

Актуальные исследования

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

16+

ЧАСТЬ I

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

**Зависимость размеров
желчного пузыря от
антропометрических
показателей у лиц
юношеского возраста**

**Опыт бинарного
анализа понятия
смысла**

**Применимость
теории жизненных
циклов к анализу
динамики
интеграции
онлайн-сообществ
мобилизационного
типа**

#23(26)

ДЕКАБРЬ 20

A apni.ru

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2020 • № 23 (26)

В двух частях

Часть I

Издается с ноября 2019 года

Выходит 2 раза в месяц

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

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)

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)

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)

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

Красовский Андрей Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН 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 (Российский государственный университет правосудия)

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»)

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)

Хаитова Олмахон Саидовна, 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)

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

СОДЕРЖАНИЕ

РАДИОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА

Шилов Н.А.

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ АКТИВНОЙ ШУМОВОЙ ПОМЕХИ РЛС	8
--	---

ЭНЕРГЕТИКА

Корнеев В.П., Рахимова Ю.И., Горшенин А.С.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КИСЛОРОДНОГО КОМПРЕССОРА.....	12
---	----

Поляков М.В., Рахимова Ю.И., Щеглов В.С.

ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СЫЗРАНЬ И ВАРИАНТЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ	15
---	----

Рахимова Ю.И., Горшенин А.С., Мокшанов А.С.

СРАВНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПОТЕРЬ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ПО ДВУХТРУБНОЙ ТЕПЛОВОЙ СХЕМЕ И ПО ТИПУ «ТРУБА В ТРУБЕ».....	20
---	----

БИОЛОГИЯ

Рахматуллин И.Х.

РОЛЬ ПЧЕЛОВОДСТВА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....	23
---	----

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Кудрявцева Н.А.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ПОСОБИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА И ПОДБОРУ ЭКИПИРОВКИ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПАУЭРЛИФТИНГОМ	26
--	----

Сизенко Д.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОМАРКЕТИНГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ (EEG, FMRI, EYE-TRACKING) В АНАЛИЗЕ ВОСПРИЯТИЯ ВЕБ-ДИЗАЙНА	33
--	----

ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Кузина Е.А., Сизинцев А.С., Пашков Н.Н.

СОВМЕСТНАЯ ЗАГРУЗКА ВАГОНОВ (КОНТЕЙНЕРА) ГРУЗАМИ РАЗНЫХ ВИДОВ ПРИ ПОМОЩИ НЕЙРОКЛАССИФИКАТОРА	39
--	----

Щербакова К.Д., Касаткина М.Д.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА МОСКОВСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО УЗЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	43
--	----

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

Мальцева Я.А.

- ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОЛОЖЕНИЙ, КРИТЕРИЕВ И ИНДИКАТОРОВ
 КОНЦЕПЦИИ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ И ЭКСПЕРТИЗЕ
 ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ47

НАУКИ О ЗЕМЛЕ, ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Гребенщикова Ю.В.

- АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ
 ТРУБОПРОВОДАХ..... 51

Гребенщикова Ю.В.

- МЕТОДЫ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ ПРИ АВАРИЯХ
 НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ 54

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

Васильев В.А., Селиванова Е.С., Крюков Э.Л.

- ЗАВИСИМОСТЬ РАЗМЕРОВ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ОТ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ
 ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА 57

Русских И.С.

- РОЛЬ ФТОРИДОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ 61

Савельев В.Н., Гадельшина Л.И., Мерзликина К.А.

- СВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОРРОЕМ С ПРОФЕССИЯМИ И ПОЛОМ
 В г. ИЖЕВСКЕ ЗА 2015 И 2019 гг. 64

Степанова А.Е., Сюраева К.Н., Якимова А.В.

- ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ САМОНАПРАВЛЕННОГО
 СИМУЛЯТИВНОГО РАССТРОЙСТВА СРЕДИ СТУДЕНТОВ.....69

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

Биктирякова М.Д.

- ВИДЫ ИМЕН В СБОРНИКЕ РАССКАЗОВ ТАМАРЫ МИХЕЕВОЙ «ДОПЛЫТЬ
 ДО ГРОТА»..... 72

ФИЛОСОФИЯ

Егоров А.Г.

- ОПЫТ БИНАРНОГО АНАЛИЗА ПОНЯТИЯ СМЫСЛА 76

СОЦИОЛОГИЯ

Сабурова Л.А.

ПРИМЕНИМОСТЬ ТЕОРИИ ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ К АНАЛИЗУ ДИНАМИКИ
ИНТЕГРАЦИИ ОНЛАЙН-СООБЩЕСТВ МОБИЛИЗАЦИОННОГО ТИПА 80

ВОЕННОЕ ДЕЛО

Сидоров И.Ю., Зверяев А.П., Крутилин Д.С.

ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИЕ СИЛЫ РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ 87

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Адонин А.С.

ДОЗНАНИЕ КАК МЕТОД РАСКРЫТИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ,
СВЯЗАННЫХ С ПОЖАРАМИ 92

Адонин А.С.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОНТРОЛЮ И ДОЗНАНИЮ ПО ДЕЛАМ О ПОЖАРАХ 96

Акамов П.А., Акамова Е.В.

ИНТЕГРАТИВНОСТЬ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА,
ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ 100

Анциферова П.Е., Кравцов Д.А.

