



# АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513



#22 (101)

2022

# **Актуальные исследования**

Международный научный журнал  
2022 • № 22 (101)

Издаётся с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

**Главный редактор:** Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

**Ответственный редактор:** Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Абидова Гулмира Шухратовна**, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Альборад Ахмед Абуди Хусейн**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Аль-бутбахак Башшар Абуд ФадхиЛЬ**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед**, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Асаналиев Мелис Казыкеевич**, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

**Атаев Загир Вагитович**, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

**Бафоев Феруз Муртазоевич**, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

**Гаврилин Александр Васильевич**, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

**Галузо Василий Николаевич**, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

**Григорьев Михаил Федосеевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

**Губайдуллина Гаян Нурахметовна**, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

**Ежкова Нина Сергеевна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

**Жилина Наталья Юрьевна**, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Ильина Екатерина Александровна**, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

**Каландаров Азиз Абдурахманович**, PhD по физико-математическим наукам, доцент, декан факультета информационных технологий (Гулистанский государственный университет)

**Карпович Виктор Францевич**, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

**Кожевников Олег Альбертович**, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

**Колесников Александр Сергеевич**, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

**Копалкина Евгения Геннадьевна**, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

**Красовский Андрей Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

**Кузнецов Игорь Анатольевич**, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

**Литвинова Жанна Борисовна**, кандидат педагогических наук (Кубанский государственный университет)

**Мамедова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

**Мукий Юлия Викторовна**, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

**Никова Марина Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

**Насакаева Бакыт Ермекбайкызы**, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

**Олешкевич Кирилл Игоревич**, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

**Попов Дмитрий Владимирович**, PhD по филологическим наукам, доцент (Андижанский государственный университет)

**Пятаева Ольга Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

**Редкоус Владимир Михайлович**, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

**Самович Александр Леонидович**, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

**Сидикова Тахира Далиевна**, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич**, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

**Тихомирова Евгения Ивановна**, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

**Хайтова Олмахон Сайдовна**, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

**Цуриков Александр Николаевич**, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

**Чернышев Виктор Петрович**, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

**Шаповал Жанна Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Шошин Сергей Владимирович**, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

**Эшонкулова Нуржакон Абдулжабборовна**, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

**Яхшиева Зухра Зиятовна**, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

## СОДЕРЖАНИЕ

### МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**Сопрунова М.А.**

АНАЛИЗ РАЗРАБОТКИ БАЗЫ ДАННЫХ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ В ПЛЕЧЕВЫХ  
ИЗДЕЛИЯХ ..... 7

**Юхатова Е.А.**

УТЕПЛЯЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ..... 13

### ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

**Сондырева А.Ю.**

СЕТЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ПРОЦЕССОВ..... 20

### ВОЕННОЕ ДЕЛО

**Кропотов В.Л., Мельников И.В., Гвоздков А.В.**

О МЕТОДИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ, ПОЛОЖЕННЫХ В ОСНОВУ ЗНАКОВО-  
ГРАФИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КУРСА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ КУРСАНТОВ ВОЕННО-  
МОРСКИХ ВУЗОВ ..... 23

**Нафиков Ш.Х., Селецкий И.А., Койков Ю.В., Овчинников С.В.**

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦАМ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ  
(ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ) ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ГОРЮЧЕГО ПРИ ПРИМЕНЕНИИ,  
ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ХРАНЕНИИ ..... 27

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

**Пестров Д.Л.**

ПРИМЕНЕНИЕ DRM ДЛЯ ЗАЩИТЫ ВИДЕОПОТОКА ОТ ПИРАТСТВА ..... 31

### АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

**Таймурзина Э.А.**

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ, КОМПЛЕКСЫ ..... 35

**Таймурзина Э.А.**

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ  
ИННОВАЦИОННЫЕ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ЦЕНТРЫ ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТОВ ..... 38

### РАДИОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА

**Николенко П.В., Дмитриев В.Д.**

МЕТОДЫ РАСЧЁТА НЕЛИНЕЙНЫХ СВЧ УСТРОЙСТВ ..... 41

### ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**Филатов А.М.**

ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ СЛЕНГА СОВРЕМЕННОЙ ФРАНЦУЗСКОЙ  
МОЛОДЁЖИ..... 44

## ФИЛОСОФИЯ

**Ашрапов Р.Р.**

- СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА «КУЛЬТУРЫ ЧТЕНИЯ»  
КАК ВАЖНОГО И НЕОБХОДИМОГО ЯВЛЕНИЯ БЫТИЯ ..... 49

## ПОЛИТОЛОГИЯ

**Красильников К.Е., Зиатдинова А.А.**

- КОНФЛИКТ МЕЖДУ ИНДИЕЙ И КИТАЕМ В ГИМАЛАЯХ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ  
ОБОРОНИТЕЛЬНОГО РЕАЛИЗМА ..... 52

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**Доронин Ю.П.**

- ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ  
И ПРОФИЛАКТИКЕ ЭКСТРЕМИЗМА ..... 56

**Майорова Ю.П.**

- ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО  
СТАТУСА ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ ..... 60

**Поляковская Н.М., Вяткин А.Р.**

- КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ РФ ..... 63

**Саитгареева Э.А.**

- РАЗГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СБЫТ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОТИВА И ЦЕЛИ ПРЕСТУПНОГО ДЕЯНИЯ ..... 66

**Саттаров Э.М.**

- ВЛИЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА НА ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ  
ЗАКУПОК ..... 68

**Саттаров Э.М.**

- ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЗАКУПОК  
ПО ФЕДЕРАЛЬНОМУ ЗАКОНУ ОТ 18.07.2011 № 223-ФЗ «О ЗАКУПКАХ ТОВАРОВ,  
РАБОТ, УСЛУГ ОТДЕЛЬНЫМИ ВИДАМИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ» ..... 75

**Саттаров Э.М.**

- ЗАКОН О КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ В СФЕРЕ ЗАКУПОК: ИСТОРИЯ И ПРОБЛЕМЫ  
ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ ..... 82

**Уралов С.Д.**

- ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЭМИССИОННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ В РОССИИ ..... 87

**Уралов С.Д.**

- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭМИССИОННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ В РОССИИ ..... 89

## ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

**Меркуьев Д.Е., Назарян А.А.**

- СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ  
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ..... 91

**Толмачев В.С.**

- СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ ..... 94

**Толмачев В.С.**

УЧЕТ ЗАТРАТ, КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ И БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В ОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНОЙ КОНСЕРВНОЙ ПРОДУКЦИИ .....	97
<b>Уварова Г.Г., Синякина А.Ю., Богомолова Ю.А.</b>	
ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	99

**О Б Р А З О В А Н И Е , П Е Д А Г О Г И К А****Ахмаева К.Э.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДКАСТИНГА ПРИ ОБУЧЕНИИ ВТОРОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (АНГЛИЙСКИЙ) .....	104
--	-----

**Беличенко А.В.**

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ .....	108
--	-----

**Канищева Н.В., Синегубова Ю.В., Попова О.А., Павлова О.И.**

ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ .....	111
--	-----

**Никифорова И.М., Медведева Е.Н., Балицкая Т.С., Зарецкая Ю.В.**

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ .....	114
---	-----

**Палеев В.П., Кириллов А.Г.**

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ГОРОДЕ КЕРЧЬ .....	117
---	-----

**Ситникова С.Ю., Буря Л.В.**

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННО-МОТИВАЦИОННОГО КОМПОНЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ.....	121
---	-----

**Ф И З И Ч Е С К А Я К У Л Т У Р А И С П О Р Т****Короткевич Д.С.**

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА .....	125
--	-----

**Лазарева У.С.**

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА .....	128
--	-----

**Сметанин А.Г., Петросян Д.М.**

СТАНОВЛЕНИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР И ИХ МЕСТО В СОВРЕМЕННОСТИ.....	131
---	-----

**К У Л Т У Р О Л О Г И Я , И С К У С С Т В О В Е Д Е Н И Е ,  
Д И З А Й Н****Кочнева М.**

МЕТОДИКА РАЗБИВКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ТОНОВЫЕ ЗОНЫ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПЕРЕНОСА В ВЫШИВКУ.....	133
--	-----

# МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОПРУНОВА Марина Анатольевна

магистрант,

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство), Россия, г. Москва

## АНАЛИЗ РАЗРАБОТКИ БАЗЫ ДАННЫХ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ В ПЛЕЧЕВЫХ ИЗДЕЛИЯХ

**Аннотация.** Статья посвящена процессу разработки базы данных устранения дефектов в плечевых изделиях.

**Ключевые слова:** одежда, дефект, конструкция, складки.

Разработка конструкций одежды, выполняемая по действующим методикам конструирования одежды, требуют обязательной проверки конструкции с помощью примерки изделия на человека или макета.

В условиях производства серийного и массового типов примерка производится на типовой фигуре или промышленном манекене. В единичном производстве примерка выполняется на индивидуальной фигуре. Изготовленная одежда, должна отвечать высоким эстетическим требованиям, иметь безупречную посадку и в исполнении иметь четкие и выразительные детали.

Дефекты одежды – это натяжения, морщины, перекосы, заломы на поверхности одежды, ухудшающие внешний вид изделия. На этапах разработки конструкции изделия необходимо учитывать взаимодействие между фигуры человека и структурой ткани одежды при эргонометрии. Для правильного внесение необходимых определенных изменений в конструкцию одежды требует знания причин возникновения дефектов и умения выбрать эффективные способы для их устранения. Для устранения и распознания дефектов существует их классификация.

Дефекты одежды разделяют на три группы:

- Конструктивные,
- Технологические,
- Дефекты моделирования.

Конструктивные дефекты одежды.

Конструктивные дефекты возникают из-за несоответствия размерных признаков и формы изделия размерам и форме фигуры человека.

Причины образования дефектов зависит от направления сил, образующих конструктивный недостаток, и направление складок и заломов деформированной ткани.

Классификация видов дефектов разбита на 6 подгрупп:

- Горизонтальных складок
- Вертикальных мягких складок
- Наклонных складок
- Балансовых нарушений
- Угловых заломов
- Дефекты динамичного несоответствия размеров деталей одежды

### Горизонтальные складки

Неправильное определение размеров детали в конструкции, не позволяющих материалу принимать формы эргономики фигуры человека, образующиеся заломы могут привести к напряженным складкам горизонтального направления на деталях кроя.

Мягкие, свободные горизонтальные складки образуются из-за излишней длины детали.

### Вертикальные складки

Вертикальные мягкие свободные складки образуются из-за излишней ширины детали. При анализе и выборе мер по устранению дефектов этой группы следует учитывать, что вертикальные свободные складки умеренного

размера в области проймы спинки следует рассматривать как положительное явление, которое улучшает динамику изделия (так называемая папоротка).

#### *Наклонные складки*

При несоответствии размеров и формы деталей одежды размерам и форме не совпадающей с поверхностью фигуры человека происходит несоответствие поверхностей одежды и фигуры, появляется сила давления или перекоса, приводящие к появлению заметных по всей ширине детали дефектов посадки одежды, называются наклонные складки или перекосы деталей одежды.

- Напряженные наклонные складки возникают при нарушении бокового баланса, т.е. недостаточным наклоном плеча, обужением изделия, наличием других причин, связанного с ошибками определения опорного баланса, т.е. в положении верхних срезов относительно средней линии переда.

- Свободные наклонные складки образуются в результате излишней длины одного участка изделия по отношению к другому участку. Такой избыток ткани, появляется при неравномерном распределении прибавки на свободное облегание, так и из-за общего расширения детали.

#### *Угловые заломы*

Нехватка материала на более выпуклых формах фигуры человека приводит к образованию дефекта угловые заломы. Возникают натяжение в середине и слабина и заломы по краям детали, в виде угловых заломов. На плоских деталях изделия при совмещении с вогнутой формой появляются слабина и излишки ткани в середине детали.

#### *Балансовые нарушения*

Дефекты появляются при неуравновешенности всех частей изделия. Уравновешенность

изделия и его частей зависит от особенности фигуры человека, свойствами материалов, применяемых для изготовления одежды, модельными особенностями одежды и т. д.

Нарушения баланса устраняются преимущественно конструктивными способами.

#### *Дефекты динамического несоответствия*

Дефекты динамического несоответствия не имеют заметных эргономические проявлений, проявляются во время движений человека.

#### *Технологические дефекты*

Конструкторско-технологические дефекты включают в себя требования к совершенству конструкции, выбору методов проектирования и технологии изготовления одежды с учетом затрат на ее производство и эксплуатацию. Изделие должно отвечать стандартизации ГОСТ4103-81[1] и унификации конструкции одежды, которые определяют степень конструктивной и технологической преемственности моделей. На основании установленных требований к качеству одежды формулируются требования к материалам, комплектующих конкретное изделие.

#### *Дефекты моделирования*

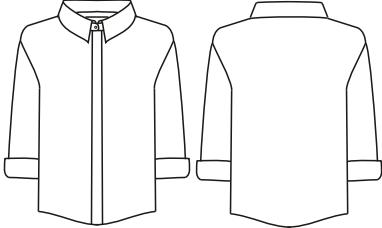
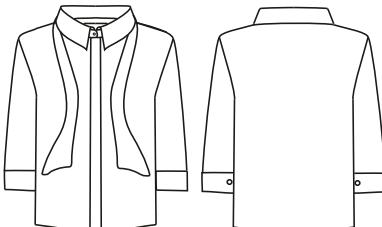
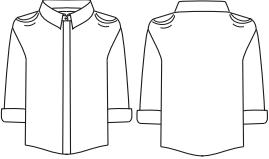
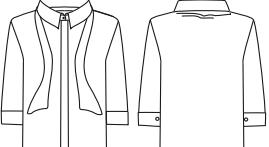
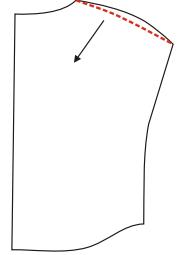
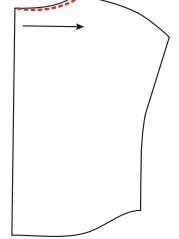
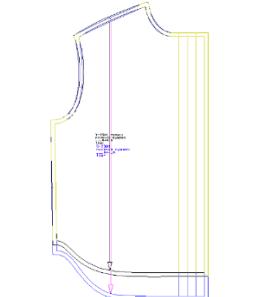
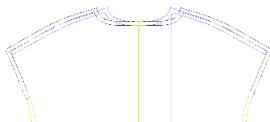
Дефекты моделирования возникают при неправильном применении моделирования в конструировании.

Целевое назначение базы данных (БД) обеспечивает выбор научно-обоснованных данных для внесения изменений в модельные конструкции с учетом предпочтительного выбора потребителями. Это позволит выполнять качественное проектирование изделий, что позволит добиться идеальной посадки и обеспечит повышение уровня продаж готовой продукции.

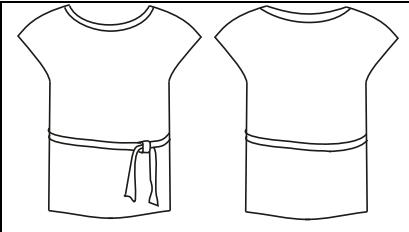
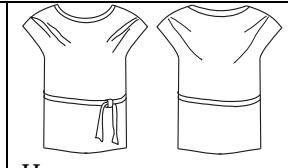
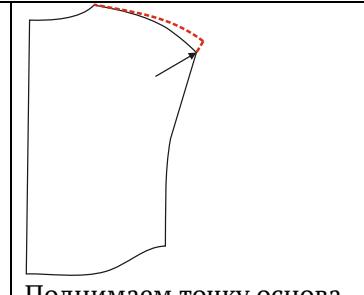
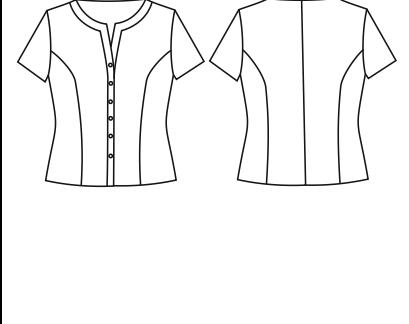
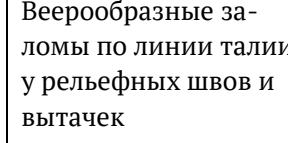
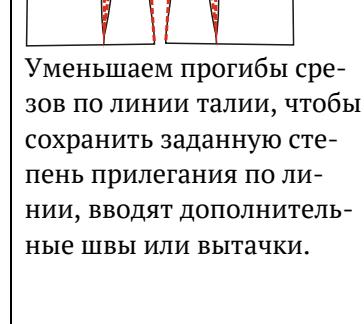
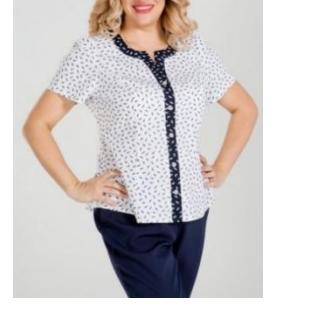
Фрагмент БД дефектов и их устранения приведен в таблице.

Таблица

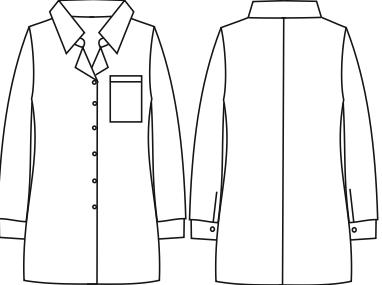
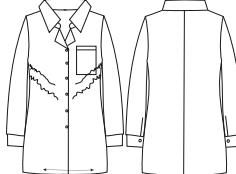
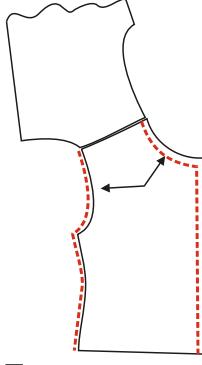
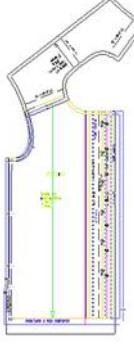
## Перечень дефектов при посадке женской одежды и способ их исправления (составлено Сопруновой М.)

Плечевые изделия					
Технический эскиз (фото)	Конструкция (первоначальная)+размер базовый	Изображение с дефектом, фото, Предположительный дефект эскиз	Рекомендация исправления дефекта	Исправленная конструкция. Совмещением в программе САПР	ТЭ результат (исправлено) Фото, эскиз
<b>Блузки</b>					
 	170-92-98	 <p>Угловые заломы: Заломы по плечевому срезу, вызванные излишней вогнутостью сформованной детали.</p>  <p>Горизонтальные складка на спинке под воротником, недостаточная ширина горловины спинки</p>	 <p>Опускаем точку плеча тем самым убирая лишнюю свободу по плечевому скату.</p>  <p>Напряженные горизонтальные складки. Расширяем горловину отодвигая точку у основания шеи на линии плеча.</p>	  	 

## Продолжение таблицы

	170-92-98	 <p>Наклонные складки, образующиеся натяжением от точки основания проймы.</p>	 <p>Поднимаем точку основания проймы, тем самым обеспечивая свободу в области плеча.</p>		
	170-92-98	 <p>Веерообразные заломы по линии талии у рельефных швов и вытачек</p>	 <p>Уменьшаем прогибы срезов по линии талии, чтобы сохранить заданную степень прилегания по линии, вводят дополнительные швы или вытачки.</p>		

Продолжение таблицы

	170-92-98	 Балансовые нарушения. Борта полочек внизу расходятся. Несоответствие ширины горловины полочки и спинки	 Перемещают плечевой срез полочки относительно плечевого среза спинки в сторону проймы		
---	-----------	--	--	---	---

На основе исследования БД дефектов женской одежды и их устранения позволит выполнить качественное проектирование изделий, обеспечит взаимодействия с потребителями, что позволит добиться идеальной посадки и обеспечит повышение уровня продаж готовой продукции.

### Литература

- ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества. Методы контроля качества. – М.: Стандартинформ, 2007. – 23 с.

**SOPRUNOVA Marina Anatolyevna**

Master's student, The Kosygin State University of Russia,  
Russia, Moscow

## ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF A DATABASE FOR THE ELIMINATION OF DEFECTS IN SHOULDER PRODUCTS

**Abstract.** *The article is devoted to the process of developing a database for eliminating defects in shoulder products.*

**Keywords:** *clothing, defect, construction, folds.*

**ЮХАТОВА Елена Александровна**

магистрант кафедры художественного моделирования, конструирования и технологии швейных изделий, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), Россия, г. Москва

*Научный руководитель – д.т.н., профессор Петросова Ирина Александровна*

## **УТЕПЛЯЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ**

**Аннотация.** В статье рассматривается общая классификация и характеристика утепляющих материалов, которые используются при проектировании теплозащитной одежды.

**Ключевые слова:** утепленная одежда, теплозащита, теплозащитные свойства, наполнитель, нетканый утеплитель, пух.

Утепляющие материалы – это материалы, которые используются в изделии для повышения ее теплозащитных свойств. К ним предъявляются повышенные требования к их ветрозащитным свойствам, они должны быть прочными, легкими, чтобы не утяжелять общую массу изделия, износостойкими. Для наполнителя, которые образуют средний пакет, они должны иметь высокую упругость при сжатии.

Все наполнители можно классифицировать по их виду волокон, а именно как натуральные и искусственные. К натуральным наполнителям относится пух-перо, состоящий из смеси пуха и пера водоплавающих птиц, одомашненных (гусь, утка) и дикий (лебедь, дикая утка, гага). Пухо-перовое сырье, используемое в качестве наполнителя, обладает наиболее высокими теплозащитными свойствами, что связано с его свойством сохранять в себе воздух и быстро восстанавливать пухо-воздушный объем. Кроме того, пух-перо имеет высокую влагоотдачу, за счет наличия гидрофильтральных волокон. Но данное свойство имеет обратный эффект из-за высокой степени намокания и поглощения влаги волокнами.

Если говорить про натуральный наполнитель и его контроль, то стоит отметить, что технические условия на перо-пуховое сырье сравнительно давно не обновлялись. По [1] качество перо-пухового сырья оценивается по

внешнему виду, запаху и процентному содержанию влаги, пуха, мелкого и среднего пера, подкрылка.

Технологическая инструкция НПО Комплекс, утвержденная ВПНО Союзптицпром в разделе обработки перо-пухового сырья, предусматривает только оценку смеси только по органолептическим показателям и влажности, которая не должна превышать 12% [2].

Российские ТУ перо-пухового сырья не полностью описывают его качество и не обеспечивают полного контроля за конечным продуктом. Зарубежные производители и потребители не ограничиваются перечисленным набором показателей для оценки перо-пуховой продукции. Ведущим мировым исследовательским центром International Down and Feather Testing Laboratory (IDFL) определено понятие наполняющей способности пуха - FILL POWER (F.P) [3]. F.P характеризует упругость пуха или его способность противостоять давлению, иными словами, описывает насколько хорошо смесь восстанавливается после воздействия на неё с определенным усилием. F.P. выражается в кубических дюймах (см) и отражает объем пуха, занимаемый одной унцией (28,35г) после снятия давления. Чем больше объем пуха, тем выше его качество.

Существует две методики определения упругости пуха – европейская и американская (рис. 1).



Рис. 1. Определение упругости пуха разными методиками

В настоящее время существует международный сертификат ответственного производителя пуха RDS (Responsible Down Standard) [4]. Данный стандарт, который выдается на партию пуха, гарантирует благополучие содержания птиц при производстве пухо-перового сырья.

Целью стандарта является улучшения благополучия животных в условиях фермы и

качества конечного продукта (изделия). Данний стандарт контролирует все этапы производства пуха. Готовая продукция, при производстве которой использовался пух с сертификатом RDS, будет иметь ярлык с номером лицензии (рис. 2).



Рис. 2. Пример картонного ярлыка для изделия, в котором использовался пух сертифицированный RDS

К натуральным утепляющим материалам также можно отнести верблюжью, овечью и козью шерсть. Шерсть обладает высокими теплоизоляционными свойствами и высокой влагопоглощаемостью. Для того, чтобы изделие с таким видом наполнителя было не тяжелым, к шерсти добавляют синтетическое волокно, которое позволяет облегчить массу изделия, а также уход за ним.

Вата, как натуральный наполнитель в верхней одежде, может быть хлопчатобумажная и шерстяная. Вата одежная в основном из низких сортов хлопка, хлопкового пуха и угаров.

Шерстяную вату изготавливают из очесов овечьей шерсти, верблюжьего и козьего пуха и отходов шерстопрядения. Недостатком такого вида наполнителя является его ухудшения теплоизоляционных свойств в процессе эксплуатации из-за уплотнения, большой вес. Данный вид наполнителя применялся в производстве рабочей и военной одежды. В настоящее время вату применяют лишь в некоторых сферах производства одежды.

Ватин, как утепляющий материал, по способу производства бывает трикотажный и нетканый. Трикотажный ватин вырабатывается

из хлопчатобумажной пряжи в основе, и из шерстяной или полушерстяной пряжи в утке. Он характеризуется мягкостью и упругостью, хорошо восстанавливает форму, не свойственна. Нетканый ватин изготавливается холстопрошивным, иглопробивным и kleевым способом. Он может быть изготовлен по волокнистому составу из хлопчатобумажных, полушиерстяных и химические волокна. Ватин на шерстяной основе имеет достаточные теплозащитные свойства, но также и высокую воздухопроницаемость. В качестве наполнителя одежды, ватин чаще применяется при пошиве рабочей одежды и домашнего текстиля.

Наполнители из натуральных и искусственных волокон также применяются при пошиве верхней одежды. Например, шерстепон, который является утеплителем из натуральных волокон шерсти и полиэфирных волокон и выпускается под различными названиями в зависимости от волокнистого состава. Синтетические волокна в составе шерстепона, представляют собой тонкие полые трубы, скрученные в виде спиралей.

В статье [5] представлены результаты испытаний по гигроскопичности и капиллярности утеплителей «Шерстон» и «Синтепон». По результатам шерстон, который состоит из 65 % шерсти и 30 % хлопка имеет большую гигроскопичность, чем синтепон, состоящий из 100 % полиэфира. При этом капиллярность шерстона ниже и волокна синтепона быстрее впитывают влагу, чем волокна шерстона.

Еще одним из вариантов смешанных наполнителей является материал Альполюкс (Alpolux), который разработан в Австрии и

выпускается в России компанией «Нафта-Хим» [6] и состоит из полиэфирных микроволокон и натуральной шерсти мериноса. Данный наполнитель имеет тонкую термическую пленку сверху и снизу полотна, которая придает ему прочность, высокую теплостойкость и препятствует миграции волокон на ткань верха. Производитель предлагает применять Альполюкс как наполнитель для спального мешка, для детской и взрослой одежды, а также для одежды «outdoor».

Эта же компания, «Нафта-Хим», выпускает объемный нетканый материал Holicon. Данный наполнитель изготавливается из полых, спирально извитых полиэфирных волокон, которые могут покрываться силиконом. Этот же материал может производиться с примесью шерсти и бамбука, но производитель отмечает применение такого вида материала лишь для изготовления матрасов, одеял и настильного стоящей мебель.

В 2017 году ООО «БВН инжениринг» был запатентован объемный нетканый утеплитель для одежды, выполненный из волокнистой смеси, содержащей натуральные и полиэфирные волокна [7]. Данный композиционный утеплитель содержит 80 % натурального гусиного пуха, 10 % гусиного пера и 10 % полиэфирного полого волокна, скрепленного коллоидным связующим. Введение синтетических волокон повышает влагоустойчивость комплексного материала. В патенте представлена зависимость коэффициента Fill Power (коэффициент восстановления объема пухо-перового сырья после сжатия, см<sup>3</sup>) от состава сырья (рис. 3).

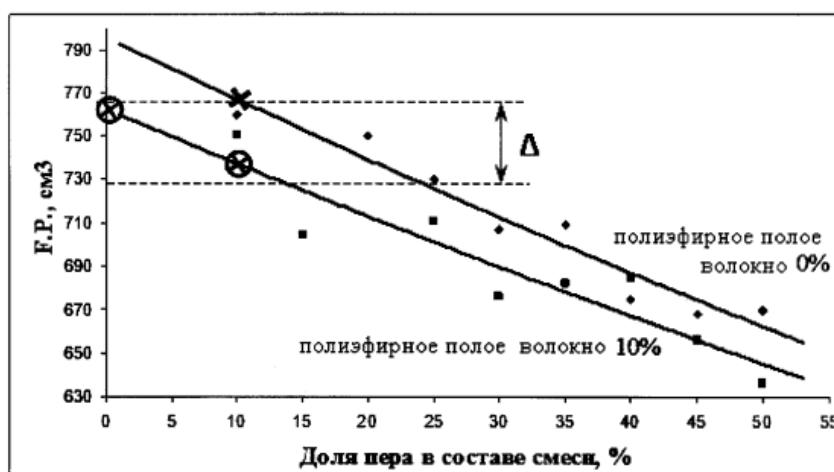


Рис. 3. Зависимость параметра FP от состава сырья

На рисунке также видно, что увеличение процентного содержания полиэфирного

волокна в состав наполнителя уменьшает Fill Power пуха. Данный запатентованный

утеплитель разработан с 10 % полиэфирного полого волокна, так как при таком его содержании Fill Power остается на достаточно высоком уровне.

К искусственным наполнителям, используемым в верхней одежде, можно отнести kleеные объемные полотна, которые вырабатываются из химических волокон путем нанесения связующего на поверхность волокнистого холста. К таким относится поролон (пенополиуретан), который обладает высокой упругостью и в его состав входят изоцианаты, гидроксилодержащие олигомеры, вода, катализаторы и эмульгаторы [8]. Особенностью поролона является его токсичность при нагревании и плавлении. Поэтому при его использовании необходимо учитывать условия эксплуатации изделия и проводить его обработку в проветриваемом помещении.

Говоря про искусственные наполнители, хотелось бы также упомянуть такой инновационный материал, как синтепух из полиэфира, который получил широкое распространение в настоящее время. Он имеет высокие теплозащитные свойства за счет наличия воздуха между волокнами. Синтетический пух больше подобен своей структурой к лебяжьему пуху, отличием и преимуществом является его меньшая масса. В России синтепух производит компания ООО «Сантекс».

Одним из самых распространенных видов объемных наполнителей является синтепон, который представляет собой волокнистый холст, полученный из вторичных или восстановленных волокон, скрепленных термическим способом. В журнале «Сервис в России и за рубежом» представлена статья авторов Гоголева Н.С., канд. тех. наук Тюменева Ю.Я. и канд. тех. наук Мухамеджанова Г.К под названием «Анализ рынка утеплителей в России и за рубежом», в которой сказано, что в результате опроса швейных предприятий по применяемым ими утеплителям, наиболее предпочтительным является синтепон. Помимо высоких теплозащитных свойств, легкости и практичности, синтепон отличается невысокой ценой [9].

Сравнительно недавно на российском рынке появился новый объемный утеплитель под торговым названием «Холлофайбер», который начал выпускаться Московским заводом нетканых материалов «Термопол».

Производитель на своем официальном сайте [10] утверждает, что по своим свойствам и эксплуатационным характеристикам Холлофайбер превосходит практически все натуральные, искусственные и зарубежные синтетические материалы. Особыми свойствами и преимущества производитель выделяет возможность наполнителя принимать и восстанавливать любую форму, не удерживает влагу, обеспечивает циркуляцию воздуха, осуществляет терморегуляцию и сочетается с любыми материалами в пакете одежды. Данный наполнитель производится для утепления одежды, обуви, домашнего текстиля, мебели, матрасов, строительства.

В отличии от синтепона материал Холлофайбер обладает более высокой формоустойчивостью, благодаря вертикальной ориентации и пружинистой структуре полых полиэфирных волокон и обладает высокими теплозащитными свойствами. При помощи дополнительной обработки можно уменьшить миграцию волокон [11].

За пределами России в 2003 году бельгийская компания Libeltex зарегистрировала новую торговую марку Изософт (Isosoft). Выпускаемый утеплитель стал самым популярным в Европе среди синтетических материалов. Данный утеплитель изготовлен из полых волокон, которые называются «fine-denie». Основой его полой структуры являются полиэфирный полимер, который может быть также силиконизирован. В зависимости от скрученности волокон изменяется способы применения данного материала. При высокой скрученности волокна подобны шарикам и обладают пружинистой структурой, за счет чего такой материал более предпочтителен при проектировании спальных принадлежностей. Основным преимуществом Изософта является его способность выделять влагу наружу [12]. На электронном ресурсе «Справочник технологии одежды» [13] указано, что по своей способности сохранять тепло один слой утеплителя Isosoft можно сравнить с 3-4 слоями синтепона.

Наполнитель Тинсулейт, разработанный компанией 3М и вышедший на российский рынок в 1997 году, имеет микроволоконную структуру, за счет чего обладает высокими теплозащитными свойствами (до -60 °C). В зависимости от области применения материал Тинсулейт существует несколько типов: «С»

(«классик»), «Р» (детская одежда, повседневная одежда, перчатки), «ТВ» (спортивная одежда, одеяла, спальные мешки), «В» (для обуви), «FB» (огнестойкий наполнитель. Самый классический материал Тинсулейт, который предназнача-чен для городской верхней одежды, плащей, трикотажных изделий в своем волокнистом со-ставе имеет 65 % полиолефиновое волокно и 35 % полиэфирное волокно. Выпускается в трех различных модификациях в зависимости от вида крепления с другими материалами пакета изделия. Имеется модификация без флизелиновой прокладки, для крепления материала при помощи клея или простежкой, с односто-ронней флизелиновой прокладкой для про-стежки с большим интервалом и с двухсторон-ней флизелиновой прокладкой что позволяет применять данный материал в свободно под-вешенном состоянии, без крепления к матери-алам пакета [14].

Дочерняя компания корпорации DuPont под названием Invista (США) разработала и запатентовала свое изобретение – материал ТермоЛайн (Thermolite). Идея, вдохновившая ученых, была позаимствована у меха полярных медве-дей, волоски шерсти которых пронизаны пу-стотами. Благодаря этой идеи полая структура синтетического волокна добавляет материалу повышенные теплоизолирующие свойства даже при намокании наполнителя. Это также позволяет отводить влагу и иные слои пакета одежды, а волокна наполнителя ее практиче-ски не впитывают [15].

Изобретение ТермоЛайн произвело настоя-щую революцию в области производства одежды, за счет того, что данный материал мгновенно высыхает и эффективно сохраняет комфортный температурный режим подож-жённого слоя пакета одежды.

Возвращаясь к российским производителям синтетических наполнителей, стоит упомянуть наполнитель торговой марки «Шелтер» (Shelter), который выпускается Подольской фабрикой нетканый материалов «Весь мир» [55]. Данный материал состоит из очень тонких

полиэфирных волокон, толщина которых меньше, чем человеческий волос. Особенности структуры является то, что волокна по-лимеров взаимно отталкиваются друг от друга, поэтому исключается комкование и слипание материала. Производитель на официальном сайте утверждает, что одежда с утеплителем «Шелтер» прошла проверку на теплозащитные свойства и испытания на огнестойкость, а также имеет сертификаты на безопасность продукции [16].

Одной из классической разработки в обла-сти синтетических утеплителей является утеп-лители линейки PrimaLoft (США). Данный вид утеплителя первого поколения появился на рынке в 1990 году и после чего начал активно внедряться в одежду и снаряжение для актив-ного отдыха.

В 2009 году на российском рынке компания «Термореал» выпустила новый наполнитель Termofinn. Данный наполнитель совместил в себе финские технологии с отечественным производством и разработан специально для России и ее погодных условий. Производитель на официальном сайте утверждает, что данный наполнитель изготавливается только из первичного высокоизвитого полого волокна и внутри волокна имеется воздушная полость для придания высоких теплозащитных свойств материала [17].

Из зарубежных производителей на россий-ском рынке выпускается утепляющий мате-риал «Файбертек», произведенный в Респу-блике Беларусь предприятием СООО «Торговый дом Файбертек». Данный наполнитель состоит из тонких извитых полых полиэфирных воло-кон, специально обработанных силиконом и дополнительно скрепленный с 2-х сторон спанбондом [18]. Также для достижения высо-кой прочности наполнителя поверхность ар-мирована полипропиленовым волокном и про-стегана.

На основе литературного обзора всех суще-ствующих наполнителей и утеплителей, на рис. 4 приведена обобщенная классификация.

## Наполнители

Из натуральных волокон	Из смешанных волокон	Из синтетических волокон
- пухо-перовое сырье	- шерстипон	- вата
- шерсть	- Альполюкс (Нафта-Хим)	- ватин
- вата	- ватин	- поролон
- ватин	- Holicon (Нафта-Хим)	- синтепух
- шерстипон	- Primaloft Performance Yarn	- холлофайбер
		- изософт
		- тинсулейт
		- термолайт
		- файбертек
		- шелтер
		- синтепон
		- прималофт
		- термофин

Рис. 4. Классификация наполнителей по составу входящих волокон

Анализ существующих на рынке вариаций утеплителей и наполнителей показал их обилие и многообразие. При проектировании утепленной одежды возможно варьируя плотностью, видом утеплителя разрабатывать изделия под разные температурные режимы эксплуатации.

### Литература

1. ОСТ 10-02-01-06-87. Сырье перо-пуховое. Технические условия. – М.: Стандартинформ, 2020. – 11 с.
2. Компания БАСК. Оценка качества перопуховой продукции // НПФ БАСК© 1996-2017 URL:  
<https://baskcompany.ru/info/stati/down/downquality.html> (дата обращения: 12.02.2022).
3. IDFL, 2010e. Top 10 reasons to test for fill power. IDFL News, (2), p.1.
4. Textile Exchange. Responsible Down Standard (RDS) URL: <https://textileexchange.org/standards/responsible-down/> (дата обращения 21.03.2022).
5. Хисамиева Л. Г., Файзулина Р. Б., Усманова Э. Д. Сравнительный анализ потребительских свойств утеплителей из химических и натуральных волокон для разработки оптимального пакета детского комбинезона // Вестник Казанского технологического университета, 2011. – С.108-111.
6. Официальный сайт компании Нафта-Хим URL: <http://www.nafta-him.ru/>
7. Патент на изобретение №2015150338 (RU). Композиционный утеплитель; патентообладатель: Черунова И.В, Бринк И.Ю; заявл. 25.11.2015, опубл. 02.06.2017, класс МПК D04H 1/00.
8. Бузов Б.А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Б.А. Бузов, Н.Д. Альменкова: Под ред. Б.А. Бузова – М.: Издательским центром «Академия», 2004. – 448 с.
9. Гоголева Н.С., Тюменев Ю.Я., Мухамеджанов Г.К. Анализ рынка утеплителей в России и за рубежом // Журнал «Сервис в России и за рубежом», РГУТИС, 2013. – С.4-11.
10. Нетканые полотна Холлофайбер // Текстильная промышленность, №5. 2007. С.58-62.
11. Советников Д.А., Мишаков В.Ю., Жагрина Н.И., Мухамеджанов К.Г. Ассортимент и области применения синтетических утеплителей // Журнал «Дизайн и технологии». 2013, №34 (76) – С. 62-69.
12. Утеплитель Изософт URL: <http://www.yoot.pro/articles/chto-takoe-uteplitel-izosoft/> (дата обращения 18.05.2022).
13. Справочник «Технологии одежды». Статья: Утеплитель Isosoft URL: <http://clothestech.ru/node/43> (дата обращения 18.05.2022).
14. Утеплитель "Тинсулейт®" - Союз высоких технологий и природы. 11, Москва: Издательская фирма "Текстильная промышленность", 2007 г., Текстильная промышленность, С. 40-41.

- 
15. Утеплитель Thermolite URL:  
<https://www.thermolite.com/en> (дата обращения: 21.04.2022).
16. «Весь мир» представляет ШелТер® - высокие технологии в производстве утеплителей для верхней одежды // Текстильная промышленность, №11. 2007. - С.30-31.
17. «Termoreal» Производство и продажа утеплителей для одежды URL:
- http://termoreal.com/ (Дата обращения: 07.05.2022).
18. Советников Д.А., Мишаков В.Ю., Жагрина Н.И., Мухамеджанов К.Г. Ассортимент и области применения синтетических утеплителей // Журнал «Дизайн и технологии». 2013, №34 (76) – С. 62-69.

**YUKHATOVA Elena Aleksandrovna**

graduate student of the Department of Artistic Modeling, Design and Technology  
of Sewing Products, The Kosygin State University of Russia, Moscow

*Scientific Advisor – Doctor in Technical Sciences, Full Professor Petrosova Irina Aleksandrovna*

## **WARMING MATERIALS FOR THE DESIGN OF THERMAL CLOTHING**

**Abstract.** *The article discusses the general classification and characteristics of insulating materials that are used in the design of heat-protective clothing.*

**Keywords:** *insulated clothing, thermal protection, heat-shielding properties, filler, non-woven insulation, down.*

# ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

СОНДЫРЕВА Александра Юрьевна

магистрант, Российский университет транспорта (МИИТ),  
Россия, г. Москва

## СЕТЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

**Аннотация.** В статье рассмотрено сетевое планирование, как один из методов оптимизации последовательности и взаимозависимости работ, действий или мероприятий. Отражены основные понятия и задачи построения. Рассмотрены наиболее распространённые методы сетевого планирования.

**Ключевые слова:** управление, сетевое планирование, сетевой график, критические работы, методы сетевого планирования.

В условиях сочетания централизованных механизмов регулирования экономики с рыночными подходами значительную роль в повышении эффективности общественного производства при переходе к рыночным методам выполняет социально-экономическое прогнозирование и планирование. При этом важным средством реализации прогнозов и планов является сетевое планирование.

Планирование и управление комплексом работ по проекту представляет собой сложную и, как правило, противоречивую задачу. Оценка временных и стоимостных параметров функционирования системы, осуществляемая в рамках этой задачи, производится различными методами. Метод сетевого планирования позволяет определить какие работы или операции из числа многих, составляющих проект, являются «критическими» по своему влиянию на общую календарную продолжительность проекта, а также каким образом построить наилучший план проведения всех работ по данному проекту с тем, чтобы выдержать заданные сроки при минимальных затратах.

Основная цель: сокращение до минимума продолжительности проекта.

Задача: графически, наглядно и системно отобразить и оптимизировать последовательность и взаимозависимость работ, действий или мероприятий, обеспечивающих своевременное и планомерное достижение конечных целей.

Особенностью сетевого планирования является системный подход к вопросам организации управления, согласно которому коллективы исполнителей, принимающие участие в комплексе работ и объединенные общностью поставленных перед ними задач, несмотря на разную ведомственную подчиненность, рассматриваются как звенья единой сложной организационной системы.

Использование данного метода позволяет сократить сроки создания новых объектов на 15-20% при обеспечении рационального использования трудовых ресурсов и техники.

Сетевое планирование представляет систему методов, применяемых в управлении проектами, и связано с разработкой крупных экономических комплексов, научными исследованиями, конструкторской и технологической подготовкой производства [3, с. 6].

Для отображения и алгоритмизации тех или иных действий или ситуаций используются экономико-математические модели, которые принято называть сетевыми моделями, простоявшие из них – сетевые графики.

Сетевой график позволяет установить перечень тех работ, от которых непосредственно зависит продолжительность проекта, и осуществлять контроль за ходом их выполнения руководителями организаций.

Графическое или табличное представление структуры работ, состоящее из работ или



событий и отношений их взаимосвязи, называются сетевыми графиками [1].

Основные понятия сетевого графика – работа (производственный процесс, требующий затрат времени и материальных ресурсов и приводящий к достижению определенных результатов), событие (факт окончания одной или нескольких работ, необходимых и достаточных для начала следующих работ), путь (любая последовательность работ в сети, в которой

конечное событие каждой работы этой последовательности совпадает с начальным событием следующей за ней работы), продолжительность пути (сумма продолжительностей составляющих его работ) [2, с. 166].

Основная задача построения – определение критического пути, который является определяющим для всей продолжительности (хода реализации) проекта (и сетевого графика) – рисунок.

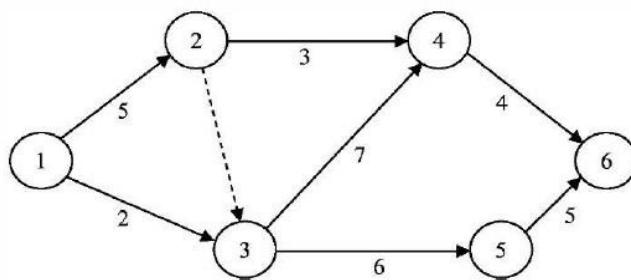


Рис. Сетевой график

После нахождения критического пути и резервов времени работ и оценки вероятности выполнения проекта в заданный срок должен быть проведён всесторонний анализ сетевого графика и приняты меры по его оптимизации. В процессе сокращения продолжительности работ критический путь может измениться, и в дальнейшем процесс оптимизации будет направлен на сокращение продолжительности работ нового критического пути и так будет продолжаться до получения удовлетворительного результата.

Наиболее распространёнными прикладными методами являются:

1. Метод критического пути (МКП).
2. PERT-диаграмма.
3. Диаграмма предшествования (Диаграмма Ганта).

Таким образом, основные проблемы, которые можно решить с помощью методов сетевого планирования и управления – это формирование календарного плана реализации комплекса работ, а также принятие эффективных решений в процессе выполнения этого плана. Планирование проектной деятельности характеризуется регулярными уточнениями, корректировкой планов и их постоянной актуализацией не только на стадии разработки графика, но и в процессе реализации.

Система сетевого планирования является комплексом графических и расчетных методов, организационных мероприятий и контрольных приемов, обеспечивающих моделирование, анализ и динамическую перестройку плана выполнения сложных проектов и разработок. Эти системы наиболее целесообразно применять для планирования, контроля и управления в таких областях, как научные исследования, проектирование новой техники, подготовка и освоение новых изделий, строительство и реконструкция предприятий. В дальнейшем сетевое планирование используется в качестве основы для оптимизации любого производственного процесса или другого действия, приводящего к достижению определенного результата [2, с. 166].

### Литература

1. ГОСТ Р 56716-2015 Проектный менеджмент. Техника сетевого планирования. Общие положения и терминология.
2. Бабич, Т.Н. Планирование на предприятиях: Учебник / Т.Н. Бабич, Ю.В. Вернакова. - М.: КноРус, 2018. - 799 с.
3. Зенкин, А. А. Методы и задачи сетевого планирования: учебное пособие / А.А. Зенкин. - Москва: КНОРУС, 2020. – 206 с.

**SONDYREVA Aleksandra Yuryevna**  
Master's student, Russian University of Transport (MIIT),  
Russia, Moscow

## **NETWORK PLANNING AS A METHOD OF OPTIMIZING PRODUCTION PROCESSES**

**Abstract.** *The article considers network planning as one of the methods of optimizing the sequence and interdependence of works, actions or activities. The basic concepts and tasks of construction are reflected. The most common methods of network planning are considered.*

**Keywords:** management, network planning, network schedule, critical work, network planning methods.

# ВОЕННОЕ ДЕЛО

**КРОПОТОВ Владислав Леонидович**

командир учебной группы факультета радиолокационных станций малых высот,  
Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны, Россия, г. Ярославль

**МЕЛЬНИКОВ Иван Владимирович**

курсовый офицер – преподаватель факультета радиолокационных станций малых высот,  
Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны, Россия, г. Ярославль

**ГВОЗДКОВ Алексей Витальевич**

курсант факультета радиолокационных станций малых высот,  
Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны, Россия, г. Ярославль

## О МЕТОДИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ, ПОЛОЖЕННЫХ В ОСНОВУ ЗНАКОВО-ГРАФИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КУРСА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ КУРСАНТОВ ВОЕННО-МОРСКИХ ВУЗОВ

**Аннотация.** В статье описываются авторские методические принципы, на основе которых разработана структурно-знаковая модель курса высшей математики, алгоритм разработки данной модели, ее didактические возможности.

**Ключевые слова:** принцип ассоциативности, принцип комплективности, знаково-графический принцип, алгоритм, знаково-графическая модель.

**К**аковы трудности и особенности подготовки будущего военно-морского специалиста с высшим образованием? Лавинообразное нарастание потока научного знания при временных ограничениях подготовки специалиста, перераспределение учебного времени изучения дисциплин в сторону самостоятельной работы.

