяйственного землепользования и природопользования, увязки его с другими типами и системами природопользования организуемой территории [4, с. 129].

## Список литературы

1. Лесной кодекс Российской Федерации. – М. : Эксмо, 2018. – 80 с.
2. Лесной план Омской области [Электронный ресурс]: Омская губерния Портал Правительства Омской области. – Режим доступа:  
<http://gulh.omskportal.ru/ru/RegionalPublicAuthorities/executivelist/GULH/lesplan> (дата обращения к ресурсу 09.05.2018)
3. Рогатнев Ю.М. Организация использования земель для обеспечения несельскохозяйственного природопользования: Учеб. пособие / Ю.М. Рогатнев, М.Н. Веселова. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2003. – 228 с.

УДК 528.441.1

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГНСС ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОМПЛЕКСНЫХ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

**СТЕБЛЕВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА**

Студент

ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

Научный руководитель: к.э.н., доцент кафедры ГКиГ Заварин Д. А.

**Аннотация:** Решением проблем, возникающих при кадастровом учете земельных участков, служат комплексные кадастровые работы. Они позволяют определить координаты объектов недвижимости сразу одного или нескольких кварталов. В данной статье речь идет о применении спутникового метода для определения координат таких точек.

**Ключевые слова:** кадастровый учет, комплексные кадастровые работы, земельный участок, ЕГРН, ГНСС, спутниковый метод.

**USING GNSS TECHNOLOGIES IN THE IMPLEMENTATION OF COMPLEX CADASTRE WORKS****Stebleva Irina Vladimirovna**

**Abstract:** The complex cadastral works serve as a solution to the problems arising in the cadastral registration of land plots. They allow you to determine the coordinates of real estate in one or several blocks at once. In this article we are talking about the application of the satellite method for determining the coordinates of such points.

**Keywords:** cadastral registration, integrated cadastral work, land, the egrn, GNSS, satellite method.

В настоящее время одной из основных проблем в сфере кадастровых отношений является неполнота сведений об объектах недвижимости в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) или их ненадлежащее качество.

По статистике Росреестра на начало 2017 г. в ЕГРН содержались сведения о 58,6 млн земельных участках, причем только половина из них (29,2 млн.) имела координатное описание границ. В отдельных регионах доля земельных участков с определенными в соответствии с законодательством границами составляет менее 30%, например, в Кировской области — 19,7%, в Магаданской области — 22,0%.

Еще одной из проблем кадастрового учета является разобщенность подходов к получению координат характерных точек границ земельных участков (объектов капитального строительства) и отсутствие единой точной картографической основы для размещения сведений об объектах недвижимости, что неизбежно приводит к реестровым ошибкам, имущественным спорам и нарушениям земельного законодательства, таким как:

- несоответствие фактического положения границ земельных участков границам, содержащимся в ЕГРН;

- пересечение границ смежных земельных участков;
- самовольное занятие земель (рис. 1);
- дублирование информации о земельных участках в ЕГРН (одному и тому же земельному участку соответствует несколько объектов с разными кадастровыми номерами и одинаковыми характеристиками).

Кроме того, до сих пор неизвестно общее количество неучтенных земельных участков. Установленный законодательством порядок постановки объектов недвижимости на государственный кадастровый учет по заявлению собственников приводит к созданию фрагментарного кадастра и значительным проблемам в области налогообложения [1, с. 107]. Учитывая высокую стоимость кадастровых работ, многие собственники задумываются о постановке объектов недвижимости на кадастровый учет лишь при необходимости совершения сделок с ними. В действующей редакции Федерального закона от 24.07.2007 г. № 221 ФЗ «О кадастровой деятельности» предусматривается проведение комплексных кадастровых работ, в результате которых будут минимизированы «белые пятна» и устранены кадастровые ошибки.