РЕАЛИЗАЦИЯ ЛИЦАМИ, СОДЕРЖАЩИМИСЯ ПОД СТРАЖЕЙ, ПРАВА НА ТАЙНУ
ПЕРЕПИСКИ, ТЕЛЕФОННЫХ ПЕРЕГОВОРОВ, ПОЧТОВЫХ, ТЕЛЕГРАФНЫХ И ИНЫХ
СООБЩЕНИЙ 103

Галузо В.Н.

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЧАЛЬНИКА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ОРГАНА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
В ГОРОДЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ОПЫТ
ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ В ОМВД РФ ПО ПРЕСНЕНСКОМУ РАЙОНУ ГОРОДА
МОСКВЫ)..... 106

Золотарева О.В.

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ НЕЗАКОННОЙ ДОБЫЧИ
(ВЫЛОВА) ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ 114

Иванов А.М., Васильева Ю.В.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ В СУБЪЕКТАХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 118

Иерусалимская Е.А., Головачева О.С.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД 121

Изенёва А.Ю.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ ИНОСТРАННЫХ АДВОКАТОВ
В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ 124

Маркина М.В., Эльдяева С.В.

АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗА 127

Солнцева А.С., Кужеков А.Ю.

ПОСТПРЕСТУПНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, МОТИВЫ 130

Тарасова А.А.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРИМЕНЕНИЯ МЕРЫ ПРЕСЕЧЕНИЯ В ВИДЕ
ДОМАШНЕГО АРЕСТА И СПОСОБАХ ИХ РЕШЕНИЯ 132

Шубин В.С.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПРАВЛЕНИЯ ОСУЖДЕННОГО КАК ОТРАЖЕНИЕ
СОВРЕМЕННОЙ УГОЛОВНОЙ ПОЛИТИКИ 135

РАДИОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА

ШИЛОВ Никита Александрович

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина (РГРТУ),
Россия, г. Рязань

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ АКТИВНОЙ ШУМОВОЙ ПОМЕХИ РЛС

Аннотация. Данная статья посвящена разработке и принципу работы устройства формирования активной шумовой помехи РЛС. Разработана и описана структурная схема устройства. Рассмотрен состав всего устройства и его предназначение.

Ключевые слова: активная шумовая помеха, РЛС, УФАП, формирователь помех, принцип работы устройства.

Разработка структурной схемы устройства

В зависимости от задач, которые ставятся перед устройством формирования активных помех, устройства имеют различные схемы построения. Во всех устройствах формирования

активных помех можно выделить общие блоки, которые являются основными при его построении.

Типовая структурная схема УФАП представлена на рисунке.

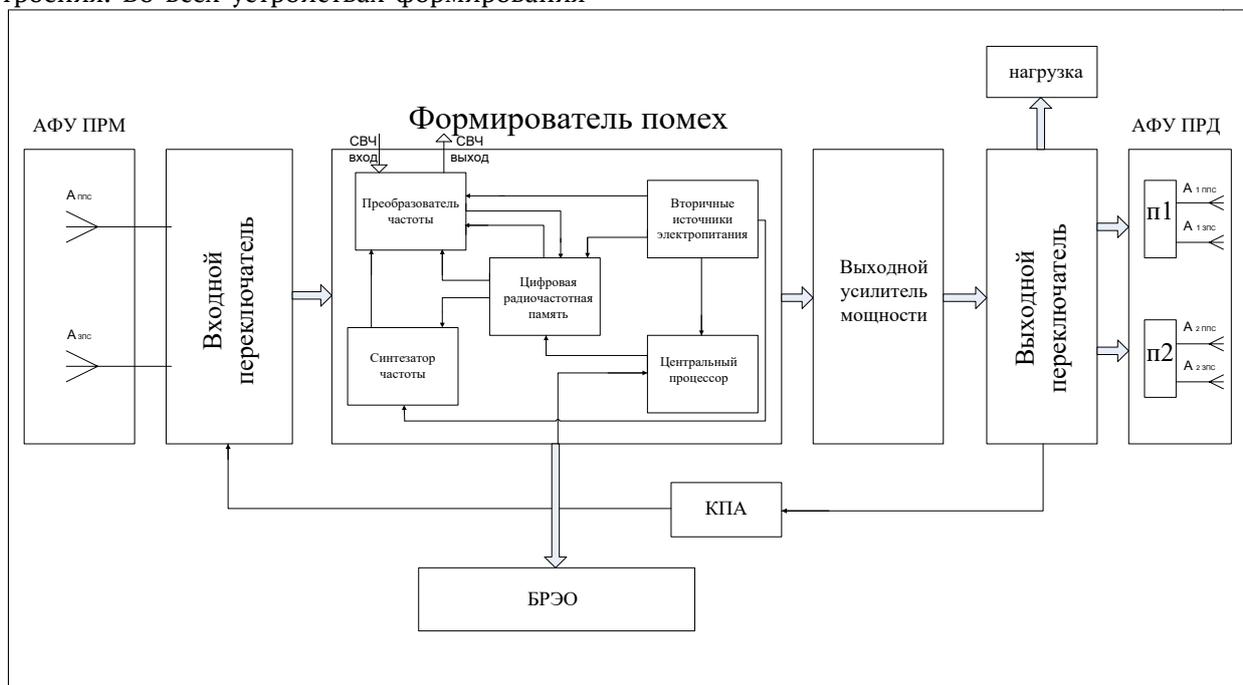


Рис. Общая структурная схема УФАП

Описание структурной схемы УФАП.

В состав общей схемы входят следующие блоки:

- передающие и приемные антенны;
- формирователь помех (блок устройства

анализа и формирования сигналов);

- выходной усилитель мощности (ВУМ);
- переключатели.