Эти факторы усугубляются особенностями военного образования. Вместе с тем требования к качеству математической подготовки будущего военного специалиста инженерного профиля в современных условиях достаточно высоки. Однако реформирование последние двадцать лет системы высшего образования привело к тому, что курс математики в вузе инженерного профиля сегодня представляет собой не интенсивный, а экстенсивный, то есть ознакомительный.

Обеспечение качества математической подготовки возможно на основе достаточно высокого уровня подготовки по элементарной

математике и сформированными навыками самостоятельной работы. Как показывает практика, в подавляющем своем большинстве абитуриенты имеют средний или даже низкий уровень математической подготовки по элементарной математике, не обладают сформированными навыками самостоятельного изучения дисциплины. В результате низкая адаптивность курсантов младших курсов и высокая неуспеваемость по математике.

Построение знаково-графической модели содержания обучения представляется, возможно, единственным выходом из вышеописанных трудностей, отвечающих духу времени.

Под знаково-графической моделью содержания обучения математике мы понимаем систему структурно-логических схем, отражающих структуру изучаемых математических понятий и связи между ними и представленную в знаково-графической форме. Понятие системы имеет широкую область применения.

Практически каждый объект может быть рассмотрен как система.

Важной особенностью систем, особенно технических, социальных, математических, является передача в них информации. Нельзя утверждать, что передача учебной информации при изучении математики в вузе бессистемна: определены темы классического курса математики, набор изучаемых понятий, внешняя и внутренняя логика изучения тем. Однако, полное понимание системы предполагает ее построение в соответствии с принципами системного подхода: целостности; структурности; взаимозависимости системы и среды; иерархичности; множественности описания каждой системы.

Структурность предполагает не только детерминацию элементов системы, но и установление связей и отношений элементов, функционально-значимых элементов системы. Иерархичность означает, что каждый элемент в свою очередь можно рассматривать как систему, которая выступает в свою очередь как компонент более широкой системы, а множественность требует построения множества различных моделей, каждая из которых описывает лишь определенный аспект системы.

Для построения системы учебной математической информации и презентации ее в соответствии с требованиями системного подхода нами была разработана методика, в основу которой был положен метод системно-логического структурирования курса математики. Каждая конкретная тема курса математики, соответствующего требованиям ФГОС, была нами проанализирована с целью составления перечня математических понятий, вокруг которых концентрируется содержание этой темы. Например, содержание темы «Интегральное исчисление функции одной переменной» концентрируется вокруг понятий неопределенный интеграл, определенный интеграл, несобственный интеграл.

Понятия, синонимичные названию темы, были определены нами как базовые понятия. На основе логики традиционного изложения содержания изучаемых математических понятий была выделена обобщенная структура.

В соответствии с этой логикой любой математический объект может быть представлен объединением структурных следующих структурных единиц: «Определение», «обозначение», «условие существования», «виды», «действия» («операции»), «способы вычисления»

(«методы нахождения», «формула нахождения, вычисления»), «свойства» (либо самого понятия, либо действий или операций над ним), «геометрический смысл» («геометрическая интерпретация», «графическое изображение»), «физический смысл», «приложения»).

Объем и содержание понятия конкретизируют набор и взаимосвязи этих логических единиц. Их совокупность и есть структура конкретного понятия темы. Например, структура понятия матрицы включает в себя «определение», «обозначение», «виды», «действия над матрицами», «свойства действий над матрицами», «приложения матриц».

Порядок следования единиц в структуре понятия детерминируется причинно-следственными связями между собой. Так, введение любого математического понятия начинается с определения и обозначения. Поэтому «определение» и «обозначение» должны быть предъявлены в структуре понятия соответственно первой и второй логическими единицами. Следует отметить, что строгость такого представления структуры понятия относительна. К примеру, «геометрический смысл» и «физический смысл» векторного произведения двух векторов вытекают из определения данного понятия. Поэтому не имеет значения порядок их следования относительно друг друга в структуре векторного произведения двух векторов.

Структура каждого понятия представляет собой ассоциативный ряд. И соответственно первым методическим принципом, положенным в основу знаково-графической модели курса высшей математики для курсантов военно-морских вузов, является принцип ассоциативности.

Анализ ассоциативных рядов различных математических понятий показал, что структуры некоторых из них аналогичны. К примеру, ассоциативные ряды неопределенного и определенного интегралов аналогичны за исключением структурной единицы «формула связи неопределенного и определенного интеграла». Поэтому логично ввести связь между понятиями по аналогии. Существуют ли какие – либо другие связи между понятиями?

С этой целью мы обратились к этимологии, лингвистическому смыслу слова, комплетивность.

Комплетивность от латинского *completus* – полный. Комплетивные отношения – это отношения, при которых зависимый компонент словосочетания является необходимым

смысловым дополнением. Применительно к математике можно сказать одно понятие дополняет или раскрывает содержание другого. К примеру, для определения определенного интеграла необходимо понятие интегральной суммы. Следовательно, понятие интегральной суммы относится к дополнительным понятиям темы «Интегральное исчисление функции одной переменной», а между понятиями определенный интеграл и интегральная сумма существует связь по принципу комплетивности. Входящие стрелки отражают связь понятий по принципу комплетивности.

Итак, следующим методическим принципом, положенным в основу знаково-графической модели курса высшей математики, является принцип комплетивности. Таким образом, в знаково-графической модели изучение понятий начинается с ознакомления их структуры, представленной в форме таблицы.

Универсальным языком науки является язык математики, который относят к формальным языкам, так как информация представлена посредством знаковых конструкций. А также среди математических моделей, описывающих исследуемое реальное явление, большое количество графических моделей.

Поэтому следующим методическим принципом, положенным в основу модели содержания курса математики является знаково-графический принцип. В соответствии с этим принципом содержание каждой структурной единицы конкретного понятия минимально, представлено в знаковой форме, в целом структура этого понятия - в виде схемы.

При разработке знаково-графической модели содержания курса математики для курсантов военно-морских вузов, нами были учтены психологические механизмы организации памяти, внимания, важнейших процессов, обеспечивающих учебно-познавательную деятельность человека. А именно ограниченность объема внимания, приоритетность развития визуального восприятия, особенно у людей, занимающихся видами деятельности технической направленности, ассоциативность организации памяти и трудности припомнения при отсроченной востребованности изученной информации.

Поэтому следующий методический принцип, лежащий в основе описываемой знаково-графической модели – это когнитивный принцип. В соответствии с этим принципом на одном листе располагается не более 7-9

структурных единиц, также ограниченное число знаков. Учебная информация представлена либо в табличной форме, либо с помощью графической схемы.

Обобщим все вышесказанное в виде алгоритма построения знаково-графической модели содержания математики:

- составить список понятий, вокруг которых концентрируется содержание темы;
- построить ассоциативный ряд, отражающий структуру каждого понятия;
- создать структурно-логическую схему понятия (знаково-графическая презентация структуры понятия с минимальным объемом словесной информации);
- установить и отразить связи в структурно-логических схемах понятий между понятиями по принципу комплетивности.

Знаково-графическая модель содержания курса математики для будущих военно-морских специалистов технического профиля обладает широкими дидактическими и когнитивными возможностями применительно к процессу обучения. Предоставляет возможность установить информационно-логические связи с кафедрами, осуществляющими профессиональную подготовку специалиста и на этой произвести обоснованный отбор учебной информации. И, как показывает практика, сократить объем общей математической учебной информации и наполнить профессионально-ориентированной.

Ассоциативный принцип позволяет укрупнить дидактические единицы и реализовать принцип параллельного чтения некоторых тем, что в целом способствует повышению эффективности и интенсивности учебных занятий. Представление содержания математической учебной информации с помощью знаково-графической модели мотивирует курсантов на рефлексивное отношение к учебной деятельности, способствует формированию системности восприятия изучаемой информации, облегчает процесс припомнения, способствует формированию навыков самостоятельной работы.

## Литература

1. Новая философская энциклопедия, Т.3. М: Мысль, 2001. С. 553.
2. Психологопедагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений. – Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 1998. - 544с.

3. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А. Справочник по русскому языку. – М: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2003, С.170.

4. Холодная М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследования. – Томск: Изд-во Том. ун-та; М.: Изд-во «Барс», 1997. – 392с.

**KROPOTOV Vladislav Leonidovich**

Commander of the training group of the Faculty of Low-altitude radar stations,  
Yaroslavl Higher Military School of Air Defense, Russia, Yaroslavl

**MELNIKOV Ivan Vladimirovich**

Officer of the Faculty of Low-altitude radar stations,  
Yaroslavl Higher Military School of Air Defense, Russia, Yaroslavl

**GVOZDKOV Alexey Vitalievich**

cadet of the Faculty of Low-altitude radar stations,  
Yaroslavl Higher Military School of Air Defense, Russia, Yaroslavl

## **ON METHODICAL PRINCIPLES OF SIGN-GRAPHIC MODEL OF HIGHER MATHEMATICS COURSE FOR STUDENTS OF NAVAL INSTITUTES**

**Abstract.** *The author's methodical principles on the basis of which the structural-sign model of higher mathematics course, an algorithm for developing this model, its didactic possibilities are described in the article.*

**Keywords:** *associativity principle, complementarity principle, sign-graphic principle, algorithm, sign-graphic model.*

**НАФИКОВ Шамиль Хисматуллович**

слушатель 331 учебного отделения,

Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева,  
Россия, г. Санкт Петербург

**СЕЛЕЦКИЙ Игорь Александрович**

слушатель 331 учебного отделения,

Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева,  
Россия, г. Санкт Петербург

**КОЙКОВ Юрий Владимирович**

слушатель 331 учебного отделения,

Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева,  
Россия, г. Санкт Петербург

**ОВЧИННИКОВ Сергей Викторович**

преподаватель 16 кафедры, кандидат военных наук,

Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева,  
Россия, г. Санкт Петербург

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦАМ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ) ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ГОРЮЧЕГО ПРИ ПРИМЕНЕНИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ХРАНЕНИИ**

**Аннотация.** В статье идет речь о практических рекомендациях должностным лицам воинской части (подразделения) по контролю качества горючего при применении, использованию по назначению и хранении.

**Ключевые слова:** войска национальной гвардии, горючее, качество.

Качество горючего – это совокупность свойств, обуславливающих его пригодность для использования по прямому назначению. Оценка качества горючего заключается в установлении степени соответствия свойств и показателей качества горючего требованием государственных стандартов и технических условий. Следовательно, качество горючего представляет собой совокупность физико-химических, эксплуатационных и экологических свойств, в целом обуславливающих возможность его применения по прямому назначению.

Промышленностью горючее вырабатывается в соответствии с требованиями ГОСТ и ТУ. Однако с момента его производства до применения на вооружении, военной и специальной технике обычно проходит значительное время, в течение которого горючее подвергается воздействию ряда факторов: нагревается и

охлаждается, насыщается влагой, окисляется кислородом воздуха, соприкасается с разнообразными материалами. В результате действия этих и многих других факторов качество горючего по ряду показателей может снижаться. Поэтому качество горючего, применяемого на военной технике, нужно систематически контролировать. Для осуществления качества горючего в войсках национальной гвардии Российской Федерации создана система, которая обеспечивает поддержание заданного уровня качества горючего на всем пути его движения от завода-изготовителя до баков машин, с целью не допущения применения на вооружении, военной и специальной технике некондиционного горючего и использования его не по назначению.

Обеспечение качества горючего является одним из условий, определяющих надежную и

безаварийную эксплуатацию вооружения, военной и специальной техники.

Горючее, поставляемое для войск национальной гвардии Российской Федерации, должно соответствовать требованиям нормативных документов, дополнительным условиям, указанным в государственных контрактах, должно быть включенным в ГОСТ Р В 50920 – 2005 и иметь действующее, оформленное в установленном порядке решение о допуске к применению на вооружении, военной и специальной технике.

Обеспечение заправки вооружения, военной и специальной техники кондиционным горючим достигается:

- соблюдением условий приема, хранения горючего и своевременным контролем его качества;
- правильным содержанием, обслуживанием и использованием технических средств хранения, заправки, транспортирования и перекачки горючего в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;
- правильной подготовкой систем питания и смазки вооружения, военной и специальной техники к заправке (при подготовке к длительному хранению), своевременным и качественным их обслуживанием при хранении в них горючего;
- правильной организацией заправки вооружения, военной и специальной техники горючим.

Горючее, поступающее в воинскую часть наливным автомобильным транспортом со склада горючего, принимается по паспорту качества лаборатории склада горючего, при этом в поступающем горючем замеряется плотность, проверяется отсутствие воды и механических примесей. При поступлении некондиционного горючего оно сливаются в отдельный резервуар. Об этом докладывают начальнику отделения обеспечения горючим военного округа и в дальнейшем действуют согласно его указаниям.

Резервуары пункта заправки ежедневно перед началом работы проверяются на отсутствие воды и механических примесей путем отбора и визуального испытания донной пробы горючего.

Перед выдачей горючего всё оборудование пункта заправки проверяется на соответствие требованиям эксплуатационной документации. Особое внимание обращается на чистоту внутренней поверхности оборудования

(отсутствие песка, влаги, снега), состояние уплотнительных соединений, крепление рукавов, герметичность кранов.

Для сохранения качества горючего служба горючего воинской части осуществляет проверку:

- технического состояния автомобильных средств заправки и транспортирования горючего на соответствие требованиям эксплуатационной документации перед заливом их горючим;

- чистоты горючего в резервуарах пункта заправки.

Ответственность за исправность фильтров, своевременную промывку и замену фильтрующих элементов несут:

- на пункте заправки – начальник службы горючего и смазочных материалов воинской части и начальник склада горючего и смазочных материалов;

- в автомобильных средствах заправки и транспортирования горючего – командир подразделения, в подчинении которого находятся указанные средства.

Подготовка баков и систем вооружения, военной и специальной техники к заправке горючим производится в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, при этом:

- проверяется наличие сеток заправочных горловин, пробок и прокладок под ними, состояние фильтров, отсутствие подтеканий горючего;

- производится периодический слив отстоя до полного удаления механических примесей и воды в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации изделия (систем вооружения, военной и специальной техники) (при необходимости производится слив всего загрязненного топлива и промывка баков и систем);

- контролируется ресурс фильтрующих элементов систем питания и смазки (при необходимости производится их замена или промывка);

- производится опорожнение баков систем вооружения, военной и специальной техники в случае, если горючее в них некондиционно;

- создаются условия, исключающие попадание атмосферных осадков и пыли в баки и системы в ходе эксплуатации вооружения, военной и специальной техники.

Готовность систем вооружения, военной и специальной техники к заправке горючим

проверяют должностные лица служб, эксплуатирующих вооружение, военную и специальную технику, и контролируют должностные лица службы горючего.

Вооружение, военная и специальная техника с разукомплектованными, неисправными или загрязненными системами к заправке горючим не допускаются до устранения недостатков.

Перед заправкой горючее проверяется на отсутствие механических примесей и воды. Пробы для проверки чистоты горючего отбирают должностные лица службы горючего из резервуаров пункта заправки (ежедневно перед началом его работы) или непосредственно из раздаточного крана автомобильных средств заправки и транспортирования горючего (перед использованием автомобильных средств заправки и транспортирования горючего для заправки).

Проверка чистоты горючего производится визуально или с помощью приборов и индикаторов, допущенных в установленном порядке для выполнения указанной проверки.

Для визуальной проверки горючее сливают в прозрачную чистую посуду из бесцветного стекла вместимостью 0,5 – 1 л, закручивающуюся крышкой для предотвращения попадания в проверяемое горючее загрязнений и влаги из атмосферы.

Чистоту горючего проверяют путем прошмотра его в проходящем свете (дневном или электрического фонаря) при вращательном движении горючего в стеклянной посуде.

Горючее считается чистым, если оно прозрачно и в нем отсутствуют видимые глазом взвешенные и осевшие на дно стеклянной посуды посторонние механический примеси, в том числе вода (кристаллы льда).

Наличие воды в горючем определяется по линии раздела двух жидких фаз (в нижней

части стеклянной посуды – воды, в верхней – горючее) или по наличию отдельных капель воды на дне и стенках стеклянной посуды. Допускается определять наличие воды в горючем с помощью водочувствительных индикаторов (пасты, бумаги, ленты, сухого перманганата калия) и индикаторных трубок.

В случаях обнаружения в пробах горючего механических примесей или воды принимаются меры по их удалению из резервуаров и цистерн средств заправки и транспортирования.

Для исключения попадания песка, пыли, дождя, снега в баки и системы вооружения, военной и специальной техники в процессе заправки перед заправкой необходимо очистить крышки баков и систем вооружения, военной и специальной техники, проверить чистоту всасывающих и раздаточных патрубков заправочных агрегатов.

Таким образом, мы видим, что обеспечение сохранения горючего и контроля качества является важным условием, определяющих надежную и безаварийную эксплуатацию вооружения, военной и специальной техники, что в свою очередь непосредственно влияет на состояние боевой и мобилизационной готовности войск. А учитывая, что в войска национальной гвардии Российской Федерации горючее поступает от различных источников, особое значение имеет организация контроля качества горючего именно на стационарных объектах службы горючего.

### Литература

1. Применение ракетного топлива и горючего. Учебник. – СПб: ВАМТО, 2019.
2. ГОСТ Р В 50920-2005. – Москва: 2018. Топливо, масла, смазки и специальные жидкости для вооружения и военной техники. Ограничительный перечень и порядок назначения.

**NAFIKOV Shamil Hismatullovich**  
student of the 331 academic department,  
Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg

**SELETSKY Igor Aleksandrovich**  
student of the 331 academic department,  
Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg

**KOIKOV Yuri Vladimirovich**  
student of the 331 academic department,  
Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg

**OVCHINNIKOV Sergey Viktorovich**  
teacher of the 16th department, Candidate of Military Sciences,  
Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg

## **PRACTICAL RECOMMENDATIONS TO OFFICIALS OF A MILITARY UNIT (SUBDIVISION) ON FUEL QUALITY CONTROL DURING APPLICATION, INTENDED USE AND STORAGE**

***Abstract.*** The article deals with practical recommendations to officials of the military unit on fuel quality control during application, intended use and storage.

***Keywords:*** National Guard troops, fuel, quality.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

ПЕСТРОВ Дмитрий Леонидович

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,  
Россия, г. Чебоксары

## ПРИМЕНЕНИЕ DRM ДЛЯ ЗАЩИТЫ ВИДЕОПОТОКА ОТ ПИРАТСТВА

**Аннотация.** В данной статье описывается технология DRM и область ее применения. Указываются основные принципы работы данной технологии. Рассматриваются различные аспекты внедрения технологии DRM в мобильное приложение и трудности, которые могут при этом возникнуть.

**Ключевые слова:** DRM, Widevine, FairPlay, PlayReady, WisePlay, шифрование, видеопоток, Android, мобильное приложение.

DRM (Digital Rights Management) или управление цифровыми правами – это метод защиты цифрового контента для зрителей путем предотвращения несанкционированного использования и пиратства. Для любой платформы потокового видео в реальном времени, DRM гарантирует, что видео контент хранится и передается в зашифрованном виде, поэтому только авторизованные пользователи и устройства могут его воспроизвести.

DRM – это технология борьбы с пиратством, принятая владельцами цифровых авторских прав для ограничения использования их цифровых материалов. Основная цель DRM – запретить людям доступ, дублирование и совместное использование защищенных авторским правом цифровых файлов.

DRM состоит из четырех компонентов:

- управление цифровыми правами,
- шифрование,
- управление лицензиями,
- клиент с поддержкой DRM.

Цифровые права для управления. Технологии DRM позволяют использовать широкий спектр бизнес-моделей таких, как покупки, подписки, позволяют на различных платформах воспроизводить потоковую передачу, а также обеспечивают ограничения воспроизведения, которые разрешают или запрещают воспроизводить контент.

**Шифрование.** Технологии DRM используют шифрование для защиты контента до или во время потоковой передачи, загрузки или другой передачи.

**Управление лицензиями.** DRM требуют платформы DRM для управления запросом и выдачей лицензий. Некоторые из них также включают контроллеры домена, которые управляют несколькими пользовательскими устройствами, которые могут воспроизводить контент под одной лицензией, и серверы учета, которые отслеживают данные об использовании и общее количество воспроизведений.

**Пользователь с поддержкой DRM.** Последним элементом DRM является пользователь с поддержкой DRM, который может взаимодействовать с платформой DRM и применять все ограничения на воспроизведение, связанные с программным и аппаратным обеспечением.

### Принципы работы DRM

В основном, в процесс шифрования DRM проходит через 5 шагов:

1. **Кодирование.** Прямые трансляции кодируются на облачных потоковых серверах, таких как Muvi Live, в адаптивные потоковые форматы, такие как MPEG-DASH или HLS.

2. **Шифрование.** Кодер шифрует файлы с помощью медиа-ключей от одного или нескольких поставщиков DRM. При применении DRM-решений данные в файле

скремблируются, то есть становятся нечитаемыми для всех без соответствующего ключа разблокировки.

3. *Хранение*. Адаптивное видео хранится в CDN, готовом к тому, чтобы зритель нажал кнопку воспроизведения.

4. *Аутентификация*. Видеоплеер связывается с сервером DRM, чтобы проверить, действительна ли лицензия

5. *Воспроизведение*. После успешного завершения процесса аутентификации плеер может расшифровать видео и воспроизвести его для зрителя.



Рис. 1. Шифрование в DRM

Когда клиент воспроизводит контент, плеер отправляет запрос лицензии прокси-серверу владельцев контента, который взаимодействует с процессом аутентификации, запущенным на веб-сайте клиента. Как только веб-сайт клиента проверяет контент на права

пользователя, прокси-сервер связывается с платформой DRM для создания ключа дешифрования, который затем возвращается обратно на прокси-сервер клиента и, в конечном итоге, на плеер пользователя (рис. 2).



Рис. 2. Абстрактный вид работы DRM

### Популярные системы DRM

На таблице показаны наиболее популярные DRM системы.

Таблица

Виды DRM и соответствующие им платформы			
Платформа \ тип DRM	FairPlay	Widevine	PlayReady
Chrome		✓	
FireFox		✓	
Internet Explorer			✓
Microsoft Edge			✓
Android		✓	
Chromecast / AndroidTV		✓	
iOS	✓		
Safari	✓		
AppleTV	✓		
Samsung Smart TV			✓
Xbox One			✓
PlayStation			✓

Widevine – это запатентованная технология DRM от Google. Технология Widevine поддерживает различные схемы шифрования и аппаратную безопасность для ограничения доступа потребителей к распределенному видеоконтенту в соответствии с правилами, определенными владельцами контента. Защищенный Widevine контент можно воспроизводить в веб-браузерах Chrome и Firefox, а также на устройствах Android и Chromecast. Widevine является бесплатным для использования контент-проводерами и, как таковой, не взимает никаких сборов за генерацию лицензий или интеграцию устройств.

FairPlay – это технология управления цифровыми правами (DRM), разработанная Apple Inc. Файлы, защищенные FairPlay, представляют собой обычные файлы-контейнеры MP4 с зашифрованным звуковым слоем AAC. Слой шифруется с использованием алгоритма AES. Защищенный FairPlay контент можно воспроизводить в Safari на OS X, а также на iPhone, iPad и AppleTV.

PlayReady – это технология предотвращения копирования медиафайлов от Microsoft, которая включает шифрование, предотвращение вывода и управление цифровыми правами (DRM). Защищенный PlayReady контент можно воспроизводить в браузерах IE11 и Edge, Windows Phone, Xbox и других plataформах через SDK.

#### Проблемы, которые могут возникнуть при внедрении DRM

Основные проблемы, с которыми приходится сталкиваться во время внедрения DRM в мобильные для видеоконтента:

- Уровень защиты Widevine. Widevine DRM имеет три уровня безопасности: L1, L2 и

L3. Widevine L3 – это самая базовая сертификация, полностью состоящая из DRM на основе программного обеспечения. L3 также означает отсутствие доверенной среды выполнения (TEE) для шифрования DRM. Widevine L1 – это самый верхний уровень защиты DRM, а в устройствах, поддерживающих L1, расшифровка и обработка видео происходит полностью в доверенной среде выполнения (TEE).

Первая проблема была в том, что на устройствах, которые поддерживали только 3-й уровень защиты не скрывался контент на скриншотах, а также во время записи экрана.

2. Корневые сертификаты устройства. На старых версиях операционной системы Android, а именно на версиях ниже Android 6.0 (API 23) не проходило соединение с сервером лицензий из-за отсутствия на устройствах корневых сертификатов.

#### Литература

- Digital Rights Management (DRM) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fortinet.com> (дата обращения 03.06.2022)

- DRM. Управление доступом к видеоконтенту [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://drmnow.ru/> (дата обращения 03.06.2022)

- Widevine DRM [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.widevine.com/solutions/widevine-drm> (дата обращения 03.06.2022)

- Digital rights management [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://exoplayer.dev/drm.html> (дата обращения 03.06.2022)

**PESTROV Dmitry Leonidovich**  
Chuvash State University,  
Russia, Cheboksary

## USING DRM TO PROTECT VIDEO STREAM FROM PIRACY

**Abstract.** This article describes the DRM technology and its scope. The main principles of operation of this technology are indicated. Various aspects of introducing DRM technology into a mobile application and the difficulties that may arise in this case are considered.

**Keywords:** DRM, Widevine, FairPlay, PlayReady, WisePlay, encryption, video stream, Android, mobile application.

# АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

ТАЙМУРЗИНА Эльвина Андреевна

студентка кафедры «Архитектура», Архитектурно-строительный институт,  
Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ, КОМПЛЕКСЫ

**Аннотация.** В статье идет речь о том, что такое многофункциональные здания, комплексы, насколько они связаны с городской средой, и как важно активно внедрять их в современных городах.

**Ключевые слова:** многофункциональные здания, многофункциональные комплексы, мировой опыт, концепция, функции, городская среда.

**В** минувшее время город рассматривался как вместеилище отдельных функций, разделенных между собой, чтобы не заглушать друг друга. Не придавалось большого значения функциональной взаимосвязанности.

В современном мире города страдают от старого видения разделения на функциональные кластеры, но время меняется и изменяется точка зрения людей, видоизменяются потребности и их желания, вследствие этого сменяется подход к анализу ситуации и предложения.

Многофункциональные здания или комплексы МГЗ (англ. multifunctional buildings) – это здания или комплексы зданий, объединяющие в себе различные функциональные процессы.

Так как многофункциональные здания непосредственно связаны и взаимодействуют со своим окружением, они не смогут существовать вне городской среды, питающей их сущность.

Многофункциональное здание не только объединяет свои внутренние функции, но и связывает их с городским контекстом. Поэтому многофункциональным может быть как небольшое здание, действующее как элемент в городском пространстве, так и огромный комплекс, который сам является практически городским кварталом.

В мировом опыте многофункциональные здания – это объекты недвижимости с огромной площадью, в которой содержатся меньшие площади различного назначения. Например: апартаменты, офисные, жилые, торговые, гостиничные, игровые, учебные, общепит и другие помещения. Эти площади должны работать как полноценные составляющие одного организма.

Некоторые примеры мирового опыта многофункциональных зданий, комплексов приведены и сформированы в таблице (рис.) и помогают лучше углубиться и оценить мировую ситуацию по заданной теме.

МИРОВОЙ ОПЫТ.			
№	ГЕНПЛАНЫ/ПЛАНЫ/ФОТО И Т.П.	КОНЦЕПЦИЯ/ИДЕЯ/ИНТЕРСН., ИНФ-ЦИЯ/ФОТО И Т.П.	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПОЛНЕНИЕ
СТИСТИСКОЕ РЕШЕНИЕ			
<b>МИРОВОЙ ОПЫТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ 1960-1980-Х ГОДОВ</b>			
1.	офисный, выставочный и гостиничный комплекс. Рядом с центральным вокзалом города.	Архитекторы: Клод Лебарье, Димакопулос Абенсольд Сайз.	Было создано по аналогии с кириллическими зданиями в мире на момент его завершения. Это здание было первым в Канаде, которое имело собственный поисковый индекс. Здание занимает площадь 2,4 га и имеет 120 м высотой. Входит в ансамбль Центрального вокзала. Несмотря на то что здание было спроектировано британцем, предложенное собой занять на месте ребристый стеклянный купол, а не плоскую бетонную крышу.
2.	2. The Galleria, Галерея Хьюстон шт.Техас, США, 1971г.- крупнейший торговый центр в Техасе.	Архитекторы: Хеллман, Обато, фирма «Кассабаум».	-Торговия. -Офисы. -Рестораны. -Центр торговли. -Город. -Потребление. -Архитектурные композиции. -Общественные пространства. -Технические помещения. -Архитектура фасада.
3.	3. Центр (HLD5), Миннеаполис, шт.Миннесота, США, 1972г.	Архитекторы: Ф. Джонсон Дж. Берджи, Б. Бекер и др.	-Офисы. -Розничная торговля. -Отель. -Подземный паркинг. -Площадь участка 10 га. -Число мест на автомобиле 52%. -Общая стоимость 75 миллионов.
4.	4. Конкурс на Общественный центр Дерби, г. Дерби, Великобритания, 1972г.	Архитектор: Дж. Стиллинг.	-Офисы. -Конгресс-центр. -Розничная торговля. -Площадь участка 2 га. -Число мест на автомобиле 62%.
5.	5. Жилой блок, Эдмонтон, Канада, 1973г.	Архитекторы: А. Дж. Дайамонд, Б. Майерс совместно с Р. Л. Уилкином.	-Розничная торговля (1800 м <sup>2</sup> ). -Жилье (2000 м <sup>2</sup> ). -Другие функции (5447 м <sup>2</sup> ). -Спорт: квадрат. Аренда квартир 74 для двух человек 188 для одиночек 238. -Площадь участка 2 га. -Общая стоимость 3 600 000 долларов.
6.	6. Башня "Креди-Лионе", Лион, Франция, 1975г.	Архитекторы: Коссиста и др.	-Офисы (32400 м <sup>2</sup> ), -Фонд (3022 м <sup>2</sup> ), -Ресторан (1250 м <sup>2</sup> ), -Отель (1150 м <sup>2</sup> ), -Город (8258 м <sup>2</sup> ), -Другие функции (1974 м <sup>2</sup> ). -Площадь участка 2,5 га. -Число мест в отеле 245. -Число мест на здании автомобилей 220.
7.	7. Уотер-Тауэр Плейс, Чикаго, шт. Иллинойс, США, 1976г.	Архитекторы: Неб, Шлоссмен, Дорф, Хак.	-Розничная торговля (7615 м <sup>2</sup> ). -Офисы (2100 м <sup>2</sup> ). -Жилье (8130 м <sup>2</sup> ). -Город (2700 м <sup>2</sup> ). -Другие функции (2865 м <sup>2</sup> ). -Площадь участка 1,05 га. -Число мест в отеле 400. -Число мест на здании автомобилей 640. -Общая стоимость ок.15000000.
8.	8. Сенчери-Плейс, Бейвиль, Канада, 1976г.	Архитекторы: Фирма Цойльера.	-Офисы (8000 м <sup>2</sup> ), -Розничная торговля (4249 м <sup>2</sup> ), -Город (2700 м <sup>2</sup> ). -Площадь участка 1,4 га. -Общая стоимость 2 600 000 долларов.
9.	9. Музикальный центр, Уtrecht, Нидерланды, 1979г.	Архитектор: Г. Хербергер.	-Офисы, розничная торговля (4600 м <sup>2</sup> ), -Аудиокомплекс (10000 м <sup>2</sup> ), -Технические помещения (2000 м <sup>2</sup> ), -Молл (1500 м <sup>2</sup> ). -Площадь участка 8 га. -Общая стоимость 41 300 000 долларов.
10.	10. Здание "Терминал Уорхус", Торонто, Канада, 1980г.	Архитекторы: Фирма "Цайдлер, Роберт".	-Офисы, розничная торговля (3400 м <sup>2</sup> ), -Розничный центр (10000 м <sup>2</sup> ), -Технические помещения (2000 м <sup>2</sup> ), -Молл (1500 м <sup>2</sup> ). -Площадь участка 1,75 га. -Число мест на автомобиле 85.
<b>СОВРЕМЕННЫЙ МИРОВОЙ ОПЫТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ</b>			
1.	1. Многофункциональное здание Jonas, Амстердам, Нидерланды, 2017г., 29 000 м <sup>2</sup> .	Заказчик: AMVEST Проектный архитектор: Компания Orange Architects, Амстердам, Нидерланды.	-Было разработано в сотрудничестве с девелопером ABV, концепцией архитектурного проекта. -Название Jonas - это скромное название здания, в честь Ильи и его родственников, а также в признание безопасности и долговечности здания. -Созданы различные пространства и функции сквозь площадь базиса, включая пешеходную зону, а также виллу площади - друг с другом, создавая впечатление единого здания, но доставляя также интимные зоны, и не забывая про доступ к Айленду.
2.	2. Многофункциональный комплекс на 111 Линкольн Роуд , Майами-Бич, США, 2006-2008-2010гг., 22 575 м <sup>2</sup> .	Проект известного архитектурного дуэта из Швейцарии Herzog & de Meuron.	-Одна из самых необычных перспектив в мире. -Большинство зданий этого комплекса имеют одинаковую концепцию: в основе здания лежит квадрат, состоящий из четырех одинаковых стен, это называется "скрепкой". -Интересно, что многие здания имеют одинаковую форму, но отличаются с короткими дикими. -На первом и шестом ярусе здания расположены офисы и магазины, а второй ярус занят офисным зданием, добавленным к нему корпус многофункционального горизонтального здания на 300 квартир, расположенного на первом ярусе здания, а также магазинами.
3.	3. Многофункциональный выставочный центр "Мир BMW" в Мюнхене, Германия, 2003-2007г., 400 000 м <sup>2</sup> .	Проект австрийского архитектурного бюро Coop Himmelb(l)au.	-Он расположился в историческом районе от юго-западной части Мюнхена и Олимпийского парка. -Представляет собой комплекс из пяти павильонов BMW, расположенных вокруг центральной выставочной зоны. -Строительство: USD 200 миллионов. -За первые 12 месяцев работы центр посетило около 2 200 000 человек.
4.	4. Многофункциональный комплекс в Вильнюсе, Литва.	Архитектурное бюро iMAD Architects, Конкурс: Золотое сечение 2019.	-Основной идея концепции – органическая форма здания для нового города. Себе здание является органической скульптурой, где человек, как живое существо, может находиться в различных эксплуатационных зонах, террасах и других социальных помещениях, соединенных между собой лестницами, галереями и другими коммуникационными зонами. -В отдельных фасадах установлены яркие цвета: белый, зеленый, светло-розовый, зеленые, пурпурные, оранжевые.
5.	5. Горизонтальный небоскреб, Многофункциональный комплекс в Санкт-Петербурге, Россия.	Проектная организация: СПбГАСУ, Конкурс: Золотой конькобежец 2016.	-На пересечении улиц К.Бабушкина и Седельникова организован городской парк, который имеет прямой выход к пешеходной зоне 1 этажа. -Первый этаж здания можно попасть в зону ресторана (расположенная внутри здания существующий ресторан). Геометрия нижнего яруса симметрична по форме и имеет одинаковую высоту, что позволяет зданию быть центром зоны рекреации и офисов в округе центра.
6.	6. Многофункциональный комплекс (Боржиславка) в Праге, Чехия, 2012-2018г., 2018-2021гг., 69 735 м <sup>2</sup> .	Заказчик: девелоперская компания KCG Real Estate Group, Архитекторы: боржиславка Attila Fiser architekti.	-Использование под общественные зоны и парковки, расположенных склонов подходит перед главным торцевым фасадом здания, что делает его более привлекательным для окружающих. -Парковочное место решено в виде пешеходного перехода.
7.	7. Штаб-квартира ST International и арт-пространство SONGEUN, Южная Корея, 2016-2018 / 2018-2021гг., 8 167 м <sup>2</sup> .	Архитектор: Herzog & de Meuron.	-Новое здание расположено на склоне горы Тэбон, в которой здание находится на первом этаже ресторана и гостиницы. -С одной стороны здание достигает высоты 13 этажей, а с другой стороны - 10 этажей, что делает его похожим на Европейский - соединяющий горы с городом - памятник. -Изучив исторические корни района, архитекторы решили, что здание будет тянуться вдоль горы, чтобы оно могло стать горизонтальной линией, которая пересекается как изогнутая скоба.
8.	8. Квартал Tafelhof Palace, Германия, Нордхорст, 2015-2021гг., 60 400 м <sup>2</sup> .	Проект: Maxx Döbler.	-Башня расположена на склоне горы Тэбон, в которой здание находится на первом этаже ресторана и гостиницы. -С одной стороны здание достигает высоты 13 этажей, а с другой стороны - 10 этажей, что делает его похожим на Европейский - соединяющий горы с городом - памятник. -Изучив исторические корни района, архитекторы решили, что здание будет тянуться вдоль горы, чтобы оно могло стать горизонтальной линией, которая пересекается как изогнутая скоба.
9.	9. Комплекс Адимакору, Китай, Шанхай, 2020-2021гг., 9 944 м <sup>2</sup> .		-Сегодня эта территория проходит стадию активного трансформации. А 2019 годом было завершено строительство расположенных на территории территории зданий, включая здание Адимакору, имеющие одинаковый код, всему миру известный как "стеклянное здание". -По замыслу архитекторов новое здание будет включать в себя концепцию здания, основанную на теме самого крупного складского здания в мире.
10.	10. Небоскреб State of the Art Plaza, США, Нью-Йорк, 2021г., 189 800 м <sup>2</sup> .	Авторский коллектив: Владислав Андреевич Дударев.	-Небоскреб состоящий из группы зданий, скомплексированных в комплексе, для проектирования которого было выбрано место расположение на вершине сооружения, чтобы обеспечить максимальную особенность проекта. Другими словами, здание имеет самую высокую и самую длинную часть наружных облицовочных материалов, а также самую высокую и самую длинную часть наружных облицовочных материалов.

Рис. Мировой опыт многофункциональных зданий, комплексов

По сравнению с отдельно стоящими зданиями, проектирование и строительство многофункциональных зданий и комплексов – более непростая задача, требующая больше опыта и сноровки. МГЗ имеют сложную схему зонирования и планировок, в составе которой помещения разного назначения должны быть объединены и в то же время не мешать друг другу. Кроме того, большое количество функциональных направленностей требует привлечения специалистов-проектировщиков соответствующего уровня знаний для создания проекта, а при потребности и технологий.

Концепция непосредственно связанных друг с другом функций, как правило, формируется поэтапно на протяжении лет, временами приходя к состоянию экономического и социального равновесия, чтобы вновь измениться. Городские функции, которые дополняют друг друга, являются значимыми факторами динамики этого процесса.

Для такого огромного государства, каким является Россия, потребность в многофункциональных сооружениях действительно существует и она возрастает с каждым годом. Проектирование и строительство многофункциональных комплексов сегодня скорее

необходимость, позволяющая, с одной стороны, решать вопросы развития инфраструктуры мегаполисов, а с другой стороны, размещать инвесторам капиталы, которые принесут в дальнейшем прибыль. Также многофункциональные здания и комплексы представляют широкие возможности для создания выразительного архитектурного образа.

### **Литература**

1. Цайдлер, Э. Многофункциональная Архитектура / Э.Цайдлер. – Москва: Стройиздат, 1988.
2. Многофункциональные здания и комплексы, Учебное пособие, Составитель В. А. Баграмян, Ульяновск: УЛГТУ, 2019.
3. СП 118.13330.2012 Общественные Здания и Сооружения. Актуализированная Редакция Снип 31-06-2009.
4. Гельфонд А. Л., Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А. Л. Гельфонд.
5. Архитектура Многофункциональных зданий и новые строительные системы, Статья Н.В. Дубынин.
6. [www.archi.ru](http://www.archi.ru).

**TAIMURZINA Elvina Andreevna**

Student of the Department of Architecture, Institute of Architecture and Civil Engineering,  
Ufa State Petroleum Technical University, Russia, Ufa

## **MULTIFUNCTIONAL BUILDINGS AND COMPLEXES**

**Abstract.** The article deals with what multifunctional buildings, complexes are, how they are connected with the urban environment, and how important it is to actively implement them in modern cities.

**Keywords:** multifunctional buildings, multifunctional complexes, world experience, concept, functions, urban environment.

**ТАЙМУРЗИНА Эльвина Андреевна**

студентка кафедры «Архитектура», Архитектурно-строительный институт,  
Уфимский государственный нефтяной технический университет, Россия, г. Уфа

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ УЧЕБНО- ЛАБОРАТОРНЫЕ ЦЕНТРЫ ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТОВ

**Аннотация.** В статье освещаются понятия многофункциональные образовательные здания и многофункциональные инновационные учебно-лабораторные центры для университетов, определена их роль для современного образования и университетов.

**Ключевые слова:** многофункциональные образовательные здания, многофункциональные инновационные учебно-лабораторные центры, Инновационные научно-учебные лаборатории.

В современном мире многообещающим направлением в области проектирования и строительства учебных и образовательных учреждений является создание многофункциональных образовательных центров или комплексов, так как такие здания позволяют обеспечить сосредоточение большого числа функциональных процессов в одном месте.

Каждая типологическая группа многофункциональных образовательных зданий может разделяться на конкретные типы по функциональному назначению и наполнению, в зависимости от того, какие функциональные процессы будут происходить. Отсюда возникает вариативная возможность создания различных многофункциональных образовательных комплексов, соответствующих инновационным подходам в системе образования, обучения, формирования, развития и становления. Например, таких как: культурно-образовательных и научно-технических, информационно-развивающих и творческих, образовательных инновационных учебно-лабораторных и т.п.

При этом идея, концепция и архитектурные предложения таких центров или комплексов основаны на оригинальных, необычных и редких решениях, при применении самых современных технологий.

На основе проведённых исследований и потребностей образовательного сообщества, было определено перспективное направление в развитии многофункциональных учебных центров – это многофункциональные инновационные учебно-лабораторные центры – актуальные многопрофильные учебные центры, на базе создания лабораторий мирового уровня и организации разносторонней, творческой и

активной жизни для университетского сообщества.

Многофункциональные инновационные учебно-лабораторные центры применяют инновационный подход к образованию и отдыху учащихся, а также коллективу института, вводя в процесс жизни университета совершенствование образовательной практики, развитие образовательных систем и нововведения для отдыха и досуга трудящихся. Он отражает становление и развитие содержания существующего, а также организацию нового.

Инновационные научно-учебные лаборатории в университетах – это место подъема и роста академической сферы, преподавателей, исследователей, аспирантов и студентов. Они также помогают реализации научных проектов в самых разных дисциплинах, содействуют впитыванию опыта у более опытных коллег, старшего поколения, так как студенты и аспиранты участвуют в их работе наравне с ними.

Многофункциональные инновационные учебно-лабораторные центры для университетов – это шанс ощутить себя частью взрослого, настоящего академического мира, так как все, что придумывается и реализуется лабораториями, делается и оценивается без скидки на возраст членов процесса. Также создание возможности для талантливой молодежи как можно раньше включиться в исследовательскую работу университета, реализация научных проектов теоретического и прикладного характера, обеспечение интеграции результатов научной работы в учебный процесс. Кроме того шанс быть частью университетского сообщества, учиться и отдыхать.

Некоторые примеры многофункциональных образовательных комплексов и

многофункциональных инновационных  
учебно-лабораторных центров для университе-  
тов приведены и сформированы в таблице

(рис.) и помогают лучше погрузиться и понять мировую опыт по заданной теме.