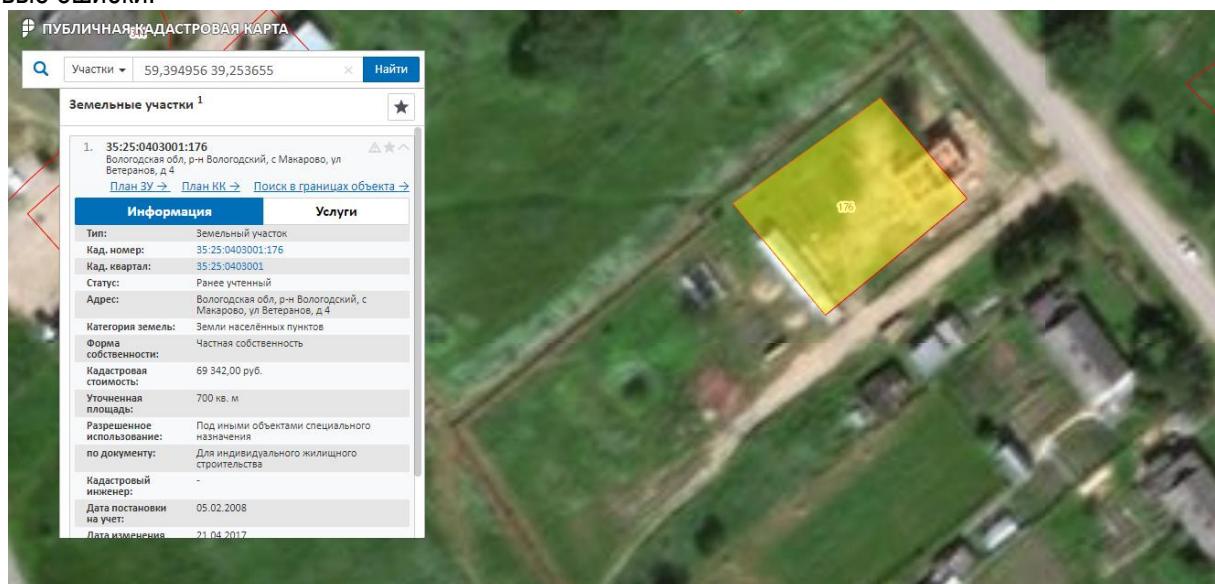


Рис. 1. Пример самовольного захвата участка

По объективным причинам в первую очередь проведение комплексных кадастровых работ требуется для земель населенных пунктов. При этом точность определения координат должна быть в пределах 10 см. Существуют следующие методы определения координат, удовлетворяющие требуемой точности: геодезический, спутниковый и фотограмметрический. Картометрический и аналитический методы определения координат характерных точек при проведении комплексных кадастровых работ на территории населенного пункта по ряду причин не подходят. Имеющиеся крупномасштабные топографические планы масштаба 1:2000 не обеспечивают точность определения координат характерных точек, а актуальная картографическая основа масштаба 1:200 и крупнее в федеральном фонде пространственных данных отсутствует. Использование фотограмметрического способа приводит к сомнениям при идентификации точек – границ объектов на снимке по причине расположения в нижней части ограждения земельных участков строительных материалов, мусора, крон деревьев и т. д. Поэтому, в настоящее время кадастровые работы на территории населенных пунктов в основном выполняются с использованием спутниковых геодезических приемников [2, с. 265].

В настоящее время в основном используются две спутниковые системы определения координат:

- ГЛОНАСС (Глобальная Навигационная Спутниковая Система) – российская система позиционирования;
- NAVSTAR GPS (Navigation System with Time And Ranging Global Positioning System) – американская навигационная система, глобальная система позиционирования.

При этом некоторые производители ГНСС оборудования уже допускают возможность использования китайской и европейской спутниковых систем.

Всю навигационную спутниковую систему определения местоположения принято делить на три сегмента: космический сегмент, представленный совокупностью искусственных спутников Земли (далее – ИСЗ), сегмент контроля и управления и сегмент пользователей (приемники спутниковых сигналов). Сравнительная характеристика спутниковых навигационных систем представлена в таблице 1.

Таблица 1

## Характеристики спутниковых навигационных систем

Основные характеристики	GPS	ГЛОНАСС
Число ИСЗ (резерв)	24 (6)	24 (6)
Число орбит	6	3
Число ИСЗ на орбите	4	8
Высота орбит, км	20145	19100
Система координат	WGS-84	ПЗ-90

Сегодня все работы по измерению координат спутниковым методом проводятся в двух режимах: в статическом и кинематическом.

Статические методы отличаются высокой точностью, но требуют больше временных затрат, чем кинематические. При измерениях по статической методике все ГНСС приемники остаются неподвижными на точках с известными координатами, а также на заранее определенных точках. Статические методы измерения используются при построении государственных, городских и опорных геодезических сетей, при создании разбивочной основы.

Кинематические методы менее точные, однако, проведение измерений занимает значительно меньше времени. Данная методика измерений предусматривает наличие двух ГНСС приемников: базового, который стоит на месте с известными координатами (например на пункте опорно-межевой сети), и роверного – его передвигают от точки к точке. На оба приемника устанавливается радиомодем (или модем GSM), благодаря чему осуществляется связь между ними (рис. 2) [3, с. 257].



Рис. 2. ГНСС приемники

Поскольку режим кинематики служит для определения координат станции в ходе ее перемещения, при работе в этом режиме необходимо, чтобы приемники на базовой и передвижной станциях поддерживали непрерывный контакт со спутниками в течение всего времени измерений. Если имеется цифровой радиоканал или GSM связь для передачи поправок, координаты можно получать в режиме «кинематики в реальном времени» (RTK), т. е. непосредственно на определяемой точке.

Для проведения комплексных кадастровых работ подойдет именно спутниковый способ с RTK режимом, так как:

1. Для межевания не требуется столь высокая точность, как при построении или сгущении государственных или опорных сетей.

2. Для проведения комплексных кадастровых работ использование метода RTK потребует меньше временных затрат, чем использование статистического или обычного кинематического.

При съемке в режиме RTK базовый приемник может быть:

– собственным приемником пользователя с радиомодемом, или GSM модемом или любым другим внешним устройством для передачи поправок;

– приемником, принадлежащим третьему лицу, управляющему базой (соединение происходит с помощью прямого IP адреса);

– сетью базовых станций (соединение происходит с помощью NTRIP протокола), и предоставляющей данные роверу через GSM/GPRS модем.

Таким образом, можно сделать вывод, что, так как для проведения комплексных кадастровых работ требуется обеспечить экономическую эффективность, высокую производительность, а также соответствующую точность выполнения работ, наиболее оптимальным является использование спутникового метода определения координат характерных точек объектов недвижимости.

## Список литературы

1. Асаул А. Н., Асаул М. А., Заварин Д. А. Особенности постановки на государственный кадастровый учет земельного участка // Таврический научный обозреватель. — 2015. — №5-1. — с. 107-115.

2. Стеблева И. В. Совершенствование процедуры кадастрового учета на примере внедрения комплексных кадастровых работ // ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: сборник статей II Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 1. — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. — с. 265-268.

3. Куражова Ю. В. Определение местоположения пространственного объекта с применением ГНСС технологий // сборник статей VII Международной научно-практической конференции. — Пенза: "Наука и Просвещение", 2018. — с. 257-260.

## **НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

### **ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2018**

Сборник статей

XV Международного научно-исследовательского конкурса

г. Пенза, 25 мая 2018 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 30.05.2018.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 12,7

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)