Формирователь помех предназначен для определения и длительного воспроизведения

несущей частоты, облучающих самолет РЛС с импульсным, непрерывным, квазинепрерывным и длинноимпульсным излучением и формирования шумовых и уведящих по дальности помех, за счет надления воспроизведенной несущей частоты высокочастотной шумовой, фазовой и низкочастотной амплитудной модуляциями.

Формирователь помех предназначен для определения и воспроизведения несущей частоты зондирующих СВЧ сигналов и формирования шумовых и уведящих по дальности помех, а также для амплитудной модуляции помеховых СВЧ сигналов

Формирователь помех на основе DRFM также предназначен для:

- цифровой записи и многократного воспроизведения точных копий сигналов, облучающих ЛА с непрерывным, квазинепрерывным, импульсным и длинноимпульсным излучением;
- анализа сигналов и распознавания типов обнаруженных сигналов;
- выбора оптимального вида воспроизводимых сигналов в зависимости от этапа работы и типа РЭС УО, облучающих объект;
- формирования на основе воспроизводимых копий имитационных и шумовых помех;
- проведения встроенного контроля (ВСК);
- включение и выключение устройства;
- обеспечение прохождения информации по цепям связи станции с БРЭО.

Блок ВУМ предназначен для усиления поступающих на вход СВЧ сигналов с формирователя помех и надления их низкочастотной фазовой и низкочастотной амплитудноимпульсной модуляциями.

Антенные устройства ППС и ЗПС предназначены для:

- приема в заданном секторе по азимуту и углу места СВЧ сигналов РЭС УО, облучающих объект;
- излучения выходных СВЧ сигналов станции, генерируемых формирователем помех на основе DRFM и усиленных блоком ВУМ.

Питание устройства осуществляется за счет трехфазного напряжения 200В 400 Гц и +27В (борт-сеть).

Конструктивно изделие реализовано в виде отдельных устройств блочного исполнения, размещенных внутрифюзеляжно. Также допускается контейнерная компоновка блоков для подвешенного размещения УФАП.

Все составляющие изделия должны

сохранять работоспособность в условиях климатических и механических факторов с учетом реальных нагрузок во время эксплуатации.

В конструкции блоков предусмотрено наличие лючков для обеспечения доступа к низкочастотным и высокочастотным соединителям.

Конструкция блоков, а также размещение модулей в нем обеспечивают удобный осмотр и быструю смену конструктивно-съёмных единиц (КСЕ), а также удобство технического обслуживания изделия при его ремонте и эксплуатации.

Управление работой канала в части выбора помеховых модуляций, включение и выключение канала в процессе работы изделия и других функций управления осуществляется центральным процессором устройства.

Рассмотрим прохождение СВЧ сигналов по СВЧ трактам изделия, используя структурную схему (рисунок).

Принцип работы устройства формирования активных помех

С приемных антенн (передней/задней полусфер (ППС и ЗПС)) устройства входные СВЧ сигналы через волноводный переключатель поступают на вход формирователя помех. Потребность в малошумящем усилителе (МШУ) отсутствует, т.к. потери в волноводном тракте составляют 0,1 дБ и полагается, что входной СВЧ сигнал имеет достаточную мощность. Измеренные в формирователе помех параметры входных сигналов ($\tau_{и}$, f_0 , $T_{и}$, φ , амплитуда A и др.) передаются в центральный процессор (ЦП) устройства для оценки их степени опасности и ранжирования по очередности обслуживания.

Очередность обслуживания наиболее опасных сигналов учитывается формирователем помех при генерировании ответных сигналов для РЭС, облучающих объект, на котором установлена УФАП. Формирователь помех записывает в память параметры входных сигналов, постоянно их обновляя.

При получении информации об очередности обслуживания входных сигналов по степени их опасности, формирователь помех на основе ЦРЧП начинает воспроизводить точные копии входных сигналов, наделяя их различными видами модуляции и выбирая оптимальный, с точки зрения затруднения обнаружения РЭС УО отраженных от ЛА сигналов.

Помеховый сигнал, сформированный формирователем помех на основе DRFM и надленный шумовой высокочастотной фазовой модуляцией, поступает на вход блока ВУМ, где

усиливается. С выхода блока ВУМ помеховые СВЧ сигналы через волноводные переключатели поступают на передающие антенны.

Волноводные переключатели обеспечивают подключение антенн передней и задней полусфер к входу и выходу изделия, а также они позволяют подключать самолетное устройство активных помех к контрольно-проверочной аппаратуре (КПА) при наземной проверке.

В зависимости от направления прихода входных сигналов (ППС или ЗПС), усиленные выходным услителем мощности сигналы с его выхода поступают на выходные волноводно-коаксиальные тракты и далее через волноводные переключатели П1, П2 (выбор антенн ППС/ЗПС) на передающие антенны передней/задней полусфер.

Переключатели П1 и П2 также обеспечивают переключение выходных СВЧ сигналов на антенны подсвета поверхности для формирования помехи типа «антипод».

Описание структурной схемы формирователя помех

Формирователь помех предназначен для определения и воспроизведения несущей частоты зондирующих СВЧ сигналов и формирования шумовых и уведящих по дальности помех, а также для амплитудной модуляции помеховых СВЧ сигналов.

В современных УФАП используются устройства анализа сигналов и формирования помех, построенных на основе супергетеродинных приемников. Важной особенностью является подстройка параметров излучаемых помеховых сигналов, поэтому обычно в станциях помех используется рециркулятор.