№	МИРОВОЙ ОПЫТ.			
	ГЕНПЛАНЫ/ПЛАНЫ/ ФОТО И Т.П.	КОНЦЕПЦИЯ/ИДЕЯ/ ИНТЕРЕС. ИНФ-ЦИЯ/ ФОТО И Т.П.	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПОЛНЕНИЕ	СТИЛИСТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ
<b>МИРОВОЙ ОПЫТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ, КОМПЛЕКСОВ</b>				
1.	1. Центр науки в Земле и биоресурсах страны Европы, Тобинген. 2013-2017/2015-2020гг., 20 700м². Архитекторы: KAAAN architecten / Нидерланды.	Оно Центр науки в Земле и биоресурсах страны Европы, для изучения экологических процессов, их влияния на природу и человека, а также для разработки стратегий по сохранению и восстановлению природных ресурсов. Центр науки в Земле и биоресурсах страны Европы – это комплекс зданий, включая научные лаборатории, выставочные залы, конференц-залы, магазин и ресторан. Центр науки в Земле и биоресурсах страны Европы – это комплекс зданий, включая научные лаборатории, выставочные залы, конференц-залы, магазин и ресторан.	Такие здания были построены с учетом экологических факторов, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду. В здании есть лаборатории, специализированные с учетом того, что они должны изучать. Стены здания покрыты специальными материалами, которые помогают им приспособиться к различным условиям. Внешний вид здания отличается от обычных зданий, так как его стеклянные фасады позволяют видеть внутреннюю структуру здания.	Это здание было спроектировано для изучения экологических процессов и их влияния на природу и человека. Центр науки в Земле и биоресурсах страны Европы – это комплекс зданий, включая научные лаборатории, выставочные залы, конференц-залы, магазин и ресторан.
2.	2. Королевский колледж искусств – кампус Баттерси, Великобритания, Лондон. 2016 / 2018-2021гг., 15 500м². Архитекторы: Herzog & de Meuron / Швейцария.	Этот новый здание должно стать центром для творчества и инноваций, а также для обучения и исследования. Построенное из местного камня, оно имеет органическую форму, которая напоминает горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Изогнутые конструкции здания, сделанные из местного камня, создают органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Это здание было спроектировано для королевского колледжа искусств. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
3.	3. Здание Института политических наук Sciences Po, Франция, Париж. 2017 / 2021гг., 16 106м². Авторский коллектив: Wilmotte & Associates (coordination), Moreau Kusunoki Pierre Bortolussi (heritage).	«Французский институт политических наук» – это новое здание, которое было построено на месте старого здания, находившегося на территории университета Sciences Po. Новое здание было спроектировано для того, чтобы соответствовать современным потребностям университета. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Первый этаж нового здания, который был спроектирован для изучения экологии, имеет открытую архитектуру, включая открытые лестницы и галереи. Внутри здания есть различные лаборатории, конференц-залы и помещения для проведения научных исследований. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду.	Первый этаж нового здания, который был спроектирован для изучения экологии, имеет открытую архитектуру, включая открытые лестницы и галереи. Внутри здания есть различные лаборатории, конференц-залы и помещения для проведения научных исследований. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду.
4.	4. Студенческое общежитие HANIBASE, Германия, Ганновер. ...2021 / 10 000м². Архитектор: Moritz Alauder.	«HANIBASE» стало первым студенческим общежитием в городе и первым зданием в Европе, спроектированным с помощью 3D-печати. Работы над проектом начались в 2017 году, а строительство было завершено в 2021 году. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	В здании есть зал для студентов, спроектированный для совместного обучения и обмена идеями. Внутри здания есть различные лаборатории, конференц-залы и помещения для проведения научных исследований. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду.	«HANIBASE» стало первым студенческим общежитием в городе и первым зданием в Европе, спроектированным с помощью 3D-печати. Работы над проектом начались в 2017 году, а строительство было завершено в 2021 году. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
5.	5. Центр инноваций INES, Чили, Консепсьон. 2013-2015 / 2019-2020гг., 20 000м². Архитекторы: Pezo von Ellrichshausen.	В этом здании было много исторических зданий, поэтому оно было спроектировано в едином стиле. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Центр инноваций INES – это здание, которое было спроектировано для групповых рабочих, а также для инновационных исследований. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	В этом здании было много исторических зданий, поэтому оно было спроектировано в едином стиле. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
6.	6. Библиотека Тайбэй, Тайбэй, Тайвань. 2016-2017 / 2017-2020гг., 37 000м². Архитекторы: Mecanoo / Нидерланды.	Это здание является зданием с парковкой на крыше, спроектированным для библиотеки. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Библиотека, расположенная в Культурном центре Тайбэя, имеет форму ящика для книг, сделанного из дерева. Дизайн здания был спроектирован для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду.	Это здание является зданием с парковкой на крыше, спроектированным для библиотеки. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
7.	7. Шэньянский институт дизайна и инноваций, Китай, Шэньянь. 2018 / 300 000м², 34 800м². Архитекторы: Studio Pichot / Франция.	Многие здания в этом городе были спроектированы для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Культурный центр в Шэньяне, спроектированный для библиотеки, имеет форму ящика для книг, сделанного из дерева. Дизайн здания был спроектирован для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду.	Многие здания в этом городе были спроектированы для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
8.	8. Корпус Powerhouse Берлинского колледжа, США, Белой.	Образование, культурные и научные центры мира, спроектированные для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Образование, культурные и научные центры мира, спроектированные для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Образование, культурные и научные центры мира, спроектированные для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
9.	9. Исследовательский институт больниц Сан-Пау, Испания, Барселона. 2018 / 9 700м². Авторский коллектив: 2BMP Arquitectes / Испания, Pich-Architects – Pich-Aguilar / Испания.	Проект по реконструкции зданий больницы Сан-Пау в Барселоне, Испания, начался в 2018 году. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Однако, чтобы спрятать здания, было решено создать новые здания, которые будут соответствовать архитектуре старых зданий. Это было сделано, чтобы не нарушить историческую ценность зданий. Таким образом, здания, которые были спроектированы для максимальной эффективности использования пространства, были спроектированы для максимальной эффективности использования пространства.	Проект по реконструкции зданий больницы Сан-Пау в Барселоне, Испания, начался в 2018 году. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
10.	10. Учебный центр Люксембургского университета, Люксембург, Эш-сюр-Альзет. ...2018г., 20 000м². Архитекторы: Voigt & Gump Architects / Люксембург.	Это здание было спроектировано для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Университет, библиотека, Женский колледж, Парижский колледж, Консерватория эстрады.	Это здание было спроектировано для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
<b>МИРОВОЙ ОПЫТ МНОГOFУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИННОVАЦИОННЫХ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫХ ЦЕПРОКС, КОМПЛЕКСОВ</b>				
1.	1. Институт инноваций и инженерных наук, Берлин, Германия. 2013-2017/2015-2020гг., 20 700м². Архитекторы: KAAAN architecten / Нидерланды.	Оно Центр науки в Земле и биоресурсах страны Европы, Тобинген. Инновационные технологии, включая инженерные науки и технологии, а также биоресурсы и экология, являются основой для инноваций. Несмотря на то что здание было спроектировано для максимальной эффективности использования пространства, оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.	Создано многофункциональные и образовательные лаборатории, инновационные центры, конференц-залы и другие функциональные зоны.	В Германии есть несколько инновационных центров и образовательных лабораторий, которые были спроектированы для максимальной эффективности использования пространства. Оно имеет органическую форму, напоминающую горы и воду. На крыше здания есть сад, который служит местом для отдыха и общения. Широкие террасы города, расположенные на крыше, предоставляют прекрасные виды на окрестности.
2.	2. Научно-учебная лаборатория исследований в области бизнес-коммуникаций (ЛБК) НИУ ВШЭ, Москва, Россия. Год создания: 2010. Создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ.	Создано многофункциональные и образовательные лаборатории, инновационные центры, конференц-залы и другие функциональные зоны.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ. Создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ. Создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.
3.	3. Спортивный и лабораторный корпус Брайтон-колледжа, Великобритания, Брайтон-Хов.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.
4.	4. Спортивный и лабораторный корпус Брайтон-колледжа, Великобритания, Брайтон-Хов. 2013-2015 / 2017-2020гг., 7 425м². Проект автора: Ellen van Loon.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.
5.	5. Музей и центр биоразнообразия университета Хаджипаште, Турция, Анкара. 2013-2014 / 2015-2018гг., 6 500м². Архитекторы: Erkut Architects / Турция.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.
6.	6. Офисный и исследовательский центр VITAE, Италия, Милан. 2013-2014 / 2015-2018гг., 4 500м². Архитекторы: Carlo Ratti Architect / Италия.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.
7.	7. Корпус лабораторий и мастерских Центра PTW Грюн-Санкт-Петэр, Австрия, Грац. 2009 / 2012-2018гг., 3 500м². Архитекторы: Michael Wolfarth / Австрия.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.
8.	8. Факультет архитектуры и экологического проектирования, Руанда, Кигали. 2013-2014 / 2017-2019гг., 200 000м². Архитекторы: Michael Wolfarth / Австрия.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.
9.	9. Здание лаборатории инженерии Макса Вебера, Франция, Нантер. 2013-2014 / 2014-2017гг., 4 500м². Архитекторы: Atelier Pascal Gonter / Франция.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.
10.	10. Учебно-исследовательский центр Глазго-Сент-Питер, Германия, Хайдельбронн. 2011-2013 / 6 900м². Архитектор: Knippers Heide Advanced Engineering / Германия.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.	ЛБК создан на основе Лаборатории институционального анализа экономических реформ (ЛИАЭР) НИУ ВШЭ.

Рис. Многофункциональные образовательные здания и многофункциональные инновационные учебно-лабораторные центры для университетов

Таким образом, появление многофункциональных образовательных зданий и многофункциональных инновационных учебно-лабораторных центров, интегрированных в университеты, даёт возможность создавать разнообразные, интересные, необычные и инновационные учреждения по своему функциональному назначению и наполнению, а также уникальные по своему архитектурному исполнению.

#### **Литература**

1. Цайдлер, Э. Многофункциональная архитектура / Э.Цайдлер. – Москва: Стройиздат, 1988.

2. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А.Л. Гельфонд.

3. Архитектура многофункциональных зданий и новые строительные системы, Статья Н.В. Дубынин.

4. Пименова Е.В. Архитектурно-типологические особенности формирования многофункциональных образовательных комплексов. Международная научно-практическая конференция «Теоретические и практические проблемы развития современной науки», Махачкала: НИЦ «Апробация», 2014.

5. [www.archi.ru](http://www.archi.ru).

**TAIMURZINA Elvina Andreevna**

Student of the Department of Architecture, Institute of Architecture and Civil Engineering,  
Ufa State Petroleum Technical University, Russia, Ufa

## **MULTIFUNCTIONAL EDUCATIONAL BUILDINGS AND MULTIFUNCTIONAL INNOVATIVE EDUCATIONAL AND LABORATORY CENTERS FOR UNIVERSITIES**

**Abstract.** The article highlights the concepts of multifunctional educational buildings and multifunctional innovative educational and laboratory centers for universities, defines their role for modern education and universities.

**Keywords:** multifunctional educational buildings, multifunctional innovative educational and laboratory centers, Innovative scientific and educational laboratories.

# РАДИОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА

**НИКОЛЕНКО Полина Владимировна**

студентка,

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Россия, г.  
Томск

**ДМИТРИЕВ Владимир Дмитриевич**

кандидат технических наук, доцент,

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники,  
Россия, г. Томск

## МЕТОДЫ РАСЧЁТА НЕЛИНЕЙНЫХ СВЧ УСТРОЙСТВ

**Аннотация.** Целью данной статьи является применимость метода рядов Вольтерра при анализе и расчете нелинейных искажений СВЧ полевых транзисторов с барьером Шоттки (ПТШ) и мощных GaN транзисторов. В ходе работы были изучены методы анализа нелинейных СВЧ цепей и выбран метод рядов Вольтерра, наиболее подходящий для анализа интермодуляционных искажений в малосигнальных усилителях. Работа позволяет получить качественный анализ и расчёт нелинейных искажений ПТШ и GaN транзисторов. В первом случае использовалась эмпирическая модель транзистора TOM1 для ПТШ ЗП373 фирмы «Планета-Аргалл», во втором Angelov2 для GaN-транзистора B004 фирмы Nitronex.

**Ключевые слова:** методов рядов Вольтерра, метод гармонического баланса, ПТШ, GaN-транзистор, ИМИ 3-го порядка.

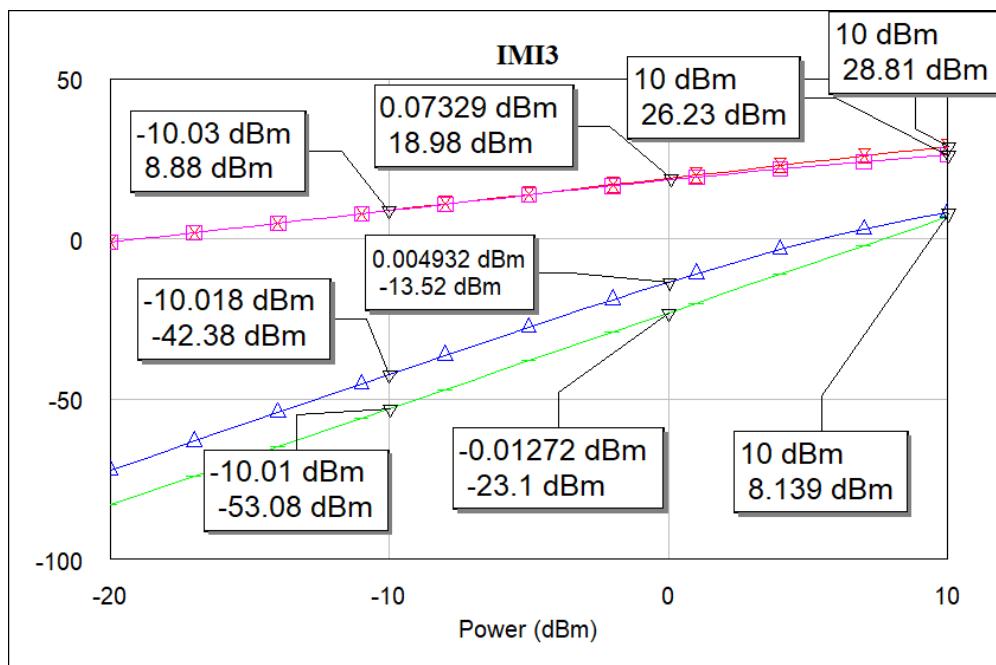
Методов анализа нелинейных СВЧ устройств в настоящее время существует множество. Основными на данный момент являются метод гармонического баланса (ГБ) и метод функциональных рядов Вольтерра (ФВР). Методы машинного анализа СВЧ нелинейных устройств также в основном используют эти два метода.

Метод гармонического баланса, являясь численным методом, позволяет достаточно полно исследовать нелинейные СВЧ устройства с сильной нелинейностью и определять его передаточные характеристики (коэффициент передачи и др.). Этот метод используется для исследования таких СВЧ нелинейных устройств как умножители, генераторы, смесители. Однако при полигармоническом возбуждении анализ данным методом значительно усложняется и требует значительного увеличения времени для расчетов (особенно при расчете интермодуляционных искажений) [2].

Метод ФВР обычно используется для исследования СВЧ устройств со слабой нелинейностью, и позволяет достаточно точно и быстро определять интермодуляционные искажения различных порядков, с учетом взаимодействия гармоник и комбинационных частот через линейную часть цепи. Минусом данного метода для большинства биполярных и полевых транзисторов является малый уровень входного сигнала. Необходимо отметить, при малых сигналах это фактически единственный метод, который позволяет проводить качественный анализ [2, 3].

В работе представлены результаты моделирования основной и интермодуляционной составляющей 3-ого порядка (ИМИ) при двухчастотном входном сигнале на частоте 1 ГГц методами ФВР и ГБ.

На рисунке 1 изображены зависимости выходной мощности от входной полезного сигнала и ИМИ, рассчитанные методом ГБ и методом ФВР для GaN-транзистора B004.



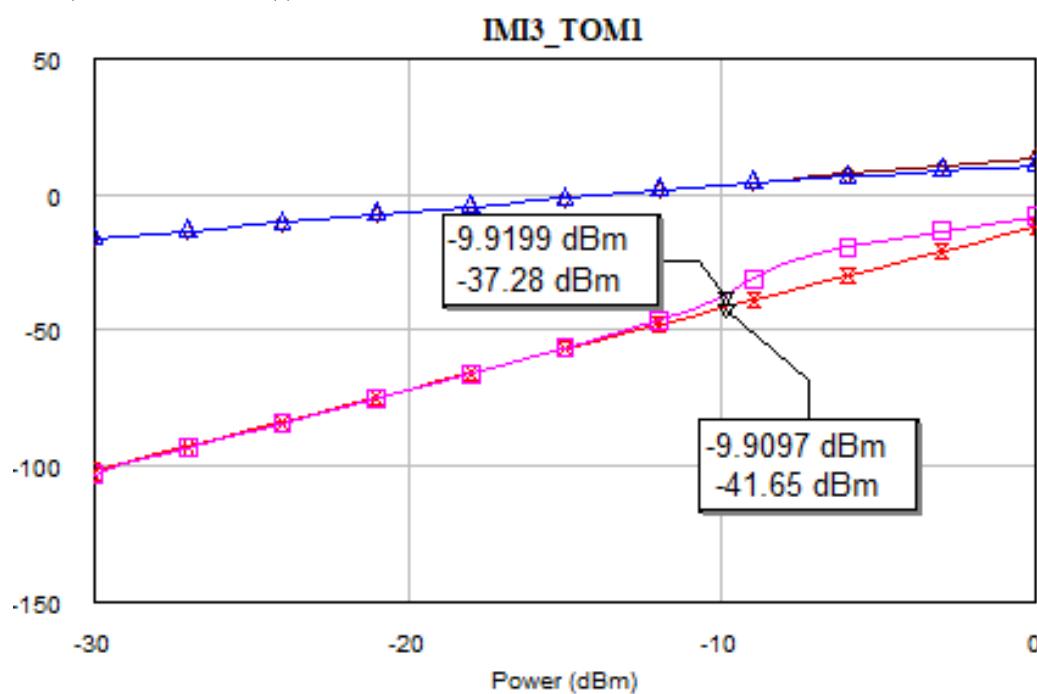
— уровень основной мощности, метод ГБ; — уровень основной мощности, метод ФРВ;  
 — уровень мощности ИМИ, метод ГБ; — уровень мощности ИМИ, метод ФРВ

Рис. 1. Уровни выходной мощности от входного полезного сигнала и ИМИ 3-го порядка, полученные методом ГБ и методом ФРВ для GaN-транзистора (Angelov2 B004)

На рисунке 1 мы наблюдаем разницу в 10 Дб между ИМИ, полученными разными методами.

На рисунке 2 изображены зависимости выходной мощности от входной полезного

сигнала и ИМИ 3-го порядка, рассчитанные методом ГБ и методом ФРВ для ПТШ ЗП373.



— уровень основной мощности, метод ГБ; — уровень основной мощности, метод ФРВ;  
 — уровень мощности ИМИ, метод ГБ; — уровень мощности ИМИ, метод ФРВ

Рис. 2. Уровни выходной мощности от входного полезного сигнала и ИМИ 3-го порядка, полученные методом гармонического баланса и методом рядов Вольтерра для ПТШ ЗП373 (TOM1)

Результаты моделирования показали, что для ПТШ фактически основные и комбинационные частоты сходятся с высокой точностью до определённого уровня воздействия. На основании проведенных исследований можно отметить, что метод ФРВ можно применять для расчета ИМИ устройств на ПТШ в режиме малого сигнала. Для GaN транзисторов метод ФРВ имеет достаточно большую погрешность при расчете ИМИ и его использование предпочтительней при качественном анализе, а расчет производить по методу ГБ.

### Сокращения

ИМИ 3 – интермодуляционные искажения 3-го порядка  
ФРВ – функциональные ряды Вольтерра

### Литература

1. Каганов В. И. Транзисторные радиопрередатчики. г. Москва «Энергия». - 1976 г.
2. Хвиливицкий С.И. Расчет и проектирование усилителей. - Издательство: «Искусство», 1958 – 321с.
3. Королев В.И. Усилители-ограничители. - Издательство: «Энергия» 1976 г.– 128с.

**NIKOLENKO Polina Vladimirovna**

student, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics,  
Russia, Tomsk

**DMITRIEV Vladimir Dmitrievich**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics,  
Russia, Tomsk

## METHODS FOR CALCULATING NONLINEAR MICROWAVE DEVICES

**Abstract.** The purpose of this article is the applicability of the Volterra series method in the analysis and calculation of nonlinear distortion of microwave field-effect transistors with a Schottky barrier (PTS) and high-power GaN transistors. In the course of the work, the methods of analysis of nonlinear microwave circuits were studied and the Volterra series method was chosen, which is most suitable for the analysis of intermodulation distortion in low-signal amplifiers. The work allows to obtain a qualitative analysis and calculation of nonlinear distortions of PTS and GaN transistors. In the first case, the empirical model of the TRANSISTOR TOM1 for PTSН 3P373 of the planeta-Argall company was used, in the second Angelov 2 for Nitronex GaN transistor B004.

**Keywords:** Volterra series methods, harmonic balance method, PTS, GaN-transistor, IMI of the 3rd order.

# ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**ФИЛАТОВ Алексей Михайлович**

студент кафедры германо-романских языков и методики их преподавания,  
Государственный социально-гуманитарный университет,  
Россия, г. Коломна

## ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ СЛЕНГА СОВРЕМЕННОЙ ФРАНЦУЗСКОЙ МОЛОДЁЖИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные формы словообразования молодёжного сленга современного французского языка.

**Ключевые слова:** французский язык, молодёжный сленг, арго, verlan, troncation.

Изучение молодёжного сленга в настоящее время приобретает всё большую актуальность. Во многом, по мнению Е. М. Вайчайтес, это связано с возрастающим числом международных стажировок [1]. Основными участниками данных мероприятий являются молодые люди, которые врачаются в соответствующей социокультурной среде, под которой мы подразумеваем общество иноязычной молодёжи. Это может вызывать у людей, незнакомых с особым языком молодёжи некоторые трудности. В данной работе мы берёмся изучить основные способы словообразования сленга современной французской молодёжи.

Для начала нам необходимо разобраться в самом понятии слова «сленг», в том числе «молодёжный сленг». Приведём несколько определений, взятых нами из различных источников, и проанализируем их.

Так, например Большая российская энциклопедия проводит равенство между сленгом и жаргоном: «СЛЕНГ (англ. slang), 1) то же, что жаргон (в отеч. лингвистич. литературе преимущественно относительно англоязычным странам)» [2]. Жаргон же определяется как: «ЖАРГОН (франц. jargon), специализированная разновидность национального языка, используемая отдельной, относительно устойчивой социальной группой, объединяющей людей по признаку профессии (Ж. программистов), положения в обществе (Ж. рус. дворянства в 19 в.),

интересов (Ж. филателистов) или возраста (молодёжный Ж.)» [2].

Франкоязычный словарь LAROUSSE даёт следующее определение: «Slang - Nom donné à l'argot dans les pays anglo-saxons» [3]. То есть, так же отождествляет сленг с другим понятием – арго: «Ensemble des mots particuliers qu'adopte un groupe social vivant replié sur lui-même et qui veut se distinguer et/ou se protéger du reste de la société» [3].

Таким образом, возьмём на себя смелость сделать несколько выводов. Во-первых, понятие сленг используется преимущественно по отношению к английскому языку, поэтому для французского языка в нашей работе было бы предпочтительнее использовать понятия «жаргон» или «арго». Таким образом, в дальнейшем в нашей работе мы будем использовать понятие «арго». Во-вторых, теперь мы можем определить «арго», как некоторый особый язык, характерный для конкретной социальной группы. Соответственно «молодёжный арго» – язык, характерный для социальной группы «молодёжь».

Следом, нам необходимо рассмотреть причины, по которым молодёжь прибегает к использованию «арго».

Молодежный язык возникает часто как протест против словесных штампов, однообразия тусклой обыденной речи и, в конце концов,

просто как желание сказать острое словцо, отличаясь, пооригинальничать, что так свойственно молодежи во все времена [1].

Подростки, используя арго, стремятся выразить свое критическое или ироническое отношение к миру взрослых, показать себя более независимыми, завоевать популярность среди сверстников. Разговаривая на особом “модном языке”, молодые люди стремятся отличаться от взрослых носителей языка или завуалировать смысл произносимого [4]. Ж.-Л. Клавье называет язык молодёжи «*langage cryptique*» (тайный язык) [1].

Таким образом, мы приходим к следующему выводу: использование молодежного сленга вызвано стремлением молодых людей к независимости, отделению от остальных социальных групп и, в особенности, от взрослых. По нашему мнению, основной отличительной чертой арго является особая лексика, характерная лишь для языка молодёжи. Например, в Dictionnaire Argot-Français мы находим следующие примеры: *le pote – le copain, le bahut – le lycée, la meuf – la femme, le trac – la peur, bosser – travailler* [5].

Рассмотрим основные способы словообразования французского молодёжного языка.

Прежде всего, необходимо отметить, что, по мнению Е. М. Вайчайтес, «для французской молодежи характерен так называемый «верлан» (*verlan* – язык «наоборот») – вид условного языка, в котором переставляются слоги таким образом, что первый слог становится последним, например: *l'envers – verlan; père m – repe; mère f – reme*» [1].

Мы можем согласиться с данным мнением, так как в Dictionnaire VERLAN нами было найдено большое количество примеров: *cancevas – vacances, métro m – trome; musique – zictu; chien m – yench; lourd – relou; bizarre -zarbi; sot – toss; noir – renoi; va mal – malva; salut! – luss! comme ça – comass; laisse tomber – laisse béton* [6]. По мнению того же специалиста, «молодежь активно использует в своей речи сокращения, отражающие не только тенденцию экономии языковых средств, а также желание не быть понятными. Для разговорной речи более характерны усечения (troncation). Как раньше, так и сейчас, наиболее используемый тип усечения – усечение конечных слогов, – апокоп (аросcope): *graff -graffiti, deb - débile; d'acc – d'accord*» [1].

И.А. Цыбова указывает, что у апокоп шов усечения обычно проходит после фонемы [o],

если она имеется в исходном слове [1]. И действительно в Dictionnaire Argot-Français мы находим: *clodo – clochard; géo – géographie; hebdo – hebdomadaire; hosto – hôpital; info – information; interro – interrogation; resto – restaurant* [5].

По мнению Е. М. Вайчайтес, в последнее время, ранее менее активный тип усечения – усечение начальных слогов, афереза (aphérèse) – мало-помалу набирает силу. И это не случайно. Подростки хотят говорить на языке, не понятном для окружающих. А поскольку большая часть информации в начале слова, то апокопы более понятны, и они все чаще и чаще прибегают к аферезам [1].

В подтверждение данных слов в Dictionnaire Argot-Français мы находим: *blème – problème; dwich – sandwich; zic – musique; vail – travail; leur – contrôleur* [5]. Также необходимо сказать, что французский арго пополняет свой лексический запас с помощью заимствований. Проанализировав словари, мы пришли к выводу, что больше всего заимствований происходит из английского языка: *boom – ежегодный студенческий праздник, il est looké – он модно выглядит, speeder – se dépêcher, top – à la mode, flipper – c'est flippant, raight – parfait, très bien, driver – chauffeur de taxi, news – magazine, toons – dessins animés, kids – enfants* [5].

Подобные способы словообразования являются, по-нашему мнению, наиболее популярными в языке современной французской молодёжи. Для доказательства данного утверждения нами было решено проанализировать текст популярного среди французской молодежи исполнителя в жанре рэп Zifou. В тексте песни C'Est La Hass нами были найдены примеры:

1. Верлан: *meuf; refre; zermi; tarmi; rebeu; keufs; tess.*
2. Апокопы: *la réput'; la cam; télo; profs.*
3. Англицизмы: *le best; le flow; Baby; le rap; level; Bye bye; game; king; love.*

Таким образом, на примере текста данной песни, мы можем утверждать, что наиболее популярными способами словообразования современного французского арго являются Верлан и заимствования из английского языка. Также значительное влияние на развитие сленга, как такового, и сленга молодёжи, в частности, оказало широкое распространение информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Поэтому, для большего

подтверждения нашей точки зрения о способах словообразования французского молодёжного сленга мы провели ещё одно небольшое исследование.

Для проведения исследования нами были использованы франкоязычные Инстаграм и YouTube блоги (4 видеоролика и 3 поста), а также комментарии к ним. Были проанализированы такие франкоязычные каналы, как: Norman Thavaud, Cyprien и Daniil le Russe. В ходе исследования нами было отобрано 65

лексических единиц с использованием метода сплошной выборки, которые мы отнесли к французскому молодёжному сленгу (см. приложение).

Проанализировав отобранные нами лексические единицы, мы получили следующие результаты: из 65 сленговых единиц 38 являются заимствованиями из английского языка, среди которых *flex*, *wow*, *cool*, *ok* и др. Таким образом, нами был получен следующий график:

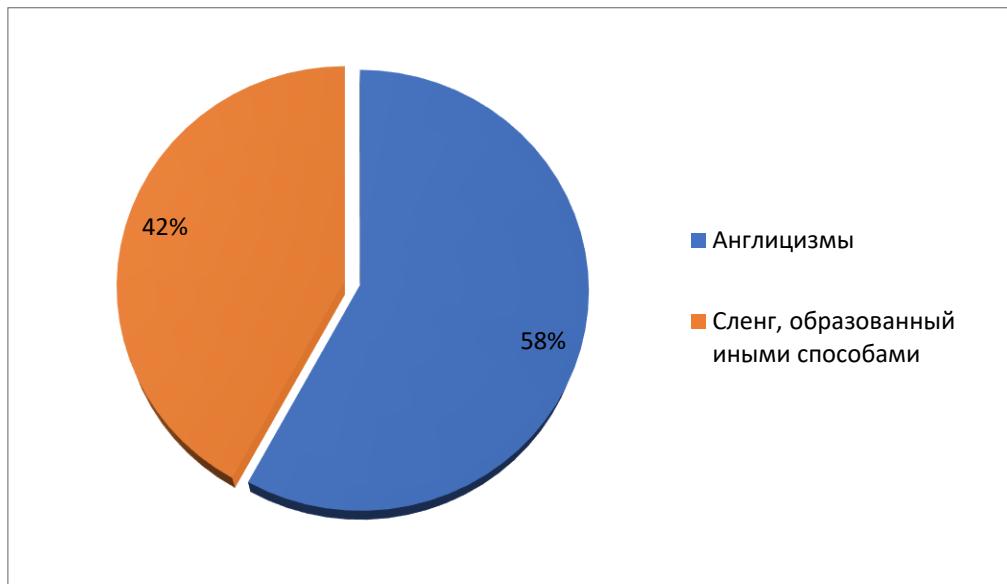


Рис. Способы образования молодёжных сленговых единиц

Таким образом, если обобщить рассмотренные примеры, видео блогеров, их посты, комментарии к постам, то можно прийти к выводу, что одной из основных форм образования лексических единиц современного французского молодёжного сленга являются заимствования из английского языка (англицизмы), наряду с верланом и усечениями.

Завершая разговор о словообразовательном аспекте французского языка, мы должны уточнить, что нами были рассмотрены далеко не все способы словообразования. Мы затронули лишь наиболее, по нашему мнению, распространённые способы пополнения лексического фонда французского молодёжного арго.

Подводя итоги нашей работы, мы можем сделать несколько выводов. Во-первых, изучения языка молодёжи становиться всё более актуальным в современном мире, в том числе и из-за растущего числа международных студенческих контактов. Во-вторых, основными способами словообразования французского арго являются Верлан (*verlan*), усечения (*troncation*), среди которых апокопы и аферезы и заимствования из других языков, в особенности из английского. В-третьих, проанализировав текст французского исполнителя в жанре рэп, популярного у молодёжи, мы пришли к выводу, что среди перечисленных нами видов словообразования наиболее популярными являются Верлан и заимствования из английского языка.

**Приложение**

Англицизмы	Иные способы образования
1. OMG	1. asv
2. LOL	2. cmb
3. CRUSH	3. ctb
4. Like	4. dtc
5. Comment	5. mdr
6. Direct	6. osef
7. Vibe	7. pdr
8. Flex	8. slt
9. Fit	9. tr
10. WTF	10. vtff
11. WOW	11. tg
12. fank	12. ptdrr
13. buy	13. ptn
14. cool	14. grv
15. ok	15. mec
16. podcast	16. hagraa
17. halloween	17. la merde
18. clash	18. le guedin frere
19. youtube	19. ultra gueule de bois
20. applications	20. bouffe
21. Fake	21. meuf
22. Plugger	22. refre
23. Defacer	23. zermi
24. Dwaft	24. tarmi
25. Nutilisateur	25. rebeu
26. Challenge	26. keufs
27. Tchatcher	27. tess
28. Checker	
29. le best	
30. le flow	
31. Baby	
32. le rap	
33. level	
34. Bye bye	
35. game	
36. king	
37. love	
38. top	

**Литература**

1. Вайчайтес Е.М. О сленге современной французской молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-slenge-sovremennoy-frantsuzskoy-molodezhi> (дата обращения 14.11.2021).
2. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/linguistics/text/3625474> (дата обращения 14.11.2021).
3. Dictionnaire Français en ligne – Larousse [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/slang/73035> (дата обращения 14.11.2021).

4. Авторская платформа Pandia.ru. Лексические особенности молодёжного сленга во французском языке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/80/580/85915.php> (дата обращения 14.11.2021).

5. Dictionnaire Argot-Français [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.leboucher.com/pdf/vidocq/dico-argot.pdf> (дата обращения 14.11.2021).

6. Dictionnaire VERLAN [Электронный ре-  
урс]. — Режим доступа:

<https://www.dictionnaires.com/verlan/> (дата об-  
ращения 14.11.2021).

**FILATOV Alexey Mikhailovich**

student of the Department of Germanic-Romance Languages and methods of their teaching,  
State Social and Humanitarian University, Russia, Kolomna

## **FEATURES OF THE SLANG FORMATION OF MODERN FRENCH YOUTH**

**Abstract.** In the article we discuss the main forms of word formation of youth slang of the modern French language.

**Keywords:** French, youth slang, argot, verlan, truncation.

# ФИЛОСОФИЯ

АШРАПОВ Равиль Рамзаевич

старший преподаватель кафедры «Общая педагогика и психология»,  
Навоийский государственный педагогический институт,  
Республика Узбекистан, г. Навои

## СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА «КУЛЬТУРЫ ЧТЕНИЯ» КАК ВАЖНОГО И НЕОБХОДИМОГО ЯВЛЕНИЯ БЫТИЯ

**Аннотация.** В статье проводится философский анализ феноменов социальной реальности, воздействующие на духовность, сознание и поведение человека. Рассматривается сущность связей социально-философского феномена культуры чтения с окружающей природной и социальной средой, его место в схеме «человек – общество – природа». Сформулирован вывод о востребованности культуры чтения в современном обществе.

**Ключевые слова:** бытие, философское осмысление общества, культура, феномен чтения, духовность, нравственность, социально-философский анализ.

У каждой эпохи свое представление о способах и механизмах чтения. Определение места книги и чтения в обществе и жизни человека волновали умы многих ученых и мыслителей во все времена. Философское осмысление общества и его отдельных сфер впервые была поставлена еще в Античные времена Сократом и Платоном. Именно они впервые описали общество, его законы, исторические формы и общественные процессы с позиции философии [1]. Согласно Платону, участие человека во всяческих мероприятиях и событиях общества означало важнейшую составляющую самораскрытия индивида. Платон считал, что государством должны управлять философы, так именно философы обладают настоящими знаниями о жизненных нормах и из-за отсутствия этих знаний у многих государств появляются проблемы управления народом [2].

Аристотель тоже считал человека общественным существом и вне общества не представлял его. Человека, живущего вне государства, изолированного от общества, Аристотель называл «изолированной пешкой на игральной доске» [3].

Хорошо уже сформировавшиеся в Средневековые мировые религии только способствовали процессу развития философских представлений о нравственной и духовной жизни

человека. Допускалась идея о том, что абсолютная, предельная характеристика бытия может совместно сосуществовать с исторической и культурной эволюцией общества.

На всех этапах своего развития философия предлагала немало разных подходов в познании мира, в том числе в познании человека и общества. Однако более основательные подходы в познании собственно социальных явлений были разработаны философией постепенно, шаг за шагом. Одним из таких социальных феноменов, одновременно способствующее нахождению и развитию новых принципов познания социальной реальности и, одновременно объединяющих человека и общество – является феномен культуры чтения.

Социально-философскому исследованию феномена культуры чтения способствуют общественно-исторические особенности его существования. Феномен чтения – это культурный процесс, с одной стороны и с другой стороны, чтение – явление, способствующее развитию и повышению культуры человека и, соответственно, общества. Чтение, являясь частью культуры общества, играет огромную роль в становлении личности, культуры человека, внутреннего мира и его духовного взросления. Культура чтения – часть общей культуры, которая включает в себя мировоззрение,

установки, интеллект, знания, умения и чувства читателя, обеспечивающие глубокое восприятие произведения.

В философском контексте культура чтения – особенный способ формирования и расширения общечеловеческой культурной деятельности, проявленный в результатах духовной и материальной практики, в структуре общественных норм, отношений и организаций, духовных ценностях, в комплексе отношений людей к окружающему миру, к другим и самому себе.

Культуру чтения следует понимать как «составную часть общей культуры личности, характеризующую степень развития и реализации сущностных сил человека, его способностей и дарований по освоению культурного потенциала письменных текстов на основе традиционных и инновационных информационных технологий и определяющую эффективность социокультурного взаимодействия личности в современной информационной среде» [4].

Объединяющим признаком трактовок культуры чтения является то, что культура чтения зависит от уровня знаний, культуры и воспитанности самого индивида. Потребность в регулярном чтении, проработка, анализ и оценка прочитанной информации, эстетическое и эмоциональное отношение к прочитанному произведению – неизменно важные компоненты читательской культуры читателя, имеет ли он дело он с книжной продукцией или электронным носителем. Перечисленные качества читательской деятельности говорят о зреом, сформированном, грамотном и самостоятельном читателе.

Культура чтения – это важнейшая перспектива нравственности, духовности, интеллекта, творческая жизнестойкости и самореализация человека. В своем замечательном произведении «Рождение гражданина» В.Сухомлинский подметил, что настоящее чтение – это чтение, увлекающее ум и сердце. Что книга «исцеляет душу и тело», радует, открывает красоту мира, обучает [5].

Нравственность и духовность неразделимы. Как заметила В.Безрукова: «Нравственность правит человеком, а духовность – нравственностью. Духовность позволяет отличить добро от зла и определить достоинства каждого личностного качества – нравственно оно ли безнравственно. Духовность – это то, благодаря чему мы становимся людьми, а нравственность – это то, как мы живем. Смысл жизни задает

духовность, а способы жизнедеятельности – нравственность» [6].

Чтение как средство познания нового и тем самым позволяющим быстро адаптироваться молодежи в окружающем социуме является важным инструментом изменения мировоззрения человека. Чтение меняет человека, делает его добрым, понимающим, сочувствующим, человечным. Очень важно обратить внимание на сложные социальные и нравственные отношения молодежи между собой, с самим собой и к обществу. Для молодежи важно повысить культуру грамотности, достичь совершенства, стремиться к знаниям.

Как пишет М.Хайруллаев: «В трактате «О достоинствах наук и искусств» Аль-Фараби подчеркивает бесконечность процесса познания природы, понимая ход познания как восхождение от незнания к знанию, от познания следствия к познанию причины [7].

Концепция культуры чтения заключается в том, что развитие гармоничной личности происходит посредством получения образования и самостоятельной работы над собой, что невозможно без процесса чтения. С другой стороны, сам феномен культуры чтения формируется благодаря развитию процесса чтения и прямо пропорциональна состоянию самого общества.

Таким образом, каждая культура, каждая эпоха создавала свое отношение к читательской культуре. Развивались общественные отношения, преобразовывалась культура, менялось представление науки о мире, совершенствовались духовные и нравственные ценности, появлялись новые философские направления, но одно оставалось неименным – культура чтения всегда была основой развития человека и общества, основным средством обучения и воспитания, движущей силой эволюции и прогресса любой цивилизации.

## Литература

1. Социальная философия: Словарь / Сост. и ред. В.Е.Кемеров, Т.Х.Керимов. - М.: Академический проект, 2006, 624 с.
2. Хандерсмарк Лоуренс. Платон // Великие мыслители Запада / Под ред. Яна МакГрила. -М.: Крон-Пресс, 1999, 36 с.
3. Аристотель. Политика // Мыслители Греции. От мифа к логике: Сочинения. - М.: Эксмо-Пресс, 444 с.
4. Шулер, И.В. Развитие читательской культуры личности в условиях современной

информационной среды: дис. ... канд. пед. наук / И.В.Шулер. – Тюмень, 2011. – 176 с.  
5. Сухомлинский В. Рождение гражданина. – М.: Молодая гвардия, 1979, С. 32.  
6. Безрукова В. Все о современном уроке в школе: проблемы и решения. Кн. 3.:

Здоровьесберегающий урок. – М.: Сентябрь, 2006. С. 14.  
7. Хайруллаев М.М., Фараби – крупнейший мыслитель Средневековья», Ташкент, 1973 год, С. 35.

**ASHRAPOV Ravil Ramzaevich**

Senior Lecturer of the Department «General Pedagogy and Psychology»,  
Navoi State Pedagogical Institute,  
Republic of Uzbekistan, Navoi

## **SOCIO-PHILOSOPHICAL ANALYSIS OF THE «CULTURE OF READING» PHENOMENON AS AN IMPORTANT AND NECESSARY PHENOMENON OF BEING**

***Abstract.*** The article provides a philosophical analysis of the phenomena of social reality that affect spirituality, consciousness and human behavior. The essence of the relationship between the socio-philosophical phenomenon of reading culture and the surrounding natural and social environment, its place in the scheme "man - society - nature" is considered. The conclusion about the relevance of the culture of reading in modern society is formulated.

***Keywords:*** being, philosophical understanding of society, culture, phenomenon of reading, spirituality, morality, socio-philosophical analysis.

# ПОЛИТОЛОГИЯ

**КРАСИЛЬНИКОВ Кирилл Евгеньевич**

студент факультета международных отношений,

Институт бизнеса и делового администрирования РАНХиГС, Россия, г. Москва

**ЗИАТДИНОВА Азалия Айратовна**

студентка факультета международных отношений,

Институт бизнеса и делового администрирования РАНХиГС, Россия, г. Москва

## КОНФЛИКТ МЕЖДУ ИНДИЕЙ И КИТАЕМ В ГИМАЛАЯХ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОБОРОНИТЕЛЬНОГО РЕАЛИЗМА

**Аннотация.** Данная статья посвящена анализу конфликта между Индией и Китаем. Была проанализирована роль Великобритании в конфликте. Сделаны выводы о выгодности сохранении статуса-кво для обеих сторон. Была также применена теория оборонительного реализма для анализа конфликта.

**Ключевые слова:** оборонительный реализм, Индия, Китай, Гималаи, конфликт.

Китай граничит с 14 странами вдоль своей границы протяженностью 20 000 км, а также с еще несколькими островными странами [2]. Со многими из них у Китая есть споры из-за земли или морских экономических зон, а в некоторых случаях даже воевали за них [3].

Целью данной работы является анализ динамики отношений между Китаем и Индией в рамках Гималайского театра.

В данной работе будут использоваться реалистические подходы к международным отношениям. Поскольку основное внимание будет уделено материальным аспектам китайско-индийского отношения. Например, военная и экономическая силы, использование контролируемой территории и неопределенная география или административная политика.

Оборонительный неореализм является одним из двух подразделов неореализма. Эта теория была придумана Кеннетом Уолтцем в 1979 году как ответ на недостатки других государственных теорий [1, с. 71]. Основная идея оборонительного неореализма стоит на представление об анархической природе международной системы и ее принципе самоорганизации, с помощью которых акторы борются за свое выживание [1, с. 71]. Это достигается за счет усилий по самопомощи из-за неопределенности того, как будут вести себя другие

государства. Несмотря на то, что оборонительный неореализм уделяет основное внимание "обороне", он признает, что причины для конфликта существуют. Чтобы объяснить возникновение конфликтов, теория указывает на "структурные модификаторы". Конкретно к дилемме безопасности, географии и убеждениям элиты. Когда одно государство агрессивно стремится к безопасности только ради защиты своего существования, оно может рассматриваться другим государством как угроза. Что приводит к гонке вооружений и так называемой дилемме безопасности, в которой оба действующих лица находятся в безвыходном положении, поскольку повышение собственной безопасности может быть относительно связано с восприятием снижения безопасности другого.

С первого взгляда китайско-индийский конфликт можно было бы решить очень просто, поскольку каждая сторона претендует на разные области и эффективно контролирует некоторые другие. Это можно было бы проиллюстрировать на претензиях Китая на Аруначал-Прадеш, который контролируется Индией, в то время как Индия претендует на Аксай Чин, который эффективно контролируется Китаем. В обеих странах было предложено простое решение по обмену землей, проводились

переговоры, которые, однако, принесли никаких результатов. Намекая нам на то, что корни конфликта уходят очень глубоко и дело уже не только в территории, которая иногда даже едва пригодна для жизни.

Следовательно, можно задаться вопросом: “Почему конфликт до сих пор не разрешен и что способствует его повторению?”.

Начиная со второй части вопроса, существует много примеры того, как напряжение нарастает или остывает. С социально-географической точки зрения, существуют причины, вытекающие из непосредственного поведения обоих участников, а также эскалация, вызванная неопределенностью, вызванной неясными историческими данными и плохой границей демаркации.

Определить двусмысленность проще из двух фактов. Первый факт, что Гималайская местность крайне негостеприимна с большими высотами, вечный снег и меняющиеся естественные барьеры уже вызывают беспокойство. Это особенно верно, зная, что соглашения о демаркации границ основаны на этих природных объектах, слово в слово. Это способствует повторному разогреву конфликта только за счет насильтственного толкования древних юридических текстов. Даже если интерпретирующий субъект может быть прав, этот подход применим не только к буквальному толкованию юридических текстов и различных карт, но и к восприятию самой границы. При уменьшении масштаба Гималаи можно рассматривать как истинную естественную границу между Индией и Китаем, но все еще остается много неясностей, которые необходимо устраниТЬ, и обычно это вызывает эскалацию, когда это происходит. Прекрасным примером является случай Аруначал-Прадеша. Исторически, культурно и этнически связан с Тибетом, на основании чего на эту территорию претендует Китай. Однако де-факто он управляемся Индией как одним из ее штатов. Представление пространства для конфликта, когда одна из сторон стремится изменить статус-кво (в случае Китая) или сделать его постоянным (в случае Индии). К счастью, эта спираль эскалации идет не только вверх. Из-за взаимного pragmatizma пограничный конфликт между Индией и Китаем не является идеологическим, по сравнению, например, с соперничеством между Соединенными Штатами и Китаем. Если это не предотвращает случайные повторные нагревы; это обеспечивает относительно обширное пространство для быстрого разогрева.

Поскольку конфликт основан не на борьбе “свободного мира” против “коммунистического мира”, а скорее на тщательном анализе затрат и выгод. Во-первых, для предотвращения полномасштабной не pragmaticной эскалации, а во-вторых, для того, чтобы позволить обоим участникам довольно быстро разрядиться из-за осознания на высоком уровне того, что продолжение эскалации может быть не просто материально и политически выгодно. Вместо этого, скорее, всегда следует идеологически непредвзятым pragmaticским рассуждениям.

С экономической точки зрения причины разогрева ситуаций гораздо более осязаемы и могут быть довольно легко указаны. Строительство инфраструктуры в спорных районах и вокруг них является одним из таких примеров. Даже несмотря на то, что строительство дорог, аэропортов, железных дорог или военных объектов вокруг спорных районов в пределах признанной территории Индии или Китая напрямую не влияет на демаркацию самих спорных территорий. Это действительно обостряет ситуацию, поскольку одной стороне обычно приходится реагировать на наращивание инфраструктуры другой стороны. Это позволит ему перемещать войска быстрее и в большем количестве, что позволяет разместить больше военных самолетов или сократить общее время в пути в пределах региона. Это может привести к восходящей спирали строительства инфраструктуры и очевидной дилемме безопасности.

Эскалация становится еще более серьезной, когда одна сторона использует инфраструктуру как способ узаконить свои территориальные претензии путем строительства в спорном районе, например, когда Китай строил дорогу вблизи Бутана в 2017 году, что привело к противостоянию с Индией. Затем отключение отопления может быть достигнуто путем разрушения таких инфраструктурных проектов или ограничения строительной деятельности в определенных регионах. Еще одним существенным фактором, способствующим обострению конфликта, являются продолжающиеся “водные войны” между Индией и Китаем, который, как государство, расположено выше по течению, владеет почти всеми ключами к игре, и у Индии мало вариантов, что делать. Это привело к эскалации, вызванной политикой Китая “не делиться водой”, а также стремлением построить как можно больше плотин для страны, испытывающей нехватку воды, на реках, которые текут в Индию. Иногда даже вызывая наводнения, когда Китай

скрывает данные о воде. С чисто торговой и рыночной точки зрения, обострение может быть объяснено давним разочарованием Индии в связи с ее огромным торговым дефицитом с Китаем. Рассматривая зависимость некоторых, например, фармацевтических отраслей от импорта сырьевых товаров, а также общий страх перед экономической мощью Китая и необходимостью что-то с этим делать. Наряду с более очевидными политическими шагами, такими как запреты на китайские приложения и ограничения на инвестиции, что приводит к дальнейшему обострению взаимоотношений, хотя Индия осознает свою сильную экономическую зависимость от своего соседа. Предоставление Индии определенного ограничения на протекционистскую экономическую политику, потому что она знает, что это повредит ей больше, чем наоборот. Установление линии для потенциального накала конфликта с экономической точки зрения.

На вопрос “Почему конфликт до сих пор не разрешен?” нет единого ответа, но их довольно много. Истоки конфликта кроются в неоднозначной деятельности, проделанной Британской империей, и дальнейших политических потрясениях по обе стороны границы в ближайшие годы. Однако, говоря о разрешении, одной из главных причин было бы нежелание идти на компромисс. Если бы конфликт касался только голой территории, компромисс был бы простым. К сожалению, это не так просто. Конфликт не связан с километрами в основном необитаемой земли на высоте тысяч метров над уровнем моря. Речь идет об утверждении регионального господства двумя растущими державами, которые неизбежно столкнулись друг с другом. Оба из которых знают, что отступление и принятие потери, в основном, незначительных областей с экономической точки зрения, может иметь серьезные политические последствия. Это может дискредитировать как власть Коммунистической партии Китая, так и правительство крупнейшей демократии в мире. Земля, на которую претендуют обе стороны в рамках китайско-индийского пограничного конфликта, на самом деле не так важна.

Что важно, так это динамика власти, которая движет ею и с помощью которой Индия и Китай хотят утвердить свое региональное, если не глобальное, господство. От борьбы за воду, военных соревнований или инфраструктуры спешите к простой дискредитации политической системы другой стороны за ее недостатки.

Фактическому разрешению конфликта в этом случае препятствуют не только эти региональные и, в определенной степени, корыстные цели, но также сложный географический, этнический и политический ландшафт. Большая часть вины лежит на Великобритании и вызванных этим радикальных изменениях политических систем и беспорядках с обеих сторон. Это также проистекает из неспособности достичь консенсуса сразу после создания обеих стран, задолго до того, как конфликт перерос в насилие и стал омрачен силовыми целями, а также переплетается с целым рядом других социальных, политических, военных и экономических тем, каждая из которых с каждым днем становится все труднее решать. Пока мы не дожили до этого самого момента, когда полное, взаимное, долгосрочное и международное признанное решение маловероятно.

Таким образом, можно увидеть практическое проявление теории оборонительного реализма. Особенно ярко это проявляется в разногласиях в отношении статуса-кво в отношениях между двумя странами благодаря их политике. Наряду с различными производными от него с точки зрения случайных вспышек или спадов. Анализ через его, однако, объективно не может фокусироваться только на наблюдаемом международном поведении обоих государств в прошлом и настоящем, а также о внутренней политике и трениях, которые они спровоцировали через объяснение и оправдания своих действий.