В данном случае в качестве супергетеродинного приемника выступает преобразователь частоты СВЧ сигналов. В паре с опорным гетеродином (синтезатор частоты) они выполняют совместную перестройку по частоте в режиме ее точного измерения с последующим переносом сигнала в базовую полосу рабочих частот модуля цифровой радиочастотной памяти (ЦРЧП). Модули ЦРЧП и центральный процессор (ЦП) выступают в роли рециркулятора, анализируя зондирующие сигналы от РЛС (ГСН) и формируя помеховые сигналы путем модуляции (по амплитуде, фазе или частоте) и задержки сигналов. Тем самым модули ЦРЧП и ЦП, включенные в цепь обратной связи, постоянно «подстраивают» УФАП под работу РЛС (ГСН).

Технически формирователь помех

представляет собой блок, в состав канала приема – передачи которого входят следующие модули:

- Преобразователь частоты
- Синтезатор частоты
- ВИП
- ЦРЧП Процессор

Преобразователь частоты – устройство, предназначенное для преобразования полосы частот ($\Delta f=500$ МГц) условного канала из диапазона частот входного СВЧ сигнала 2-18 ГГц в полосу рабочих частот ЦРЧП ($1\text{ГГц}\pm 250\text{МГц}$). Модуль состоит из входного и выходного конвертеров.

Синтезатор используется для генерации опорного сигнала на одной из 16 частот в диапазоне 8,25-12 ГГц, с шагом перестройки 250 МГц. Модуль состоит из набора генераторов с кварцевым резонатором, охваченных петлей фазовой автоподстройки (ФАПЧ) на гармонику опорной частоты. Выходы генераторов выбираются в необходимой комбинации с помощью ключей и поступают на входы конвертера диапазона. Выходной сигнал конвертера усиливается и подается на выход модуля.

ВИП – устройство вторичных источников питания. Служит для подачи питающих напряжений +5В на все входящие в блок формирователя модули.

ЦРЧП – устройство цифрового запоминания частоты. Цифровая радиочастотная память предназначена для получения и хранения в цифровой форме копии радиочастотного сигнала с целью ее последующей цифровой обработки и формирования сигналов, наделенных модуляцией различного вида.

Центральное процессорное устройство – устройство (ЦПУ), настраивающее работу канала с данной частотой.

ЦПУ устройства предназначено для:

- управления работой блоков и узлов устройства;
- цифровой обработки сигналов, поступающих от блоков и устройств УФАП, а также сигналов от других устройств, поступающих по интерфейсам связи с БРЭО;
- выполнения рабочей программы УФАП;
- записи с привязкой по времени информации о состоянии устройств УФАП, о параметрах входных СВЧ сигналов, а также реакции каналов ЦРЧП на входные воздействия;
- переключение канала прием – передача;

- переключение полусфер ППС/ЗПС;
- проведение и управление встроенного контроля.

Принимаемый СВЧ сигнал из диапазона 2-18 ГГц поступает на первый вход преобразователя частоты. На второй вход при этом с синтезатора частоты поступает опорный сигнал с дискретной частотой из поддиапазона 8,25-12 ГГц. Полученный сигнал с преобразователя частоты на промежуточной частоте $1 \text{ ГГц} \pm 250 \text{ МГц}$ подается на устройство ЦРЧП. Данный модуль запоминает сигнал с длительностью не более 163 мкс, определяет его параметры и далее подстраивает преобразователь частоты и опорный синтезатор частот до требуемого значения. Подстройка частоты осуществляется за

счет системы ФАПЧ. Т.е. устройство ЦРЧП является важным звеном в цепи обратной связи.

Литература

1. Куприянов А.И., Сахаров А.В. Радиоэлектронные системы в информационном конфликте. – М.: Вузовская книга, 2003. – 528 с.
2. Куприянов А.И., Сахаров А.В. Теоретические основы радиоэлектронной борьбы. – М.: Вузовская книга, 2007. – 356 с.
3. Дулевич В.Е. Теоретические основы радиолокации. – М.: Советское радио, 1964. – 732 с.
4. Палий А.И. Радиоэлектронная борьба. – М.: Военное издательство, 1989. – 350 с.

SHILOV Nikita Aleksandrovich

Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan

DEVELOPMENT OF A BLOCK DIAGRAM OF A DEVICE FOR GENERATING ACTIVE NOISE INTERFERENCE RADAR

Abstract. *This article is devoted to the development and operation of a device for generating active radar noise interference. A block diagram of the device is developed and described. The composition of the entire device and its purpose are considered.*

Keywords: *active noise interference, radar, UFA, noise generator, device operation principle.*

ЭНЕРГЕТИКА

КОРНЕЕВ Владислав Павлович

студент, Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

РАХИМОВА Юлия Игоревна

доцент кафедры «Промышленная теплоэнергетика», кандидат педагогических наук, доцент,
Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

ГОРШЕНИН Андрей Сергеевич

доцент кафедры «Промышленная теплоэнергетика», кандидат технических наук, доцент,
Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КИСЛОРОДНОГО КОМПРЕССОРА

***Аннотация.** В статье рассматривается пример совершенствования системы промежуточного охлаждения кислородного компрессора путём впрыска кислорода в поток охлаждаемого газа на входе в ступень сжатия.*

***Ключевые слова:** кислородный компрессор, охлаждение, жидкий кислород, азот, система промежуточного охлаждения.*

На сегодняшний день производство кислорода для технологических и хозяйственных нужд потребляет большое количество электрической и тепловой энергии. К примеру, энергозатраты для производства криогенных продуктов составляют 60-90% от себестоимости самих компонентов. Это связано с тем, что большое количество электроэнергии в воздухо-разделительной установке (ВРУ) тратится на привод компрессора, так как сжимаемый воздух необходимо охладить до заданной температуры. Одним из способов совершенствования системы промежуточного охлаждения компрессора является метод впрыска азота или кислорода в поток охлаждаемого газа на входе в ступень сжатия [1].

В состав воздухо-разделительной установки входит оборудование для сжатия воздуха – поршневые компрессоры или турбокомпрессоры и оборудование для очистки воздуха. Добиться высокого давления в компрессоре с

одной ступенью очень затруднительно, именно поэтому используют несколько ступеней. В конце сжатия температура воздуха достигает больших значений, так как конструкция компрессора не позволяет произвести достаточно интенсивный отвод теплоты. В связи с этим для эффективного охлаждения газа применяют промежуточные охладители. В противном случае, если сжимаемый газ не охладить до необходимой температуры, в ВРУ будет повышенный расход энергии на привод компрессора.

Одним из методов дополнительного охлаждения газа является метод впрыска азота или кислорода в поток охлаждаемого газа на входе в ступень сжатия [2]. Таким образом, уменьшая температуру до необходимой, затрачивается меньше электроэнергии на сжатие.

Для оценки эффективности работы реального компрессора, был рассмотрен кислородный турбокомпрессор КТК-12,5/35 со следующими характеристиками (таблица).

Таблица

№	Наименование технической характеристики	Единица измерения	Величина
1	Объемная производительность по условиям всасывания	м ³ /час	12492
2	Давление начальное, избыточное	МПа	0,1
3	Давление конечное избыточное	МПа	3,43
4	Расход охлаждающей воды	м ³ /час	376
5	Мощность приводного электродвигателя	кВт	3150
6	Количество ступеней сжатия		11
7	Частота вращения ротора		13800

В первой ступени компрессора кислород сжимается, а затем входит в промежуточный газоохладитель. Перед второй ступенью компрессора осуществляется впрыск жидкого кислорода в поток сжимаемого газа. То же самое производится в следующих ступенях. В результате жидкий кислород заберет теплоту парообразования и нагреется от температуры насыщения до температуры кислорода на входе в ступень сжатия, а сжатый газ охладится до требуемой температуры.

Для того чтобы оценить энергосберегающий эффект от подачи жидкого кислорода были проведены расчеты по определению более экономичного режима работы компрессора вследствие понижения температуры получаемого вещества. Было принято, что в

турбокомпрессоре сжатие происходило без теплообмена с окружающей средой.

На рис.1 показано количество жидкого кислорода необходимого для предотвращения недоохлаждения.

На рис. 2 показано количество сэкономленной энергии на сжатие при впрыске жидкого кислорода.

На основании рис. 2 можно сделать вывод, что при подаче жидкого кислорода с ростом величины недоохлаждения увеличивается экономия энергии на сжатие. Для рассматриваемого компрессора эффект может составить более 106 кДж/кг для кислорода.

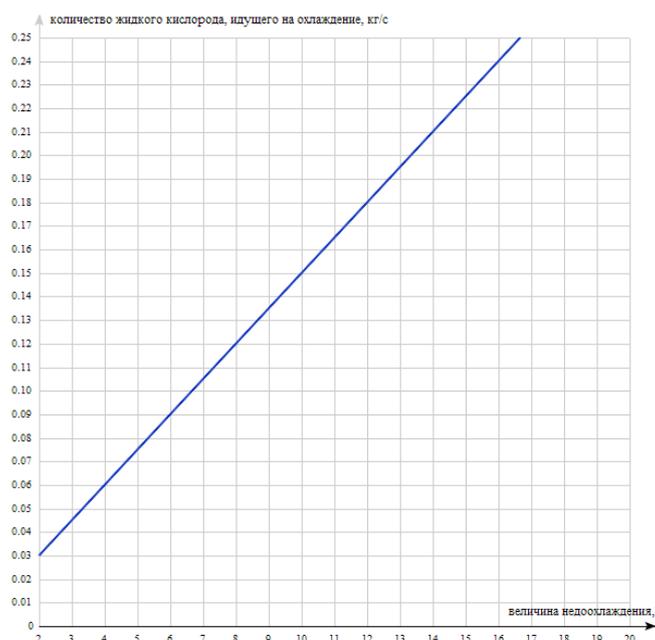


Рис. 1. Зависимость необходимого количества жидкого кислорода для впрыска от величины недоохлаждения

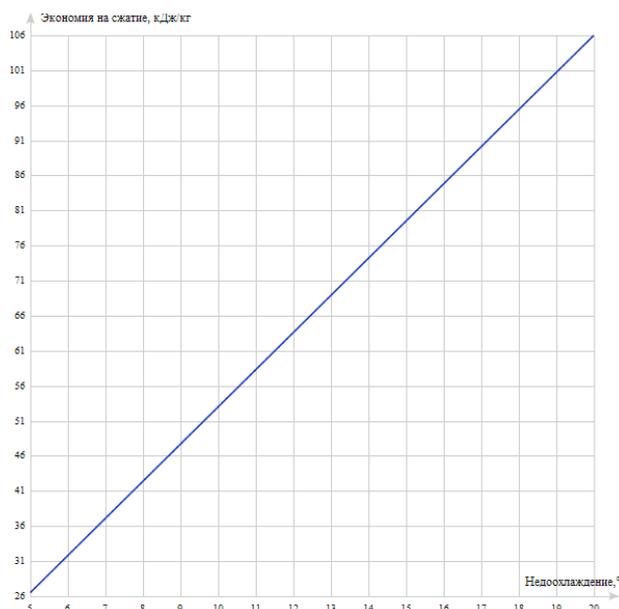


Рис. 2. Зависимость экономии энергии на сжатие при впрыске жидкого кислорода, кДж/кг жидкого кислорода