## Литература

1. Красильников, К. Е. Присоединение Крыма и смена власти на Украине в 2014 году с точки зрения наступательного и оборонительного реализмов / К. Е. Красильников, Г. В. Семочкин // Актуальные исследования. – 2022. – № 19(98). – С. 70-72.
2. Парамонова В.В. Китайско-индийская граница в современной истории // Казанский вестник молодых учёных. 2019. №4 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kitaysko-indiyskaya-granitsa-v-sovremennoy-istorii> (дата обращения: 08.06.2022).
3. Толмачев Ю.О. Китайско-индийский пограничный конфликт в 1962 году // Вестник Рязанского государственного университета им. С. А. Есенина. 2016. №2 (51). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kitaysko-indiyskiy-pogranichnyy-konflikt-v-1962-godu> (дата обращения: 08.06.2022).

**KRASILNIKOV Kirill Evgenievich**

Student of the Faculty of International Relations,  
Institute of Business Studies, Russia, Moscow

**ZIATDINOVA Azaliya Ayratovna**

Student of the Faculty of International Relations,  
Institute of Business Studies, Russia, Moscow

## **THE CONFLICT BETWEEN INDIA AND CHINA IN THE HIMALAYAS FROM THE POINT OF VIEW OF DEFENSIVE REALISM**

**Abstract.** This article is devoted to the analysis of the conflict between India and China. The role of Great Britain in the conflict was analyzed. Conclusions are drawn about the benefits of maintaining the status quo for both sides. The theory of defensive realism was also applied to analyze the conflict.

**Keywords:** defensive realism, India, China, Himalayas, conflict.

# ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

ДОРОНИН Юрий Петрович

старший преподаватель кафедры философии, канд. ист. наук, доцент,  
Волгоградская академия МВД России, Россия, г. Волгоград

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ЭКСТРЕМИЗМА

**Аннотация.** В статье рассматривается регламентация деятельности органов внутренних дел в сфере противодействия экстремизму. В МВД России в целом сложилась система нормативного правового регулирования деятельности по предупреждению и профилактике экстремизма. Нормативно правовая база обеспечивает правоохранительным органам возможность эффективно пресекать деятельность экстремистских организаций и их лидеров, предупреждать распространение экстремистских течений и групп.

**Ключевые слова:** органы внутренних дел, полиция, экстремизм, профилактика экстремизма, противодействие экстремизму, нормативное правовое регулирование.

Современная законодательная и иная нормативно правовая база, регламентирующая деятельность органов внутренних дел по противодействию экстремизму, обеспечивает правоохранительным органам возможность эффективно пресекать деятельность экстремистских организаций и их лидеров, предупреждать распространение экстремистских течений и групп; на должном уровне осуществлять координацию и взаимодействие правоохранительных и иных государственных органов, а также совместную работу органов внутренних дел с органами местного самоуправления, общественными и другими организациями по предупреждению и профилактике экстремизма.

Согласно ст. 12 Федерального закона от 7 февраля 2011 года № 3-ФЗ «О полиции» на полицию возлагается обязанность «принимать в соответствии с федеральным законом меры, направленные на предупреждение, выявление и пресечение экстремистской деятельности общественных объединений, религиозных и иных организаций, граждан» [1].

Эти меры в соответствии со ст. 3 Федерального закона «О противодействии экстремистской деятельности» включают [2]:

– принятие профилактических мер, направленных на предупреждение экстремистской деятельности, в том числе на выявление и

последующее устранение причин и условий, способствующих осуществлению экстремистской деятельности;

– выявление, предупреждение и пресечение экстремистской деятельности общественных и религиозных объединений, иных организаций, физических лиц.

Указанные обязанности органов внутренних дел конкретизируются подзаконными нормативными правовыми актами, регулирующими деятельность МВД России. Так, ряд обязанностей в сфере противодействия экстремизму возложены на органы внутренних дел указами Президента Российской Федерации.

В соответствии с Положением о Министерстве внутренних дел Российской Федерации, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 01.03.2011 № 248 «Вопросы Министерства внутренних дел Российской Федерации» МВД России принимает в соответствии с федеральным законом меры, направленные на выявление, предупреждение и пресечение экстремистской деятельности. Этим же указом определена структура центрального аппарата Министерства внутренних дел Российской Федерации, которая, в частности, включает Главное управление по противодействию экстремизму [3].

Указом Президента РФ от 1 марта 2011 года № 250 «Вопросы организации полиции», в развитие статьи 4 Федерального закона «О полиции» установлено, что в состав полиции входят подразделения, организации и службы, на которые возлагаются «противодействие терроризму и экстремистской деятельности» [4]. Указом Президента РФ от 6 сентября 2008 года № 1316 «О некоторых вопросах Министерства внутренних дел Российской Федерации» еще раньше был установлен порядок, в соответствии с которым «в целях совершенствования руководства деятельностью Министерства внутренних дел Российской Федерации и органов внутренних дел Российской Федерации по обеспечению экономической безопасности, борьбе с коррупцией, организованной преступностью и экстремизмом, усиления гарантий защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора)... в органах внутренних дел Российской Федерации в пределах их установленной штатной численности на базе подразделений по борьбе с организованной преступностью» были образованы «подразделения по противодействию экстремизму, с возложением на них функции по противодействию экстремистской деятельности» [5]. Их деятельность по выявлению, предупреждению, пресечению, расследованию и раскрытию преступлений и правонарушений экстремистской направленности регламентирована соответствующим приказом МВД.

Типовым положением о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъекту Российской Федерации, утвержденным указом Президента РФ от 1 марта 2011 года № 249, установлено, что территориальный орган, в числе других полномочий, принимает в соответствии с федеральным законом меры, направленные на выявление, предупреждение и пресечение экстремистской деятельности [6].

Деятельность органов внутренних дел в сфере противодействия экстремизму – это целенаправленная деятельность подразделений и служб органов внутренних дел по проведению комплекса мероприятий, направленных на выявление и устранение причин и условий возникновения экстремизма; установление лиц, могущих совершить преступления экстремистского характера, и оказание на них соответствующего воздействия с целью

недопущения совершения таких действий; склонения к добровольному отказу от их совершения.

Значительный интерес представляют ведомственные нормативные акты, на основании которых строится деятельность полиции в рассматриваемой сфере.

Конкретизируя поставленные задачи для территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации на районном уровне и линейных отделов Министерства внутренних дел Российской Федерации на железнодорожном, водном и воздушном транспорте, соответствующие Типовые положения, утвержденные приказами МВД России, наделяют их полномочиями по участию в пределах компетенции в выявлении, предупреждении и пресечении экстремистской деятельности [7].

При этом приказом МВД РФ от 19.06.2012 № 608 «О некоторых вопросах организации оперативно-розыскной деятельности в системе МВД России» в соответствии со статьей 13 Федерального закона от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» [8] утвержден перечень оперативных подразделений системы МВД России, правомочных осуществлять оперативно-розыскную деятельность, к которым отнесены подразделения по противодействию экстремизму – в полном объеме, установленном Федеральным законом «Об оперативно-розыскной деятельности». Этим же приказом, исходя из требований Положения о Министерстве внутренних дел Российской Федерации, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 1 марта 2011 г. № 248 «Вопросы Министерства внутренних дел Российской Федерации» установлено, что в системе Министерства внутренних дел Российской Федерации к оперативно-розыскной деятельности допускаются по должности:

- начальник Главного управления по противодействию экстремизму МВД России;
- начальники подразделений по противодействию экстремизму территориальных органов МВД. Задачи и функции подразделений по противодействию экстремизму определяются руководителями территориальных органов МВД России [9].

Что касается предупреждения экстремистской деятельности, то данная работа подразделениями полиции осуществляется на основании Приказа МВД России от 17 января 2006 г. № 19 «О деятельности органов внутренних дел по предупреждению преступлений».

В приложении № 1 к Приказу МВД России № 19 - Инструкции о деятельности органов внутренних дел по предупреждению преступлений указано, что основными задачами органов внутренних дел по предупреждению преступлений являются: выявление и анализ причин и условий, способствующих совершению преступлений, принятие мер по их устранению; выявление и постановка на профилактические учеты лиц, имеющих намерение совершить преступление; установление лиц, осуществляющих приготовление к преступлению и (или) покушение на преступление, и принятие мер по пресечению их противоправной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации; привлечение к работе по предупреждению преступлений общественных объединений правоохранительной направленности и граждан; предупреждение безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних.

При этом согласно п. 17 Инструкции сотрудники подразделений по противодействию экстремизму:

«17.1. Проводят мониторинг оперативной обстановки в области противодействия экстремистской деятельности.

17.2. Принимают меры по разобращению экстремистских организаций (сообществ) на ранних стадиях формирования путем поиска и своевременной реализации информации упреждающего характера.

17.3. Осуществляют оперативно-розыскные мероприятия по предупреждению преступлений, отнесенных к компетенции подразделений по противодействию экстремизму.

17.4. В пределах компетенции осуществляют мероприятия по недопущению проникновения представителей экстремистских организаций (сообществ) в органы государственной власти.

17.5. Участвуют в правовой пропаганде и информировании населения о результатах работы в установленной области деятельности.

17.6. Разрабатывают и организуют проведение специальных операций и оперативно-профилактических мероприятий в установленной области деятельности.

17.7. Выявляют при проведении оперативно-розыскных мероприятий причины и условия, способствующие совершению преступлений, принимают в пределах компетенции меры по их устранению» [10].

Еще одно направление нормативного правового регулирования деятельности органов внутренних дел по противодействию экстремизму – это регламентация деятельности участковых уполномоченных полиции по данному направлению. Согласно «Наставлению по организации деятельности участковых уполномоченных полиции» опосредованно к деятельности участкового уполномоченного полиции по противодействию экстремизму можно отнести то, что во время профилактического обхода он должен «уделять особое внимание полученной в соответствии с законодательством Российской Федерации информации о лицах, распространяющих экстремистские материалы, включенные в федеральный список экстремистских материалов, а также осуществляющих их производство либо хранение в целях массового распространения» (п. 46.3. Наставления); «проводить профилактическую работу со студентами, совершившими административные правонарушения, а также иные антиобщественные действия, в том числе экстремистской направленности, на территории образовательного учреждения» (п. 83.4. Наставления) [11].

Деятельность подразделений по делам несовершеннолетних МВД России по противодействию экстремизму регламентируется главой XI Инструкции по организации деятельности подразделений по делам несовершеннолетних органов внутренних дел Российской Федерации [12]. Работа инспекторов по делам несовершеннолетних в этом направлении сводится к выявлению ими групп антиобщественной направленности, постановку данных групп на учет (заведение наблюдательного дела), проведение с их членами профилактической работы в форме бесед о недопустимости совершения правонарушений и преступлений, направленных на разобщение и переориентацию несовершеннолетних.

С учетом обилия нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность органов внутренних дел в сфере противодействия экстремизму, представляется важным их анализ с точки зрения системности нормативного правового регулирования деятельности МВД России в данной сфере.

Исходя из изложенных общих представлений, следует отметить, что в МВД России в целом сложилась система нормативного правового регулирования деятельности по противодействию экстремизму.

### Литература

1. О полиции [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О противодействии экстремистской деятельности [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Вопросы Министерства внутренних дел Российской Федерации» (вместе с «Положением о Министерстве внутренних дел Российской Федерации») [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 01.03.2011 № 248. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Вопросы организации полиции [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 01.03.2011 № 250. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. О некоторых вопросах Министерства внутренних дел Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 06.09.2008 № 1316. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Об утверждении Типового положения о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъекту Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 1 марта 2011 г. № 249. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Об утверждении Типового положения о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации на районном уровне [Электронный ресурс]: Приказ МВД РФ от 21.04.2011 № 222; Об утверждении

Типового положения о линейном отделе Министерства внутренних дел Российской Федерации на железнодорожном, водном и воздушном транспорте [Электронный ресурс]: Приказ МВД РФ от 15.06.2011 № 636. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

8. Об оперативно-розыскной деятельности [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 12.08.1995 г. № 114-ФЗ. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. О некоторых вопросах организации оперативно-розыскной деятельности в системе МВД России [Электронный ресурс]: Приказ МВД России от 19.06.2012 № 608. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. О деятельности органов внутренних дел по предупреждению преступлений. Приложение № 1 «Инструкция о деятельности органов внутренних дел по предупреждению преступлений» [Электронный ресурс]: Приказ МВД России от 17.01.2006 г. № 19. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

11. Вопросы организации деятельности участковых уполномоченных полиции. «Наставление по организации деятельности участковых уполномоченных полиции» [Электронный ресурс]: Приказ МВД России от 31.12.2012 № 1166. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

12. Об утверждении Инструкции по организации деятельности подразделений по делам несовершеннолетних органов внутренних дел Российской Федерации [Электронный ресурс]: Приказ МВД России от 15.10.2013 № 845 доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

### DORONIN Yuri Petrovich

Senior Lecturer of the Department of Philosophy, Candidate of Historical Sciences,  
Associate Professor, Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia,  
Russia, Volgograd

## ACTIVITIES OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES FOR THE PREVENTION AND PREVENTION OF EXTREMISM

**Abstract.** The article discusses the regulation of the activities of internal affairs bodies in the field of countering extremism. The Ministry of Internal Affairs of Russia as a whole has developed a system of regulatory legal regulation of activities for the prevention and prevention of extremism. The regulatory framework provides law enforcement agencies with the ability to effectively suppress the activities of extremist organizations and their leaders, prevent the spread of extremist movements and groups.

**Keywords:** internal affairs bodies, police, extremism, prevention of extremism, countering extremism, regulatory legal regulation.

**МАЙОРОВА Юлия Павловна**

студентка магистратуры,

Московский финансово-юридический университет (МФЮА),

Россия, г. Москва

## ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОГО СТАТУСА ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

**Аннотация.** В статье раскрывается важное место принципов в системе исходных начал организации и прохождения государственной службы. Закрепленные в современном российском законодательстве, они не просто отражают смысл государственной службы; но образуют исходные начала организации всей административной власти в РФ, в том числе и административно-правового статуса служащих.

**Ключевые слова:** государственная служба, государственный служащий, государственная власть, принципы права, Конституция РФ.

Термин «принципы права» активно изучается как теоретиками, так и практиками из различных отраслей права. На наш взгляд, стоит согласиться с традиционной трактовкой принципов права [6], в которой они воспринимаются как основные положения, раскрывающие сущность права, характеризующие общую направленность определенной сферы общественных отношений. Хотя законодательство не содержит легального определения термина «принцип государственной службы», сами принципы в нем названы.

Правоведы по-разному толкуют данную правовую категорию. Например, Б.Н. Габричидзе и А.Г. Чернявский рассматривают принципы государственной службы как «основополагающие черты и особенности, сущностные характеристики самой государственной службы» [4].

В.М. Манохин считает, что принципы государственной службы являются «требованиями, которые обязательны для всех лиц и организаций, в той или иной степени имеющих отношение к государственной службе. С ними связаны определенные основы – постоянные, твердые, на которых зиждется и функционирует интересующий объект, система отношений и т.д.» [5].

Таким образом, принципы государственной службы являются основополагающими идеями и установлениями, которые выражают объективные схемы и ключевые направления реализации компетенций, задач и функций государственных органов, полномочий государственных служащих.

Законодательное закрепление принципов

государственной службы помогает стабильности и устойчивости отношений государственной службы. Федеральный закон от 27 июля 2004 года № 79-ФЗ (далее – Закон № 79-ФЗ) в ст. 4 устанавливает восемь основополагающих принципов, определяющих базовые начала государственной службы, в том числе:

- приоритет прав и свобод человека и гражданина;
- единство организационно-правовых основ федеральной гражданской службы и государственной службы субъектов Российской Федерации;
- равный доступ граждан, которые владеют государственным языком Российской Федерации, к государственной службе и равные условия ее прохождения (независимо от пола, расы, национальности и т.п.);
- профессионализм и компетентность государственных служащих;
- стабильность государственной службы;
- доступность сведений о государственной службе;
- взаимодействие с общественными объединениями и гражданами;
- защита государственных служащих от противозаконного вмешательства в их профессиональную деятельность [2].

В ст. 3 Закона № 7-ЗРК установлено десять принципов государственной службы для служащего Республики Крым. В целом, они повторяют по сути и по формулировке принципы перечисленные в Законе № 79-ФЗ, за исключением двух принципов: «единство системы гражданской службы, обеспечивающее

соблюдение конституционного разграничения предметов ведения и полномочий между федеральными органами государственной власти и органами государственной власти Республики Крым; правовая и социальная защищенность гражданских служащих» [3]. Можно сказать, что принципы, указанные в Законе № 7-ЗРК, делают акцент не только на необходимости единства федеральной государственной службы и государственной службы в субъектах РФ, но и на четком разграничении между ними предметов ведения и полномочий, а также на дополнительных сторонах защиты государственных служащих Республики Крым.

Раскроем представленные принципы более подробно.

1. Первым и ключевым принципом, который регулирует институт государственной службы, является принцип приоритета прав и свобод человека и гражданина. Конституционные обязанности государства выделены, прежде всего, в главе 1 Конституции РФ, устанавливающей основы конституционного строя, а также в главе 2 Конституции РФ, закрепляющей права и свободы человека и гражданина [7].

2. Из первого принципа органически исходит принцип единства организационно-правовых основ федеральной гражданской службы и гражданской службы субъектов РФ. Общее соблюдение названной ценности и обязанностей государства устанавливает минимальные, но в то же время принципиальные требования к общим правилам деятельности государственных служащих, независимо от того, кому они подчинены – Российской Федерации или ее субъекту.

3. Принцип равного доступа граждан Российской Федерации к государственной службе (ч. 4 ст. 32 Конституции РФ). Равный доступ граждан, которые владеют государственным языком РФ, к государственной службе и равные условия ее прохождения независимо от пола, расы, национальности, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также иных обстоятельств, которые не связаны с профессиональными и предпринимательскими качествами государственного служащего.

4. Принцип профессионализма и компетентности государственных служащих накладывает на них и на претендентов на этот статус

обязательство иметь соответствующее должностным полномочиям профессиональное образование (как правило, высшее), опыт работы и т.п. Для реализации этого направления необходимо создавать и поддерживать механизм мотивации федеральных государственных служащих к постоянному профессиональному развитию.

5. Принцип стабильности государственной службы подразумевает сохранение статуса государственного служащего за счет перераспределения кадров государственной службы в рамках единой системы государственных органов.

6. По нашему мнению, в Законе № 79-ФЗ, который регулирует институт государственной службы, было бы разумно дополнить ст. 4 данного законодательного акта принципом экономической эффективности функционирования государственных служащих. Основной задачей данного принципа государственной службе будет являться разработка и утверждение государством (с учетом современных условий государственной политики) количественно-качественной оценочной системы, которая будет определять на основе выбранной системы параметров эффективность работы конкретного государственного служащего с точки зрения государства.

7. Принцип доступности информации, относящейся к государственной службе, обладает конституционной основой, поскольку согласно ч. 2 ст. 24 Конституции РФ, органы государственной власти и органы местного самоуправления, их должностные лица обязаны обеспечить каждому гражданину возможность ознакомления с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы, если иное не установлено законом.

8. Принцип взаимодействия с общественными объединениями и гражданами означает «от обратного», то есть отсутствие преференций, но нейтральные отношения со всеми заинтересованными гражданами и общественными объединениями без предоставления какого-либо предпочтения кому бы то ни было [8].

9. Принцип государственной службы определяет защиту государственных служащих от неправомерного вмешательства в профессиональную служебную деятельность – это значит, что государственный служащий выполняет только законные указания своего руководства, как непосредственного, так и

вышестоящего.

10. По нашему мнению, в Законе № 79-ФЗ целесообразно закрепить принцип индивидуализации ответственности государственных служащих за неисполнение или ненадлежащее выполнение ими своих должностных функций. Необходимость закрепления этого принципа состоит в том, что государственное должностное лицо должно осознавать полную ответственность за свои управленческие решения.

Таким образом, государственная служба организована и функционирует по определенным принципам, закрепленным в законодательстве. Природа и сущность государственной службы как основополагающей категории государственного управления довольно четко сформулирована в содержании принципов государственной службы. В связи с этим, в целях дальнейшего совершенствования отношений государственной службы, а также предотвращения и пресечения коррупции в ее системе, представляется необходимым уточнить общие характеристики принципов государственной службы, а также определить роли, которую они играют в процессе организационно-правового строительства государственной службы.

### **Литература**

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации

<http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 04.03.2022)

2. Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Парламентская газета. 2004. № 140-141.

3. Закон Республики Крым от 29.05.2014 № 7-ЗРК (ред. от 30.11.2021) «О государственной гражданской службе Республики Крым» (принят Государственным Советом Республики Крым 21.05.2014) // Крымские известия. 2014. № 105-106 (5516-5517).

4. Габричидзе Б.Н. Административное право России / Б.Н. Габричидзе, А.Г. Черняевский. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Велби; Издание 2-е, перераб. и доп., 2020. 680 с.

5. Государственная и муниципальная служба: учебник / С.И. Журавлев и др.; под ред. С.И. Журавleva, В.И. Петрова, Ю.Н. Туганова. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2021. 305 с.

6. Гражданское право: учебник: в 2 т. / С.С. Алексеев, О.Г. Алексеева, К.П. Беляев и др.; под ред. Б.М. Гонгало. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Статут, 2018. Т. 1. 513 с.

7. Ноздрачев А.Ф. К 25-летию Конституции Российской Федерации. Гражданин и исполнительная власть: конституционные основы взаимоотношений / А.Ф. Ноздрачев // Административное право и процесс. 2018. № 12. С. 21-30.

8. Кузякин Ю.П. Государственная и муниципальная служба: учебник. / Ю.П. Кузякин, А.А. Ермоленко. М.: ИНФРА-М, 2019. 282 с.

**MAYOROV Yulia Pavlovna**

Master's student, Moscow Financial and Law University MFUA,  
Russia, Moscow

## **PRINCIPLES FOR THE FORMATION AND IMPLEMENTATION OF THE ADMINISTRATIVE AND LEGAL STATUS OF PUBLIC EMPLOYEES**

**Abstract.** The article reveals the important place of principles in the system of initial principles of the organization and passage of public service. Enshrined in modern Russian legislation, they do not simply reflect the meaning of public service; but they form the initial principles of the organization of all administrative power in the Russian Federation, including the administrative and legal status of employees.

**Keywords:** civil service, civil servant, state power, principles of law, the Constitution of the Russian Federation.

**ПОЛЯКОВСКАЯ Наталья Михайловна**  
доцент кафедры теории и истории государства и права,  
кандидат исторический наук, доцент,  
Уральский институт управления – филиал РАНХиГС, Россия, г. Екатеринбург

**ВЯТКИН Артур Рамильевич**  
магистрант кафедры теории и истории государства и права,  
Уральский институт управления – филиал РАНХиГС, Россия, г. Екатеринбург

## КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ РФ

**Аннотация.** В статье конституционные основы государственной службы РФ рассматриваются в качестве одного из приоритетных факторов развития государственного управления.

**Ключевые слова:** конституционные основы, государственная служба РФ, государственное управление, реформирование, государственный служащий.

**А**ктуальность темы исследования обусловлена растущим значением государственной службы в обеспечении реформы государственного управления в РФ и ее ориентацией на осуществление основных конституционных прав и свобод граждан. Возрастающие требования общества к государственной службе требуют большего профессионализма, способности эффективно действовать на языке углубления демократизации и необходимости развития взаимодействия между государством и гражданским обществом.

Деятельность государства, функционирование аппарата государственного управления осуществляется через государственную службу, которая является особым институтом государства.

Государственная служба – это, прежде всего деятельность, предназначенная для выполнения государственных функций и обеспечивающая осуществление полномочий государственных органов и должностных лиц, на которых возложена государственная власть.

Различает два подхода к определению концепции «государственной службы», широкий и узкий. В целом, государственная служба – это любая деятельность сотрудников государственных органов, учреждений, организаций и государственных предприятий. Основными критериями этого подхода являются государственное финансирование и извлечение выгоды с точки зрения национальных интересов – деятельности всех сотрудников материального производства, социальной сферы и

государственных учреждений. Согласно узкому пониманию, государственная служба – это деятельность, но не только в сфере государственного управления, которая выполняется только сотрудниками государственных органов, занимающих государственную должность. Государственная служба, как профессиональная социально полезная деятельность, обеспечивает практическую реализацию задач и функций государства в государственных органах и их аппарате и ее финансирование за счет государственных средств.

Анализ существующих определений понятия «государственная служба» позволяет нам заметить, что государственная служба – это сложная система, объединяющая деятельность граждан и организаций для удовлетворения потребностей общества, используя все возможные государственные ресурсы. Государственная служба как сложная социальная единица включает в себя многие аспекты, в частности: социальный, экономический, правовой, организационный, кадровый, политический, культурный, информационно-коммуникационный и т.д.

Правовую основу государственной службы в России составляют Конституция РФ [1], Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ [2], Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ [3], федеральные законы «О системе государственной службы Российской Федерации» [4], «О государственной гражданской службе Российской

Федерации» [5] и другие федеральные законы и подзаконные акты федеральных органов государственной власти, а также законодательство субъектов Российской Федерации. Федеральный закон «О системе государственной службы Российской Федерации» определяет базовые принципы организации и деятельности, а также закрепляет единство системы государственной службы.

Конституционную основу государственной службы составляют юридически концентрированные, обладающие высшей степенью нормативной обобщенности и носящие универсальный характер положения Конституции РФ, определяющие правовые основы организации и функционирования государственной власти в России, а также реализацию гражданами права на управление делами государства и, в частности, на равный доступ к государственной службе.

Конституция РФ не содержит положений, определяющих модель развития государственной службы, но сама идеология действующей Конституции позволяет говорить о потенциальном функционировании государственной службы и раскрывает ее социальную природу. Конституционными основаниями деятельности Института государственной службы являются [7, с. 88]:

- обеспечение социального равновесия и выражение социальных интересов – определение оптимальной системы организации государственной власти;
- неотъемлемая часть – создание конституционно-правового института государственной службы;
- организационный – определение с помощью конституционного аппарата основных параметров построения и функционирования государственной службы;
- правовой – определение основ законодательного регулирования государственной службы в отношении разных ветвей власти;
- идеологический – позволяет определить систему взглядов, представлений о месте и роли государственной службы, права человека и гражданина на государственную службу, формирование гражданского общества.

Основными конституционными задачами национальной государственной службы являются [8, с. 566]:

- обеспечение формулирования и реализации государственной политики в сфере государственной службы;

– участие в формировании государственной политики в сфере услуг в местных администрациях;

– осуществление функционального управления государственной службой.

Государственная служба базируется на следующих основных конституционных принципах: служение народу РФ; демократия и верховенство права; гуманизм и справедливость; права человека и гражданина; профessionализм, компетентность, инициативность, честность, преданность делу; личная ответственность за исполнение служебных обязанностей и дисциплина; уважение прав и законных интересов органов местного и регионального самоуправления; уважение прав компаний, учреждений и организаций, объединений людей. Основными конституционными задачами государственных служащих есть:

- уважение к Конституции и другим законодательным актам РФ;
- обеспечение эффективной работы и выполнения задач государственных органов в соответствии с их компетенцией;
- предотвращение нарушений прав и свобод человека и гражданина;
- непосредственно выполнять свои задачи, своевременно и точно выполнять решения государственных органов или должностных лиц, приказы и распоряжения их руководителей;
- хранение государственной тайны, информации о гражданах, ставшей им известной при исполнении государственных обязанностей, а также другой информации, не подлежащей разглашению в соответствии с законом;
- постоянное усовершенствование организации работы и повышение профессиональных навыков;
- честное исполнение обязанностей, инициатива и творчество в работе.

Государственный служащий обязан действовать в пределах собственных возможностей. В случае получения доверенности, что противоречит действующему законодательству, государственный служащий обязан немедленно сообщить об этом в письменном виде об этом должностному лицу, давшему доверенность, а в случае настаивания на его исполнении сообщить соответствующему должностному лицу.

Новые отношения между государственной службой и гражданским обществом должны основываться на введении социального

партнерства, успех которого главным образом связан с введением современной парадигмы государственной службы: обеспечение прав, свобод и интересов человека и предоставление государственных услуг в системе надзора [6, с. 85].

Таким образом, создание современной эффективной системы государственной власти является важным фактором выхода общества из политического кризиса, который должен обеспечить формирование РФ как высокоразвитой, правовой, цивилизованной, страны с высоким уровнем жизни, социальной стабильностью, культурой и демократией. Развитие и совершенствование организации и осуществления государственной власти является очень сложным процессом, разработанным в течение длительного периода времени.

### **Литература**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от 14.03.2020 № 1-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2014. № 31. Ст. 4398.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 28.05.2022). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/f670878d88ab83726bd1804b82668b84b0](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/f670878d88ab83726bd1804b82668b84b0)

27802e/ (дата обращения: 05.06.2022).

3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ (ред. от 16.04.2022) // Собрании законодательства РФ. 2002. № 46. Ст. 4532. URL: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LA\\_W\\_39570/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LA_W_39570/) (дата обращения: 05.06.2022).

4. О системе государственной службы Российской Федерации: Федеральный закон от 27 мая 2003 г. № 58-ФЗ (ред. от 02.07.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. № 22. Ст. 2063. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LA\\_W\\_42413/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LA_W_42413/) (дата обращения: 05.06.2022).

5. О государственной гражданской службе Российской Федерации: Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 30.12.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2004. № 31. Ст. 3215. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LA\\_W\\_48601/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LA_W_48601/) (дата обращения: 05.06.2022).

6. Керамова С.Н., Мукаилов Х.Р. Реформирование и развитие системы государственной службы Российской Федерации // Закон и право. 2021. № 5. С. 85-87.

7. Латышов Д.Е. Государственная служба в современной России: понятие и виды // Вестник магистратуры. 2021. №. 5-4 (116). С. 87-88.

8. Шихирин А.А. Рассмотрение служебных споров, связанных с прохождением службы государственными служащими // Молодой ученый. 2019. № 23 (261). С. 565-568.

### **POLYAKOVSKAYA Natalia Mikhailovna**

Associate Professor of the Department of Theory and History of State and Law,  
Candidate of Historical Sciences, Associate Professor,  
Ural Institute of Management – branch of RANEPA, Russia, Yekaterinburg

### **VYATKIN Artur Ramilevich**

Master's student of the Department of Theory and History of State and Law,  
Ural Institute of Management – branch of RANEPA, Russia, Yekaterinburg

## **CONSTITUTIONAL FOUNDATIONS OF THE CIVIL SERVICE OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract.** In the article, the constitutional foundations of the civil service of the Russian Federation are considered as one of the priority factors in the development of public administration.

**Keywords:** constitutional foundations, public service of the Russian Federation, public administration, reforming, civil servant.

**САИТГАРЕЕВА Элина Артуровна**  
магистрант, Университет управления «ТИСБИ»,  
Россия, г. Казань

## РАЗГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СБЫТ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОТИВА И ЦЕЛИ ПРЕСТУПНОГО ДЕЯНИЯ

**Аннотация.** В данной статье рассматривается тема законодательского неразграничения ответственности за сбыт наркотических средств в зависимости от мотива и цели преступного деяния. Злоупотребление наркотиками, известное с древнейших времен, сейчас распространяется в размерах, тревожащих всю мировую общественность. В связи с увеличением количества лиц, употребляющих наркотические вещества, увеличивается и количество преступлений в данной сфере, в том числе, связанных со сбытом наркотических средств. При этом степень общественной опасности преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, различна, и совершение преступления именно с целью сбыта отнесено государством к наиболее тяжким и существенным, что отражается, в частности, на установленном законом наказании за данный вид преступления. Повышенная опасность распространения наркотических средств обусловливается не только тем обстоятельством, что при этом причиняется серьезный вред здоровью человека, а также в худшую сторону изменяется его социальный статус, но и тем фактом, что наркозависимые лица являются питательной средой для преступности.

**Ключевые слова:** УК РФ, уголовное право, наркопреступность, наркотические и психотропные вещества, законодательство.

**В**оловно-правовая характеристика сбыта наркотических средств позволяет определить правовую основу его основных элементов и сформулировать предмет доказывания, что в свою очередь определяет направление и характер деятельности правоохранительных органов в противодействии преступным деяниям.

В ходе рассмотрения элементов состава преступления, предусмотренного ст. 228.1 УК РФ, установлено, что его предметом являются вещества и средства, находящиеся под специальным контролем, определение которых изложено в Федеральном законе от 08.01.1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах». При этом размер наркотических средств для данного состава преступления значения не имеет [1].

При этом в ходе рассмотрения уголовно-правовой характеристики данного преступления, в частности, его объективной и субъективной сторон, установлено, что законодатель не разграничивает различные виды действий, составляющих данное понятие, в зависимости от мотивов и целей преступления, что не способствует реализации принципа справедливости, установленного законом.

Лица, занимающиеся распространением наркотических средств с целью извлечения

прибыли, что предполагает осознанный поиск и привлечение к употреблению наркотических средств неопределенного круга лиц, представляют повышенную опасность и должны нести наиболее строгую ответственность за свои действия [2].

С учетом изложенного, полагается необходимым разграничить ответственность за сбыт наркотических средств в зависимости от мотива и цели преступного деяния, например, путем введения в часть 3 ст. 228.1 УК РФ квалифицирующего признака «из корыстных побуждений».

Также, учитывая, что в настоящее время стремительно развивается сбыт наркотических средств посредством различных информационно-телекоммуникационных сетей, что предполагает бесконтактный способ взаимодействия между сбытчиками и потребителями и участие в данной деятельности значительного количества лиц, при определенных обстоятельствах совершения преступления в деянии виновных лиц может быть усмотрено совершение преступления преступным сообществом (преступной организацией).

Данный вид преступной группы отличается от иных видов, в том числе от организованной группы, более сложной внутренней

структурой, наличием цели совместного совершения тяжких или особо тяжких преступлений для получения прямо или косвенно финансовой или иной материальной выгоды, а также возможностью объединения двух или более организованных групп с той же целью.

Таким образом, с учетом развивающегося наркобизнеса представляется обоснованным ввести в часть 5 ст. 228.1 Уголовного кодекса РФ новый особо квалифицирующий признак – «совершение преступления преступным сообществом (организацией)».

Кроме того, в практике привлечения к уголовной ответственности за сбыт наркотических средств имеется еще целый ряд проблемных вопросов, требующих разъяснения. Например, одним из наиболее распространенных является вопрос разграничения множественного сбыта от единого продолжаемого преступления.

В данном случае необходимо руководствоваться основополагающим принципом уголовного законодательства, т.е. квалифицировать деяние в зависимости от направленности умысла.

При этом все наиболее значимые вопросы расследования преступлений, связанных с незаконным сбытом наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов, охватить невозможно, поскольку в правоприменительной практике постоянно появляются новые ситуации проблемного характера.

Кроме того, меняется законодательство, совершаются формы организации расследования этого вида преступления. Данные факты влекут необходимость пересмотра и переосмысления имеющихся рекомендаций и предложений, однако многие из них отражают уже устоявшуюся практику.

Исходя из вышеизложенной информации можно сделать вывод о том, что применение того или иного подхода при квалификации преступлений, связанных с незаконным сбытом наркотических средств, обусловлено в основном практикой, сложившейся в соответствующем регионе страны.

Вместе с тем подобное положение дел невозможно признать правильным, поскольку существование различных позиций в право-применительной деятельности свидетельствует о многообразном толковании законодательства, что не способствует укреплению законности.

#### **Литература**

1. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 25.03.2022) // "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 25.03.2022).
2. Григорова К.С. Незаконный оборот наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов как подструктура наркотизма (уголовно-правовые и криминологические аспекты): дис. ... канд. юрид. наук. – Пятигорск: ПГТУ, 2006. – С. 141.

**SAITGAREEVA Elina Arturovna**

Undergraduate, University of Management TISBI, Russia, Kazan

## **DELINEATION OF RESPONSIBILITY FOR THE SALE OF NARCOTIC DRUGS DEPENDING ON THE MOTIVE AND PURPOSE OF THE CRIMINAL ACT**

**Abstract.** This article deals with the topic of legislative non-delineation of responsibility for the sale of narcotic drugs depending on the motive and purpose of the criminal act. Drug abuse, known since ancient times, has now spread in a way that alarms the entire world community. In connection with the increase in the number of persons who use narcotic substances, the number of crimes in this area is also increasing, including those related to the sale of narcotic drugs. At the same time, the degree of social danger of crimes related to illicit trafficking in narcotic drugs is different, and the commission of a crime precisely for the purpose of sale is classified by the state as the most serious and significant, which is reflected, in particular, in the punishment established by law for this type of punishment Crime. The increased risk of the spread of narcotic drugs is due not only to the fact that this causes serious harm to human health, as well as to change his social status for the worse, but also to the fact that drug addicts are a breeding ground for crime.

**Keywords:** Criminal Code of the Russian Federation, criminal law, drug crime, narcotic and psychotropic substances, legislation.

**САТТАРОВ Эмиль Маратович**

магистрант, Уральский институт управления – филиал Российской академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,  
Россия, г. Екатеринбург

## **ВЛИЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА НА ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК**

**Аннотация.** В представленной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты проблемы совершения нарушений в сфере государственных закупок, как со стороны государственных и муниципальных учреждений, так и стороны исполнителей. Помимо этого, исследуется состояние прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере государственных закупок, анализ совершения наиболее частых нарушений законодательства, и разработка наиболее действенных мер пресечения и профилактики нарушений.

**Ключевые слова:** прокурорский надзор, государственные закупки, заказчик, исполнитель, меры прокурорского реагирования.

Одной из главных задач любого государства является развитие рыночных отношений и экономики, что повышает уровень жизни населения, обеспечивает рациональное расходование бюджетных и внебюджетных средств. И в данном случае, государственный заказ или государственная закупка, является эффективным инструментом, позволяющим достичь вышеуказанные цели. Однако, несмотря на эффективность данного инструмента, в нём имеются проблемы, а конкретно возникновение коррупционных правонарушений, которые служат балластом по дальнейшему развитию отрасли государственных закупок и экономики страны в целом.

Крупные проблемные вопросы применения законодательства о закупках были подняты за «круглым столом» в Конгресс-центре Торгово-промышленной палаты Российской Федерации 16.10.2017 года. Заседание организовано Комитетом ТПП РФ по развитию системы закупок, аппаратом Уполномоченного по защите прав предпринимателей в городе Москва и Управлением Федерального антимонопольного службы по городу Москве, на повестку дня была поднята тема: «Проблемные вопросы правоприменения законодательства о закупках и антимонопольного регулирования, предложения по решению». Так было отмечено, что в настоящее время законодательство о государственных закупках (Законы 223-ФЗ и 44-ФЗ) являются уникальными для отечественного

предпринимательского сообщества. Они позволяют по-новому выстроить бизнес-модель предпринимательской деятельности, стабилизировать экономическое состояние в стране. Вместе с тем, когда хозяйствующие субъекты напрямую сталкиваются с законодательством, то перед ними возникают ряд неразрешенных проблем.

Недостатки и проблемы в нормативном регулировании способствуют совершению преступлений коррупционной направленности. Состояние законности, в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, в органах прокуратуры, можно анализировать на основании статистических отчетов прокуроров за полугодие, год, несколько лет, сравнивая с предыдущим аналогичным периодом.

16 ноября 2016 года прошло внеплановое заседание Государственной Думы, на котором руководитель Федеральной антимонопольной службы, Артемьев Игорь Юрьевич, рассказал об усилении государственного монополизма и всеобщей картелизации экономики. Артемьевым И.Ю. отмечено, что проводимые государственными корпорациями закупки в 95% является имитацией торгов.

На заседании Госсовета 5 апреля 2018 года глава государства, Владимир Владимирович Путин, отметил, что государственные структуры, компании с государственным участием занимают те ниши, где мог бы работать малый

и средний бизнес, в сложившейся ситуации, молодых предпринимателей вытесняют с рынков, монополизируя их. Президент привел статистику, согласно которой в 2017 году возбуждено 675 дел об антиконкурентных соглашениях, из которых 360 – о картелях.

Согласно приведенным данным, на все нарушения антимонопольного законодательства в сфере закупок товаров, 98,8% приходится на муниципальные и региональные органы власти, и только 1,2% на федеральные.

«О чём это говорит? Это говорит о том, что значения в странециальному этому не придаётся. Мы считаем, что это ерунда какая-то, что ничего страшного, надо «порадеть родному человеку», своим каким-то фирмешкам, ГУПам, МУПам. На самом деле ущерб для экономики страны колossalный» - сказал президент.

Как показывает статистика, картели ограничивают, или полностью, устраниют конкуренцию в разных отраслях экономики. В области государственных закупок, в случае говоря на торгах, фирмы вместо того, чтобы конкурировать между собой, договариваются и делят лоты, поддерживают цену, чтобы получить максимальную цену за свой товар, работу или услугу, как следствие такие мошеннические действия приводят к неэффективному и нецелевому расходованию бюджетных средств

Для решения проблемных вопросов в части применения законодательства в сфере государственных закупок, существует направление со стороны органов прокуратуры. Их основное влияние и задачи состоят в том, чтобы осуществлять:

- надзор за исполнением Конституции РФ. В данном направлении перед органами прокуратуры стоит задача контроля соблюдения гарантий свободы в занятии предпринимательской деятельности, объединении граждан для выражения экономических интересов;
- надзор за соответствием федеральному законодательству правовых актов органов нижестоящих органов государственной власти;
- меры по предупреждению преступлений в экономической сфере;
- контроль за исполнением хозяйствующими субъектами законодательства действующего законодательства;
- контроль за недопущением вмешательства контролирующих органов в оперативно-хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов.

Фундаментальными нормативными актами для работников прокуратуры при выполнении перечисленных вопросов, будут являться Конституция Российской Федерации и Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» от 7.01.1992 года №2202-1, в которых содержатся важные задачи по обеспечению наступательности, последовательности и принципиальности в защите свободы предпринимательской и иной экономической деятельности, национальных государственных интересов.

Следует так же отметить, что совершенствование процедур и механизмов государственных и муниципальных закупок определено одним из основных направлений Национальной стратегии противодействия коррупции, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 13.04.2010 года №460. И именно из-за стремительного развития публичных торгов, встал острые необходимости нормативного регулирования прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере государственных закупок. В связи с этим, Генеральной прокурор в указаниях №355/7 от 10.11.2009 «Об усилении прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере размещения заказов» отметил, что одной из важнейших задач органов прокуратуры, на современном этапе, является обеспечение исполнения законодательства в сфере размещения заказов, направленного на создание условий для добросовестной конкуренции, равенства прав участников торгов, эффективное и целевое использование бюджетных средств, предотвращение коррупции.

Помимо этого, для усиления эффективности направления контроля и надзора в государственных закупках, генеральной прокуратурой были выделены нормативные акты, в которых содержатся методические рекомендации №7-16-2019 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законодательства о закупках товаров, работ, и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». В указанных методических рекомендациях отмечено, что важными правовыми регуляторами надзорной деятельности прокуроров в данной сфере являются приказы Генерального прокурора Российской Федерации от 07.12.2007 года №195 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов, соблюдением прав и свобод человека и гражданина», от 02.10.2007 года №155 «Об

организации прокурорского надзора за законностью нормативно правовых актов органов государственной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления», от 31.03.2008 года №53 «Об организации прокурорского надзора за соблюдением прав субъектов предпринимательской деятельности», указание Генерального прокурора Российской Федерации от 10.11.2009 года № 355/7 «Об усилении прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере размещения заказов». Если первые три правовых акта отражают более общие и организационные стороны прокурорского надзора, то Указания №355/7 от 20.11.2009 года носят специальный, отраслевой характер.

*Существенными элементами, составляющими организацию работы органов прокуратуры, являются: планирование; контроль и проверка исполнения; совершенствование стилей и методов руководства; межструктурное взаимодействие подразделений и органов прокуратуры; анализ и прогнозирование тенденций состояния структуры и перспектив ее развития; разработка организационно-распорядительных и иных документов управленческого характера.*

#### **Элементы организации работы:**

1. Информационно-аналитическая работа. Важность информационно аналитической работы обусловлена прямой регламентацией на законодательном уровне. Так, приказом Генеральной Прокуратуры Российской Федерации от 09.09.2002 №55 «О совершенствовании информационно-аналитической работы в генеральной прокуратуре Российской Федерации» заместителям Генерального прокурора Российской Федерации, начальникам управлений и отделов Генеральной прокуратуры надлежит обеспечить в подразделениях систематический сбор (накопление) и обработку объективной и полной информации о состоянии законности, правопорядка по профилю своей деятельности, использовать в этих целях статистические сведения, обращения, заявления и жалобы граждан, должностных лиц, организаций и учреждений, сообщения средств массовой информации, материалы прокурорских проверок, уголовных, гражданских и арбитражных дел, производств об административных правонарушениях, данные органов межведомственного контроля и другие сведения, характеризующие состояние законности и правопорядка, влияющие на формирование правоприменительной практики.

2. Планирование включает в себя три основных задачи контрольно-надзорной деятельности:

- соблюдение правил о периодичности проверок;
- учет контрольной нагрузки на конкретного проверяемого субъекта;
- учет потенциальной опасности от деятельности проверяемого субъекта.

Планирование относится к числу обязательных элементов организации работы в органах прокуратуры, так как является гарантией обеспечения внутренней управляемой эффективности при организации работы прокуратуры, в частности, рациональном распределении организационных, кадровых и финансовых ресурсов.

В рамках осуществления прокурорского надзора за исполнением законов в сфере государственных закупок, планирование выполняют такую важную задачу, как информирование поднадзорных субъектов о планируемых плановых проверках.

При проведении надзора за деятельностью государственных и муниципальных заказчиков, а равно исполнителей государственных контрактов, на стадии планирования необходимо определять перечень проверяемых субъектов, а информацию о готовящихся проверках размещать для всеобщего сведения в сети Интернет. Данный факт наглядно продемонстрирует о слабых местах в сфере государственных закупок не только субъектам на поднадзорной территории, но будет являться примером для улучшения качества работы в других прокуратурах, а также позволит проверяемому субъекту проанализировать свою деятельность и устраниТЬ ряд нарушений до того, как это выявят прокуратура.

3. Координация – как целенаправленное согласование деятельности ее участников с наделением одного из них исключительными управляемыми полномочиями – теперь применимо и к другим направлениям работы прокурора. Именно поэтому учеными отмечается, что в настоящее время прокуратура осуществляет координацию деятельности контрольно-надзорных государственных органов по борьбе с административными и иными правонарушениями.

Важность проведения координационных совещаний в рамках осуществления прокурорского надзора за исполнением законодательства, регулирующего общественные

отношения в сфере государственных закупок, обусловлено:

- рядом правительственные программы по улучшению экономического состояния общественной жизни;
- большим финансовых оборотом;
- общественным характером государственных закупок.

В рамках прокурорского надзора в сфере государственных закупок необходимо ежеквартально проводить координационные совещания, и поднимать вопросы о планах проведения закупок, заключенных контрактах, а также годовое координационное совещание, на котором детально рассматривать вопросы о выполненных государственных (муниципальных) контрактах, и эффективности проведения закупок.

4. Мониторинг средств массовой информации и судебно-следственной практики – постоянный источник сведений о нарушениях закона

Источниками информации о планируемых, осуществляемых и завершенных закупках являются данные органов государственной власти и местного самоуправления, контролирующих и надзорных органов, сведения, размещаемые на официальных сайтах, а также данные средств массовой информации, обращения граждан и юридических лиц, материалы уголовных, арбитражных и административных дел. Одним из важнейших источников информации – сведения, размещенные в единой информационной системе в сфере закупок на сайте [zakupki.gov.ru](http://zakupki.gov.ru) (ЕИС). При отсутствии или недостаточности необходимой информации в открытых источниках прокуроры запрашивают ее в установленном порядке.

Используя перечисленные методы и организационное взаимодействие государственной структуре удалось добиться результатов в положительных показателях: органами прокуратуры в 2020 году выявлено 11 974 нарушений законов, в 2021 году 8 562; за 2020 год принесено 910 протестов, за 2021 год 671; в 2020 году в суд направлено 194 иска, в 2021 году 130; прокуратурой в 2020 году внесено 2 543 представления, в 2021 году 2 134; привлечено к дисциплинарной ответственности 2 303 ответственных лица в 2020 году, в 2021 году 1 714; в 2020 году предостережено 655 лиц о недопустимости нарушений закона, в 2021 году 321; по итогам 2020 года возбуждено 308 уголовных дела, в 2021 году 275 .

Результаты статистики свидетельствует о положительной динамике работы органов прокуратуры в данном направлении, однако сложность прокурорского надзора и анализа состояния законности в сфере государственных закупок обусловлена тем, что постоянно придумываются новые мошеннические схемы.

**Учитывая новые мошеннические схемы и пробелы в законодательстве предлагаются пути совершенствования прокурорского надзора в сфере государственных закупок:**

***1. Повышение возможных способов взаимодействия между всеми контрольными органами***

Важность межведомственного сотрудничества рассматривается не только в сфере проведения публичных торгов, но и во всех направлениях деятельности, как органов прокуратуры, так и других контрольных структур. Координирование и распределение обязанностей между органами исполнительной власти позволит повысить уровень контроля и эффективного исполнения обязанностей, а, следовательно, и состояние законности.

В письме Министерства экономического развития Российской Федерации от 01.06.2015 года №Д28и-1447 указано, что в случае обнаружения фактов нарушения законодательства о контрактной системе в сфере закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд необходимо незамедлительно обращаться в уполномоченные контрольные органы. Одним из указанных органов названа Прокуратура Российской Федерации, которая в соответствии с ч. 2 ст.1 Федерального закона от 17.01.1992 №2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации» в целях, в том числе единства и укрепления законности, а также охраняемых законом интересов общества и государства прокуратура Российской Федерации осуществляет надзор за исполнением законов федеральными органами исполнительной власти. Большую работу, в рамках контроля государственных закупок, осуществляет Федеральная антимонопольная служба.

Принципиально важно обеспечить скоординированное взаимодействие всех государственных органов, в том числе Генеральной прокуратуры, МВД РФ, ФАС, ФНС.

В России в целях борьбы с коррупцией создана экспертная группа по противодействию картелям и иной незаконной деятельности в сфере экономики, в частности затрагиваются

вопросы касающиеся проведения государственных и муниципальных закупок. В состав группы входят уполномоченные представители Генеральной прокуратуры РФ, МВД России, ФСБ России, ФАС России, Росфинмониторинга, Центрального банка РФ, работа данных органов обеспечивает конструктивное межведомственное взаимодействие.

## **2. Введение реестра недобросовестных заказчиков**

В России уже несколько лет активно работает реестр недобросовестных поставщиков. Так в реестр недобросовестных поставщиков включается информация об участниках закупок, уклонившихся от заключения контрактов, а также о поставщиках (подрядчиках, исполнителях), с которыми контракты расторгнуты по решению суда или в случае одностороннего отказа заказчика от исполнения контракта в связи с существенным нарушением или условий контрактов.

Само попадание в реестр недобросовестных поставщиков негативно сказывается на деятельности участника закупки. Информация об участнике закупки исключается из реестра по истечении двух лет с даты ее включения. Формально законодательство не содержит негативных последствий для компаний, сведения о которых содержаться в реестре. Однако наличие записи в РНП в первую очередь подрыв деловой репутации, во-вторых, ограничение сферы деятельности, так как в большинстве случаев государственные и муниципальные заказчики при формировании закупочной документации устанавливают конкретные ограничения – отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков.

При этом ответственность за нарушения договорных правоотношений, или их неисполнение вовсе, для государственного заказчика значительно лояльнее. Таким образом требования и ответственность одного участника публичных правоотношений значительно выше второго, хотя государственные и муниципальные заказчики также «грешат» нарушениями в области государственных закупок.

Несмотря на то, что на современном этапе законотворческой деятельности прокуратура исключена из числа субъектов права на реализацию законодательной инициативы, статья 9 Закона о прокуратуре устанавливает возможность прокурора на обращение к субъектам права реализации законодательной инициативы. Ученые и практики объединяются во

мнении, что необходимо предоставить (а вернее, вернуть из советского периода) право прокуратуре на осуществление законодательной инициативы по Конституции РФ. Данные доводы обоснованы функцией прокуратуры по надзору за соблюдением законодательства.

Исходя из активного взаимодействия органов прокуратуры с другими контрольными органами в сфере государственных закупок, с учетом полученных данных о состоянии законности и «слабых» местах в области законодательного регулирования, представляется допустимым вынесение на законодательный уровень возможности создания реестра недобросовестных заказчиков, ведение которого будет происходить по аналогии с реестром недобросовестных поставщиков.

В научной среде неоднократно поднимался вопрос о ведении реестра недобросовестных заказчиков. Так существует мнение, что в этот реестр недобросовестных заказчиков будут включаться государственные учреждения, нарушившие свои обязательства заказчика при выполнении закупки. То есть, наравне с реестром недобросовестных поставщиков возможно существование реестра недобросовестных заказчиков, ведущегося правозащитными организациями предпринимателей на основании предоставленных в их распоряжение поставщиками решений и предписаний правоохранительных органов. Данный реестр может служить предупреждением для поставщиков, вступающих в переговоры с указанными лицами, а также для самих заказчиков, которые несут в данном случае репутационные риски.

### **Внесение в данный список будет происходить по следующим основаниям:**

- за предшествующий календарный год у заказчика имеется подтверждение неоднократного нарушения законодательства при осуществлении государственных (муниципальных) закупок, что подтверждается актами государственных органов;

- проведение закупки направлено на обеспечение общественных интересов, в рамках реализации государственных программ (ремонт дорог, школ; закупка лекарственных средств и медицинской техники; капитальный ремонт зданий, и т.д.), а не на хозяйственное обеспечение учреждения (закупка офисной мебели; канцелярии и т.д.);

- наличие судебных споров, предметом которых является неисполнение либо ненадлежащее исполнение договорных обязательств.

Наличие записи о сведениях в реестре не исключает возможность проведения государственных закупок, не умаляет приоритет государственного заказчика, в рамках выполнения им своих функций, однако наличие данного реестра позволит контролирующем органам вести более тщательный надзор за деятельностью конкретного субъекта, что в свою очередь повысит эффективность проведения государственных закупок и целесообразность расходования бюджетных средств.

#### **Вывод**

Таким образом, сфера государственных закупок, несмотря на их значимость, остается одной из наиболее уязвимых для правонарушений и преступлений. Пробелы в законодательном регулировании, а также сложный и запутанный механизм осуществления государственных закупок дает возможность злоупотреблять правом и нарушать закон участникам договорных правоотношений, с целью удовлетворения личных потребностей. Такие потребности могут выражаться в «отмывании» денежных средств на торгах, продвижении «своего» поставщика (подрядчика/исполнителя), занижение стоимости контракта на аукционе с целью «сломать» цену своему конкуренту.

Для пресечения подобных, и аналогичных, правонарушений органам прокуратуры, как государственному органу, на который в силу законодательства возложена особая миссия – надзор за исполнением законодательства во всех сферах, необходимо систематически проводить мониторинг состояния законности в рамках госзаказа, и принимать исчерпывающие меры прокурорского реагирования.

#### **Литература**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г. // Российская газета. 1993.25 декабря.
2. Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 20.11.1995, №47, ст. 4472.
3. Федеральный закон от 05.04.2013 №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Российская газета. 2013.12 апреля, № 6056.
4. Федеральный закон от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» // Российская газета. 2011. 22 июля, № 5535.

5. Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Российская газета. 2004. 31 июля. № 3539.

6. Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления».

7. Приказ Генпрокуратуры России от 31.03.2008 N 53 «Об организации прокурорского надзора за соблюдением прав субъектов предпринимательской деятельности» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»: [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения 28.04.2022).

8. Приказ Генпрокуратуры России от 02.10.2007 N 155 «Об организации прокурорского надзора за законностью нормативных правовых актов органов государственной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»: [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения 29.04.2022).

9. Приказ Генпрокуратуры России от 07.12.2007 N 195 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов, соблюдением прав и свобод человека и гражданина» // «Законность», N 3, 2008.

10. Указание Генпрокуратуры РФ от 14.11.2008 N 229/7р «Об организации прокурорского надзора в связи с принимаемыми Правительством Российской Федерации мерами по оздоровлению ситуации в финансовом и других секторах экономики» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»: [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения 29.04.2022).

11. Приказ Генпрокуратуры РФ от 19.11.2008 N 236 «Об утверждении программы действий органов прокуратуры Российской Федерации в связи с принимаемыми Правительством Российской Федерации мерами по оздоровлению ситуации в финансовом и других секторах экономики» (вместе с «Программой действий органов прокуратуры Российской Федерации в условиях оздоровления ситуации в финансовом и других секторах экономики») // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»: [Электронный ресурс] – Режим доступа.

- URL: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения 29.04.2022).
- 12. Приказ Генпрокуратуры РФ от 09.09.2002 № 55 «О совершенствовании информационно-аналитической работы в Генеральной прокуратуре Российской Федерации» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»: [Электронный ресурс] – Режим доступа.
- URL: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения 29.04.2022).
- 13. Указание Генпрокуратуры России от 10.11.2009 N 355/7 «Об усилении прокурорского надзора за исполнением законодательства в сфере размещения заказов» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»: [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения 30.04.2022).
- 14. Амирбеков К.И. Объект и предмет прокурорской деятельности: теоретический подход // «Российский следователь», 2016, N 24; 2017, № 3.
- 15. Баринова Е.С. Предложения по совершенствованию системы мер пресечения обхода закона в сфере государственных (муниципальных) закупок // «Юридический мир», 2016, № 8.
- 16. Бессарабов В.Г. Координация российской прокуратурой деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью (история, состояние, перспективы) // Журнал российского права. 2001. N 3.
- 17. Быковская Ю.В. Картелизация российской экономики в контексте решения задач стратегии национальной экономической безопасности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – Т. 13, № 10. – С. 1972-1984.
- 18. Васенин В.А. Предупреждение коррупции в сфере закупок товаров, работ и услуг для государственных и муниципальных нужд // «Законность», 2018, № 6.

**SATTAROV Emil Maratovich**

Master's student, Ural Institute of Management branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation,  
Russia, Ekaterinburg

## **THE IMPACT AND MAIN DIRECTIONS OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF PROSECUTORIAL SUPERVISION ON LEGISLATION IN THE FIELD OF PUBLIC PROCUREMENT**

**Abstract.** The presented article discusses the theoretical and practical aspects of the problem of violations in the field of public procurement, both on the part of state and municipal institutions, and on the part of performers. In addition, the state of prosecutor's supervision over the implementation of legislation in the field of public procurement, the analysis of the commission of the most frequent violations of the law, and the development of the most effective measures of suppression and prevention of violations are being investigated.

**Keywords:** prosecutorial supervision, public procurement, customer, contractor, measures of prosecutorial response.

**САТТАРОВ ЭМИЛЬ МАРАТОВИЧ**

магистрант, Уральский институт управления – филиал Российской академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,  
Россия, г. Екатеринбург

## **ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЗАКУПОК ПО ФЕДЕРАЛЬНОМУ ЗАКОНУ ОТ 18.07.2011 № 223-ФЗ «О ЗАКУПКАХ ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ ОТДЕЛЬНЫМИ ВИДАМИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ»**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается механизм осуществления государственных закупок, согласно Федеральному закону от 18.07.2011 № 223-ФЗ, а также правовые нормы, регламентирующие отношения в сфере закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц. Помимо этого, затрагиваются проблемы регулирования данной сферы со стороны законодателя и предлагаются пути решения возникших затруднений.

**Ключевые слова:** контракт, закупка, заказчик, исполнитель, аукцион, документация, протокол.

Значительная доля в российской экономике приходится на государственный сектор. Согласно статистике Федеральной антимонопольной службы России (далее – ФАС России) с 2005 по 2014 год эта доля выросла в 2 раза – с 35 до 70% ВВП. По оценкам РИА Рейтинг стоимость 100 самых дорогих компаний России на конец 2018 года составила 592 миллиарда долларов, где доля государственных компаний равнялась 48%. В 2020 году доля государства в экономике выросла в связи с увеличением расходов на преодоление последствий пандемии и введенными ограничениями в отношении частных компаний. Согласно статистике общая сумма договоров, заключенных по всей России в 2020 году в рамках закупочной деятельности госкомпаний, составляет 19 963 460,84 миллионов рублей.

По оценкам экспертов, тенденции развития роли государственного сектора на экономическую и социальную жизнь будет только возрастать, в связи с чем можно резюмировать, что государственный сектор оказывает значительное влияние на экономику, современный рынок и конкуренцию, исходя из чего закупки компаний с государственным участием являются одним из важнейших институтов развития рыночной экономики, формирования инновационного потенциала и поддержки предпринимательства, в том числе малого и среднего бизнеса.

Механизм осуществляемых госкомпаниями закупок призван создать условия для своевременного и полного удовлетворения их

потребностей в товарах, работах и услугах на условиях эффективного использования денежных средств и в отсутствие коррупционных составляющих, а также обеспечить расширение возможностей субъектов предпринимательской деятельности в участии в закупках и развитие добросовестной конкуренции.

Однако из-за короткого периода существования данного механизма, его еще сложно назвать идеальным. В ходе его применения выявлен ряд проблем, препятствующих высокое-эффективному достижению целей и задач закупочной системы.

На основании вышесказанного, данная статья об особенностях правового регулирования закупок по Федеральному закону от 18.07.2011 № 223-ФЗ является более чем актуальной.

Понятие закупки можно сформулировать исходя из пункта 1 статьи 1 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», согласно которому под закупкой понимается процесс приобретения заказчиками товаров, работ, услуг, в том числе для целей коммерческого использования, с необходимыми показателями цены, качества и надежности, эффективным использованием денежных средств на условиях добросовестной конкуренции, гласности и прозрачности.

### **Особенности проведения закупок**

Корпоративные закупки осуществляются в соответствии с Законом № 223-ФЗ, а также положением о закупке (далее – Положение) и документацией о закупке (далее –

Документация), которые регламентируют требования к закупке, порядок подготовки к закупке, способы осуществления закупки и порядок и условия их применения, требования к участникам закупки, описание предмета закупки, порядок заключения и исполнения договоров, иные, связанные с закупкой положения.

Закон № 223-ФЗ содержит ряд условий, наличие которых в совокупности обязательно для признания закупки конкурентной:

1. Информация о закупке сообщается заказчиком одним из следующих способов:

а) путем размещения в ЕИС извещения об осуществлении конкурентной закупки, доступного неограниченному кругу лиц, с приложением документации о конкурентной закупке;

б) посредством направления приглашений принять участие в закрытой конкурентной закупке в предусмотренных статьей 3.5 Закона № 223-ФЗ случаях, с приложением документации о конкурентной закупке, не менее чем двум лицам, способным осуществить поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг, являющихся предметом закупки;

- Между участниками закупки обеспечивается конкуренция за право заключить договор с заказчиком на предлагаемых в заявке и окончательном предложении участника условиях.

- Описание предмета конкурентной закупки соответствует требованиям части 6.1 статьи 3 Закона № 223-ФЗ:

- 1) указаны функциональные характеристики (потребительские свойства), технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики предмета закупки;

- 2) в описании отсутствуют требования, влекущие за собой необоснованное ограничение количества участников закупки (за исключением случаев, если не имеется другого способа, обеспечивающего более точное и четкое описание предмета закупки);

- 3) в случае использования в описании предмета закупки указания на товарный знак использованы слова «(или эквивалент)»,

Конкурентные закупки проводятся следующими способами:

- Торги (конкурс (открытый конкурс, конкурс в электронной форме, закрытый конкурс)) – форма торгов, при которой победителем признается участник, заявка и окончательное предложение которого соответствуют

требованиям Документации и содержат лучшие условия исполнения договора;

- Аукцион (открытый аукцион, аукцион в электронной форме, закрытый аукцион) – форма торгов, при которой победителем признается лицо, заявка которого соответствует требованиям Документации, и которое предложило наиболее низкую цену договора;

- Запрос котировок (запрос котировок в электронной форме, закрытый запрос котировок) – форма торгов, при которой победителем признается участник, заявка которого соответствует требованиям извещения о проведении запроса котировок и содержит наиболее низкую цену договора;

- Запрос предложений (запрос предложений в электронной форме, закрытый запрос предложений) – форма торгов, при которой победителем признается участник, заявка которого наиболее полно соответствует требованиям Документации и содержит лучшие условия поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг.

Порядок проведения конкурентной закупки определен статьями 3 – 3.5 Закона № 223-ФЗ, исходя из которых процесс реализации конкурентной закупки можно условно разделить на три этапа: планирование, осуществление закупки, заключение и исполнение договора.

В планирование входит разработка плана закупки, в который включаются сведения о закупке товаров (работ, услуг), необходимых для удовлетворения потребностей заказчика. Порядок формирования плана закупки, требования к его форме установлены Постановлением Правительства РФ от 17.09.2012 № 932, а порядок и сроки его размещения в ЕИС – Постановлением Правительства РФ от 10.09.2012 № 908. Разработка плана закупки имеет важное значение, поскольку договор по результатам закупки заключается в соответствии с данным планом.

Для осуществления закупки заказчик создает закупочную комиссию. Закон № 223-ФЗ не содержит требований к ее составу и порядку формирования, из чего следует, что это может регулировать сам заказчик в положении о закупке, либо в отдельных локальных актах, например, в положении о комиссии.

Извещение об осуществлении закупки, положение о закупке, документация о закупке (за исключением запроса котировок), разъяснения документации и вносимые в них изменения, проект договора, являющийся неотъемлемой частью извещения и документации, а также

план закупки размещаются в ЕИС. Положение и вносимые в него изменения подлежат размещению не позднее пятнадцати дней со дня их утверждения. План закупки размещается на срок не менее чем один год, а если это план закупки инновационной, высокотехнологичной продукции – на период от пяти до семи лет.

В качестве участника закупки может выступать любое юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала, любое физическое лицо, а также индивидуальный предприниматель.

Для участия в закупке, осуществляемой в электронной форме, необходима аккредитация участника на электронной площадке в порядке, предусмотренном оператором данной площадки. Если участником является СМСП – в порядке, предусмотренном Законом № 44-ФЗ, а если закупка является закрытой – в утвержденном Постановлением Правительства РФ от 25.12.2018 № 1663 порядке аккредитации на электронных площадках.

Результат закупки оформляется протоколом. Если закупка осуществляется в несколько этапов, протокол составляется по результатам каждого этапа закупки. Окончательный результат оформляется итоговым протоколом, который включает в себя дату его подписания, количество поданных заявок, дату и время их регистрации, порядковые номера заявок, окончательных предложений в порядке уменьшения степени выгодности условий исполнения договора, включая информацию о ценовых предложениях, результаты рассмотрения заявок, окончательных предложений с указанием:

- а) количества отклоненных заявок и предложений и оснований их отклонения;
- б) результатов оценки заявок и предложений с указанием решения комиссии о присвоении им значения по каждому из критериев оценки;
- в) причины признания закупки несостоявшейся в случае признания его таковой.

В протоколе могут быть включены иные сведения, если необходимость их указания предусмотрена Положением.

Протоколы, составляемые в результате осуществления каждого этапа закупки, а также итоговый протокол подлежат размещению в ЕИС не позднее чем через три дня со дня их подписания.

Договор по результатам проведения конкурентной закупки заключается не ранее чем через десять дней и не позднее чем через двадцать дней с даты размещения в ЕИС итогового протокола. Такой договор вносится заказчиком в реестр договоров, ведение которого в ЕИС обеспечивает Федеральное казначейство в порядке, установленном Постановлением Правительства РФ от 31.10.2014 № 1132. Обязательному включению в договор подлежит информация о стране происхождения товара (часть 5.2 статьи 3 Закона № 223-ФЗ). Если договор подлежит одобрению в соответствии с Законом № 223-ФЗ либо в случае обжалования действий (бездействия) заказчика, комиссии, оператора электронной площадки, договор заключается не позднее чем через пять дней с даты одобрения или с даты вынесения ФАС России решения по результатам обжалования.

#### **Нормативная база, использующаяся при проведении закупок и заключении договоров.**

Правовую основу корпоративных закупок составляют Конституция Российской Федерации, ГК РФ, Закон № 223-ФЗ и иные нормативные правовые акты РФ и принятые в соответствии с ними правовые акты, регламентирующие закупочную деятельность заказчиков.

Конституция РФ устанавливает фундаментальные основы и принципы осуществления закупок, гарантируя единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств, поддержку конкуренции и свободу экономической деятельности (статья 8 Конституции РФ).

ГК РФ как ведущий нормативный правовой акт в сфере гражданского оборота устанавливает правовые основы отношений между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, или с их участием, то есть в том числе и отношений, вытекающих из корпоративных закупок. Регламентация таких отношений основывается на принципах равенства участников оборота и свободы договора, а также свободы перемещения товаров, услуг и финансовых средств на территории РФ.

Фундаментальным нормативным правовым актом в сфере корпоративных закупок является Закон № 223-ФЗ, устанавливающий цели регулирования корпоративных закупок, правовые основы, общие принципы, особенности и порядок осуществления корпоративных закупок, а также положения о контроле за соблюдением

данного Федерального закона и об ответственности за его нарушение.

К иным нормативным правовым актам РФ относятся иные федеральные законы, положения которых применимы к корпоративным закупкам (например, Закон № 44-ФЗ), а также подзаконные акты – постановления и распоряжения Правительства РФ, регулирующие отдельные вопросы закупок и устанавливающие особенности, требования, ограничения и правила в области корпоративных закупок.

#### **Правовые проблемы при осуществлении закупок по Федеральному закону от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»**

Несмотря на «рамочный» характер Закона № 223-ФЗ, он отличается вниманием ко всем этапам закупочного процесса от планирования закупки до заключения и исполнения контракта. Предоставляя заказчикам относительную лояльность, он позволяет им диктовать свои условия закупки, но при этом детальная регламентация непрерывного цикла закупочной деятельности, а также огромного массива вопросов корпоративных закупок остается прерогативой законодателя.

Стремление законодателя таким образом соблюдать баланс и сочетать государственное и корпоративное регулирование имеет положительный отклик среди заказчиков и участников закупок, при этом экспериментальное использование такого правового подхода не увенчалось абсолютным успехом. Заказчики и поставщики как основные участники рынка корпоративных закупок столкнулись с рядом проблем, препятствующих достижению целей регулирования законодательства о закупках и эффективности его применения.

##### **1. Низкий уровень конкуренции.**

Закон № 223-ФЗ предусматривает четыре способа проведения закупок, однако, заказчикам предоставлена возможность осуществлять закупки иными способами, предусмотренными в Положении и соответствующими требованиям законодательства. Как показывает статистика, значительная часть закупок (31,23%) осуществляется путем закупки у единственного поставщика (30, 57%) либо с применением иных способов (0,17%), не предусмотренных законом. Как правило, под иными способами заказчики маскируют закупки у единственного поставщика. Так заказчики предпринимают попытки уклонения от

накладывающих ограничения конкурентных способов, отдавая предпочтение «своему» поставщику, тем самым ограничивая конкуренцию.

Помимо использования иных способов осуществления закупок заказчики, пользуясь свободой формирования собственных условий в закупочной документации, налагают ограничения и устанавливают рамки, в которые не способен подойти ни один потенциальный участник, кроме «своего» поставщика. В этих условиях не происходит стимулирования участия хозяйствующих субъектов в закупках.

Такие действия заказчиков демотивируют других участников закупок, в результате чего механизм корпоративных закупок утрачивает свой смысл, а цель стимулирования участия юридических и физических лиц не достигается. Такими действиями заказчики тормозят развитие как своей деятельности, не впуская в нее новые элементы, так и деятельность других потенциальных поставщиков, которые не замотивированы на участие. Учитывая данные обстоятельства, в отсутствии конкуренции не происходит совершенствование предоставляемой продукции.

##### **2. Экономическая и качественная неэффективность.**

Из вышеуказанной проблемы вытекает следующая – неэффективные экономические показатели корпоративных закупок: экономия при осуществлении закупок по Закону № 223-ФЗ составляет чуть больше 1%, тогда как по Закону № 44-ФЗ – 6-7%. В условиях преобладания выбора неконкурентных способов закупок и дискриминационного доступа участников к закупке отсутствует ценовая конкуренция, при которой заказчик может выбрать наиболее экономичные и выгодные для себя условия и наиболее качественный продукт. Таким образом, баланс экономии и качества, который является основной из целей правового регулирования Закона № 223-ФЗ, остается нарушенным, а закон не достигает своей цели.

Еще одной причиной экономической неэффективности закупок является отсутствие в законодательстве порядка определения начальной максимальной цены контракта, соответствующей современным условиям рынка. В механизме корпоративных закупок нет единообразного подхода к ценообразованию, этот аспект, как и многие другие, отнесен к компетенции заказчиков, каждый из которых устанавливает цены в соответствии со своими

стандартами. При этом вопрос о целесообразности введения единого механизма определения максимальной цены контракта остается спорным: и заказчики, и участники рынка корпоративных закупок имеют свою специфику, требующую применения индивидуальных инструментов в конкретной закупке. Поэтому причина финансовой неэффективности корпоративных закупок скорее кроется в низком уровне конкуренции, чем в свободе определения цен.

Помимо финансового эффекта страдает и качество закупаемого продукта, поскольку в отсутствие расширенного круга участников закупки невозможно изучить в полной мере рынок с разных сторон и купить не только самое дешевое, но и самое оптимальное.

### 3. Отсутствие единых подходов к установлению требований к составу заявок и порядку оценки заявок, а также к участникам закупки.

Требования к составу заявок на участие в закупке и порядку оценки данных заявок, а также требования к участникам закупки отнесены законодателем к юрисдикции заказчиков. С одной стороны, такой подход отвечает целям механизма корпоративных закупок и позволяет заказчикам применять индивидуальный подход к конкретной закупке в зависимости от своих интересов и потребностей. Однако, у таких преференций есть и другая сторона: злоупотребление заказчиками свободой установления собственных требований и условий, сводящихся к формальному «отсеиванию» большинства участников, особенно СМСП. Данные действия нарушают принципы равноправия, справедливости, отсутствия дискриминации и необоснованных ограничений конкуренции по отношению к участникам закупки. В 2020 году Институтом госзакупок было исследовано 227 постановлений антимонопольных органов о привлечении к ответственности по статье 7.32.3 КоАП РФ, из которых 41 – вынесено за предъявление требований к участникам, к закупаемым товарам, работам, услугам и (или) к условиям договора либо оценку и (или) сопоставление заявок на участие в закупке по критериям и в порядке, которые не указаны в документации.

#### **Пути решения правовых проблем**

##### 1. Решение проблемы низкого уровня конкуренции.

Эффективной мерой по решению данной проблемы может стать ограничение числа прямых закупок у единственного поставщика,

составляющих большую часть неконкурентных закупок, путем установления в законе закрытого перечня оснований для прямой закупки. Например, это могут быть:

- а) закупки, цена которых не превышает установленного значения;
- б) закупки совместного или уникального товара (работы, услуги);
- в) закупки для удовлетворения срочной потребности в товаре (работе, услуге);
- г) закупки по итогам несостоявшейся процедуры;
- д) закупки для исполнения обязательств перед третьими лицами;
- е) закупки в рамках текущей хозяйственной деятельности;
- ж) закупки у ограниченного круга лиц.

На сегодняшний день, исчерпывающий перечень случаев проведения такой закупки устанавливается самим заказчиков в Положении. Альтернативой может быть сочетание законодательных требований и права заказчика дополнить его, но по согласованию с отраслевыми ведомствами. ФАС России также предлагает ввести ограничение предельного размера закупок у единственного поставщика в размере 10% от годового объема закупок.

Важным шагом в том же направлении может стать стандартизация способов закупки, выраженной в исключении права использования иных способов закупки, при условии, что такая стандартизация оставит заказчику свободу выбора процедур и инструментариев, применимых и необходимых именно в его отрасли.

##### 2. Решение проблемы неэффективности корпоративных закупок.

В компаниях и организациях с государственным участием в отличие от заказчиков в контрактной системе, где важную роль играет формальное выполнение закона, главной задачей является максимальный финансовый эффект в отсутствие коррупционных составляющих. Сам Закон № 223-ФЗ вводит эффективное использование денежных средств и предотвращение коррупции в одни из целей регулирования закупок.

Одновременное достижение этих двух целей может быть достигнуто путем сочетания ограничительных и мотивационных мер. Предложенные ранее ограничения способствуют предотвращению коррупционной составляющей в виде продвижения на рынок закупок «своих» участников и осуществления, отработанных с ними схем и одновременно

расширению выбора поставщиков, которые могут предложить наиболее выгодные варианты без потери качества. Особенно, СМСП, деятельность которых, как правило, направлена на соблюдение баланса «цена-качество», а не только на низкие цены.

Также заказчики должны быть замотивированы на принятие эффективных решений – этому способствует наличие системы КПИ, отражающей показатели эффективности, при этом показатели должны отражать не только финансовые аспекты. Эффективность закупок не должна измеряться только финансовыми критериями, всегда должна оставаться возможность использования неценовых критериев при выборе поставщика, чем сейчас активно пользуются заказчики. Таким образом, необходимо соблюдать баланс применения неценовых критериев с учетом ограничений (во избежание злоупотреблений), позволяющих выбрать качественный продукт, и ценовых, позволяющих достичь максимального финансового эффекта.

Стоит отметить важность приоритета электронного формата закупок. Как отмечают эксперты, наибольшие показатели эффективности закупок у компаний, перешедших на электронный формат. Это связано с тем, что большое количество функций на себя берут электронные площадки и обеспечивают заказчикам экономию времени и оптимизацию закупочного процесса, одновременно соблюдая условия ликвидности и функциональности процедуры. Еще один важный аспект автоматизации закупок – электронные площадки предоставляют возможность общественного контроля и позволяют как пресекать, так и предотвращать коррупционные факторы и иные злоупотребления, обеспечивать открытость и прозрачность процедур. Учитывая все изложенные плюсы, полный переход корпоративных закупок на электронный формат является действенной мерой, направленной на оптимизацию закупок, их прозрачность и эффективность.

**3. Решение проблемы отсутствия единых подходов к требованиям к составу заявок и порядку оценки заявок, а также к участникам закупки.**

Решение данной проблемы кажется очевидным – введение единых требований к составу заявок и оценочной процедуре, а также единого подхода к установлению квалификационных требований к участникам закупки. ФАС России также предлагает введение

универсальной предквалификации на торгах в автоматическом режиме на предмет опыта исполнения договора на определенную сумму. Исходя из этого, разработка единых подходов к определению требований к составу заявок и порядку их оценки, а также требований к участникам закупки имеет смысл, но при этом необходимо давать возможность заказчикам с учетом их специфики вводить дополнительные требования, не ограничивающие конкуренцию. Может быть это будет согласование с отраслевыми ведомствами либо определенные законом случаи.

### **Вывод**

Построение оптимального закупочного процесса с высокими показателями эффективности закупок – сложнейший процесс, требующий комплексного подхода как со стороны заказчиков и поставщиков, так и со стороны законодателя как главного регулятора процесса, определяющего общие принципы, правила, требования и рамки осуществления закупок.

Учитывая проблемы в данной процедуре и опираясь на важные факторы процесса закупки, а именно прозрачность процедуры, отсутствие коррупции, добросовестной конкуренции и стимулировании участников рынка, есть возможность достичь основных целей приведенных закупок, которые в последствии способствуют экономическому росту и развитию участников закупок, а также положительно влияет на закупочную систему и экономический рост государства.

### **Литература**

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. // Российская газета. 1993. № 237.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301.
3. О защите конкуренции: Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ (ред. от 17.02.2021) // Российская газета. 2006. № 10 (4128)
4. О дополнительных мерах по поддержке финансовой системы Российской Федерации: Федеральный закон от 13 октября 2008 г. № 173-ФЗ (ред. от 27.12.2018) // Российская газета. 2008. № 0 (4771).
5. О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц: Федеральный закон от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ

(ред. от 24.02.2021) // Российская газета. 2011. № 159 (5535).

6. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ (ред. от 24.02.2021) // Российская газета. 2013. № 80 (6056).

7. Вопросы Федеральной антимонопольной службы: Постановление Правительства Российской Федерации от 7 апреля 2004 года № 189 (с изм. на 09.02.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2004. № 15. Ст. 1482.

8. Об утверждении перечня товаров, работ и услуг, закупка которых осуществляется в электронной форме: Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2012 г. № 616 // Российская газета. 2012. № 144 (5817).

9. Об утверждении положения о размещении в единой информационной системе информации о закупке: Постановление Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2012 г. № 908 (ред. от 30.05.2017) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2012. № 38. Ст. 5120.

10. Об утверждении правил формирования плана закупки товаров (работ, услуг) и требований к форме такого плана: Постановление Правительства Российской Федерации от 17 сентября 2012 г. № 932 (ред. от 07.11.2020) //

Собрание законодательства Российской Федерации. 2012. № 39. Ст. 5772.

11. Бизнес против слишком жестких правил закупок. [электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/11/12/815958-biznes-protiv-zhestkih-pravil> (дата обращения: 10.05.2022).

12. Госсектор в российской экономике. Ключевые цифры и тенденции. [электронный ресурс]. URL: <http://bujet.ru/article/377053.php> (дата обращения: 10.05.2022).

13. Корпоративные закупки могут стать эффективнее. [электронный ресурс]. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/korporativnye-zakupki-mogut-stat-effektivnee-25686> (дата обращения: 11.05.2022).

14. Беляева О.А. Корпоративные закупки: проблемы правового регулирования: научно-практическое пособие / О.А. Беляева. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; ИД «Юриспруденция», 2017. – 312 с.

15. Костюченко А.Г. Государственные и корпоративные закупки как инструмент поддержки и развития субъектов малого предпринимательства // Бизнес, менеджмент и право. 2015. № 1 (31). С. 128-131.

16. Публичные закупки: проблемы применения: Материалы Третьей Всероссийской научно-практической конференции. М., 2015.

### SATTAROV Emil Maratovich

Master's student, Ural Institute of Management branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation,  
Russia, Ekaterinburg

## LEGAL PROBLEMS OF REGULATION OF PROCUREMENT UNDER FEDERAL LAW No. 223-FZ OF 18.07.2011 "ON PROCUREMENT OF GOODS, WORKS, SERVICES BY CERTAIN TYPES OF LEGAL ENTITIES"

**Abstract.** This article discusses the mechanism of public procurement, according to Federal Law No. 223-FZ of 18.07.2011, as well as legal norms regulating relations in the field of procurement of goods, works, services by certain types of legal entities. In addition, the problems of regulation of this sphere by the legislator are touched upon and ways of solving the difficulties that have arisen are proposed.

**Keywords:** contract, purchase, customer, contractor, auction, documentation, protocol.

**САТТАРОВ Эмиль Маратович**

магистрант, Уральский институт управления – филиал Российской академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,  
Россия, г. Екатеринбург

## **ЗАКОН О КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ В СФЕРЕ ЗАКУПОК: ИСТОРИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ**

**Аннотация.** Работа посвящена Федеральному закону от 05.04.2013г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», в которой будет рассмотрен вопрос о становлении системы государственных закупок в Российской Федерации, проанализировано текущее состояние этого закона и рассмотрены существующие проблемы в практике применения этого закона.

**Ключевые слова:** государственные закупки, история, каталог товаров работ и услуг, контракт, аукцион, заявка, начальная максимальная цена контракта.

**И**стория становления системы государственных закупок, в том виде, в котором она существует на данный момент мы обязаны следующим этапам становления нашей системы госзакупок:

1. Первый этап охватывает период с 1992 по 1997 год, когда принимаются отдельные законопроекты, которые становятся, так называемой, базой для становления системы госзакупок, это, например, Закон от 28.05.1992 г. Российской Федерации «О поставках продукции и товаров для государственных нужд» [1]. Первая реформа системы государственных закупок была проведена в 1997 году после издания Указа Президента РФ от 8 апреля 1997 г. № 305 «О первоочередных мерах по предотвращению коррупции и сокращению бюджетных расходов при организации закупки продукции для государственных нужд» [2] и распоряжения Правительства Российской Федерации от 24 июля 1997 г. № 1047-р [3]. Во исполнение Указа и Распоряжения Правительства были утверждены Методические рекомендации по проведению торгов [4];

2. Увеличение количества принимаемых законопроектов для регламентации системы государственных закупок стало причиной принятия в 1999 году первого кодифицированного акта, а именно Федерального закона от 06 мая 1999г. № 97-ФЗ «О конкурсах на размещение заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд» [5]. Данный закон является по сути первой попыткой систематизации всей совокупности

актов, сведённых в единый систематизированный нормативно-правовой акт.

Закон можно считать в реалиях того времени первой попыткой нормализации отношений в рамках закупочных процедур того времени. При этом, стоит отметить, что данный закон имел и существенные недостатки, например, указывал как работать только федеральным заказчикам; отсутствовали требования о неизменности условий по цене, предложенной победителем, закон почти ничего не говорил о процессе контроля размещения заказа и другие недостатки, которые, к сожалению, не превалировали над положительными чертами закона.

Кроме того, Закон № 97-ФЗ не был документом прямого действия и требовал появления дополнительных подзаконных нормативных актов, которые уточняли особенности функционирования заказчика по вопросам его взаимодействия с участниками формируемого рынка.

Его более низкое качество, чем у предшествующих нормативных актов, свидетельствует о проблемах законотворчества в целом в тот период времени. Государство в лице законотворческих органов, как показывает история, не могла принимать готовые решения, которые не требовали бы большого внесения дополнений и изменений. В последующие годы, нормотворчество было направлено на устранение недостатков текущего закона и разработку нового.

3. Это всё привело к тому, что 21 июля 2005 года был принят Федеральный закон № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» [6].

После вступления в силу Федерального закона № 94 госзакупки обрели современный вид. В законе были введены в практику электронные аукционы и их описания и порядок проведения. В законе закреплялось понятие начальной и максимальной цены контракта, описывались случаи, когда можно производить закупку у единственного поставщика. При этом, были запрещены закрытые торги, за исключением тех, что составляли государственную тайну. В результате введения данного закона и смягчения политики государства возникли электронные торговые площадки для проведения аукционов. Сами закупки стали про прозрачнее, а экономия государственных средств – ощутимой.

4. Однако всё это не отменяло и тот факт, что с течением времени возрос уровень коррупции в данной сфере; стал развиваться предпринимательский сектор; в связи с появлением новых норм к неурегулированным отношениям, возникшим в процессе использования 94-ФЗ возникали пробелы в законодательстве. Для решения всех этих проблем в совокупности 05.04.2013г. был принят новый Федеральный закон № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Данный закон регламентирует порядок осуществления закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, порядок заключения и исполнения контрактов, контроль закупок со стороны как контрольных органов (Федеральной антимонопольной службы), так и общественными учреждениями, и СМИ и т.д. При всём разнообразии нововведений, а также учитывая тот факт, что с момента введения его в действие прошло более 6 лет, уверенно говорить о том, что закон не имеет ярко выраженных, так называемых, «костылей» нельзя.

Каждый день потенциальные поставщики и Заказчики сталкиваются со всё новыми и новыми проблемами. О данных проблемах и пойдет речь далее.

Первая проблема, которую хотелось бы осветить в рамках данной статьи – это функционирование Единой информационной системы в сфере закупок (или сокращенно – ЕИС).

ЕИС, согласно п.9 ч.1 ст.3 44-ФЗ – это совокупность информации, указанной в части 3 статьи 4 настоящего ФЗ и содержащейся в базах данных, информационных технологий и технических средств, обеспечивающих формирование, обработку, хранение такой информации, а также ее предоставление с использованием официального сайта единой информационной системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Напомним, что ввод в эксплуатацию данной системы был предусмотрен в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 23.01.2015 № 36 с 01.01.2016 года. ЕИС должна была обеспечить работу всех категорий пользователей, ранее прошедших регистрацию и работающих в настоящее время на Официальном сайте закупок, без дополнительных действий со стороны пользователей. Казалось бы, система предназначена максимально для людей, т.е. призвана минимизировать число, так называемых «человеческих ошибок». Помимо этого, ЕИС содержит открытую информацию: о реестре контрактов и договоров, которые были заключены в рамках ФЗ № 44 и ФЗ № 223; сведения из реестра недобросовестных поставщиков (РНП); отчеты заказчиков; сведения о жалобах и проверках, а также результаты рассмотрения этих жалоб; о каталоге работ и услуг (КТРУ), в которых нуждаются муниципальные и государственные учреждения и т.д.

При всех плюсах ЕИС нельзя не отметить следующие проблемные стороны в работе системы:

- ежедневно на сайте работает огромное число потенциальных участников закупок, в том числе поставщиков (подрядчиков, исполнителей), заказчиков, а также обычных граждан, никак не связанных с закупками. Всё это приводит к тому, что сайт работает очень медленно, также в связи с работой сайта по Московскому времени и учитывая тот факт, что профилактические работы проводятся в ночь (а, например, в Красноярске – это первая половина дня), то воспользоваться функционалом сайта становится вообще невозможно;

- служба технической поддержки постоянно занята, дозвониться и получить внятный ответ порой невозможно;

- техническая поддержка по электронной почте требует подробного описания проблемы с подготовкой множества документов и фотографированием экрана при каждом шаге Заказчика, что привело к ошибке;

– введение новых функций вызывает массу проблем, бывает, что нововведения работают со сбоями, постоянными загрузками, вылетами. Так, например, недавно было добавлено мобильное приложение «ЕИС». Презентация осуществлена 03 апреля 2019 года, при этом платформа была выбрана только для владельцев смартфонов марки Apple. В связи с чем была выбрана именно эта платформа непонятно, так как телефоны на базе Android являются на рынке Российской Федерации превалирующими. При этом, по данным пользователей, официальное опубликование приложения в App Store была осуществлена с большой задержкой, кроме того, во время презентации не работала поисковая система в приложении. По отзывам, взятым с официального сайта App Store по приложению ЕИС сейчас можно увидеть отзывы, в которых пользователи до сих пор сталкиваются с проблемами, например, не обновляется статус закупки, отсутствует поисковик в рамках постановлений правительства и т.д.

Казалось бы, всё это мелочи, но, как мне кажется, слишком много мелочей могут привести к неблагоприятным последствиям. Такими неблагоприятными последствиями может служить привлечения должностных лиц Заказчика к административной ответственности. Так, например, Решением управления Федеральной антимонопольной службы по Карачаево-Черкесской Республике по Делу № 009/06/106-18/2019 от 18.03.2019 [8] (Жалоба ООО «СТАВЮГОПТ» на действия Заказчика РГБЛПУ «Карачаево-Черкесский онкологический диспансер им. С.П. Бутова») жалоба признана частично обоснованной, а также материалы дела были переданы должностному лицу для возбуждения дела об административном правонарушении в отношении должностного лица Заказчика. При этом заказчик в защиту своей позиции указывал, что на сайте ЕИС произошел технический сбой, в связи с чем наименование товаров в плане-графике были указаны не в соответствии с позицией каталога товаров, работ и услуг. Однако доказать данный довод представитель Заказчика не смог, поэтому жалобу признали обоснованной со всеми вытекающими последствиями. Заметим, что дело было рассмотрено в середине марта 2019 года, спустя более 3-х лет с момента функционирования официального сайта ЕИС.

Вторая существенная проблема этого закона, то, что она должна обеспечивать

эффективное расходование бюджетных средств. Данная задача реализуется путем установления начальной максимальной цены контракта (НМЦК). При этом участники, желающие заключить контракт не могут предложить цену, которая будет выше НМЦК. Таким образом, с одной стороны, задача реализуется; Заказчики получают товар, работу или услугу, по цене, которая равна или меньше установленной и вроде всем хорошо: Заказчик удовлетворил свои нужды, потратил минимум бюджетных средств, поставщик же в свою очередь получил денежные средства путем поставки товара, выполнения работы или оказания услуги. С другой стороны, самое главное ведь во всем этом не то, что деньги были потрачены эффективно, а как были выполнены работы, какой товар был поставлен и качественно ли были оказаны услуги. Субъекты, осуществляющие деятельность в рамках 44-ФЗ, кроме заказчиков – это индивидуальные предприниматели или коммерческие организации, главной целью которых является извлечение прибыли. Речи о поставки качественных товаров, выполнении работ или оказании услуг речи идти не может.

Рассмотрим ситуацию, когда при осуществлении конкурентной закупки, например, аукцион в электронной форме, участвуют два и более потенциальных участника, которые изъявили желание участвовать в закупке и первые части заявок признаны аукционной комиссией соответствующими требованиям документации. В этом случае раскрывается во всех красках данная проблема. Всем должно быть понятно, что чем дешевле продукция, тем ниже её качество. Поставщики, делающие свои коммерческие предложения, указывают при этом определенную цену, и эта цена может быть меньше себестоимости на 20-30%. Во время участия поставщиков начальная максимальная цена может упасть и на 60%, а были случаи, когда цена падала на 110%, но правда в этом случае работает другой механизм – закупка осуществляется на право заключения контракта, но это тема другой статьи. Однако факт остается фактом, в большинстве случаев поставщики предлагают товар, который по техническим характеристикам соответствует техническому заданию Заказчика, однако по качественным показателям оставляет желать лучшего.

При всём этом Заказчик не может разорвать контракт в одностороннем порядке, потому

что товар отвечает всем характеристикам. После проведения аукциона и заключения контракта поставщик осуществляет поставку товара, Заказчик оплачивает работу поставщика, а через некоторое время товар выходит из строя. Да, с одной стороны, заказчик имеет право установить обеспечение гарантийных обязательств, но это именно право, а не обязанность заказчика. При этом, на некоторые товары устанавливается не гарантия, а срок годности. И заказчики иной раз, чтобы избежать жалоб в УФАС не устанавливают обеспечение гарантийных обязательств.

В результате Заказчик остается с товаром плохого качества, плохо выполненной работой или оказанной услугой, поставщик остается с плохой репутацией и деньгами, которые еле как покрывают собственные расходы (определенную сумму на регистрацию на электронной площадке; перечисление средств на получение банковской гарантии в качестве обеспечения исполнения заявки, или контракта, или гарантийных обязательств; часть денежных средств на возможность заключить контракт на электронной площадке и т.д.). В выигрышном положении остается только государство, которое всё это организовало, принудило к обязательному использованию как государственных заказчиков, так и ИП, юридических лиц - системы электронных торгов. Система внедрена, работает, приносит свои плоды в виде сэкономленных денежных средств, но на деле вопрос об экономической целесообразности торгов остается открытым [9].

### **Литература**

1. Закон РФ «О поставках продукции и товаров для государственных нужд» от 28.05.1992 № 2859-1 // Российская газета. – 1992. – № 148 (документ утратил силу с 1 января 1995 года).
2. Федеральный закон № 97-ФЗ «О конкурсах на размещение заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд» от 06 мая 1999г. // Собрание законодательства Российской Федерации, № 19, 10.05.99, ст. 2302, (документ утратил силу с 1 января 2006 года).
3. Федеральный закон от 21.07.2005г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для

государственных и муниципальных нужд» // Собрание законодательства Российской Федерации, № 30 (ч. I), 25.07.2005, ст. 3105 (утратил силу с 01 января 2014).

4. Федеральный закон от 05.04.2013г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // «Собрание законодательства РФ», 08.04.2013, № 14, ст. 1652.

5. Указ Президента Российской Федерации «О первоочередных мерах по предотвращению коррупции и сокращению бюджетных расходов при организации закупки продукции для государственных нужд» (вместе с «Положением об организации закупки товаров, работ и услуг для государственных нужд») от 08.04.1997 № 305 // Собрание законодательства РФ. – 1997. – № 15. – Ст. 1756 (Документ фактически утратил силу в связи с принятием Федерального закона от 21.07.2005 N 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»).

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации «О методических рекомендациях по вопросам, связанным с организацией закупки товаров (работ, услуг) для государственных нужд» от 24.07.1997 № 1047-р // Собрание законодательства РФ. – 1997. – № 32. – Ст. 3814.

7. Решение управления Федеральной антимонопольной службы по Карачаево-Черкесской Республики по Делу № 009/06/106-18/2019 от 18.03.2019 // электронный ресурс URL <https://br.fas.gov.ru/to/karachaevocherkesskoe-ufas-rossii/7d96576b-4071-468c-8f13-2df0b1da3c7d/> (дата обращение 24.09.2019).

8. Феклистова Д. П. История зарождения и становления института государственных закупок в России // Молодой ученик. – 2017. – №7. – С. 371-373. – URL <https://moluch.ru/archive/141/39595/> (дата обращения: 23.09.2019).