Литература

1. Калинин Н.В., Кабанова И.А., Галковский В.А., Костюченко В.М. Системы воздухоподготовки промышленных предприятий:

Учеб. пособие. - Смоленск: Смоленский филиал МЭИ (ТУ), 2005 – 122 с.

2. Рыбин А.А. Сокращение потерь энергии при производстве сжатого воздуха // Промышленная энергетика. – 2004. – № 7. – С. 33.

KORNEEV Vladislav Pavlovich

student, Samara State Technical University,
Russia, Samara

RACHIMOVA Yulia Igorevna

Professor of the Department of Industrial heat power engineering,
PhD in pedagogical sciences, Associate Professor, Samara State Technical University,
Russia, Samara

GORSHENIN Andrey Sergeevich

Professor of the Department of Industrial heat power engineering,
PhD in engineering, Associate Professor, Samara State Technical University,
Russia, Samara

IMPROVEMENT OF THE OXYGEN COMPRESSOR INTERMEDIATE COOLING SYSTEM

Abstract. The article considers an example of improving the intermediate cooling system of an oxygen compressor by injecting oxygen into the flow of the cooled gas at the entrance to the compression stage.

Keywords: oxygen compressor, cooling, liquid oxygen, nitrogen, intermediate cooling system.

ПОЛЯКОВ Михаил Валерьевич

студент, Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

РАХИМОВА Юлия Игоревна

доцент кафедры промышленной теплоэнергетики, кандидат педагогических наук,
Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

ЩЕГЛОВ Вадим Сергеевич

старший преподаватель кафедры промышленной теплоэнергетики, Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

**ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СЫЗРАНЬ И ВАРИАНТЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ**

Аннотация. В статье проводится исследование тепловых сетей городского округа Сызрань, приводится информация об источниках теплоснабжения, которые наиболее востребованы в данный период времени. Также выявляется ряд проблем с теплоснабжением, предлагаются два варианта их решения, принимается решение о том, какой из вариантов наиболее приемлемый.

Ключевые слова: теплоснабжение, тепловая мощность, теплоснабжающие организации, тепловая магистраль, срок окупаемости.

Согласно Федеральному закону № 190-ФЗ «О теплоснабжении», организация развития систем теплоснабжения должна производиться на основе способа, который максимально выгоден экономически, и удовлетворять спрос потребителей на тепловую энергию и теплоносители. Основываясь на требованиях закона, нами

было проведено исследование тепловых сетей городского округа Сызрань. Схема разработана в соответствии с положениями Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

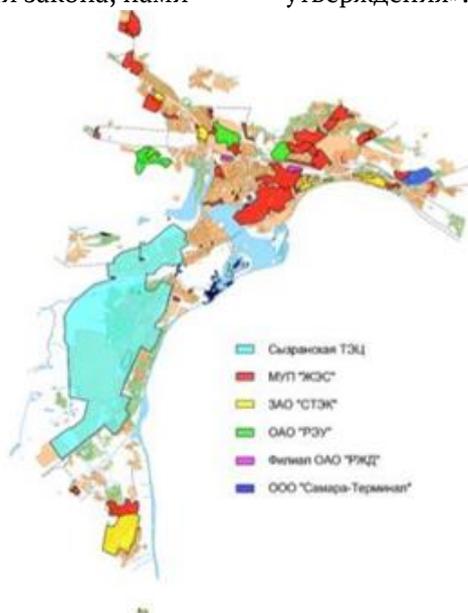


Рис. 1. Схема теплоснабжения потребителей теплоснабжающими организациями

В г. Сызрань теплоснабжение осуществляется шестью теплоснабжающими организациями (рис.1):

1. Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-Эксплуатационная Служба» (МУП «ЖЭС»), на балансе которой состоят 36 действующих и 1 строящаяся котельная, а также 85% всех тепловых сетей;

2. Сызранская ТЭЦ, на балансе которой находятся две основные тепломагистрали, а конкретно ТМ№1 и ТМ№2. Сызранская ТЭЦ снабжает паром одни из самых крупных предприятий города Сызрань;

3. Сызранский территориальный участок Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению – структурного подразделения

Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «РЖД», на балансе которого состоят 2 котельных;

4. ООО «Самара-Терминал», на балансе которой состоит 1 котельная;

5. ЗАО «Сызранская Топливо-Энергетическая Компания» (ЗАО «СТЭК»), на балансе которой находятся 10 котельных;

6. Самарский филиал ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное Управление», Сызранский эксплуатационный район теплоснабжения, на балансе которого находятся 4 котельных.

Установленная суммарная тепловая мощность источников г. о. Сызрань составляет около 1206 Гкал/час (рис.2).