9. Шахбанова А.М. Контрактная система в России с ФЗ-№44: плюсы и минусы // Вопросы структуризации экономики. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontraktnaya-sistema-v-rossii-s-fz-44-plusy-i-minusy> (дата обращения: 24.09.2019).

**SATTAROV Emil Maratovich**

Master's student, Ural Institute of Management branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation,  
Russia, Ekaterinburg

## **THE LAW ON THE CONTRACT SYSTEM IN THE FIELD OF PROCUREMENT: HISTORY AND PROBLEMS OF LAW ENFORCEMENT**

**Abstract.** *The work is devoted to Federal Law No. 44-FZ dated 05.04.2013 "On the contract system in the field of procurement of goods, works, services for state and municipal needs", which will address the issue of the formation of the public procurement system in the Russian Federation, analyze the current state of this law and consider existing problems in the practice of applying this law.*

**Keywords:** *public procurement, history, catalog of goods, works and services, contract, auction, application, initial maximum contract price.*

**УРАЛОВ Сергей Дмитриевич**  
 магистрант, Университет «Синергия»,  
 Россия, г. Москва

## ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЭМИССИОННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ В РОССИИ

**Аннотация.** Знание истории становления эмиссионных ценных бумаг в России даёт возможность выстроить стройную систему понятий, целостную картину мира, осознать взаимосвязь событий и явлений. История учит мыслить глобально. Знание прошлого помогает разобраться в настоящем и предсказать будущее.

**Ключевые слова:** ценные бумаги, эмиссионные ценные бумаги, история, финансы.

**П**онятие рынок ценных бумаг является достаточно новым для нашего законодательства. Если не брать в расчет дореволюционное и нэповское законодательство о ценных бумагах, а также практику выпуска государственных облигаций, то регулирование отношений, связанных с выпуском и оборотом ценных бумаг, началось в 1988–1990 годах.

Постановлением Совета Министров СССР от 15 октября 1988 г. № 1195 «О выпуске предприятиями и организациями ценных бумаг»<sup>1</sup> предусматривалось, что комплексное решение задач по техническому перевооружению производства, внедрению новейших технологий и ресурсосберегающих процессов в ряде случаев не может быть обеспечено предприятиями за счет собственных средств, что вызывает необходимость дополнительной мобилизации свободных средств работников, других предприятий и организаций. Для дальнейшего углубления демократических начал в управлении и создании правовых условий по привлечению предприятиями свободных средств работников, других предприятий и организаций для финансирования затрат по производственной и социальной сфере было установлено, что предприятия и организации, переведенные на полный хозяйственный учет и самофинансирование, могли выпускать два вида акций: акции трудового коллектива, распространяемые среди членов своего коллектива; акции предприятий (организаций), распространяемые среди других предприятий и организаций,

добровольных обществ, банков, а также кооперативных предприятий и организаций.

Принято считать, что данное постановление стало первым шагом правительства в создании рынка ценных бумаг. Это постановление было направлено на повышение заинтересованности трудающихся в результатах производства, а также на привлечение дополнительного финансирования в основном в государственный сектор экономики. Однако необходимо отметить, что сама по себе возможность привлечь свободные денежные средства для развития предпринимательской деятельности свидетельствует в данном случае о мерах по формированию рыночной экономики в нашей стране, но еще не означает создание условий для развития рынка ценных бумаг.

19 июня 1990 г. Совет Министров СССР принимает постановление № 590 «Об утверждении Положения об акционерных обществах и обществах с ограниченной ответственностью и Положения о ценных бумагах»<sup>2</sup>. Этими положениями допускалось создание хозяйственных субъектов с ограниченной ответственностью, вводились в обращение сберегательные сертификаты, акции акционерных обществ и облигации, вводилась в цивилизованные рамки практика выпуска государственных ценных бумаг.

В юридической литературе отмечается высокая юридическая проработанность и либеральность норм данных правовых актов, которые были положены в основу уставов, других внутренних документов акционерных обществ, учреждаемых при преобразовании

<sup>1</sup> Не действует на территории Российской Федерации с 6 ноября 2012 года на основании постановления Правительства Российской Федерации от 25 октября 2012 года N 1098

<sup>2</sup> Не действует на территории Российской Федерации с 6 ноября 2012 года на основании постановления Правительства Российской Федерации от 25 октября 2012 года N 1098

государственных предприятий. Примерно в то же время были приняты Законы «О предприятиях в СССР» [4], «О собственности в СССР» [5], «Об основных началах разгосударствления и приватизации предприятий» [6], «О банках и банковской деятельности» [7], которые также так или иначе касались вопросов выпуска и обращения ценных бумаг.

На уровне РСФСР также велась работа по созданию собственной нормативной базы, так Верховным советом были приняты законы о предприятиях и предпринимательской деятельности, о собственности, о банках и банковской деятельности, об иностранных инвестициях. Как отмечается в литературе, эти документы во многом противоречили законодательству СССР, так как в связи с ориентацией союзных республик на независимость от центра, велась так называемая «война законов», что отрицательно сказалось в дальнейшем на практической деятельности, связанной с выпуском и обращением ценных бумаг.

Практически все законодательство, принятое в этот период, было отменено впоследствии.

### Литература

1. Алексеева Е.В. Рынок ценных бумаг: учебное пособие / Е.В. Алексеева, С.Ш. Мурадова – Ростов н/Д: Феникс, 2009. -331 с. – (Высшее образование)
2. Барац С.М. Техника обращения именных ценных бумаг. – Санкт-Петербург. – Типография М.М. Стасюлевича. -1913 г. – 28 с.
3. Башкеева Ю.Н. Правовая природа бланкового векселя // СПС Консультант плюс
4. Ведомости СНД СССР и ВС СССР. 1990. № 25. Ст. 460.
5. Ведомости СНД СССР и ВС СССР. 1990. № 11. Ст. 164.
6. Ведомости СНД СССР и ВС СССР. 1991. № 32. Ст. 904.
7. Ведомости СНД СССР и ВС СССР. 1990. № 52. Ст. 1155.

**URALOV Sergey Dmitrievich**  
 master's degree student, Synergy University,  
 Moscow, Russia

## THE HISTORY OF THE FORMATION OF EQUITY SECURITIES IN RUSSIA

**Abstract.** Knowledge of the history of the formation of equity securities in Russia makes it possible to build a coherent system of concepts, a holistic picture of the world, to realize the relationship of events and phenomena. History teaches us to think globally. Knowledge of the past helps to understand the present and predict the future.

**Keywords:** securities, equity securities, history, finance.

**УРАЛОВ Сергей Дмитриевич**  
магистрант, Университет «Синергия»,  
Россия, г. Москва

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭМИССИОННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ В РОССИИ

**Аннотация.** Знание истории становления эмиссионных ценных бумаг в России даёт возможность выстроить стройную систему понятий, целостную картину мира, осознать взаимосвязь событий и явлений. История учит мыслить глобально и выдвигать гипотезу о перспективах развития рынка эмиссионных ценных бумаг в России.

**Ключевые слова:** ценные бумаги, эмиссионные ценные бумаги, история, финансы, перспективы.

**Н**а сегодняшний день одной из главных характеристик Российского рынка акций является то, что он, как и многие другие рынки, относится к крупным развивающимся рынкам. Такая характеристика рынка проявляется в высоком колебании рынка, зависящего от факторов извне. Помимо этого, рынок акций в РФ демонстрирует высокие темпы количественных и качественных показателей, предопределяющих дальнейшие перспективы рынка.

Перспективы дальнейшего развития рынка акций будут зависеть от дальнейшей сложившейся внешнеполитической ситуации. Однако уже сейчас можно сделать вывод о том, что на основе анализа основных эмитентов видно, что капитализация крупнейших компаний, входящих в нефтегазовый сектор и другие развитые сектора, несомненно, растет. Как впрочем и доходность компаний, а, следовательно, стоимость акций.

Если предположить, что ситуация, связанная с внешнеполитическими процессами, стабилизируется, то в долгосрочной перспективе можно будет заметить подъем уровня рынка акций, поскольку инвестиционная привлекательность со стороны отечественных и зарубежных инвесторов будет только увеличиваться. Анализ современного состояния рынка акций позволил сделать вывод о том, что, даже несмотря на введенные санкции рынок акций после значительного падения продолжает расти. При этом оттоки капитала из России замедлились. Дальнейшими перспективами развития рынка акций заключается в развитии в модернизации данного рынка. Это обусловлено глубинной связью между явлениями, затрагивающими основные отрасли экономики,

и их отражением в финансовой сфере. Российский рынок акций на сегодняшний день является одним из наиболее быстро развивающихся секторов отечественной экономики, переход на рыночные отношения, в котором, несмотря на кризисные явления, осуществляется быстрыми темпами. Активизация и дальнейшее развитие рынка акций связаны с необходимостью установления равновесия рыночного спроса и предложения на финансовые ресурсы в сочетании с интересами инвестора в сложившихся на 75 момент принятия решения об инвестировании финансово-инвестиционных, экономических условиях при относительно невысокой рискованности вложений средств в ценные бумаги. У российского рынка акций существует значительный потенциал дальнейшего развития. В основе этого потенциала лежат такие факторы, как значительное число перспективных предприятий, интерес многих предприятий к дополнительным эмиссиям, желание многих региональных и муниципальных органов власти осуществить выпуски своих займов и т.д. Значительные перспективы роста российского рынка связаны с разумной политикой финансирования дефицита федерального бюджета посредством выпуска различных типов государственных ценных бумаг.

Следует принять во внимание пока еще формирующийся и промежуточный характер национальной модели рынка акций. Более того, в условиях современной посткризисной ситуации слабость коммерческих банков в России стала особенно очевидной, а теоретическая дискуссия о принципиальном характере национальной модели корпоративного управления (проамериканская или прогерманская)

лишилась своей основы. Необходимо также принять во внимание наметившиеся в мире тенденции к сближению различных типов финансовых систем (прежде всего по роли банковских и небанковских финансовых институтов). В любом случае уже сегодня очевидно, что в России идет процесс интенсивного формирования собственной модели рынка, которая должна вобрать в себя все лучшее, что уже создано в мире. Эта модель может включать в себя любые системы торговли, применяющиеся на различных биржах и в различных сегментах рынка, однако должна строиться на основе единого информационного пространства и информационной прозрачности рынка.

### Литература

1. Белов В.А. Современное состояние и перспективы развития цивилистической теории ценных бумаг // СПС Консультант плюс
2. Белов В.А., Суханова Е.А. Ценные бумаги в российском гражданском праве. Под ред. проф. Е.А. Суханова. Вступительная статья проф. Е.А. Суханова. – М.: Учебно-консультационный центр «ЮрИнфоР», 1996. – 448 с.
3. Галкова Е.В. Правовое регулирование эмиссии ценных бумаг по российскому праву и праву зарубежных стран (сравнительно правовой аспект). // СПС Консультант плюс.
4. Гришаев С.П. Эволюция законодательства об объектах гражданских прав // СПС Консультант Плюс. 2015.
5. Кильячков А.А. Практикум по российскому рынку ценных бумаг. - М.: Издательство БЕК, 1997. - 784 с.

**URALOV Sergey Dmitrievich**  
 master's degree student, Synergy University,  
 Russia, Moscow

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE EQUITY SECURITIES MARKET IN RUSSIA

**Abstract.** Knowledge of the history of the formation of equity securities in Russia makes it possible to build a coherent system of concepts, a holistic picture of the world, to realize the relationship of events and phenomena. History teaches us to think globally and put forward a hypothesis about the prospects for the development of the equity securities market in Russia.

**Keywords:** securities, equity securities, history, finance, prospects.

# ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

**МЕРКУРЬЕВ Даниил Евгеньевич**

студент, МИРЭА – Российский технологический университет,  
Россия, г. Москва

**НАЗАРЯН Айк Ашотович**

студент, МИРЭА – Российский технологический университет,  
Россия, г. Москва

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** В современных реалиях происходит повсеместное внедрение информационных и программных технологий. Развитие цифровизации экономики явилось движущей силой экономического роста многих государств. На текущий момент цифровые технологии занимают одну из лидирующих позиций в мировой экономике. Они обеспечивают все сферы жизнедеятельности общества: медицину, банковский сектор, государственное управление и многие другие.

**Ключевые слова:** цифровизация экономики, экономическая безопасность, цифровые технологии, угрозы экономической безопасности, информационная безопасность, безопасность данных, искусственный интеллект.

С каждым днём остаётся всё меньше людей, которые хотя бы раз не слышали об искусственном интеллекте, виртуальной реальности, больших данных или блокчейне. Цифровая экономика уже не только в умах учёных и людей, работающих в крупных корпорациях, она окружает нас повсеместно.

На современном этапе развития общества происходит активная цифровизация мировой экономики. Данное явление охватывает огромное количество отраслей, в том числе оказано влияние на обеспечение экономической безопасности, как государства в целом, так и организаций. Это явление затронуло и Россию.

Экономическая безопасность является элементом национальной безопасности и выступает основным условием, определяющим специфику и направление развития всего комплекса экономических отношений государства. Стоит отметить, что цифровая экономика является одним из основных направлений стратегического развития России до 2025 года [1].

Что касается обеспечения экономической безопасности в условиях цифровизации экономики, то здесь на первый план выходит фактор

информации и её непосредственной защиты. В современном мире информация везде, это основа деятельности любой компании, еёрабатывают, крадут, передают, меняют. Основная цель компаний, это защита информации от пагубных воздействий, как извне, так и изнутри, посредством некомпетентных или недобросовестных сотрудников. Порой небольшого кусочка данных достаточно, чтобы обанкротить крупную компанию.

Для обеспечения высокого уровня экономической безопасности компания в современных условиях должна следить за состоянием основных функциональных составляющих системы экономической безопасности [6]. К таким составляющим стоит отнести в первую очередь: информационную, кадровую, финансовую, интеллектуальную, политico-правовую, экологическую [4]. За каждое направление должен отвечать квалифицированный специалист и лишь во взаимодействии с другими подразделениями должны формироваться управленические решения. Когда одним вопросом занимаются люди, привыкшие рассматривать

проблему с разных сторон, результат получается более объективным [7].

Цифровизация экономики имеет множество положительных факторов, однако за стремительным ростом экономики кроются и угрозы, именно поэтому так важно с умом подходить к новым цифровым технологиям. В каждой организации, которая желает преуспеть в конкурентной борьбе необходим квалифицированный персонал способный постоянно учиться и использовать современные цифровые технологии. С развитием цифровой экономики появились новые возможности для развития теневой экономики. Проявления незаконных операций можно обнаружить во всех сферах жизнедеятельности человека, и они влияют на все стадии производства.

Сущность механизма обеспечения экономической безопасности предприятия состоит в том, что при возникновении угрозы, управляемая верхушка должна оценить её и предпринять меры для блокирования или нейтрализации угроз, такие меры должны найти своё отражение в виде издаваемых нормативно-правовых актов организаций. Также принятые меры должны не ухудшить те составляющие деятельности организации, которые не находились под воздействием угрозы, что зачастую встречается на практике.

На современном этапе обеспечение экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики заключается в том, что организации активно инвестируют средства в технологии облачной безопасности, данная платформа уже становится основной. Вместе с введением технологии растёт потребность в квалифицированных IT-специалистах, способных наладить новые процессы.

Данная потребность возникла из-за усложнения методов кибератак, которые привели к необходимости улучшения системы безопасности, работать с которой могут только подготовленные специалисты. Дефицит персонала нужной квалификации можно компенсировать премиальными пакетами средств безопасности. Данные пакеты включают себя, как поставку ПО, так и услуги по внедрению, установке и обслуживанию [5]. Тем самым компания может почти сразу получить выгоду от пользования данными средствами. Несмотря на то, что этот способ очень удобен и не такой дорогой как содержание собственного подразделения по обеспечению экономической

безопасности, есть большой риск утечки конфиденциальной информации [2].

Компании, поставляющие ПО, аккумулирую важную информацию об организациях и могут в любой момент предоставить эти данные другому предприятию за большое вознаграждение. Тем самым компания, пытаясь обеспечить свою экономическую безопасность, может потерять как часть своих денежных средств, так и оказаться на грани банкротства из-за недобросовестных партнёров. Для мелкого и среднего бизнеса премиальные пакеты средств безопасности могут быть очень полезны на ранних этапах развития.

Управленцы в области безопасности не редко сталкиваются с проблемой неэффективной коммуникации с лидерами бизнес-проектов. Вследствие чего руководство компании не может полноценно оценить уровень риска при реализации проектов. Оценка готовности предприятия к принятию рисков, это эффективный инструмент, способствующий достижению компанией заявленных целей. Работа должна проводиться на всех уровнях принятия решений.

Зачастую компании не могут организовать внутренние центры безопасности, из-за недостатка денежных средств или профиля деятельности. Однако развитие кибератак привело к использованию аутсорсинговых компаний, которые могут осуществлять мониторинг кибербезопасности и давать собственную оценку, а при необходимости ликвидировать угрозу безопасности предприятия. К выбору подобных компаний следует подходить крайне осторожно. Тут ситуация схожа со случаем подключения премиальных пакетов средств безопасности. Однако есть определённые различия, основное из которых – это более глубокое внедрение в деятельность компании в случае с аутсорсинга [3].

Уже сейчас предприятия начинают понимать, что безопасность данных, это не только технологическая проблема. Для эффективного обеспечения информационной безопасности и защиты данных необходимо введение концепции управления безопасностью данных. Данная концепция поможет также оценить объём будущих инвестиций в технологии, обеспечивающие безопасность.

Пароли всё ещё остаются лёгкой целью на пути хакеров к корпоративной и личной информации. Для получения данных злоумышленники используют различные способы, такие

как фишинг, социальная инженерия, кража личных данных и многие другие. Поэтому весьма актуальной становится биометрическая аутентификация. Суть которой состоит в проверке подлинности биометрического образа в соответствии с заранее определённой системой аутентификации. Данные системы состоят из нескольких частей, это сами аппаратные средства и специальное программное обеспечение. Надёжность, при достаточно хорошем качестве оборудования, является высокой, однако если сэкономить на технических средствах, то защита будет недостаточно эффективной.

Таким образом, обеспечение безопасности, является основной потребностью людей на протяжении всех этапов развития. В современном мире экономическая безопасность является неотъемлемой характеристикой любой организации, а её обеспечение невозможно без применения современных технологий. Главной составляющей в обеспечении экономической безопасности организации в современных условиях является грамотный подход к концепции управления безопасностью данных. Также для функционирования организации необходим анализ угроз окружающей среды.

## Литература

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 N 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года"// "Российская газета" - № 133.
2. Бабаш А.В. Актуальные вопросы защиты информации: монография / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова. – М.: РИОР : ИНФРА-М, 2018. – 111 с.
3. Беловицкий, К.Б. Экономическая безопасность: учебное пособие / К.Б. Беловицкий, В.Г. Николаев. – Москва: Научный консультант, 2019. – 286 с.
4. Кормишкина Л.А., Кормишкин Е.Д., Ильякова И.Е. Экономическая безопасность организации (предприятия) : учеб. пособие / Л.А. Кормишкина, Е.Д. Кормишкин, И.Е. Ильякова. – М.: РИОР : ИнФРА-М, 2019. – 293 с.
5. Махмудова, И. Н. Нейтрализация угроз безопасности организации: кадровый аспект / И. Н. Махмудова, А. А. Санникова // Проблемы развития предприятий: теория и практика. – 2020. – № 1-2. – С. 141-147.
6. Филатов, А. Ю. Микроэкономика : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Филатов. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 204 с.
7. Хугорова Н.А. Роль развития информационных технологий в процессе глобализации мировой экономики / Н.А. Хугорова // М.: РАН-ХиГС. - 2019.

**MERKURYEV Daniil Evgenievich**

student, MIREA – Russian Technological University,  
Russia, Moscow

**NAZARYAN Hayk Ashotovich**

student, MIREA – Russian Technological University,  
Russia, Moscow

## THE CURRENT STATE OF ECONOMIC SECURITY OF ORGANIZATIONS IN THE DIGITAL ECONOMY

**Abstract.** In modern realities, there is a widespread introduction of information and software technologies. The development of the digitalization of the economy has been the driving force of the economic growth of many states. At the moment, digital technologies occupy one of the leading positions in the global economy. They provide all spheres of life of society: medicine, banking sector, public administration and many others.

**Keywords:** digitalization of the economy, economic security, digital technologies, threats to economic security, information security, data security, artificial intelligence.

**ТОЛМАЧЕВ Владимир Сергеевич**

студент факультета менеджмента,

Краснодарский филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова,  
Россия, г. Краснодар

*Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Лактионова Нина Викторовна*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ**

**Аннотация.** В статье рассматривается один из драйверов, обеспечивающих экономику любого государства инвестиционными ресурсами и предоставляющий возможность получать доход от размещения свободных денежных средств – рынок ценных бумаг. Он имеет огромный потенциал в России, как стране с развивающейся экономикой.

**Ключевые слова:** кризис, рынок ценных бумаг, глобализация, мировое хозяйство.

Актуальность исследования обусловлена важнейшей ролью рынка ценных бумаг для государственной финансовой политики и привлечения инвесторов. Трансформация сбережений и накоплений в качестве временно свободного частного капитала в инвестиции создает новые горизонты для расширения сфер влияния рынка, укрепляет его позиций, а следовательно, и укрепляет позиции государства в мировой экономике. В современных условиях как никогда необходима разработка новых способов привлечения инвестиций на рынок для восстановления страны после шоковых ситуаций. Целью данного исследования является раскрытие современных проблем развития рынка ценных бумаг, выявление проблем и нахождение путей их решения, а также разработка возможных стратегий развития. Объектом исследования является рынок ценных бумаг на современном этапе развития, предметом – экономические отношения, возникающие на рынке, в том числе в секторе государственных и корпоративных ценных бумаг. Методы исследования, применяемые в данной работе для проведения наиболее полного анализа компании - аналитический и сравнительный, анализ и синтез, метод количественной и качественной оценки. В соответствии с поставленной целью решаются следующие задачи, результаты которых представлены в статье: рассмотрены некоторые теоретические аспекты рынка ценных бумаг; проведен анализ государственного и корпоративного секторов рынка ценных бумаг, обозначены проблемы и

перспективы развития рынка; сформулированы практические рекомендации по развитию рынка.

Постепенное деление мировой экономики на валютные зоны и формирование новых тенденций развития исходя из постковидного восстановления заставляют переосмыслить и тенденции развития в целом рынка ценных бумаг. Одной из главных тенденций развития на мировом рынке – разворот от глобализации в сторону местных рынков и сильная диверсификация рисков в разных отраслях экономики.

Одним из факторов в сторону важности развития национальных компаний с минимальным участием транснациональных концернов в последние годы стали санкции в отношении Российской Федерации. Происходит перелом между транснациональным бизнесом – как структурой для развития технологических цепочек в стране в целом, в сторону восприятия ТНК, как потенциальный фактор нестабильности национальных экономик. Данный факт санкционного давления заставил пересмотреть политику глобализации и сформировать курс на постепенную изоляцию внутреннего рынка от иностранных компаний, с целью накопления потенциала национальных компаний внутри страны для нового витка глобализации в будущем. Компаниям необходимо снижение конкурентной борьбы на своём национальном рынке с целью наращивания ресурсов и технологий работы, накопления капитала, выстраивания технологических цепочек и разработки новых продуктов.

Для обеспечения подобного перехода для региональных центров силы необходимо формирование развитого фондового рынка, которых выполнял бы функцию глобального регионального рынка перераспределения капитала. А основными эмитентами и держателями на данных фондовых рынках были бы резиденты данной экономической зоны.

Структура нового мироустройства базируется на разделении зон влияния национальных экономик, а также формировании валютных зон влияния. Понимание региональных центров силы, что мир переходит от однополярности к многополярности заставило по-новому взглянуть не только на бизнес-цепочки, но и на рынок ценных бумаг и использование данного инструмента более широко в экономической деятельности стран. Задача создания в Российской Федерации нового международного финансового центра была выдвинута Президентом Дмитрием Медведевым в его первом Послании Президента Федеральному Собранию Российской Федерации в ноябре 2008 года. После начала мирового финансово-экономического кризиса российский власти выразили намерение открыть в России новые возможности для финансовых инноваций и попытаться повысить роль российского рубля в международных расчетах.

Поскольку это сложная задача, в нескольких официальных документах российского правительства были изложены более конкретные направления политики. Эти документы содержат углубленный анализ практики международных финансовых центров и предпосылок их развития, а также определяют основные направления развития международного финансового центра в Российской Федерации. На данный момент наиболее важные долгосрочные меры, которые собираются предпринять российские власти на пути к достижению цели. Официальные документы определяют

следующие предпосылки развития российского международного финансового центра:

- Большой размер национальной экономики и ее динамичный характер, что потенциально должно создавать спрос на финансовые услуги.
- Высокий уровень человеческого капитала, который можно было бы использовать в сфере финансовых услуг (поскольку в России высокий уровень образования в области математики, информатики, инженерии и естественных наук, люди с таким образованием должны иметь возможность успешно применять свои навыки в самые передовые направления современных финансов).
- Относительно высокий уровень развития национального финансового рынка, на котором уже торгуется ряд финансовых инструментов, в том числе множество деривативов, имеется две биржи.

Крушение экономических цепочек в 2022 году вызовет крах современной структуры бизнеса ТНК в Западной Европе вследствие удешевления главных факторов для производства продукции: энергетический рынок и рынок полупроводников.

### Литература

1. Диденко, О. В. Фондовый рынок России в условиях санкций Запада // Современная наука. 2016. № 2.
2. Сайтель, Н. Ю., Ковальчук, А. В. Фондовый рынок России: проблемы и перспективы развития // Финансы и кредит. 2018. № 3 (771).
3. Воробьева, И. А. Дикарева, В. А. Фондовый рынок России в современных условиях: проблемы и перспективы развития // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 5-1.
4. Яковлев, А. А. Анализ функционирования российского фондового рынка // Актуальные вопросы экономических наук. 2016. № 51.

**TOLMACHEV Vladimir Sergeevich**  
student of the Faculty of Management,  
Krasnodar Branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Krasnodar, Russia

*Scientific supervisor – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Laktionova Nina Viktorovna*

## **MODERN PROBLEMS IN THE SECURITIES MARKET**

**Abstract.** *The article discusses one of the drivers that provide the economy of any state with investment resources and provide an opportunity to receive income from the placement of free cash – the securities market. It has huge potential in Russia as a developing economy.*

**Keywords:** *crisis, securities market, globalization, world economy.*

**ТОЛМАЧЕВ Владимир Сергеевич**

студент кафедры экономики и управления,

Краснодарский филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова,  
Россия, г. Краснодар

## УЧЕТ ЗАТРАТ, КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ И БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В ОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНОЙ КОНСЕРВНОЙ ПРОДУКЦИИ

**Аннотация.** В данной статье проведен анализ калькулирования себестоимости продукции, роль калькулирования в формировании финансовых результатов предприятия в общем и целесообразность проведения определенного вида калькулирования.

**Ключевые слова:** калькулирование себестоимости продукции, калькулирование, себестоимость, производственный процесс, проблемы современного общества.

Менеджеры в компаниях, продающих несколько продуктов, принимают важные решения о ценах, ассортименте продукции и технологическом процессе, основываясь на искаженной информации о затратах. Что еще хуже, альтернативная информация редко существует, чтобы предупредить этих менеджеров о том, что затраты на продукт сильно испорчены. Большинство компаний обнаруживают проблему только после того, как их конкурентоспособность и прибыльность ухудшились.

Искаженная информация о затратах является результатом разумного бухгалтерского выбора, сделанного десятилетия назад, когда большинство компаний производили узкий ассортимент продукции. В то время затраты на непосредственную рабочую силу и материалы, наиболее важные факторы производства, можно было легко проследить по отдельным продуктам. Искажения при распределении заводских и корпоративных накладных расходов по ставкам нагрузки на прямую рабочую силу были незначительными. А расходы на сбор и обработку данных затрудняли оправдание более сложного распределения этих и других косвенных расходов.

Сегодня продуктовые линейки и маркетинговые каналы расширились. Прямые трудовые ресурсы в настоящее время составляют небольшую часть корпоративных расходов, в то время как расходы, покрывающие операции по поддержке завода, маркетинг, дистрибуцию, инжиниринг и другие накладные функции, резко возросли. Но большинство компаний по-прежнему распределяют эти растущие накладные расходы и расходы на поддержку за счет уменьшения прямой рабочей силы или, как в случае с

затратами на маркетинг и дистрибуцию, вообще не распределяют.

Эти упрощенные подходы больше не оправданы, особенно учитывая резкое падение затрат на информационные технологии. Они также могут быть опасными. Усиление глобальной конкуренции и радикально новые технологии производства сделали точную информацию о стоимости продукции решающей для успеха в конкурентной борьбе.

Мы много писали о недостатках типичных систем учета затрат. В этой статье мы представляем альтернативный подход, который мы называем калькуляцией затрат на основе деятельности. Теория, лежащая в основе нашего метода, проста. Практически все виды деятельности компаний существуют для поддержки производства и доставки современных товаров и услуг. Поэтому все они должны рассматриваться как затраты на продукт. Первым шагом в разработке новой системы затрат на продукцию является сбор точных данных о прямых затратах на рабочую силу и материалы. Затем изучите требования, предъявляемые конкретными продуктами к косвенным ресурсам. Три правила должны направлять этот процесс:

1. Сосредоточьтесь на дорогостоящих ресурсах.

2. Выделите ресурсы, потребление которых значительно варьируется в зависимости от продукта и типа продукта; ищите разнообразие.

3. Сосредоточьтесь на ресурсах, модели спроса на которые не коррелируют с традиционными мерами распределения, такими как прямая рабочая сила, время обработки и материалы.

Правило 1 приводит нас к категориям ресурсов, в которых новый процесс калькуляции затрат может привести к большим различиям в себестоимости продукции. Компании, производящей промышленные товары с высоким соотношением заводских затрат к общим затратам, потребуется система, которая подчеркивает отслеживание производственных накладных расходов на продукты.

Производитель потребительских товаров захочет проанализировать свои затраты на маркетинг, дистрибуцию и обслуживание по продуктовым линейкам, каналам, клиентам и регионам. Высокотехнологичные компании должны изучать требования, предъявляемые к ресурсам проектирования, совершенствования продукции и разработки процессов их различными продуктами и линейками продуктов.

Правила 2 и 3 определяют ресурсы с наибольшим потенциалом искажения в традиционных системах. Они указывают на виды деятельности, для которых обычные сурrogаты – рабочие часы, количество материалов или машинные часы – не представляют адекватных мер потребления ресурсов. Главный вопрос заключается в том, какие части организации имеют тенденцию расти по мере того, как компания увеличивает разнообразие своей продуктовой линейки, своих технологий обработки, своей клиентской базы, своих маркетинговых каналов, своей базы поставщиков.

Процесс отслеживания затрат, сначала от ресурсов к видам деятельности, а затем от видов деятельности к конкретным продуктам, не может быть выполнен с хирургической точностью. Мы не можем оценить до четырех значащих цифр дополнительную нагрузку на ресурсы поддержки, связанную с внедрением двух новых вариаций продукта.

Но лучше быть в основном правильным с оценкой затрат на основе деятельности, скажем, в пределах 5% или 10% от фактических требований, предъявляемых продуктом к организационным ресурсам, чем быть точно неправильным (возможно, на целых 200%), используя устаревшие методы распределения.

Боковая панель “Распределение затрат в рамках системы, основанной на деятельности” показывает, как компания может рассчитать и назначить вспомогательные расходы общей производственной функции накладных расходов – контроль сырья и деталей. Принципы и методы, хотя и проиллюстрированы в обычных производственных условиях, применимы к любой значительной совокупности корпоративных ресурсов в производственном секторе или секторе услуг.

### Литература

1. Авшалумова Р.Т. Стратегия улучшений: как российские компании понимают и принимают устойчивое развитие // Карьера и менеджмент. – 2020. - №11. – С. 61-65.
2. Выручаева А.П. Особенности интегрированной отчетности // Актуальная бухгалтерия. - 2020. - №10. – С. 21-29.
3. Галанов В.А. Международный совет по интегрированной отчетности: интегрированная отчетность – это шанс для России догнать мировых лидеров корпоративной отчетности. – 2021. - №12. – С. 59-62.
4. Галушкина М.В. Практика подготовки интегрированных проектов в российской атомной отрасли // Академический вестник. – 2020. - №5. – С. 71-74.
5. Батаев А. Анализ и развитие цифровой экономики в мире. В трудах 31-й конференции IBIMA, Милан. – 2020. - С.61-71.

**TOLMACHEV Vladimir Sergeevich**

Student of the Department of Economics and Management,

Krasnodar Branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Russia, Krasnodar

## COST ACCOUNTING, COSTING AND BUDGETING IN THE FISH CANNING INDUSTRY

**Abstract.** This article analyzes the calculation of the cost of production, the role of calculation in the formation of the financial results of the enterprise in general and the feasibility of carrying out a certain type of calculation.

**Keywords:** calculation of the cost of production, calculation, cost, production process, problems of modern society.

**УВАРОВА Галина Геннадьевна**

доктор политических наук, доцент, профессор кафедры экономики, финансов и природопользования, Южно-Российский институт управления – филиал РАНХиГС, Россия, г. Ростов-на-Дону

**СИНЯКИНА Анна Юрьевна**

студентка кафедры экономики, финансов и природопользования, Южно-Российский институт управления – филиал РАНХиГС, Россия, г. Ростов-на-Дону

**БОГОМОЛОВА Юлиана Александровна**

студентка кафедры экономики, финансов и природопользования, Южно-Российский институт управления – филиал РАНХиГС, Россия, г. Ростов-на-Дону

**ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные показатели экономического потенциала Ростовской области. За последние несколько лет по многим из них наблюдался рост. Несмотря на пандемию коронавируса, на сегодняшний день экономика области продолжает развиваться, что во многом обусловлено стабилизационными мерами региональных органов власти. Важно отметить, что у региона есть все необходимые ресурсы и возможности для развития экономического потенциала, а властями предпринимаются соответствующие меры не только для устранения негативных посткризисных последствий, но и для дальнейшего экономического развития.

**Ключевые слова:** экономический потенциал, валовой региональный продукт, финансовый потенциал, инвестиции, розничная торговля, платные услуги.

Ростовская область входит в состав Южного федерального округа и является его административным центром. Регион обладает выгодным геополитическим положением, располагает залежами каменного угля, но главным богатством являются почвенные ресурсы, благодаря которым в области развито сельское хозяйство.

Основной характеристикой экономического потенциала региона является валовой региональный продукт.

Валовой региональный продукт (ВРП) включает в себя рыночную стоимость всей произведенной продукции за год внутренними факторами производства конкретного региона.

В Ростовской области по итогам 2021 года ВРП имел тенденцию к росту. Так, этот показатель в 2021 году составил 826,7 млрд рублей, увеличившись по сравнению с 2020 годом на 8,7 %.

Больше трети объема ВРП составляют промышленность и энергетика, оказывающие

существенное воздействие на экономику и экономическое развитие области в целом.

Что касается бюджетного потенциала области, по итогам 2021 года доходы областного бюджета из всех источников составили 211,2 млрд рублей, то есть увеличились на 7,7 % по сравнению с аналогичным показателем предыдущего года. Удельный вес собственных доходов составил 68,1 %.

Рассмотрим финансовый потенциал предприятий Ростовской области. По итогам 2021 года прибыль донских предприятий превысила 75 млрд. руб. В общей сложности прибыль выросла в 1,8 раза. Это обусловлено введением в действие областного закона «Об инвестициях в Ростовской области». В соответствии с данным законом предприятия могут получить различного рода преференции, в том числе налоговые льготы, что позволяет им повысить свои финансовые показатели и направить дополнительные средства на развитие.

Следующим показателем экономического потенциала выступает объем инвестиций, а также инвестиционная привлекательность

региона. Объем инвестиций в основной капитал в Ростовской области графически представлен на рисунке [1].



Рис. Динамика объема инвестиций в основной капитал в период с 2019 по 2021 гг.

Диаграмма свидетельствует о росте объема инвестиций в основной капитал за последние три года, что, несомненно, является положительной тенденцией. В последние годы Ростовская область является инвестиционно-привлекательным регионом, что во многом обусловлено политикой, проводимой региональными властями. Так, в области:

- Осуществляются меры поддержки бизнеса в форме предоставления последним субсидий и налоговых льгот.
- Общий объем финансирования мер поддержки бизнеса за счет собственных средств составил порядка 10 млрд. руб.
- Была сформирована инфраструктура для бизнеса, а именно шесть центров «Мой бизнес» и открыты шесть пространств «Точки кипения». Данные площадки направлены на развитие новых идей и проектов. Таким образом, созданная экосистема позволяет двигаться дальше в наиболее приоритетных направлениях для региона.
- В Ростовской области был создан Южный научно-образовательный центр мирового уровня.

Следующим показателем экономического развития региона выступает суммарный объем оказанных платных услуг, а также оборот розничной торговли. По итогам 2021 года объем платных услуг, оказанных населению, составил 271,6 млрд. руб., что на 13,2 % больше, чем в 2020 году. Согласно данным Ростовстата

наибольшую долю в структуре платных услуг занимают услуги по обслуживанию транспортных средств, машин и оборудования, в общем объеме они составляют 40,7 %, затем идут услуги ЖКХ-32,4 % и услуги по ремонту и строительству жилья и прочих построек- 22,8 %. Объем реализации всех видов бытовых услуг в 2021 году составил 56,5 млрд. руб., увеличившись на 18,5 % по сравнению с аналогичным показателем предыдущего периода.

Оборот розничной торговли с января по июль 2021 года составил 620,6 млрд. руб., что на 15,1 % больше, чем по итогам января-июля 2020 года. Что касается оборота общественного питания, данный показатель увеличился на 29,8 % и составил 23,6 млрд. руб.

Вырос и индекс промышленного производства Ростовской области. По итогам января-ноября 2021 года указанный показатель составил 110,5 % по отношению к уровню аналогичного периода, что превышает среднероссийский показатель, составляющий 105,2 %. Увеличение объемов отмечается практически по всем видам производства.

Как было отмечено ранее, в Ростовской области развито сельское хозяйство. С января по июнь 2021 года индекс продукции сельского хозяйства составил 100,5 %. В указанный период предприятиями всех видов хозяйствования было произведено продукции на сумму 120,4 млрд. руб., что на 0,8 % больше, чем в

предыдущем году. По итогам года, всеми видами хозяйств было произведено:

- Мяса - 163,1 тыс. тонн, это на 19,9 % больше, чем в 2020 году.
- Яиц- 747,2 млн. штук, данный показатель увеличился на 28,3 % по сравнению с 2020 годом.
- Молока – 630, 4 тыс. тонн, это на 0,6 % меньше, чем в 2020.

Средства населения также выступают характеристикой регионального экономического потенциала. Доходы населения формируют покупательную способность, за счет которой реализуются потребительские расходы. Последние, в свою очередь, играют важную роль для экономики государства, ведь посредством них образуется основная часть валового внутреннего продукта. По итогам января-июня 2021 года указанный показатель увеличился на 10,9 % по сравнению с 2020 годом и составил 757,6 млрд рублей. При этом среднедушевые денежные доходы в первом полугодии 2021 года сложились в сумме 30,19 тыс. рублей, увеличившись на 11,3%. Реальные денежные доходы и реальные располагаемые денежные доходы, по предварительной оценке, выросли на 4,7 и 4,8% соответственно [2].

На территории Ростовской области представлено 27 образовательных организаций высшего образования, среди них 9 федеральных государственных учреждений, 10 филиалов федеральных государственных вузов, 5 негосударственных вузов, филиалы 2-х негосударственных вузов и представительство 1-го негосударственного вуза. Что касается общей численности студентов, обучающихся в высших учреждениях, расположенных на территории Ростовской области, то их число по итогам 2021 года составило 150 тысяч человек, среди которых 75 тысяч студентов, обучающихся по очной форме обучения [3].

На экономический потенциал значительное воздействие оказывают трудовые ресурсы. Таким образом, повышая трудовой потенциал региона будет повышаться и его экономический потенциал. Для достижения данной цели необходимо реализовать следующие мероприятия:

- Наладить и привести в действие систему мониторинга и прогнозирования потребности в профессиональных кадрах на рынке труда по основным социальным и экономическим отраслям;
- Организовать профессиональную подготовку и переподготовку кадров;

- Обеспечить функционирование региональной системы развития компетенций и квалификаций, которая должна обеспечить эффективное взаимодействие образовательных организаций и производственных предприятий и др.

Помимо этого, на состояние экономической сферы региона оказывают влияние инвестиции. Развитие высокотехнологичных производств в сельском хозяйстве и обрабатывающей промышленности выступает ключевым фактором, способствующим привлечению инвестиций. Это приведет к:

- Созданию высокотехнологичных рабочих мест, что является необходимым условием для расширения производства в условиях ограниченности трудовых ресурсов;
- Улучшению экологической составляющей региона, в том числе обеспечению экологической безопасности области;
- Снижению издержек производства и улучшению качества производимой продукции, результатом чего станет повышение конкурентоспособности региональной экономики.

Инвестиционная политика Ростовской области должна способствовать стимулированию инвестиционной активности бизнеса, что может быть достигнуто посредством реализации следующих мер:

- Стимулирование производства инновационной продукции;
- Поддержка инновационных инвестиционных проектов;
- Обеспечение развития инновационной инфраструктуры;
- Симулирование развития малого и среднего предпринимательства;
- Поддержка организаций и учреждений, осуществляющих инновационную деятельность [4].

Приоритетными отраслями для инвестирования в Ростовской области являются машиностроение, сельское хозяйство и пищевая промышленность.

Основные цели социально-экономического развития Ростовской области отражены в Стратегии социально-экономического развития на период до 2030 года. Здесь прежде всего следует отметить пространственное развитие, которое связано с созданием зон опережающего роста, в которых будут развиваться предприятия наиболее перспективных отраслей производства. На сегодняшний день Ростовская агломерация является центром социально-

экономического развития Юга России и в долгосрочной перспективе должна расширить свое влияние не только на другие регионы, но и на страны СНГ. Для решения указанных задач требуется реализация ряда мероприятий:

1. Повышение роли Ростовской агломерации как инновационного образовательного и управляемого центра.

2. Развитие системы внешних коммуникаций, в том числе повышение количества и качества автомобильных дорог, строительство ВСМ Москва – Юг, размещение крупных складских терминалов и др.

3. Развитие современной городской среды и т.д.

Для повышения финансового потенциала предприятий и организаций как важнейшей составляющей регионального экономического потенциала, необходимо предоставить последним определенные льготы и преференции. Мерами поддержки можно считать:

- Формирование благоприятных условий для роста числа предприятий малого и среднего бизнеса;

- Поддержку субъектов предпринимательской деятельности, в том числе путем снижения налоговых ставок;

- Стимулирование создания новых технологий для всех отраслей экономики, стимулирование развития малого и среднего бизнеса в инновационной среде.

Анализ стратегии социально-экономического развития Ростовской области позволяет выделить основные цели и перспективы:

- Обеспечение социального благополучия населения, являющееся основополагающей целью и миссией Ростовской области. Социальное благополучие населения должно базироваться на учете интересов всех слоев и классов общества. Оно заключается в обеспечении достойного уровня и качества жизни, доступности систем образования и здравоохранения, возможности полноценной самореализации личности, а также в безопасности экологии.

- Выполнение роли лидера в «новой экономике» России. Это означает, что Ростовская область должна обеспечить экономический рост на основе новейшей технологической

базы, что сопровождается созданием высоко-производительных рабочих мест.

- Сохранение уникальной экосистемы региона.

- Реализация функций научно-технического и политико-управленческого центра Юга России. В Ростовской области сосредоточено большое количество научных и образовательных учреждений. Так, на долю Ростовской области приходится около половины расходов на НИОКР в Южном федеральном округе. Кроме того, здесь находится более 30 дипломатических и консульских представительств [5].

Таким образом, на экономический потенциал оказывает влияние обширный спектр факторов. Для того, чтобы улучшить его состояние необходимо применять комплексный подход, учитывая при этом состояние всех сфер жизнедеятельности. На сегодняшний день у региона есть все необходимые ресурсы и возможности для развития экономического потенциала, а властями предпринимаются соответствующие меры не только для устранения негативных посткризисных последствий, но и для дальнейшего экономического развития.

## Литература

1. Официальный сайт Правительства Ростовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.donland.ru](http://www.donland.ru). (Дата обращения 29.05.2022)

2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>. (Дата обращения 29.05.2022)

3. Официальный сайт Министерства общего и профессионального образования Ростовской области – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobr.donland.ru> (Дата обращения 29.05.2022)

4. Голева Г.А., Волков Ю.Ю. Инвестиционный климат Ростовской области: состояние и перспективы // Социально-гуманитарные знания. 2019. №7. С.34.

5. Стратегия социально-экономического развития Ростовской области до 2030 года. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.ru> (Дата обращения 29.05.2022).

**UVAROVA Galina Gennadievna**

associate Professor, Professor, Department of Economics, Finance and Nature Management,  
Dr.Sc. of Polit., South-Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy  
of National Economy and Public Administration, Russia, Rostov-on-Don

**SINYAKINA Anna Yuryevna**

Student of the Department of Economics, Finance and Nature Management,  
South-Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration, Russia, Rostov-on-Don,

**BOGOMOLOVA Juliana Alexandrovna**

Student of the Department of Economics, Finance and Nature Management,  
South-Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration, Russia, Rostov-on-Don

## **ASSESSMENT OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE ROSTOV REGION**

**Abstract.** *The article discusses the main indicators of the economic potential of the Rostov region. Over the past few years, many of them have seen growth. Despite the coronavirus pandemic, today the economy of the region continues to develop, which is largely due to the stabilization measures of regional authorities. It is important to note that the region has all the necessary resources and opportunities for the development of economic potential, and the authorities are taking appropriate measures not only to eliminate the negative post-crisis consequences, but also for further economic development.*

**Keywords:** *economic potential, gross regional product, financial potential, investments, retail trade, paid services.*

# ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

АХМАЕВА Камилла Эдуардовна

магистрант, Казанский (Приволжский) федеральный университет,  
Россия, г. Казань

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДКАСТИНГА ПРИ ОБУЧЕНИИ ВТОРОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (АНГЛИЙСКИЙ)

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные представления об использовании подкастинга при обучении второму иностранному языку (английский). Сделан акцент на характеристике функций подкастинга применительно к данной теме, а также способов внедрения инструментария подкастов при обучении английскому языку.

**Ключевые слова:** английский язык, иностранный язык, обучение, подкаст, подкастинг.

В процессе стремительного развития современных коммуникационных, а также сетевых технологий такие инструменты, как «подкастинг», становятся все более популярными. В данной связи образовательная сфера не является исключением.

Одновременно с этим, на фоне глобализации и цифровизации возможности подкастинга оказывают существенное влияние на обучение второму иностранному языку (английский). По замечанию П.В. Деминой, расширение прикладных исследований в сфере обучения английскому языку сопровождается обращением к многочисленным преимуществам подкастинга, которые заключаются в:

- высокой интерактивности;
- автономности;
- широком и быстрым распространении информационных данных [3, с. 74.].

Подкастинг представляет собой современную сетевую технологию, благодаря которой обеспечивается передача информационных данных, он является областью развивающихся медиа.

В соответствии с современными представлениями, подкастинг выступает в качестве технологии цифрового вещания, сочетающей в себе следующие структурные элементы:

- текст;
- изображения;
- аудио;
- анимацию;

- видео;
- прочие материалы [1, с. 27].

Следует отметить, что применение подкастинга в современной практике обучения второму иностранному языку (английский) всецело отражает тот факт, что нынешние методы преподавания, которые поддерживаются сетевыми технологиями, интегрируются в совершенно новый этап преподавательской деятельности.

В широком контексте подкастинг является инструментом, сочетающим в себе различные материалы с отчётливо проявляющимся индивидуальным стилем. Одновременно с этим, подкасты характеризуются так называемой случайной «избирательностью», речь идёт о том, что аудитория имеет возможность выбирать и подписываться на интересующие их подкасты, ориентируясь на предпочтения, интересы и время. Важно подчеркнуть, что подкастинг сочетает в себе характеристики нескольких медиа: сеть Интернет, радио, телевидение.

Конечным целевым ориентиром обучения второму иностранному языку (английский) служит привитие учащимся навыков:

- аудирования;
- разговорной речи;
- чтения;
- письма.

С позиции когнитивных концепций процесса обучения второму иностранному языку

(английский), значительная часть познавательной деятельности студентов выстраивается на основе их собственного восприятия и опыта. По справедливому замечанию Ю.В. Баклаговой, свойства подкастинга способны в данной связи полностью соответствовать разносторонним индивидуальным потребностям обучающихся [2, с. 20].

Обучение второму иностранному языку (английский) с использованием инструментария подкастинга позволяет не только реализовывать самовосприятие студентов и практическую работу в изучении английского языка, но и существенно повысить результативность изучения данного языка.

Важно подчеркнуть, что, с методических позиций, при использовании подкаста занятия по английскому языку становятся более содержательными и интересными, поскольку студенты получают информацию на актуальные темы, при этом обогащается их словарный запас, развиваются ключевые навыки. Создание учебных подкастов при обучении второму иностранному языку (английский) оказывает позитивное воздействие на мотивацию к изучению языка, устраняет психологические барьеры. Подкасты предоставляют студентам свободу творчества и способствуют развитию их самостоятельности, мультимедийной компетентности.

Представляется целесообразным обозначить ключевые функции подкастов при обучении второму иностранному языку (английский):

1. Стимулирующая функция. В данном контексте речь идёт о стимулировании интереса обучающихся к изучению. Акцент на личностных качествах и индивидуальное общение – базовые и весьма ценные свойства подкастов, что касается слуховых эффектов и визуального воздействия, то они в рамках подкастинга становятся более заметными и привлекательными для студентов. В результате использование подкастов в обучении второму иностранному языку (английский) способно привлечь внимание учащихся, весомо повысить их интерес к познанию, благодаря чему достигаются основные целевые установки обеспечения результативности обучения английскому языку.

Когда преподаватели английского языка применяют подкасты в своей педагогической деятельности, они могут прибегнуть к альтернативным звукам и изображениям в рамках

подкастов, за счёт этого студенты быстрее и эффективнее знакомятся с контекстом общения и диалога на английском языке. Это также несёт в себе стимулирующее воздействие. Вместе с тем, аудио, видео и изображения в подкастах могут быть применены для улучшения запоминания студентами лексикона и грамматических основ английского языка.

2. Функция автономного обучения. В ходе изучения второго иностранного языка (английского) развитие способности студентов к автономному обучению является результативным и полезным способом улучшить собственные языковые навыки. В связи с этим, когда педагоги прибегают к использованию подкастов для преподавания английского языка, они должны с научных позиций объединить образовательную программу и ситуацию с изучением английского языка учащимися, чтобы разработать и произвести различный контент и разные уровни подкастов по обучению английскому языку. В контексте автономности студенты могут учиться независимо и выборочно в соответствии с содержанием и уровнями знания английского языка в подкасте, что в значительной степени способствует развитию и совершенствованию способности студентов к автономному обучению.

С целью результативной подготовки и последующей реализации учебного подкаста при обучении второму иностранному языку (английский) требуется разработка ряда элементов. Как отмечают С.В. Самарская, И.Ф. Кисель, речь идёт:

- о плане (лист планирования);
- о требованиях к содержанию;
- о критериях, в соответствии с которыми оцениваются работы студентов;
- о заданиях для обучающихся [5, с. 103].

Важно принимать в учёт совокупность общих критериев, на которые следует ориентироваться при подборе подкастов с целью обучения второму иностранному языку (английский). Речь идёт:

- об аутентичности;
- о доступности;
- о продолжительности подкаста, оптимальный параметр: 4-10 минут;
- о теме, она должна соответствовать материалу учебных пособий;
- о произношении [6, с. 638].

Подкасты, которые создаются для обучения второму иностранному языку (английский) и развития соответствующих навыков, можно

дифференцировать в зависимости от уровня сложности:

- подкасты для новичков;
- подкасты, соответствующие среднему уровню;
- продвинутые.

Так, отличительным свойством подкастов для новичков является очень медленный темп речи диктора, простая тематика и несложная лексика с объяснением значения слов или переведом. В подкастах для среднего уровня темп речи тоже более медленный, чем в жизни, но здесь уже используется более сложная лексика. В свою очередь, по замечанию О.В. Карчавы, в подкастах для продвинутых предполагается, что обучающиеся способны слушать не адаптированный материал на любую интересующую их тематику [4, с. 18].

Существует ряд способов внедрения подкастов при обучении второму иностранному языку (английский). Целесообразно рассмотреть их более подробно:

1. Предоставление студентам обширных учебных ресурсов. Перед тем, как создавать подкасты для преподавания английского языка, преподаватели должны собрать и систематизировать учебные материалы, которые больше подходят для учебной программы, чтобы учебный контент в подкасте максимально соответствовал потребностям обучения и потребностям студентов в знаниях. Вместе с тем преподаватели также должны соответствующим образом расширить учебный контент вне учебной программы в соответствии с реальной ситуацией с изучением английского языка учащимися.

Помимо этого, преподаватели должны подробно указывать границы «базового обучения», «расширенного обучения» и другие критерии, чтобы облегчить поиск подходящих подкастов.

2. Создание условий обучения. Когда преподаватели используют подкасты для обучения студентов второму иностранному языку (английский), они должны основываться на принципе «ориентированности на учащихся» и сочетать реальные потребности студентов для создания более подходящей и привлекательной среды; полностью превратить подкасты в платформу для повседневного общения студентов на английском языке.

Кроме того, преподаватели английского языка могут органично расширить учебную программу и спроектировать некоторые

сложные учебные ситуации, чтобы позволить студентам учиться самостоятельно или посредством группового общения.

3. Своевременное обновление учебных материалов. Когда преподаватели английского языка используют подкасты для преподавания, они должны своевременно обновлять учебные материалы в соответствии с учебной программой, учебным содержанием и учебными потребностями студентов.

Помимо этого, преподаватели должны активно поощрять учащихся записывать свои ежедневные ощущения и переживания при обучении собственными голосами или видео и передавать их учителям или публиковать их в своих подкастах, чтобы общаться и делиться с другими учащимися. Преподаватели могут постоянно саморефлексировать и оптимизировать содержание обучения, получая обратную связь от учащихся, что способствует как повышению уровня преподавания, так и своевременному обновлению учебного контента, который отвечает учебным потребностям студентов.

По нашему мнению, для достижения максимальной эффективности при подборе материала для занятия преподавателям следует обращать пристальное внимание не только на морально-этическую основу содержания подкастов, ориентированную на формирование социально-ценных качеств личности, но и на грамотность речи, отчетливое изложение мыслей, соответствие возрастным особенностям и изученному коммуникативному минимуму учащихся.

Таким образом, в условиях современного развития образовательной сферы подкасты играют весьма значимую роль в обучении второму иностранному языку (английский); они не только соответствуют принципу «ориентирования на учащегося», но также отвечают требованиям дифференцированного обучения с учётом способностей студентов. Благодаря использованию подкастов преподаватели могут повысить заинтересованность студентов, своевременно обновляя учебные материалы подкастов.

## Литература

1. Баймаханова А.Б. Современные образовательные технологии в обучении иностранным языкам / А.Б. Баймаханова, Е. Оролбек // Актуальные научные исследования в

современном мире. – 2018. – № 5-5 (37). – С. 25-28.

2. Баклагова Ю.В. Использование технологии подкастинга в обучении английскому языку / Ю.В. Баклагова // Актуальные аспекты лингвистики, лингводидактики и межкультурной коммуникации. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Краснодар: 2017. – С. 19-26.

3. Демина П.В. Образовательный потенциал подкастов при обучении английскому языку / П.В. Демина // Сборник научных трудов молодых учёных Сургутского государственного педагогического университета. – Сургут: 2020. – С. 74-75.

4. Карчава О.В. Подкастинг как средство моделирования интерактивной

коммуникативной ситуации при обучении иностранному языку на продвинутом этапе / О.В. Карчава // The Scientific Heritage. – 2020. – № 46-4 (46). – С. 17-20.

5. Самарская С.В. Применение подкастинга в процессе обучения иностранному языку / С.В. Самарская, И.Ф. Кисель // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 7-4 (109). – С. 101-104.

6. Солошенко А.В. Разработка и реализация учебного подкаста в обучении английскому языку / А.В. Солошенко // Актуальные проблемы гуманитарных наук. Всероссийская научно-практическая конференция. – Нижневартовск: 2021. – С. 636-641.

**AKHMAEVA Kamilla Eduardovna**

Master's student, Kazan (Volga Region) Federal University,  
Russia, Kazan

## **USING PODCASTING WHEN TEACHING A SECOND FOREIGN LANGUAGE (ENGLISH)**

**Abstract.** The article discusses modern ideas about the use of podcasting in teaching a second foreign language (English). Emphasis is placed on the characteristics of podcasting functions in relation to this topic, as well as ways to implement podcast tools in teaching English.

**Keywords:** English, foreign language, teaching, podcast, podcasting.

**БЕЛИЧЕНКО Артур Витальевич**аспирант, Юридический институт, Севастопольский государственный университет,  
Россия, г. Севастополь

## ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ

**Аннотация.** На сегодняшний день существует ряд проблем, с которыми сталкиваются студенты после обучения на удалённом режиме. Бессспорно и положительное влияние дистанционного обучения на студентов.

**Ключевые слова:** студент, дистанционное обучение, адаптация, педагогика.

Дистанционное обучение – это образовательный процесс с применением технологий, обеспечивающих связь обучающихся и преподавателей на расстоянии, без непосредственного контакта. Дистанционное обучение – это самостоятельная форма обучения, информационные технологии в дистанционном обучении являются ведущим средством. Дистанционное обучение – взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

В Европе в конце XVIII века, с появлением регулярной и доступной почтовой связи, возникло «корреспондентское обучение». Учащиеся по почте получали учебные материалы, переписывались с педагогами и сдавали экзамены доверенному лицу или в виде научной работы. В России данный метод появился в конце XIX века.

Начало XX века характеризуется бурным технологическим ростом, наличием телеграфа и телефона. Но достоверных фактов об их использовании в обучении нет. В то же время продолжается эпоха «корреспондентского обучения», множество ВУЗов во всем мире вели и ведут его до сих пор.

Появление радио и телевидения внесло изменения в дистанционные методы обучения. Это был значительный прорыв, аудитория обучения возросла в сотни раз. Многие ещё помнят обучающие телепередачи, которые шли, начиная с 50-х годов. Однако у телевидения и радио был существенный недостаток – у

учащегося не было возможности получить обратную связь.

В 1969 году в Великобритании был открыт первый в мире университет дистанционного образования – Открытый Университет Британии, он был назван так, чтобы показать его доступность за счёт невысокой цены и отсутствия необходимости часто посещать аудиторные занятия.

Другие известные университеты с программами дистанционного обучения за рубежом: Национальный технологический университет (США, 1984) (программы по инженерным специальностям), Открытый университет Хаген (Германия), INTEC-колледж Кейптауна (ЮАР), Испанский национальный университет дистанционного обучения, Открытая школа бизнеса Британского открытого университета, Австралийская территориальная информационная сеть.

В конце 1980-х доступность персональных компьютеров дала новую надежду, связанную с упрощением и автоматизацией обучения. Компьютерные обучающие программы появились на первых компьютерах в виде различных игр.

В 1988 был реализован советско-американский проект «Школьная электронная почта».

Пионерами спутниковых технологий дистанционного обучения в 1990-х стали Международная ассоциация «Знание» и её коллективный член Современная гуманитарная академия.

В России датой официального развития дистанционного обучения можно считать 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Минобрнауки России, позволяющий проводить эксперимент дистанционного обучения в

сфере образования (впоследствии эксперимент был продлён).

В XXI веке доступность компьютеров и Интернета делает дистанционное обучение ещё более простым, а его распространение более быстрым. Интернет стал огромным прорывом, значительно большим, чем радио и телевидение. Появилась возможность общаться и получать обратную связь от любого ученика, где бы он ни находился. Распространение «быстрого интернета» дало возможность использовать онлайн-семинары (вебинары) для обучения.

В марте 2020 года в период пандемии Министерство просвещения Российской Федерации разработало, опубликовало и направило в регионы методические рекомендации по организации дистанционного обучения.

Министерство инициировало создание ресурса по дистанционному образованию для преподавателей с видеокурсами по организации онлайн-лекций. Организатором ресурса выступила некоммерческая организация – союз «Профессионалы в сфере образовательных инноваций».

Отличительной особенностью дистанционного обучения является предоставление обучаемым возможности самим получать требуемые знания, пользуясь развитыми информационными ресурсами, предоставляемыми современными информационными технологиями. Проведение видео- и телевизионных лекций, круглых столов, компьютерных видео- и текстовых конференций, возможность частых, вплоть до ежедневных, консультаций с преподавателем по компьютерным коммуникациям делают взаимодействие обучаемых с преподавателями даже более интенсивными, чем при традиционной форме обучения.

В наше время невозможно представить себе жизнь и обучение без применения цифровых технологий.

Дистанционное обучение занимает всё большую роль в модернизации образования. Согласно приказу 137 Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005 «Об использовании дистанционных образовательных технологий», итоговый контроль при обучении с помощью ДОТ (дистанционных образовательных технологий) можно проводить как очно, так и дистанционно.

Дистанционные образовательные технологии с использованием Интернета применяются как для освоения отдельных курсов повышения квалификации пользователей, так и для

получения высшего образования. Можно выделить следующие основные формы дистанционного обучения: в режиме онлайн и в режиме офлайн. Обучение через Интернет обладает рядом существенных преимуществ: гибкость – студенты могут получать образование в подходящее им время и в удобном месте; дальнодействие – обучающиеся не ограничены расстоянием и могут учиться вне зависимости от места проживания; экономичность – значительно сокращаются расходы на дальние поездки к месту обучения.

За последние несколько лет пандемия и дистанционное обучение кардинально изменили жизнь студентов в Российской Федерации. Стресс и одиночество ворвались в жизнь студентов.

Неприятным последствием дистанционного обучения являются заболевания, сопутствующие малоподвижному образу жизни, а именно: ожирение, искривление позвоночника, сколиоз, остеохондроз и т.д.

Нарушение режима сна, головные боли, нервозность, головокружения также характерны для дистанционного обучения.

Дистанционному обучению препятствуют такие факторы, как сложность самодисциплины и контроля в домашних условиях и ненадёжная связь, относительная дороговизна программ и подписки на профильные сайты для педагогов и обучающихся, а также нехватка или дороговизна найма высококвалифицированных IT-специалистов для разработки программного обеспечения.

К преимуществам дистанционного обучения можно отнести себестоимость дистанционной формы обучения несколько ниже традиционного образования, так как может отсутствовать арендная плата за наём помещений для проведения занятий, снижаются расходы на организацию самих занятий, существует возможность каждому преподавателю одновременно заниматься с несколько большим количеством обучающихся и отпадают некоторые другие факторы, прямо или косвенно влияющие на итоговую стоимость обучения. Сокращается время на обучение (сбор, время в пути).

Дистанционное обучение может носить индивидуальный характер, а следовательно предоставляет возможность более эффективно настроить процесс обучения, давая возможность обучающемуся самому себе подобрать удобные время и темп обучения.

Повышается и качество обучения за счёт применения современных средств, объёмных электронных библиотек и т. д.

Создается единая образовательная среда, особенно актуально для корпоративного обучения.

Формат дистанционного обучения чрезвычайно удобен людям с ограниченными физическими возможностями.

Каждый человек может в сжатые сроки одновременно обучаться более чем в одной образовательной организации и/или по более чем одному направлению.

Также имеется возможность непрерывно повышать уровень собственной квалификации.

Активное использование изображений, текста, звука и видеоряда в учебном материале существенно повышает качество усвоения новой информации.

Кроме того, применительно к Российской Федерации важным фактором может являться осуществление содействия развитию единого образовательного пространства на территории стран, где проживает русскоязычное население.

Резюмируя, можно сделать вывод, что при наличии отрицательных факторов, тем не менее, студент, обучающийся дистанционно становится более самостоятельным, мобильным, ответственным. Без этих качеств он не сможет учиться. У студентов, обучающихся дистанционно, велика мотивация к обучению, они развиваются и по окончанию обучения выходят специалисты, действительно востребованные на рынке труда.

### **Литература**

1. Некоторые аспекты теории и практики организации дистанционного обучения Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – Т. Выпуск 5. – С. 51.
2. Достиоинства и недостатки дистанционного обучения // «Образование: путь к успеху». – Уфа., 2010.
3. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2006.
4. Теория и практика дистанционного обучения / Под ред. Е. С. Полат. – М., «Академия», 2004.

**BELICHENKO Artur Vitalievich**

Postgraduate student, Law Institute, Sevastopol State University,  
Russia, Sevastopol

## **THE IMPACT OF DISTANCE LEARNING ON STUDENTS' EDUCATION**

**Abstract.** *To date, there are a number of problems that students face after studying remotely. The positive impact of distance learning on students is also indisputable.*

**Keywords:** student, distance learning, adaptation, pedagogy.

**КАНИЩЕВА Наталья Владимировна**

учитель-логопед группы компенсирующей направленности для детей с ТНР,  
МБДОУ д/с комбинированного вида № 15 «Дружная семейка», Россия, г. Белгород

**СИНЕГУБОВА Юлия Викторовна**

воспитатель группы компенсирующей направленности для детей с ТНР,  
МБДОУ д/с комбинированного вида № 15 «Дружная семейка», Россия, г. Белгород

**ПОПОВА Ольга Алексеевна**

воспитатель группы компенсирующей направленности для детей с ТНР,  
МБДОУ д/с комбинированного вида № 15 «Дружная семейка», Россия, г. Белгород

**ПАВЛОВА Ольга Игоревна**

музыкальный руководитель, МБДОУ д/с комбинированного вида № 15 «Дружная семейка»,  
Россия, г. Белгород

## **ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

**Аннотация.** В статье рассмотрена роль театрализованной деятельности в развитии речи детей старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи. Показано значение систематической работы с детьми по развитию речи в процессе театрализованных игр.

**Ключевые слова:** театрализованная деятельность, театр, театрализованные игры, развитие речи, инсценировка, педагогический процесс.

Развитие речи детей любого возраста одна из приоритетных задач в обучении и воспитании. Речь ребенка развивается постоянно в быту, на занятиях, в игре, в общении со сверстниками и взрослыми и сопровождает его в любой деятельности. Но как сделать так, чтобы обучение проходило легко и свободно, без строгих правил и навязчивости? Эти вопросы поможет решить использование в педагогическом процессе театрализованной деятельности. Они пользуются у детей неизменной любовью. Дошкольники с удовольствием включаются в игру, воплощают образы, превращаются в артистов. Театрализованные игры дают возможность использовать их как сильное, но не навязчивое педагогическое средство, ведь ребенок чувствует себя во время игры раскованно и свободно.

Игры драматизации позволяют решать одновременно несколько задач: развитие речи и навыков театрально-исполнительской деятельности, созданию атмосферы творчества, социально-эмоциональному развитию детей.

Театрализованные игры могут быть организованы в утренние и вечерние часы, органично включены в различные режимные моменты. Работа с детьми над образами персонажей включает в себя и развитие выразительности речи, и развитие пластики, двигательных способностей, эмоционального состояния, поведенческих норм, нравственного развития. Главная особенность этих игр в том, что ребенок обучается незаметно для него самого, он артист и учится публично говорить и действовать.

Театральная деятельность – это самый распространённый вид детского творчества. Она близка и понятна ребёнку, глубоко лежит в его природе.

Театр – искусство синтетическое, оно воздействует на маленьких зрителей целым комплексом художественных средств: музыка, художественное слово, наглядный образ, изобразительное искусство.

Психологи и методисты отмечают, что ребенок усваивает родной язык, прежде всего,

подражая разговорной речи окружающих (Д. Б. Эльконин, Р. Е. Левина, А. П. Усова и др.). Размышляя над вопросом о повышении уровня речи детей, мы пришли к выводу, что помочь может театрализованная деятельность. Именно через театрализацию дети знакомятся с окружающим миром во всем его многообразии через образы, краски, звуки. А умело, поставленные вопросы заставляют их думать, анализировать, делать выводы и обобщать. Основатель Московского кукольного театра С. В. Образцов однажды высказал мысль о том, что каждому ребенку свойственно стремление к актерству. А мы знаем, что знакомство с театром происходит в атмосфере волшебства, праздничности, приподнятого настроения, поэтому заинтересовать детей театром несложно.

Театрализованные игры способствуют усвоению элементов речевого общения (мимика, жест, поза, интонация, модуляция голоса), обогащают детей новыми впечатлениями, знаниями, развивают интерес к художественной литературе, активизируют словарь, разговорную речь, способствуют нравственно-эстетическому воспитанию, позволяет решать многие актуальные проблемы педагогики и психологии, связанные с художественным и нравственным воспитанием, развитием коммуникативных качеств личности, развитием воображения, фантазии, инициативности и т. д.

Театрализованная деятельность в детском саду тесно связана с развитием связной речи детей, что выражается в использовании ряда театральных приёмов. А именно: знакомство с литературными произведениями, этюды, речевые упражнения для передачи различных чувств (работа над интонационной выразительностью, использование различных театральных кукол для иллюстрации к художественным произведениям или обыгрывания, инсценировка художественных произведений (стихи, небольшие рассказы, сказки). Подготовка к театрализованной деятельности детей, как правило, проходит в несколько этапов: введение в тему, создание эмоционального настроения; театрализованная деятельность (в разных формах, где воспитатель и каждый ребёнок имеют возможность реализовать свой творческий потенциал; эмоциональное заключение, обеспечивающее успешность театрализованной деятельности).

Театрализованные игры пользуются у детей неизменной любовью. Дошкольники с удовольствием обыгрывают знакомые

произведения, перевоплощаясь в полюбившийся образ. Ребенок добровольно принимает черты характера персонажа, мимику и жесты. Дети радуются, когда торжествует добро, облегченно вздыхают, когда герои преодолевают трудности и наступает счастливая развязка.

Театрализованная игра – одно из ярких эмоциональных средств, формирующих личность ребенка, самостоятельное творчество, его раскрепощение. В процессе театрализованной игры активизируется и совершенствуется словарный запас, грамматический строй речи, звукопроизношение, темп, выразительность речи.

Опыт педагогической работы показал, что, театрализованная игра оказывает большое влияние на речевое развитие ребенка. Стимулирует активную речь за счет расширения словарного запаса, совершенствует артикуляционный аппарат. Ребенок усваивает богатство родного языка, его выразительные средства. Используя выразительные средства и интонации, соответствующие характеру героев и их поступков, старается говорить четко, чтобы его все поняли. В театрализованной игре формируется диалогическая, эмоционально насыщенная речь.

С ребятами мы уделяем большое внимание отражению сказочных образов животных, анализируя характер движения, интонацию: летит большая и маленькая птица, грустный и веселый клоун, снежинки кружатся, плавно ложатся на землю. Предлагаем детям игрушки, атрибуты для ряженья, маски зверей для разыгрывания русских народных сказок, добиваясь того, чтобы дети передавали настроение, меняли мимику. Роли зверей служат прекрасным поводом для освобождения, раскрепощения мышц. В процессе постановки сказки дети учатся правильно называть театральное оборудование, бережно к нему относиться, ориентироваться в пространстве зала, следить за развитием действия. В представлениях использовали стихотворения с диалогами, благодаря которым создается возможность воспроизводить содержание по ролям. Поддерживаем коллективное придумывание диалогов, вместе сочиняли маленькие истории. Дети самостоятельно сочиняют истории про Машу и Медведя – что случилось с ними летом, зимой... Дети проявляют большой интерес к танцевальным движениям.

К театрализации мы обязательно привлекаем родителей, которые с удовольствием

берут на себя роли героев сказок. Также приобщаем родителей к подготовке спектаклей, тем самым, стараясь сблизить семью с жизнью детей в детском саду. Здесь нет зрителей и актеров. Родители находятся вместе с детьми. В праздники мы обязательно включаем инсценировки с занятий, родители с ребятами дома готовят номера – танцуют, поют, читают стихи. Совместные мероприятия взрослых и детей, создают общий интерес к театральному виду деятельности.

В заключение следует отметить, что творческая деятельность будет эффективным средством развития речи лишь в том случае, если она будет представлять собой целенаправленный процесс, в ходе которого решается ряд педагогических задач, направленных на достижение конечной цели.

### **Литература**

1. Махнева М.Д. Театрализованные занятия в детском саду: Пособие для работников дошк. учреждений. – М.: ТЦ «Сфера», 2001.- С.9-16, 76-121.
2. Мигунова Е.В. Организация театрализованной деятельности в детском саду: Учеб. метод. пособие; – Великий Новгород, 2006. – 126 с.
3. Бородич А.М. Методика формирования речи детей. – М.: 2001 – 126 с.
4. Петрова Т. И., Сергеева Е. Л., Петрова Е. С. Театрализованные игры в детском саду. - М.: "Школьная Пресса", 2000. - 128 с.
5. Шевцова Е.Е., Забродина Л.В. Технологии формирования интонационной стороны речи. – М.: ACT. 2008 – 222 с.

### **KANISHCHEVA Natalia Vladimirovna**

teacher-speech therapist of the compensatory orientation group for children with SSD,  
Kindergarten combined type No. 15 "Friendly family", Russia, Belgorod

### **SINEGUBOVA Yulia Viktorovna**

educator of the compensatory orientation group for children with SSD,  
Kindergarten combined type No. 15 "Friendly family", Russia, Belgorod

### **POPOVA Olga Alekseevna**

educator of the compensatory orientation group for children with SSD,  
Kindergarten combined type No. 15 "Friendly family", Russia, Belgorod

### **PAVLOVA Olga Igorevna**

music director, Kindergarten combined type No. 15 "Friendly family", Russia, Belgorod

## **THEATRICAL ACTIVITY AS A MEANS OF SPEECH DEVELOPMENT OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS (SSD)**

**Abstract.** The article considers the role of theatrical activity in the speech development of older preschool children with severe speech disorders. The importance of systematic work with children on the development of speech in the process of theatrical games is shown.

**Keywords:** theatrical activity, theater, theatrical games, speech development, staging, pedagogical process.

**НИКИФОРОВА Ирина Михайловна**

учитель-дефектолог,

Детский сад комбинированного вида № 15 «Дружная семейка»,  
Россия, г. Белгород

**МЕДВЕДЕВА Елена Николаевна**

учитель-логопед, воспитатель,

Детский сад комбинированного вида № 15 «Дружная семейка», Россия, г. Белгород

**БАЛИЦКАЯ Татьяна Сергеевна**

Детский сад комбинированного вида № 15 «Дружная семейка»,  
Россия, г. Белгород

**ЗАРЕЦКАЯ Юлия Владимировна**

тьютор, Детский сад комбинированного вида № 15 «Дружная семейка»,  
Россия, г. Белгород

## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Аннотация.** Статья посвящена обзору здоровьесберегающих технологий, применяемых в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, здоровый образ жизни, педагогический процесс.

**Н**а сегодняшний день встает вопрос о работе по формированию осознанного отношения к здоровью и здоровому образу жизни: «Кто должен вести данную работу?» Ответ неоднозначный. Работа в данном направлении ложится на плечи педагогов: воспитателей, инструкторов по физкультуре, на логопедов, музыкальных работников и других работников дошкольных учреждений.

Одним из средств решения проблем по оздоровлению детей становятся здоровьесберегающие технологии, без которых немыслим образовательный процесс.

Здоровьесберегающие технологии – это технологии, направленные на решение задачи сохранения, поддержания и обогащения здоровья субъектов педагогического процесса: детей, педагогов и родителей.

Можно выделить следующие виды здоровьесберегающих технологий:

- медико-профилактические;
- физкультурно-оздоровительные;
- технологии обеспечения социально-психологического благополучия ребенка;

• валеологическое просвещение детей и родителей;

• здоровьесберегающие образовательные технологии или просто образовательные.

Здоровьесберегающие технологии, используемые в образовательном процессе, делятся на 3 направления:

1. Технологии стимулирования и сохранения здоровья.

2. Технологии обучения здоровому образу жизни.

3. Коррекционные технологии.

*Технологии стимулирования и сохранения здоровья.* К ним относятся:

1. Подвижные и спортивные игры. Проводятся воспитателями и руководителем физического воспитания как часть физкультурного занятия, на прогулке, в групповой комнате – малоподвижные игры.

2. Релаксация.

Проводится в любом подходящем помещении. Используется спокойная классическая музыка (Чайковский, Рахманинов, звуки природы, шум прибоя, ручья, пение птиц).

3. Гимнастика пальчиковая.

Пальчиковая гимнастика решает множество задач в развитии ребенка:

- способствует овладению навыками мелкой моторики;
- помогает развивать речь;
- повышает работоспособность головного мозга;
- развивает психические процессы: внимание, память, мышление, воображение;
- развивает тактильную чувствительность;
- снимает тревожность.

По большей части пальчиковая гимнастика – это инсценировка рифмованных историй, сказок при помощи пальцев. Рекомендуется всем детям, особенно с речевыми проблемами. Проводится в любое удобное время, а также во время занятий.

#### 4. Гимнастика для глаз.

Она нужна для предупреждения утомления глаз, укрепления глазных мышц; для профилактики нарушений зрения дошкольников. Ежедневно по 3-5 мин. В любое свободное время и во время занятий, чтобы снять зрительную нагрузку у детей.

#### 5. Гимнастика дыхательная.

В различных формах физкультурно-оздоровительной работы, на физ. минутках во время занятий и после сна: во время гимнастики.

6. Гимнастика бодрящая. Ежедневно после дневного сна. Форма проведения различна: упражнения на кроватках, ходьба по массажным коврикам, по соляной дорожке, «следикам» и т. д.

7. Игры с песком и водой умиротворяющее действуют на детей. Такие игры имеют большие развивающие возможности, оказывают успокаивающее и расслабляющее действие. В нашей группе есть уголок песка и воды. Дети могут купать в воде резиновых кукол, набирать в резиновые игрушки воду и выталкивать ее струйкой, пускать по воде кораблики и т. д.

8. Динамические паузы (комплексы физ. минуток, которые могут включать дыхательную, пальчиковую, артикуляционную гимнастику, гимнастику для глаз и т. д.).

Они создают благоприятную атмосферу; снимают напряжение, вызванное негативными эмоциями.

#### *Технологии обучения здоровому образу жизни.*

К ним относятся:

1. Физкультурное занятие.
2. Утренняя гимнастика.

3. Гимнастика после сна, или иначе ее называют бодрящая гимнастика.

4. Массаж и самомассаж. Можно использовать оборудование, например, мячики «Суджок». Самомассаж – это стимуляция точек на кистях рук способствует повышению тонуса и работоспособности всего организма.

#### 5. Точечный самомассаж.

6. Занятия из серии «Азбука здоровья». К ним стоит отнести закаливающие мероприятия, путем обливаний охлажденной водой.

#### 7. Активный отдых.

#### 8. Спортивные развлечения, праздники.

#### 9. День здоровья.

10. Проблемно-игровые (игротреннинги и/или игротерапия) и игры различного характера:

- игры, направленные на улучшение общего психологического самочувствия;
- игры, направленные на коррекцию страхов;
- игры направленные на коррекцию агрессии;
- игры, направленные на расслабление, снятие напряжения;
- коммуникативные игры и т. п.

*Коррекционные технологии.* К ним относятся:

#### 1. Технологии музыкального воздействия

#### 2. Артикуляционная гимнастика.

#### 3. Сказкотерапия.

#### 4. Библиотерапия.

#### 5. Психогимнастика.

#### 6. Фонетическая ритмика.

*Методы здоровьесберегающих технологий:* фронтальный, групповой, практический метод, познавательная игра, игровой метод, соревновательный метод, метод индивидуальных занятий.

• Существует правила-кирпичики, из которых строится здоровье:

- Соблюдайте режим дня!
- Обращайте большое внимание на питание!
- Больше двигайтесь!
- Спите в прохладной комнате!
- Не гасите в себе гнев, дайте вырваться ему наружу!

• Постоянно занимайтесь интеллектуальной деятельностью!

- Гоните прочь уныние и хандру!
- Адекватно реагируйте на все проявления своего организма!

- Страйтесь получать как можно больше положительных эмоций!
- Желайте себе и окружающим только добро!

Таким образом, здоровьесберегающие технологии можно рассматривать как одну из самых перспективных систем, их применение в работе повысит результативность в образовательном процессе, сформирует у педагогов и родителей ценностные ориентации, направленные на сохранение здоровья и гармоничное развитие воспитанников. Помните, здоровье – это ДАР, который нужно не растрачивать попусту, а сохранять и приумножать, начиная с самого раннего возраста.

### **Литература**

1. Амонашвили Ш.А. Личностно-гуманская основа педагогического процесса. М.: Просвещение, 1990.
2. Антропова М.В. Основы гигиены учащихся: Просвещение, 1971.
3. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе / авт.-сост. С.А. Цабыбин. -Волгоград: Учитель. 2009.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Просвещение, 1998.
5. Современные технологии сохранения и укрепления здоровья детей: Учебное пособие под общей редакцией Н.В. Сократова. - М.: ТЦ Сфера, 2005.

**NIKIFOROVA Irina Mikhailovna**

teacher-defectologist, Kindergarten of combined type No. 15 "Friendly family",  
Russia, Belgorod

**MEDVEDEVA Elena Nikolaevna**

teacher-speech therapist, educator,  
Kindergarten of combined type No. 15 "Friendly family", Russia, Belgorod

**BALITSKAYA Tatiana Sergeevna**

Kindergarten of combined type No. 15 "Friendly family", Russia, Belgorod

**ZARETSKAYA Yulia Vladimirovna**

tutor, Kindergarten of combined type No. 15 "Friendly family", Russia, Belgorod

## **HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Abstract.** The article is devoted to the review of health-saving technologies used in the educational process.

**Keywords:** health-saving technologies, healthy lifestyle, pedagogical process.

**ПАЛЕЕВ Владимир Павлович**  
магистрант, Московский финансово-юридический университет МФЮА,  
Россия, г. Керчь

**КИРИЛЛОВ Андрей Григорьевич**  
научный руководитель, начальник научно-методического управления,  
Московский финансово-юридический университет МФЮА,  
Россия, г. Москва

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ГОРОДЕ КЕРЧЬ

**Аннотация.** В современных условиях формирование эффективной образовательной политики является условием развития государства. В статье рассмотрены современные направления развития образования в г. Керчь, акцентировано внимание на основных концептах государственного регулирования, определяющего стратегию развития образовательной политики в современных условиях. События 2022 года показали необходимость разработки средств и методов воспитания учащихся и достижения патриотической направленности в единой системе образовательных учреждений.

**Ключевые слова:** образовательная политика, стратегия, воспитание, образование практика, процесс.

**Р**азвитие образования является важным элементом государственной политики, а формирование и адаптация образовательных программ – неотъемлемой частью качественного обеспечения образовательного процесса.

Готовность к преодолению препятствий, нивелированию рисков предполагает быструю адаптацию в сложных, нестандартных ситуациях, системный, прогностический подход к организации и реализации педагогических инноваций, способность гибко и эффективно ориентироваться в ситуации неопределенности. Подчеркнем, что развитие инновационного потенциала преподавательского состава субъектов РФ, в частности г. Керчи, требует систематической методической поддержки, которая может быть организована в виде методических семинаров, проблемных круглых столов (в том числе межкафедральных), творческих групп непосредственно в Керчи, либо в других субъектах Республики Крым. Большую роль может сыграть введение аксиологической составляющей учебного предмета как обязательного компонента планирования, а также обеспечение преподавателей школ и ВУЗов г. Керчь, методическими пособиями [1].

Особенностью организации образовательного пространства является оптимальный запрос общества выбор методов, форм, средств, а главное – содержания образования.

Исключительное значение в крымской агломерации приобретает патриотическое образование. Конечно, сегодня оно далеко от первоначальных концепций, появившихся с возникновением письменности и чтения. Современное образование преследует достижение совершенно иных целей, в основу образовательно-воспитательного процесса ложатся концепции гуманизма, патриотизма, индивидуализации, дифференциации, интерактивности и цифровизации.

Существует масса положительных социально-обусловленных эффектов в образовательном процессе (высококвалифицированный кадровый состав, развитие различных областей науки и техники, развитие передовых технологий и концепций, построение новейших теорий и гипотез и т.д.), но и не меньшая масса сложных аспектов, связанных и с наполнением образовательных программ, и с их реализацией, и с построением образовательного пространства, и с выбором инструментов и методов педагогического управления образовательными процессами и системами. Образовательная система в Республике Крым, как и все иные существующие в современном социокультурном пространстве системы, нуждается в управлении и организации.

Ошибочным было бы сводить образовательную систему к исключительно

образовательному процессу или передаче знаний обучающимся, поскольку она включает в свой состав массу различных аспектов, в том числе и управлеченческий. Кроме того, значение управления отмечается и многими исследователями из иных областей знаний и деятельности, которые уделяют внимание организационно-управленческой деятельности в современном мире как таковой. Именно в связи с этим нам представляется наиболее актуальной и целесообразной тема содержательных и концептуальных аспектов различных теорий управления современной образовательной организацией, отдельными образовательными процессами и системами. Ее актуальность подтверждается и быстременяющимися условиями образовательной действительности, которые лежат в основе модернизации системы образования [2, с. 26]. Согласно существующим теориям управления образовательными процессами и системами, на сегодняшний день существует множество оснований для их классификации. Так, к примеру, можно сказать, что существуют различные методы управления, исходя из которых формируются соответствующие теории управления.

К ключевым методам управления образованием в г. Керчь принято относить:

- институциональное управление, в состав которого может входить административное, командное, ограничивающее или призывающее управление, причём каждый из этих видов обладает собственной спецификой и набором индивидуальных качеств, отличающих их от остальных;
- мотивационное управление, которое состоит в том, что базируется на идеи побуждения управляемых субъектов к осуществлению определённых действий, требуемых начальством, в соответствии с чем формируется мотивационная составляющая всей деятельности субъектов образовательного процесса г. Керчь;
- информационное управление, которое ориентировано на убеждении, в свою очередь базирующемся на сообщении информации субъектам образовательного процесса, а также на формирование определённых убеждений, представлений и мировоззренческих идеалов у них [2, с. 29].

По моему мнению, именно методы управления образованием г. Керчь формируют на сегодняшний день всю организационно-управленческую структуру образовательного процесса и системы, в связи с чем формируются

определенные теории управления, характерные не только временному промежутку, в рамках которых они развиваются, но и конкретному стилю руководства, выбранному начальством.

При рассмотрении современных программ образования мы сталкиваемся с высоким уровнем развития воспитательной направленности в системе образовательного процесса. Вопросам организации воспитания подрастающего поколения уделяется большое внимание на государственном уровне. Свидетельство тому различные нормативные документы, которые регламентируют воспитательную деятельность (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об образовании в Российской Федерации», Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, Национальный проект «Образование», Всероссийская деловая платформа «Десятилетие детства в России» на 2018–2027 гг., майский указ президента № 599 и пр.) [3, 4, 5].

Несмотря на такую активную законотворческую и государственную деятельность в сфере воспитания, остается недостаточно проработанной и научно обоснованной проблема, связанная с разработкой воспитательных систем, концепций, программ, траекторий в образовательных организациях высшего образования г. Керчь.

Целевые установки, прописанные в нормативных документах, четко показывают, что фундаментом становления выпускника вуза, будущего профессионала являются общечеловеческие ценности, которые и становятся содержанием воспитания. Эти ценности имеют определенные личностные проявления. Так, например, ценностные ориентации выражаются в побуждениях, установках, интересах, стремлениях, желаниях. Они детерминируют отношение человека к окружающему миру, другим людям, самому себе. Поэтому воспитание в системе высшего образования должно строиться как процесс интериоризации, т.е. привития студентам мировоззренческих смыслов, духовно-нравственных ценностей и норм, которые станут их личностным новообразованием. Любой преподаватель вуза так или иначе включен в воспитательную деятельность. Поэтому неотъемлемым компонентом его педагогической деятельности является воспитательный компонент [6].

Организуя воспитательную деятельность, преподаватель должен учитывать, что этот вид деятельности подразумевает:

- управление процессом развития личности;
- создание условий для формирования и развития личности;
- наличие специально организованной воспитательной системы;
- субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и студента;
- сформированное самовоспитание;
- управление, поддержание и сопровождение процесса становления молодого человека субъектом культуры.

На мой взгляд, наиболее удачной является концепция воспитания человека культуры академика Е. В. Бондаревской [7]. В этой концепции четко обозначены компоненты содержания воспитания, которые можно проследить в упомянутых выше нормативных документах:

- интериоризация универсальных общечеловеческих ценностей;
- овладение сферами жизнедеятельности современного человека;
- освоение материальных и духовных ценностей общечеловеческой и национальной культуры;
- овладение ситуациями реальной ответственности;
- формирование опыта гражданского поведения;
- самовоспитание и самооценка.

Именно эти аспекты, на наш взгляд, и должны быть отражены в рабочей программе воспитания, которая, согласно последним изменениям, внесенным в Закон «Об образовании в Российской Федерации», является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Чтобы реализовать это на практике, необходимо выстроить иерархию уровней организации разработки рабочей программы воспитания в структуре ОПОП. Можно выделить два уровня – внешний и внутренний [8].

1. Внешний уровень (госзаказ на выпускника, нормативно-правовые документы и т.д.). Говоря о внешнем уровне, следует учитывать, что государственный заказ на выпускника вуза описывает последнего как квалифицированного специалиста, профессионала, гражданина, патриота, добровольца, семьиника. Для реализации данного заказа традиционно используются две модели (траектории). Первая

предполагает профессионализацию студента через обучение и воспитание и основана на компетентностном подходе. Вторая базируется на процессном подходе, т.е. целостности обучения, воспитания и развития личности. От того, какую траекторию выберет вуз, будет зависеть организация работы на внутреннем уровне. Если рассматривать первую модель (траекторию), то результаты воспитательной работы являются частью образовательных результатов, что, согласно ФГОС ВО, должно находиться в области формирования универсальных компетенций. Если говорить о второй модели (траектории), то здесь результаты воспитательной работы дополняются образовательными результатами и могут формироваться как в терминах универсальных компетенций, так и во внеучебной работе студентов.

2. Внутренний уровень представляет собой цепочку «вуз → факультет → научно-методический совет факультета → кафедра → руководитель ОПОП → преподаватель, реализующий рабочую программу учебной дисциплины». В каждом вузе имеются особые подразделения, отвечающие за учебно-методическую работу. Именно они, по нашему мнению, должны разработать инвариантную часть рабочей программы воспитания, которая потом будет предложена факультетам.

В заключительной части хотелось бы сделать вывод о том, что управление образовательными процессами и системами г. Керчь направлено на сохранение целостности всей структуры управления, возможности оказания влияния на концептуальные составляющие образовательных систем. Кроме того, современные и классические теории управления позволяют отечественным и зарубежным учёным регулярно пополнять знания относительно концепций управления и организации образовательных процессов, а также формировать принципиально новые пути решения поставленных государством или социумом задач, реагировать на наиболее яркие общественные изменения путём преобразования системы управления.

## Литература

1. Аржанова И. В., Барышникова М.Ю., Заварыкина Л. В., Нагорнов В. А., Перфильева О. В. (2020) Влияние пандемии COVID-19 на сектор высшего образования и магистратуру: международный, национальный и институциональный ответ. Аналитический материал. М.:

Благотворительный фонд Владимира Потанина. URL: <https://www.ntf.ru/sites/default/files/Vliyanie%20pandemii%20COVID-19%20na%20sektor%20vysshego%20obrazovaniya%20i%20magistraturu.pdf>

2. Добрякова М.С., Юрченко О.В., Новикова Е.Г. Навыки XXI века в российской школе: взгляд педагогов и родителей. М.: НИУ ВШЭ, 2018.

3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция 30.12.2021). URL: <https://duma.consultant.ru/documents/1646176?items=100>

4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от

29 мая 2015 г. № 996-р. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/14598/>

5. Национальный проект «Образование» Паспорт проекта утверждён: 24 декабря 2018 года. URL: <https://base.garant.ru/72192486/>

6. Борытко Н. М. Теория и методика воспитания: учебник для студентов педагогических вузов. Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2006.

7. Бондаревская Е.В., Кульневич Е.В. Параметрический подход к разработке содержания ключевых педагогических компетенций // Педагогика. 2004. № 10. С. 23–31.

8. Дробязько А. А. Воспитательная работа в вузах: государственное регулирование и опыт организации. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitatelnaya-rabota-v-vuzah-gosudarstvennoeregulirovanie-i-opyt-organizatsii> (дата обращения: 11.03.22).

### **PALEEV Vladimir Pavlovich**

Master's student, Moscow University of Finance and Law MFUA,  
Russia, Kerch

### **KIRILLOV Andrey Grigorievich**

Scientific Supervisor, Head of the Scientific and Methodological Department,  
Moscow University of Finance and Law MFUA,  
Russia, Moscow

## **EDUCATION DEVELOPMENT PROGRAM IN THE CITY OF KERCH**

**Abstract.** In modern conditions, the formation of an effective educational policy is a condition for the development of the state. The article examines the current trends in the development of education in Kerch, focuses on the main concepts of state regulation, which determines the strategy for the development of educational policy in modern conditions. The events of 2022 have shown the need to develop means and methods of educating students and achieving a patriotic orientation in a unified system of educational institutions.

**Keywords:** educational policy, strategy, education, education practice, process.

**СИТНИКОВА Светлана Юрьевна**

канд. пед. наук, доцент,

Дальневосточный государственный университет путей сообщения,  
Россия, г. Хабаровск

**БУРЯ Лариса Владимировна**

аспирант кафедры «Образование и педагогические науки»,  
Дальневосточный государственный университет путей сообщения,  
Россия, г. Хабаровск

## **СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННО-МОТИВАЦИОННОГО КОМПОНЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ**

**Аннотация.** Так как информационная компетентность является одной из ключевых и актуальных компетентностей будущего специалиста (инженера), важным компонентом при формировании информационной компетентности, является мотивационный компонент. В статье приводятся результаты исследования структуры компонентного состава информационной компетентности будущих инженеров, а именно информационно-мотивационного компонента. Проведенный анализ научной литературы показывает, что в большинстве случаев, исследователи рассматривают структуру информационной компетентности, которая включает мотивационный или мотивационно-ценостный, или информационно-мотивационный, или другие компоненты. Рассматривая дефиницию «мотив» с психологической, педагогической точек зрения и ее составляющие, конкретизируем содержательную часть структуры информационной компетентности, также определяем актуальный для нашего исследования компонент информационной компетентности, информационно-мотивационный. Из анализа выводим собственное понимание информационно-мотивационного компонента информационной компетентности.

**Ключевые слова:** информационная компетентность, мотив, мотивационный компонент, информационно-мотивационный компонент, структура.

Так как информационная компетентность является одной из ключевых и актуальных компетентностей будущего специалиста (инженера), в нашем педагогическом исследовании будем понимать как интегративное качество личности, характеризующее наличием специфического системного мышления, ИКТ-грамотности, которое определяет качество его профессиональной деятельности выражаясь при решении инженерных задач с эффективным применением новых ИКТ-технологий, а также в умении совершенствовать свои знания, опыт в постоянно обновляющейся социальной и профессиональной среде.

Понятие «информационная компетентность» впервые было введено в теорию компетентностного подхода и определяется как одна из ключевых компетенций.

Раскрытие сущности понятия «информационная компетентность» способствует выявление ее структуры. Однозначного мнения о

структуре этих понятий в педагогических исследованиях не выработано.

Анализ научной литературы показал, что в большинстве случаев исследователи рассматривают информационную компетентность как составляющую профессиональной компетентности. В этом случае структурный анализ компонентного состава информационной компетентности у исследователей различается: как количество компонентов, так их содержание и функции. По выявляемым компонентам информационной компетентности большинство исследователей выделяют следующие: когнитивный, мотивационно-ценостный, деятельностный.