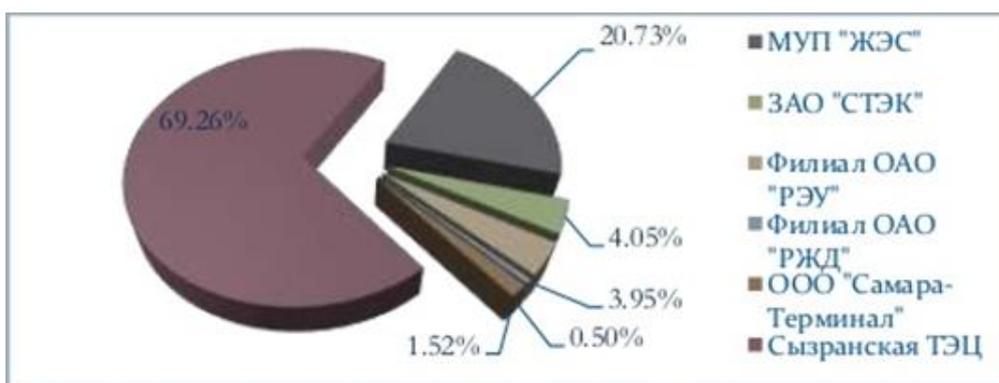


Рис. 2. Распределение установленной тепловой мощности между теплоснабжающими организациями г.о. Сызрань

Общая расчетная тепловая нагрузка потребителей г.о. Сызрань на начало 2013 г. составляет 618,935 Гкал/час: в горячей воде

471,935Гкал/час, а в паре разных параметров 147 Гкал/час (рис. 3).

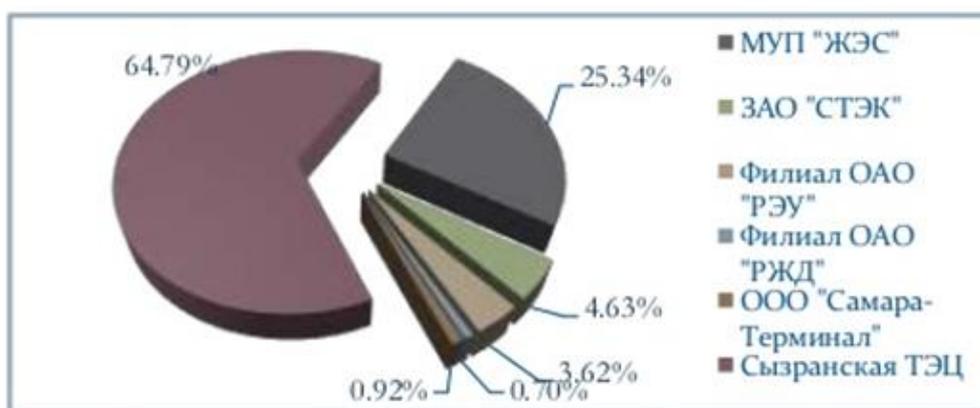


Рис. 3. Распределение расчетной тепловой нагрузки между теплоснабжающими организациями в г.о. Сызрань

На сегодняшний день существует определенный ряд проблем в сфере теплоснабжения:

1. Вероятность безотказной работы ниже допустимого значения постепенно снижается в связи с износом квартальных сетей.

2. Наблюдается большое число отказов на Сызранской ТЭЦ в период 2017-2019 г. (рис. 4).



Рис. 4. Диаграмма отказов и суммарного времени восстановления за 2015-2019 гг.

3. На 11 котельных имеет место недостаток тепловой мощности при существующей нагрузке.

4. Наблюдается превышение среднего значения тепловых потерь в сетях на 35-50%.

5. Около 50% городских сетей полностью исчерпали свой срок службы.

6. По информации ООО «Самара-Терминал», износ основного оборудования их котельной составляет около 40%.

7. При выполнении гидравлического расчета для ряда котельных были выявлены проблемы с обеспечением тепловой энергией наиболее удаленных потребителей. В связи с этим нами было принято решение рассмотреть два перспективных варианта развития системы теплоснабжения:

Вариант №1 «Тепло в центр», предусматривает расширение существующей зоны действия централизованного теплоснабжения.

Планируется обеспечение централизованного теплоснабжения в Центральной и Северной градостроительных зонах от источника тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии Сызранская ТЭЦ.

Также в Южной и Юго-Западной градостроительных зонах планируется существенный прирост тепловых нагрузок потребителей жилой и общественной застройки и промышленных потребителей тепловой энергии. Вследствие нахождения этих потребителей в зоне эффективного радиуса теплоснабжения Сызранской ТЭЦ разработан план, по которому надлежит осуществить подключение этих потребителей к Сызранской ТЭЦ.

Для того чтобы сохранить запас располагаемой мощности к 2038г., обеспечения простоты схемных и конструктивных решений предлагается ввод блока парогазовой установки, аналогичного введенному в 2018г., установленной электрической мощностью 250 МВт и установленной тепловой мощностью 300 Гкал/час. При этом в режим резервных будут переводиться 11 котельных.

Вариант №2 предусматривает поступательное развитие децентрализованного теплоснабжения и развития локальных источников тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки на территории г.о. Сызрань.

Основываясь на ФЗ-190, наиболее эффективным является использование комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения, поэтому наиболее предпочтительным является первый вариант развития.