Опираясь на представленный опыт по структурированию компетенций, выделим в своём исследовании четыре основных компонента ИТК: информационно-мотивационный, информационно-когнитивный,

деятельностно-технологический и рефлексивно-личностный.

Охарактеризуем информационно-мотивационный компонент информационной компетентности.

Мотивом (англ. incentive) Б. Г. Мещеряков и В. П. Зинченко определяют как материальный или идеальный «предмет», который побуждает и направляет на себя деятельность или поступок, смысл которых состоит в том, что с помощью мотива удовлетворяются определенные потребности субъекта [10].

Как отмечал, А.Н. Леонтьев, что: «...понятие деятельности необходимо связано с понятием мотива. Деятельности без мотива не бывает; «немотивированная» деятельность – это деятельность, не лишенная мотива, а деятельность с субъективно и объективно скрытым мотивом» [7].

Мотив учения, А.К. Маркова, понимает – направленность ученика на различные стороны учебной деятельности. Выделяя различные мотивы учения, разделяет их на три группы:

1. Познавательные мотивы, связанные с содержанием учебной деятельности и процессом ее выполнения.

2. Широкие познавательные мотивы, состоящие в ориентации на овладение новыми знаниями.

3. Учебно-познавательные мотивы, состоящие в ориентации на усвоение способов добывания знаний: интересы к приемам самостоятельного приобретения знаний, к методам научного познания, к способам саморегуляции учебной работы, рациональной организации своего учебного труда.

4. Мотивы самообразования, состоящие в направленности школьников на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний.

5. Социальные мотивы, связанные с различными социальными взаимодействиями.

6. Широкие социальные мотивы, состоящие в стремлении получать знания, чтобы быть полезным Родине, обществу, желании выполнить свой долг, в понимании необходимости учиться и в чувстве ответственности. Здесь велико значение мотивов осознания социальной необходимости, долженствования.

7. Узкие социальные, так называемые позиционные мотивы, состоящие в стремлении занять определенную позицию, место в отношениях с окружающими, получить их одобрение, заслужить у них авторитет.

8. Социальные мотивы, называемые мотивами социального сотрудничества, состоящие в стремлении осознавать, анализировать способы, формы своего сотрудничества и взаимоотношений и постоянно совершенствовать эти формы [9].

Мотивы учебной деятельности как ведущая деятельность на протяжении всего школьного возраста, а следовательно, и мотивы, побуждающие ее, должны иметь существенное значение для детей в этот период психического развития. Все эти мотивы учения могут быть подразделены на две большие категории. Одни из них связаны с содержанием самой учебной деятельности и процессом ее выполнения; другие – с более широкими взаимоотношениями ребенка с окружающей средой [2].

1. Познавательные интересы детей, потребность в интеллектуальной активности и в овладении новыми умениями, навыками и знаниями;

2. Потребностями ребенка в общении с другими людьми, в их оценке и одобрении, с желанием ученика занять определенное место в системе доступных ему общественных отношений.

Данные категории мотивов необходимы для успешного осуществления любой деятельности. Мотивы, идущие от самой деятельности, оказывают непосредственное воздействие на субъекта, помогая ему преодолевать встречающиеся трудности, препятствующие целенаправленному и систематическому ее осуществлению. Функция мотивов, связанная с социализацией ребенка, совсем иная – будучи порождены всем социальным контекстом, в котором протекает жизнь субъекта, они могут побуждать его деятельность посредством сознательно поставленных целей, принятых решений, иногда даже независимо от непосредственного отношения человека к самой деятельности [2].

Если рассматривать мотивацию в системе вузовского образования, то будем понимать её как совокупность факторов и процессов, которые, отражаясь в сознании, побуждают и направляют личность к изучению будущей профессиональной деятельности [6].

То, ради чего совершается деятельность, называют мотивом. Мотив является побуждающей силой деятельности [1].

В научных трудах Носкова О.Е. выделяет следующие мотивы:

– pragmatische мотивы (осознание студентом зависимости заработной платы от

уровня собственной профессиональной компетентности);

- профессионально-ценостные мотивы (расширение возможностей устроиться на перспективную и интересную работу);
- эстетические мотивы (получение удовольствия от обучения, раскрытие своих скрытых способностей и талантов);
- статусные мотивы (стремление утверждаться в профессии через учение, получить признание окружающих, занять определенную должность);
- коммуникативные мотивы; (расширение круга общения за счёт повышения своего интеллектуального уровня) и др. [12]

Рассматривая мотивационно-ценостный компонент ИТК, Носкова О.Е. включает:

- интерес студентов к общетехнической подготовке и осознание значимости информационных технологий при решении общетехнических задач будущей профессиональной деятельности;
- понимание ими необходимости использования общетехнических знаний и умений для эффективного функционирования в различных ситуациях профессиональной деятельности;
- желание повысить свой уровень общетехнической и информационной подготовки и приобрести новые знания и навыки для применения их в профессиональной деятельности [12].

В области применения и возможностей ИТ в процессе обучения, мотивационный компонент, включает в себя внутреннюю убежденность в необходимости получения новых знаний для будущей профессиональной деятельности и понимание значимости этих знаний для себя и своей деятельности.

Компетентность, понимаемая как интегративная, динамическая личностная характеристика способности и готовности к продуктивной деятельности, проявляется в деятельности. Любая деятельность «запускается», если имеются причины психологического характера, выражающиеся наличием у субъекта деятельности целей, потребностей, мотивов, намерений, интересов, желаний. Следовательно, наличие в структуре компетентности мотивационно-ценостного компонента, как осознанного отношения студента к деятельности, связанной с проявлением этой компетентности, понимание ее ценности и значимости является обоснованным [3].

Мотивационно-ценостный компонент социально-информационной компетентности

является ценностное отношение студента к ИТ, позволяющим осуществлять новый подход в образовании, основанный на творческом развитии и самореализации личности, понимание значимости информатизации образования [5].

Гребенщикова А.В. в информационно-мотивационный компонент включает создание мотивационных ценностей, проявление интереса к обработке информации средствами информационно-коммуникационных технологий, расширение знаний в области профессионально-значимых технических средств, само совершенствование личности [4].

Мотивационный компонент информационно-педагогической компетентности является ценностное отношение, значимость использования ИКТ в образовательном процессе [8].

Мотивационно-ценостный компонент первостепенно включает мотивы, цели, потребности в профессионально-педагогическом обучении, самореализации. Он подразумевает наличие интереса к информационно-коммуникативной деятельности: потребности личности в знаниях, в овладении эффективными способами организации информационно-коммуникативной деятельности; а также готовность личности к ее осуществлению [11].

Таким образом, информационно-мотивационный компонент характеризуется осознанием личностью мотивов, целей, ценностным отношением к профессии, пониманием её вос требованности и значимости для общества и для будущего инженера, интерес к информационно-коммуникативной деятельности, расширение знаний в области профессионально-значимых технических средств и стремление к постоянному самообразованию и самосовершенствованию, а также эффективное осуществление профессионально-значимых функций.

Исходя из анализа выявления компонентного состава информационной компетентности, каждый структурный компонент информационной компетентности выполняет свою специфическую функцию, а именно информационно-мотивационный компонент – информационную, стимулирующую и ценностно-смысловую функцию при формировании информационной компетентности будущих инженеров.

## Литература

1. Атанов Г.А., Пустынникова И.Н. Обучение или искусственный интеллект, или основы современной дидактики высшей школы. Донецк: ДОУ. 2002. 504с.

2. Божович Л.И. Проблемы формирования личности / под ред. Фельдштейн Д.И. Издание 2-е стереотипное. Москва-Воронеж: Академия педагогических и социальных наук. Московский психолого-социальный институт. 1997. С. 151-152.
3. Гафурова Н.В., Осипова С.И., Богданова А.И., Безотчество Л.М., Приходько О.В., Янченко И.В., Окунева В.С., Рябов О.Н. Продуктивные практики компетентностного подхода в образовании: монография. Красноярск, 2020. 497 с.
4. Гребенщикова А.В. Содержательный аспект информационной компетентности переводчика // Дискуссия. 2012. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhatelnyy-aspekt-informatsionnoy-kompetentnosti-perevodchika> (дата обращения: 01.02.2022).
5. Гулякин Д.В. Социально-информационная компетентность будущего специалиста в контексте научного анализа // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2010. №4.
6. Коваленко С.Н. Мотивы учебно-профессиональной деятельности студентов в высшем учебном заведении // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2015. №30.
7. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат. 1975. 49с.
8. Максютова Н.Н. Процесс формирования информационно-педагогической компетентности преподавателей СПО // Вестник Марийского государственного университета. 2018. №2 (30).
9. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя. М.: Просвещение. 1983.
10. Мещеряков Б.Г., Зинченко В. П. Большой психологический словарь / под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. Москва. 2014. 440 с.
11. Наумченко С.А., Рак Е.В., Кузьменко А.А., Структура информационно-коммуникативном компетентности будущего преподавателя в области дизайн // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2019. №1 (82).
12. Носкова О.Е. Формирование информационно-технической компетентности будущих бакалавров направления подготовки «АгроИнженерия». Красноярск, 2020. 476 с.

**SITNIKOVA Svetlana Yurievna**

Associate professor and candidate of pedagogical sciences,

Far Eastern State University of Road Transport and Transport, Russia, Khabarovsk

**BURYA Larisa Vladimirovna**

postgraduate student of the Department of Education and Pedagogical Sciences,

Far Eastern State University of Road Transport and Transport,  
Russia, Khabarovsk

## **STRUCTURAL ANALYSIS OF THE INFORMATION AND MOTIVATIONAL COMPONENT OF THE INFORMATION COMPETENCE OF FUTURE ENGINEERS**

**Abstract.** Since information competence is one of the key and relevant competencies of a future specialist (engineer), an important component in the formation of information competence is the motivational component. The article presents the results of the study of the structure of the component composition of the information competence of future engineers, namely the information and motivational component. The analysis of the scientific literature shows that in most cases, researchers consider the structure of information competence, which includes a motivational or motivational-value, or information-motivational, or other component. Considering the definition of "motive" from a psychological, pedagogical point of view and its components, we concretize the content part of the structure of information competence, and also determine the component of information competence relevant to our research, information and motivational. From the analysis we deduce our own understanding of the information and motivational component of information competence.

**Keywords:** information competence, motive, motivational component, information and motivational component, structure.

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

КОРОТКЕВИЧ Дарья Сергеевна

студентка, Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

*Научный руководитель – старший преподаватель физического воспитания  
Кемеровского государственного университета Сметанин Андрей Григорьевич*

## РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

**Аннотация.** Целью исследования выступает рассмотрение положения, которое занимает физическая культура в жизни каждого человека, а также общества в целом. Выявление черт, характеризующих значимость физической культуры для человека и общества. Методической и теоретической основой данной работы является теоретический анализ научной литературы по исследуемой теме. Кроме того, использованы методы обобщения, систематизации, сравнения, а также метод количественной и качественной обработки данных. Результатом исследования является выявление положения, которое занимает физическая культура в жизни каждого человека, а также общества в целом. Выводами, вытекающими из проведённого исследования, можно считать наличие негативных последствий для здоровья, в случае отсутствия физической активности человека.

**Ключевые слова:** физическая культура, спорт, человек, общество, здоровье, жизнь.

Достаточно часто можно услышать, как кто-то говорит: «Спорт – это жизнь», «Движение – жизнь, встал – упал». Данные фразы некоторых людей достаточно сильно мотивируют, а некоторые недоумеваются, какой же смысл нужно вкладывать в них на самом деле. Для того чтобы внести ясность, следует определить роль физической культуры в жизни человека и общества.

Физическая культура по своей сути состоит из движений, которые окружают каждого человека на постоянной основе, вот только выражается она в образе осознанной двигательной активности. То есть те движения, которые являются вспомогательными элементами для осуществления каких-либо действий – это не физическая культура, а жизнедеятельность. К примеру, активная ходьба для перемещения из точки А в точку Б – не является физической культурой, хотя данное действие имеет все ее признаки, за исключением одного. Если данные действия направлены на укрепление общего физического состояния, повышение тонуса мышц, а также используется пешее перемещение, к примеру, вместо транспортного, в

качестве тренировки – вот, что простыми словами называется физической культурой.

Тем самым, делая зарядку по утрам, осуществляя пробежку на свежем прохладном воздухе, или же просто прохаживаясь в активном темпе во время прогулки в целях укрепления общего физического состояния – во время этих, а также других подобных действиях укрепляется не только общее физическое состояние, но и здоровье, вместе с чем крепче становится и дух [1].

Физическая культура занимает значимое место в жизни каждого человека и всего общества в целом. Это связано с тем, что здоровье всегда и во все времена было в приоритете, а лучше способа укрепления здоровья человечеству изобрести на данном этапе еще не удалось. Важно отметить, что физическая культура является не основой, а скорее одной из составляющих большого механизма, который преследует одну общую цель. Туда же относится здоровый образ жизни, а именно – отказ от веществ, оказывающих на здоровье прямое негативное воздействие (никотин, алкоголь, наркотические средства, психотропные вещества, и т. д.); закалка, благодаря которой

сохраняется тонус кожи, а также поддерживается иммунитет; правильное питание; здоровый сон; и некоторое другое [2].

Физическая культура в масштабе всего общества также занимает значимое положение, потому что занятия спортом дисциплинируют, развивают мышление, здоровье, улучшают координацию, а также прививают понимание того, что для достижения определенной цели нужно приложить характерные усилия [3]. Таким образом, воспитываются целые генерации здоровых людей, стратегов, выдающихся спортсменов и тренеров, готовых учить молодое поколение.

Если провести небольшой анализ, понаблюдать, как ведет себя человек в обществе, можно определить, каким видом спорта он занимается или занимался. А также определить причастных к физической культуре лиц.

К примеру, те люди, которые занимаются физической культурой, выглядят статно, как правило, имеют грациозную осанку, хорошее качество тела, мышцы подтянуты, а лишний вес отсутствует. Конечно, есть исключения из правила, например, если человек только встал на путь осознанной физической активности, или же по иным причинам.

Люди, которые когда-либо занимались таким командным видом спорта, как баскетбол, являются очень интеллигентными, потому что баскетбол – «игра джентльменов». Уже на этом этапе можно сказать, что было бы приятно, если таких людей было бы больше в обществе, в связи с чем физическая культура оказывает влияние, как на конкретных лиц, так и на общество в целом. Те люди, которые когда-либо занимались танцами, обладают феноменальной памятью, а также они очень сконцентрированы и развиты в духовном плане. Такие люди тоже нужны обществу, они – творцы. Люди, занимающиеся хоккеем – ярче всех проявляют уважение и солидарность к окружающим.

В общем и целом, физическая культура, среди прочих своих достоинств, объединяет людей по интересам, что также сказывается на обществе и его развитии [4]. Ведь, большинство людей находят «спасение» именно в спорте. Также спорт помогает отвлечься от бытовых

проблем, или является вспомогательным средством для их обдумывания, избавляет от накопившейся энергии, а также позволяет привести в порядок эмоциональное состояние без особого вреда для окружающих [5].

Таким образом, физическая культура является составляющей жизни каждого человека, общества в целом, а также отдельных групп, объединившихся на основе общности интересов. Она помогает человеку во многом, начиная от физического состояния, заканчивая духовными аспектами. Конечно, тема скорее философская, потому что существуют и другие мнения на этот счет, но физическая культура всегда была, есть и будет. Очень важно и хорошо стратегически спланировано министерством образования формирование такого звена в качестве предмета в образовательных учреждениях, так как благодаря этому, появляется возможность узнать немного больше для общего развития и личной безопасности в плане здоровья. Также изучение данной сферы является вспомогательным элементом для освоения основной техники выполнения базовых упражнений, незнание которой может привести к травмам при неправильном исполнении определенного характера действий.

## Литература

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. – М.: Альфа-М, 2017. – 352 с.
2. Евсеев, Ю. И. Физическая культура: Учебное пособие / Ю. И. Евсеев. – Рн/Д: Феникс, 2012. – 444 с.
3. Масалова, О. Ю. Физическая культура: педагогические основы ценностного отношения к здоровью: Учебное пособие / О. Ю. Масалова. – М.: КноРус, 2007. – 224 с.
4. Решетников, Н. В. Физическая культура: Учебник / Н.В. Решетников. – М.: Academia, 2015. – 480 с.
5. Умурзаков, А. К. Роль занятий по физической культуре и спорту в осознании студентами необходимости регулярных физических нагрузок / А. К. Умурзаков // Вопросы педагогики. – 2021. – № 12-2. – С. 247-250.

**KOROTKEVICH Darya Sergeevna**  
student, Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

*Supervisor – Senior Lecturer in Physical Education of the Kemerovo State University  
Smetanin Andrey Grigorevich*

## **THE ROLE OF PHYSICAL CULTURE IN HUMAN LIFE AND SOCIETY**

**Abstract.** *The purpose of the study is to consider the position that physical culture occupies in the life of each person, as well as society as a whole. Identification of traits that characterize the importance of physical culture for a person and society. The methodological and theoretical basis of this work is the theoretical analysis of scientific literature on the topic under study. In addition, the methods of generalization, systematization, comparison, as well as the method of quantitative and qualitative data processing were used. The result of the study is to identify the position that physical culture occupies in the life of each person, as well as society as a whole. The conclusions arising from the study can be considered the presence of negative health consequences in the absence of physical activity of a person.*

**Keywords:** *physical culture, sport, man, society, health, life.*

**ЛАЗАРЕВА Ульяна Сергеевна**  
студентка, Кемеровский государственный университет,  
Россия, г. Кемерово

*Научный руководитель – старший преподаватель физического воспитания  
Кемеровского государственного университета Сметанин Андрей Григорьевич*

## **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**Аннотация.** Целью исследования выступает рассмотрение влияния двигательной активности на организм человека. Выявление положительных, а также отрицательных эффектов двигательной активности на организм человека. Методической и теоретической основой данной работы является теоретический анализ научной литературы по исследуемой теме. Кроме того, использованы методы обобщения, систематизации, сравнения, а также метод количественной и качественной обработки данных. Результатом исследования является выявление положительных, а также отрицательных эффектов двигательной активности на организм человека. Выводами, вытекающими из проведённого исследования можно считать наличие у двигательной активности как положительного влияния на организм человека, так и отрицательного.

**Ключевые слова:** двигательная активность, человек, здоровье, влияние активности.

**Ф**изическая культура – это находка для каждого человека и общества в целом. Делая зарядку по утрам, осуществляя пробежку на свежем воздухе, или же просто прохаживаясь в активном темпе во время прогулки в целях укрепления общего физического состояния – во время этих, а также других подобных действий укрепляется не только общее физическое состояние, но и здоровье, вместе с чем крепче становится дух. Не просто так фраза «в здоровом теле – здоровый дух» пользуется популярностью среди лиц всех возрастных категорий.

Физическая культура занимает значимое место в жизни каждого человека и всего общества в целом, это связано с тем, что здоровье всегда и во все времена было в приоритете, а лучше способа укрепления здоровья просто нет. Большинство людей занимается осознанной двигательной активностью, занимаясь спортом, посещая занятия по физической культуре, выбирая активный отдых. Выбирают активный образ жизни те люди, которые знают положительные эффекты влияния двигательной активности на организм, но не все осведомлены о ее отрицательном влиянии, что иногда приводит к негативным последствиям.

Из положительного влияния двигательной активности на организм человека можно

выделить следующие аспекты: улучшение общего физического состояния; из-за повышенной усталости создаются благоприятные условия для формирования здорового распорядка дня, формирования режима сна и режима питания; помогает отвлечься от бытовых проблем, является вспомогательным средством для их обдумывания; избавляет от накопившейся энергии; а также позволяет привести в порядок эмоциональное состояние без особого вреда для окружающих; масса тела приходит в норму; повышается степень выносливости организма; обменные процессы в организме начинают работать соответствующим образом; и многое другое [1].

Достоинства у физической активности много, но, к сожалению, негативное влияние на организм человека исключить невозможно. Следует начать с основного: любой спорт – всегда травмы. Будь то катание на роликах, пробежка на стадионе, или занятие серьезным большим спортом, травмы и падения, а также какие-то неудачи и потеря того самого «здравого духа» будут всегда. Для этого существуют тренировки, укрепляющие состояния организма, которые раз за разом приводят к тому, что падения и поражения «сводятся на нет», но начинают все с одного и того же, как правило. Травма может быть, как физического, так и

психологического характера. Бывали случаи, когда спортсмены, долго готовящиеся к триумфу, одерживают поражение, после чего навсегда уходят из спорта, к примеру, Джозеф Бенавидес закончил свою спортивную карьеру после трех поражений подряд. Это связано не только с физической активностью, сколько с человеческим фактором, который нельзя исключать. Также из-за серьезных травм некоторым спортсменам приходится покинуть спорт временно или навсегда [2].

Говоря о простой физической активности, тоже существует множество нюансов, требующих детального изучения. Перед занятием спортом, требуется посетить врача и получить консультацию о допустимости или недопустимости к занятиям того или иного вида физической активности.

Многие люди не относятся серьезно к данному моменту, следствием чего становятся, к примеру, изношенные суставы к 20 годам жизни из-за того, что человек просто не знал, что ему противопоказан тот или иной вид деятельности. Или же, например, ситуации, когда появляются грыжи в раннем возрасте, то есть: мышцы «способны поднять» определенный вес в тренажерном зале, а вот позвоночник уже не справляется. Ни в коем случае нельзя пренебрегать походом к врачу перед выбором физической активности, ведь главной ее целью является улучшение физического состояния и здоровья, а не наоборот [3].

Также негативное воздействие на организм человека оказывают бесконтрольные занятия физической активностью. Те случаи, когда в попытках привести свое тело в спортивное стройное состояние, некоторые лица начинают заниматься спортом каждый день по несколько часов подряд, что оказывает негативное воздействие и на мышление, и на здоровье. Для того, чтобы физическая активность привела к желаемому результату, мышечная ткань должна восстанавливаться, именно поэтому опытные спортсмены рекомендуют

заниматься выраженной физической активностью, спортом, не чаще, чем через день.

Несмотря на то, что физическая активность способна оказывать на организм человека как негативное влияние, так и положительное, все же, по большей мере воздействие является положительным. Для того, чтобы избежать негативного влияния физической активности на организм человека следует ответственно подходить к вопросу подбора вида и характера физической активности, а также проконсультироваться с более опытным человеком, являющимся специалистом в данной сфере, конечно, с врачом тоже в обязательном порядке.

Таким образом, физическая активность присутствует в жизни каждого человека, но проявляется в разной степени. К примеру, человек, не имеющий спортивного интереса, все равно осуществляет физически активные действия для того, чтобы поднять утром чашку с кофе или передвинуть комод, например. Отличие в том, что небольшая физическая активность не способна причинить вред, а вот серьезная осознанная активность, благодаря которой сжигаются калории или нарастает мышечная масса, требует более ответственного подхода.

## Литература

1. Задоя, А. М. Влияние физической активности на внутренние органы человека / А. М. Задоя // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2007. – Т. 2. – № 1. – С. 86-87.
2. Коган, О. С. Состояние здоровья действующих и закончивших профессиональную карьеру высококвалифицированных спортсменов / О. С. Коган, М. В. Тарасова // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 11. – С. 73-76.
3. Масалова, О. Ю. Физическая культура: педагогические основы ценностного отношения к здоровью: Учебное пособие / О. Ю. Масалова. – М.: КноРус, 2007. – 224 с.

**LAZAREVA Ulyana Sergeevna**  
student, Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

*Supervisor – Senior Lecturer in Physical Education of the Kemerovo State University  
Smetanin Andrey Grigorevich*

## **POSITIVE AND NEGATIVE EFFECTS OF THE INFLUENCE OF MOTOR ACTIVITY ON THE HUMAN BODY**

**Abstract.** *The purpose of the study is to consider the effect of motor activity on the human body. Identification of positive as well as negative effects of motor activity on the human body. The methodological and theoretical basis of this work is the theoretical analysis of scientific literature on the topic under study. In addition, the methods of generalization, systematization, comparison, as well as the method of quantitative and qualitative data processing were used. The result of the study is the identification of positive as well as negative effects of motor activity on the human body. Conclusions arising from the study can be considered the presence of motor activity as a positive effect on the human body, and negative.*

**Keywords:** *motor activity, person, health, influence of activity.*

**СМЕТАНИН Андрей Григорьевич**

научный руководитель, старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание»,  
Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

**ПЕТРОСЯН Джемма Мартиросовна**

студентка кафедры «Юриспруденция»,  
Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

## СТАНОВЛЕНИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР И ИХ МЕСТО В СОВРЕМЕННОСТИ

**Аннотация.** В статье рассказывается про создание и появление олимпийских игр и дальнейшее их развитие в современном мире.

**Ключевые слова:** олимпийские игры, Древняя Греция, правила, молодежь, команда.

О том, как возникли Олимпийские игры историки спорят до сих пор, потому что зарождение началось в Древней Греции и точная датировка неизвестна. Большинство правил и установок сформировалось именно в то время, Олимпия, 776 год до н.э., проходят первые олимпийские игры, единственная дисциплина на тот момент – бег, но нельзя утверждать, что их не было ранее, потому что узнать об этом на данный момент невозможно. У выигравших были некие привилегии вплоть до конца жизни (к примеру: освобождение от уплаты налогов, становление героем страны и т.д.), главным вознаграждением был венок из ветвей оливковых деревьев. Промежуток времени в 4 года игр прошло именно оттуда, в современности Олимпийские игры ждут многие и каждый для своих целей.

Роль олимпийских игр в наше время велико. Цель состоит в привлечении молодежи к занятиям спортом, также это мероприятие служит, как аппарат сближения народов, каждый представляет свою страну. Есть программа зимних и летних олимпийских игр, в зимние входят такие виды, как:

- лыжный спорт;
- санный спорт;
- коньковый спорт;
- хоккей;
- кёрлинг.

В летние входят такие, как:

- баскетбол;
- бокс;
- академическая гребля;
- велоспорт;
- водные виды спорта;

- гимнастика;
- гольф и т.д.

Правила олимпийских игр сформированы олимпийской хартией, есть традиции проведения, к основным относят церемонию открытия, представления разных стран под их гимн и т.д. В Олимпийских играх участвуют 206 стран, на примере России можно рассмотреть, как все происходит внутри страны.

Россия одна из самых основных стран в участии Олимпийских игр, она принимала в 6 летних и 6 зимних играх (Россия на Олимпийских играх, Материал из Википедии – свободной энциклопедии), можно разделить на 3 периода, это:

- дореволюционный;
- революционный;
- период СССР;
- период Современной России [3].

У российской команды огромная мотивация – стремиться вперед, приносить нашей Родине новые медали и победы, проблемы представления России на Олимпийских играх состоят из проблем взаимодействия с некоторыми странами.

Россию обвиняют в использовании допинга, какой уже раз, эта история повторяется почти каждые олимпийские игры, с 2015 года идет скандал, несколько раз пересматривали результаты игр, российские спортсмены участвуют в играх в условиях санкций и это очень печально, потому что на некоторых играх запрещали даже поднимать флаг России. Несомненно, спортсмены даже под таким давлением забирают лучшие места, Россия входит в топ стран, которые собрали самые отобранные медали, это видно в таблице:

Таблица

Страны	Золото	Серебро	Бронза	ВСЕГО
1. Россия/СССР	13	17	18	48
2. Украина	2	4	5	11
3. Белоруссия	2	3	6	11
4. Казахстан	5	2	2	9
5. США	5	1	2	8

Можно сделать маленький вывод к написанной работе, Олимпийские игры – сложный спектр, который можно рассматривать с разных сторон, оно может влиять на международные отношения, на сближение наций, так и наоборот, в современном мире это неотъемлемая часть привлечения внимания молодежи к занятиям спортом.

### Литература

1. Васильченко, А. Нордические олимпийцы / А. Васильченко. - М.: Вече, 2018. – 320 с.

2. Замостьянов, А. Олимпийское противостояние. Поколение победителей / Арсений Замостьянов. - М.: Алгоритм, 2016. - 672 с.

3. Куликов В.А. История олимпийского движения в России, 2016 г.

4. Штейнбах, В. Оборотная сторона олимпийской медали (История Олимпийских игр в скандалах, провокациях, судебных ошибках и курьезах) / Валерий Штейнбах. - М.: Спорт, 2015. - 496 с.

5. Яременко, Н. Главные спортивные события - 2012 / Николай Яременко. - М.: Эксмо, 2015. - 176 с.

**SMETANIN Andrey Grigorievich**

Scientific Supervisor, senior lecturer of the department physical education,  
Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

**PETROSYAN Dzhemma Martirosovna**

student of the Department of Jurisprudence,  
Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

## THE HISTORY OF THE OLYMPIC GAMES

**Abstract.** The article tells about the creation and appearance of the Olympic Games and their further development in the modern world.

**Keywords:** Olympic Games, Ancient Greece, rules, youth, team.

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН



10.5281/zenodo.18648578

**КОЧНЕВА Мария**

независимый исследователь, Сербия, г. Нови Сад

## МЕТОДИКА РАЗБИВКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ТОНОВЫЕ ЗОНЫ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПЕРЕНОСА В ВЫШИВКУ

**Аннотация.** Статья посвящена разработке и описанию методики разбиения цифрового изображения на тоновые зоны с целью последующего переноса полученных данных в технику художественной вышивки. Рассматриваются принципы анализа яркостных значений изображения, алгоритмы сегментации по тоновым диапазонам и способы оптимизации количества зон для сохранения художественной выразительности при ограниченной палитре нитей. Особое внимание уделено преобразованию тоновой карты в удобные для вышивки схемы, включая упрощение контуров, адаптацию под различные типы стежков и калибровку под особенности ткани. Методика позволяет автоматизировать подготовку изображений для вышивки, минимизировать визуальные искажения оригинала и повысить точность передачи композиции.

**Ключевые слова:** тоновая сегментация, обработка изображений, вышивка, упрощение изображения, генерация схем, яркостный анализ, алгоритмы кластеризации.

### Актуальность исследования

Современные техники художественной вышивки всё чаще опираются на цифровые инструменты, позволяющие переводить фотографии и иллюстрации в удобные для вышивания схемы. Однако прямой перенос изображения приводит к потере деталей, визуальному шуму и затруднениям при подборе нитей.

Разбиение изображения на тоновые зоны является ключевым этапом, позволяющим адаптировать сложный визуальный материал к ограниченной палитре и текстуре ткани. Актуальность исследования обусловлена потребностью в упорядоченной, алгоритмически выверенной методике, обеспечивающей баланс между художественной выразительностью результата и технологическими ограничениями вышивки.

Развитие данной методики способствует улучшению качества готовых работ, расширению возможностей мастеров и интеграции цифровых технологий в традиционные ремёсла.

### Цель исследования

Целью исследования является разработка и систематизация методики разбиения цифрового изображения на тоновые зоны, оптимизированной для последующего переноса в вышивку, обеспечивающей максимальную точность передачи формы, глубины и композиции при минимизации визуальных и технологических искажений.

### Материалы и методы исследования

В качестве материалов используются цифровые растровые изображения различного уровня детализации и цветовой сложности, а также наборы нитей с фиксированными палитрами, например палитры мулине.

Исследование опирается на методы цифровой обработки изображений, включая анализ яркостных и контрастных характеристик, алгоритмическую сегментацию тонов, кластеризацию по уровню яркости и фильтрацию шумов. Для оценки качества результирующих тоновых карт применяются методы визуального сравнения, анализ сохранения контуров и тестовое

построение схемы вышивки. Дополнительно учитываются практические параметры вышивки, такие как плотность ткани, тип стежков и ограничения цветовой гаммы, что позволяет адаптировать алгоритмы сегментации к реальным условиям ручной работы.

### **Результаты исследования**

Процесс изучения разбиения изображения на тоновые зоны для переноса в вышивку проходил на протяжении долгого времени и тесно связана с эволюцией как художественных, так и ремесленных технологий.

Первые прообразы этой методики появились ещё в традиционных школах ручной вышивки, когда мастера выполняли тональные наброски углём или сангиной, упрощая сложные изображения до нескольких уровней светлотных контрастов. Данные схемы служили ориентиром для распределения нитей разной толщины и оттенков, что фактически стало ранним вариантом тоновой сегментации.

В XIX веке с распространением монохромной графики и гравюр техника получила дальнейшее развитие, поскольку мастера ориентировались на штриховые изображения, где тон передавался плотностью линий. Перенос таких рисунков в вышивку требовал интерпретации штриховки в текстильную фактуру, что стимулировало появление первых систем упрощения изображений по светлоте.

В начале XX века вместе с ростом популярности гобеленов и художественной вышивки на основе живописных оригиналов появилась необходимость в более точной тональной передаче. Мастера применяли ручную сетку и делили изображение на зоны по уровню яркости, используя графитные растушки и сводя картину к нескольким крупным тоновым блокам. Это можно считать отправной точкой перехода к полуформализованным методам разбиения изображения на тона.

В середине XX века с распространением схем для крестика началась стандартизация подходов. Производители стали выпускать шаблоны, основанные на градациях серого, где каждая ступень соответствовала определённому цвету нитей. Хотя процесс оставался ручным, появился системный принцип интерпретации тона в цветовой код, что подготовило почву для цифровизации [2, с. 154–160].

С появлением компьютерной графики в 1980–1990-е годы начался качественный

скачок. Простейшие программы использовали пороговую бинаризацию и преобразование в градации серого, что позволяло автоматически делить изображение на тоновые уровни. Вышивальные редакторы следующего поколения применили алгоритмы кластеризации яркости, слаживания шумов и аддитивного порогового анализа. Это позволило мастерам получать более точные схемы и лучше контролировать количество тоновых зон в зависимости от палитры нитей.

В начале XXI века метод стал неотъемлемой частью цифровых технологий вышивки: появились программы, использующие детектирование контуров, региональную сегментацию и упрощение изображений по принципам мультитональной иллюстрации.

Сегодня методика разбиения изображения на тоновые зоны представляет собой сочетание художественных традиций и сложных алгоритмов цифровой обработки. Новые инструменты позволяют учитывать тканевую фактуру, плотность стежков и ограничения палитры, автоматически оптимизируя изображение для вышивки.

Исторический путь данной методики – это последовательная трансформация от интуитивного ручного упрощения изображения до точных алгоритмических систем, которые обеспечивают высокое качество передачи формы и глубины в текстильных работах.

Отметим, что в наши дни разбиение изображения на тоновые зоны для подготовки вышивки опирается на комбинацию компьютерной графики, алгоритмической обработки и специализированных текстильных технологий.

Одним из наиболее распространённых подходов стало использование программ, которые автоматически анализируют фотографию или рисунок и преобразуют его в ограниченное число тоновых уровней, соответствующих определённым цветам нитей. Такие программы, как современная версия Pattern Maker, PCStitch, Embird и их аналоги, применяют аддитивное квантование яркости, сегментацию по контрасту, интеллектуальное слаживание и анализ локальных деталей для того, чтобы выделить ключевые элементы изображения без излишней перегрузки схемы (рис.).

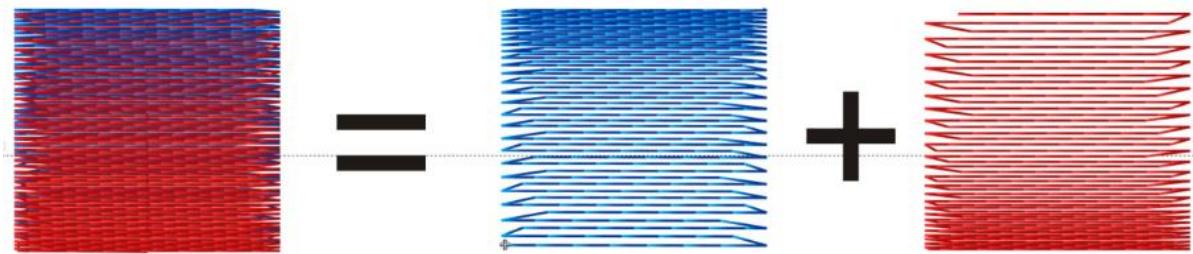


Рис. Пример программирования тонового перехода в вышивке

Алгоритмы определяют участки с высокой плотностью деталей, снижая количество тоновых ступеней там, где это важно для читаемости, и одновременно более плавно распределяют тона на крупных однородных областях.

Другим примером стало использование технологий, основанных на принципах векторизации и мультитональной иллюстрации. Некоторые современные редакторы переводят изображение в упрощённый векторный вид, после чего раскладывают его на плоскости в ограниченный набор тоновых блоков. На основе этих блоков формируется карта нитей, адаптированная под конкретную толщину стежка и тканевую основу [3, с. 240-242].

Данный подход особенно удобен для вышивки гладью или машинной вышивки, поскольку тоновые зоны задают направления и плотность стежков, создавая эффект полутонов без необходимости использовать чрезмерно широкий набор цветов.

Ещё одна современная методика связана с применением нейросетевых алгоритмов. Некоторые новые приложения используют модели, обученные на больших наборах вышивальных схем, что позволяет им прогнозировать оптимальное распределение тонов, учитывая особенности ткани и палитры нитей. Нейросети способны автоматически уменьшать количество оттенков без потери

ключевых черт изображения и корректировать области, которые в традиционной обработке могли бы выглядеть грязными или расплывчатыми. Они также могут подстраивать схему под заданный стиль вышивки, например имитировать технику хардангер, сатиновую гладь или пиксельную структуру крестика [1, с. 127-133].

Широкое распространение получили методы, использующие комбинированный анализ яркости и цветовой насыщенности. Такие алгоритмы сначала переводят изображение в пространство HSV или LAB для более точного восприятия светлоты человеческим глазом, затем выполняют тоновое квантование и только после этого сопоставляют полученные зоны с палитрой нитей. Это помогает избежать некорректного выбора цвета и обеспечивает более естественный и визуально выразительный результат.

Современные принтеры для переноса изображений на водорастворимую канву или стабилизаторы также используют тоновую сегментацию. Принтеры не просто печатают изображение, а предварительно упрощают его до тоновых матриц, которые затем служат ориентиром для ручной или машинной вышивки. Такой подход особенно полезен в техниках, где вышивальщица постепенно заменяет печатный рисунок стежками, следя за заранее рассчитанным tonal map (табл.).

Таблица

#### Методы разбиения изображения на тоновые зоны в процессе подготовки вышивальной схемы

№	Метод	Описание
1	Цветовая палитра	Сжатие цветов. Упрощение палитры до нескольких основных цветов, чтобы выделить тоновые зоны. Это можно сделать с помощью программного обеспечения для обработки изображений.
2	Градации серого	Преобразование в черно-белое. Перевод изображения в градации серого, что позволяет выделить основные тоновые зоны. Это поможет вам увидеть, как различные оттенки могут быть представлены в вышивке.
3	Сегментация изображения	Алгоритмы сегментации. Использование алгоритмов, таких как K-средние или кластеризация, для разделения изображения на участки с похожими цветами и оттенками.

№	Метод	Описание
4	Фильтрация	Применение фильтров. Использование различных фильтров (например, гауссового размытия) для сглаживания переходов между тональными зонами и улучшения четкости.
5	Сетки и координаты	Разделение на сетку. Наложение сетки на изображение для более легкого выделения тоновых зон и упрощения процесса вышивания.
6	Контурные линии	Выделение контуров. Применение алгоритмов для нахождения контуров в изображении, что позволяет выделить основные формы и элементы.
7	Инструменты для вышивки	Специальные программы. Использование программного обеспечения, разработанного специально для создания вышивальных схем, которые автоматически разбивают изображение на цветовые и тоновые зоны.

Современные примеры методики охватывают широкий спектр технологий от классических алгоритмов квантования до нейросетевого анализа и векторизации. Все они направлены на то, чтобы сохранить выразительность исходного изображения и одновременно адаптировать его к ограничениям текстильных материалов, палитры нитей и выбранной техники вышивки, обеспечивая точный и удобный для работы тоновый каркас.

Следует подчеркнуть, что разбиение изображения на тоновые зоны в процессе подготовки вышивальной схемы связано с целым рядом технических, визуальных и технологических трудностей.

Одна из ключевых проблем заключается в том, что любое изображение содержит значительно больше тоновых переходов, чем может быть передано нитями. Даже при наличии сотен оттенков палитра остаётся дискретной, поэтому преобразование непрерывного тонового градиента в набор ступеней приводит к потере мягкости, появлению резких границ и искажению восприятия формы. Это особенно заметно в областях лица, ткани, неба или теней, где плавность критична для объёмности.

Дополнительной трудностью является *неправильное распределение тонов* в крупных деталях. Алгоритмы часто делят изображение равномерно по яркости, игнорируя важность конкретных элементов. В итоге малозначимые участки получают слишком много тоновых зон, а ключевые области теряют нюансы. Если изображение содержит много мелких бликов, текстур или тонких теней, разбиение может превратить их в шум, который в вышивке выглядит как грязные пиксели, усложняя работу и ухудшая читаемость схемы.

Сложности возникают и из-за *несоответствия между цифровыми цветами и*

*физическими нитями*. Оттенки на экране могут иметь точные тоновые уровни, но в наборе нитей отсутствуют близкие по светлоте или насыщенности аналоги. В результате некоторые зоны вынужденно объединяются или заменяются более контрастными оттенками, что нарушает тоновую гармонию и может сильно изменить впечатление от готовой вышивки.

Проблемой остается и *баланс между количеством тоновых зон и трудоёмкостью вышивки*. Чем больше зон, тем ближе итог к оригиналу, но тем выше риск дробления изображения на множество отдельных клеток и частых смен нитей. Это снижает удобство и увеличивает вероятность ошибок. С другой стороны, слишком грубая сегментация делает изображение плоским и упрощённым. Найти оптимум между качеством и практичностью зачастую непросто.

Трудности создают и *алгоритмические ограничения*. Многие программы используют стандартное пороговое или кластерное квантование, которое плохо работает на изображениях со слабым контрастом или неравномерным освещением. В таких случаях тени могут слияться, а светлые участки – дробиться, что приводит к искажению объёмов. Нейросетевые методы частично решают проблему, но и они иногда неправильно интерпретируют сложные текстуры или стилизованные изображения.

Серьёзное влияние имеет и *масштаб*. Если исходная фотография высокодетализированна, а вышивка предполагает небольшой размер, разбиение на тоновые зоны становится грубым из-за недостатка разрешения сетки. Ценные тоновые нюансы теряются, и схема превращается в пиксельный упрощённый вариант, который далёк от оригинала.

Из этого следует, что процесс разбиения изображения на тоновые зоны сталкивается с множеством трудностей от технических

ограничений палитры до алгоритмических неточностей. Эти проблемы требуют тщательной ручной корректировки, внимательного выбора тональных карт и адаптации схемы под особенности ткани, техники и доступных нитей.

По нашему мнению, решение проблем, связанных с разбиением изображения на тоновые зоны для подготовки вышивальной схемы, строится на сочетании технических методов, грамотного выбора параметров и ручной корректировки.

Прежде всего, необходимо начинать с качественной подготовки исходного изображения. Коррекция яркости, контраста и локального уровня освещения позволяет выровнять тоновые перепады и избавиться от лишних шумов, которые позже превращаются в нежелательные пятна при переводе в вышивку. Часто помогает мягкое сглаживание или деликатный шумоподавитель, поскольку они уменьшают количество несущественных мелких тоновых градаций, уступающих место более важным визуальным переходам.

Следующим решением является использование аддитивных методов кластеризации тонов. Вместо равномерного деления диапазона яркости следует применять алгоритмы с учётом контекста, где больше тоновых уровней выделяется на ключевые области, такие как лица, трёхмерные складки ткани или важные элементы композиции. Это позволяет сохранить объём и характер изображения даже при ограниченной палитре нитей. Важной частью является создание собственной тоновой карты, ориентированной на доступную палитру ниток. Подбор близких оттенков с учётом реальной разницы между нитями помогает уменьшить резкие переходы, которые возникают при автоматической замене сложных цветов грубыми аналогами.

Для борьбы с проблемой дробления изображения на слишком мелкие зоны рекомендуется ограничивать минимальный размер цветового пятна. Это можно делать фильтрами упрощения или морфологической обработки, которые сглаживают мелкие участки и объединяют цветовые островки без потери формы. Данный подход снижает количество частых смен нитей и делает схему более удобной для вышивки. Если изображение слишком детализировано для выбранного размера канвы, решение заключается в предварительной оптимизации масштаба. Сначала выполняют уменьшение изображения с сохранением важной

структур, затем проводят тоновую сегментацию. Это позволяет избежать искажения и появления грубых пикселей.

Эффективной стратегией является также ручная корректировка после автоматической обработки. Человек может лучше определить, где важен плавный тон, а где допустимо упрощение. Коррекция границ тоновых зон, перераспределение оттенков и осознание того, насколько разборчивым должен быть объект в стежках, помогает значительно точнее передать образ. Наконец, тестовый вывод схемы в реальном масштабе и проверка сочетания нитей до начала вышивки позволяет выявить нежелательные контрасты или огрубления и своевременно внести правки.

Комплексное использование этих методов позволяет получить тоновую разбивку, максимально близкую к исходному изображению, но при этом удобную для вышивки, читаемую и эстетически ровную.

### **Заключение**

В целом методика разбивки изображения на тоновые зоны для последующего переноса в вышивку представляет собой комплексный процесс, объединяющий технический анализ и творческое осмысление визуального материала. Она позволяет преобразовать сложное изображение в понятную, структурированную и выполнимую схему, сохраняя при этом основные формы, характерные светотеневые переходы и художественную выразительность оригинала.

Ключевым моментом является тщательная подготовка исходного изображения, включающая корректировку контраста, яркости и детализации, поскольку именно на этом этапе заложивается база для надежного тонового анализа.

Разбиение изображения на тоновые зоны обеспечивает удобную интерпретацию глубины и объема посредством подбора ограниченного, но максимально репрезентативного набора оттенков нитей. Это позволяет достичь баланса между визуальной точностью и практической реализуемостью вышивки, исключая избыточную дробность и упрощая восприятие композиции. При этом важно учитывать особенности материалов, размер будущей работы и плотность стежков, чтобы адаптировать тоновые зоны к реальным условиям исполнения. Значимую роль играет ручная корректировка результатов автоматической обработки, так как она позволяет устранить технические

артефакты, усилить художественные акценты и привести картину к более гармоничному и выразительному виду.

Итогом применения данной методики становится схема, которая одновременно отвечает требованиям технологичности, художественной целостности и удобства выполнения, обеспечивая высокое качество готовой вышивки и максимально бережное перенесение образа на текстильную основу.

### **Литература**

1. Камнева С.Ю. Технологические и художественные направления в современном

искусстве художественной вышивки // Традиционное прикладное искусство и образование. – № 3 (25). – 2018. – С. 127-133.

2. Комиссарова И.А. Методика выполнения машинной художественной вышивки в технике «Ришелье» // Традиционное прикладное искусство и образование. – № 3 (34). – 2020. – С. 154-160.

3. Ларина Т.Ю. Традиционная вышивка: методика документирования и освоения // Учебные записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). – № 2 (12). – 2017. – С. 240-242.

**KOCHNEVA Mariia**

Independent Researcher, Serbia, Novi Sad

## **THE TECHNIQUE OF SPLITTING THE IMAGE INTO TONE ZONES FOR SUBSEQUENT TRANSFER TO EMBROIDERY**

**Abstract.** The article is devoted to the development and description of a technique for dividing a digital image into tone zones in order to subsequently transfer the data obtained into the technique of artistic embroidery. The principles of analyzing the brightness values of an image, segmentation algorithms by tone ranges, and ways to optimize the number of zones to preserve artistic expressiveness with a limited palette of threads are considered. Special attention is paid to the transformation of the tone map into embroidery-friendly patterns, including simplification of contours, adaptation to various types of stitches and calibration to suit the fabric features. The technique allows you to automate the preparation of images for embroidery, minimize visual distortions of the original and improve the accuracy of the composition.

**Keywords:** tone segmentation, image processing, embroidery, image simplification, circuit generation, brightness analysis, clustering algorithms.

# **Актуальные исследования**

Международный научный журнал  
2022 • № 22 (101)

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.  
Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

*Учредитель и издатель:* ООО «Агентство перспективных научных исследований»

*Адрес редакции:* 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135

*Email:* info@apni.ru

*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».

Номер подписан в печать 13.06.2022г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.  
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1