К 2022г. на Сызранском Нефтеперерабатывающем заводе планируется существенный прирост тепловой нагрузки. Для обеспечения этого прироста следует переложить значительную часть тепловой магистрали ТМ-1 диаметром $Du=1000$ мм. В связи с этим, невозможно обеспечить транспорт теплоносителя до потребителей Центральной и Северной градостроительных зон по тепловой магистрали ТМ-1 из-за отсутствия резерва пропускной способности вышеуказанной магистрали. Опираясь на вышеизложенное, транспорт тепловой энергии от Сызранской ТЭЦ до потребителей Центральной и Северной градостроительной зон будет

осуществляться по тепловой магистрали ТМ-2 с ее полной перекладкой на больший диаметр.

В силу того, что удаленность ряда потребителей Центральной и Северной

градостроительной зон от Сызранской ТЭЦ составляет 12-16 км, целесообразно, ввиду значительной удаленности, применить двухконтурную схему передачи тепловой энергии.

В ценах 2020 года без учета НДС	Вариант №1
Строительство блока ПГУ-200 на Сызранской ТЭЦ	10 563 542,00
Строительство повысительной насосной станции	8 634,37
Строительство ЦТП	47 823,80
Строительство и перекладка тепловых сетей	3 543 345,58
Строительство мостов через препятствия для прокладки теплосети	68 587,94
Итого:	14 231 931,69

В ценах 2020 года без учета НДС	Вариант №2
В источники	1 883 554,00
В сети	432 654
Итого:	2 316 208

Итоговое решение о рекомендуемом к принятию варианте развития системы теплоснабжения городского округа Сызрань принимается на основе значений эффективности мероприятий по строительству, полученных в результате исследования, реконструкции и технического перевооружению источников, тепловых сетей городского округа и сооружений на них.

Согласно варианту №1 развития системы теплоснабжения городского округа, предусматривающим подключение потребителей центральной части города к генерирующим мощностям Сызранской ТЭЦ, суммарные потребности в инвестициях оценены в 14 231 931,69 тыс. руб., срок окупаемости мероприятий по проекту – 14 лет.

Согласно варианту №2 развития системы теплоснабжения городского округа Сызрань, предусматривающим строительство локальных источников тепловой энергии, суммарные потребности в инвестициях оценены в 2 316 208

тыс. руб., максимальный срок окупаемости мероприятий по проекту – 15 лет для МУП «ЖЭС», для остальных теплоснабжающих организаций срок окупаемости составляет порядка 5 лет.

Вариант №1 развития системы теплоснабжения г. о. Сызрань связан со значительными инвестициями, как в строительство источников тепловой энергии, так и в строительство и реконструкцию тепловых сетей и сооружений на них.

Тем не менее, данный вариант имеет меньший срок окупаемости и соответствует установленному в ФЗ № 190 «О теплоснабжении» приоритету комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Таким образом, нами было принято решение, согласно которому приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является Вариант №1 развития системы теплоснабжения городского округа Сызрань «Тепло в центр».

POLYAKOV Mikhail Valerievich
student, Samara State Technical University,
Russia, Samara

RAKHIMOVA Yulia Igorevna
Associate Professor of the Department of Industrial Heat Power Engineering,
PhD in pedagogical sciences, Samara State Technical University, Russia, Samara

SHCHEGLOV Vadim Sergeevich
Senior Lecturer, Department of Industrial Heat Power Engineering,
Samara State Technical University, Russia, Samara

EXPERIENCE IN RESEARCHING THE HEAT SUPPLY SCHEME OF THE URBAN DISTRICT OF SYZRAN AND OPTIONS FOR ITS DEVELOPMENT

Abstract. *The article examines the heating networks of the urban district of Syzran, provides information about the sources of heat supply that are most in demand at this time. A number of problems with heat supply are also identified, two options are proposed for their solution, a decision is made on which of the options is the most acceptable.*

Keywords: *heat supply, heat capacity, heat supply organizations, heat main, payback period.*

РАХИМОВА Юлия Игоревна

доцент кафедры промышленной теплоэнергетики, кандидат педагогических наук,
Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

ГОРШЕНИН Андрей Сергеевич

доцент кафедры промышленной теплоэнергетики, кандидат технических наук,
Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

МОКШАНОВ Андрей Сергеевич

студент, Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

СРАВНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПОТЕРЬ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ПО ДВУХТРУБНОЙ ТЕПЛОВОЙ СХЕМЕ И ПО ТИПУ «ТРУБА В ТРУБЕ»

Аннотация. В статье приводится техническое обоснование конструкции тепловой схемы по типу «труба в трубе». Выявляется ряд преимуществ использования данной схемы и экономия от ее внедрения.

Ключевые слова: тепловая схема, тепловые потери, экономия, температура, эффективность.

По данным на 2020 год потери в тепловых сетях составляют 20-30 %. Множество факторов влияет на это. К примеру, большинство теплосетей работают с превышением срока службы, а также используют двухтрубную схему тепловой сети. Это является острой проблемой в нашей стране.

В данной работе приведено экономическое обоснование теплосети по типу «труба в трубе». Использование данного решения приводит к снижению расхода топлива на котельных установках и одновременно происходит снижение тепловых потерь при транспортировке в сравнении с двухтрубной сетью.

Тепловая сеть, функционирующая по типу «труба в трубе», представляет собой тепловую схему, в которой прямая линия с «горячим» теплоносителем поступает к потребителю по внутренней трубе, а обратная по кольцевому сечению и подогревается от прямой линии. Это позволяет получить более высокую температуру в конце обратной линии (рис.).

Прямая линия сети устанавливается во внешней трубе на специальных распорках, имеющих прямоугольную форму со скругленными концами, угол между которыми составляет 120 °С, что уменьшает гидравлические сопротивления.

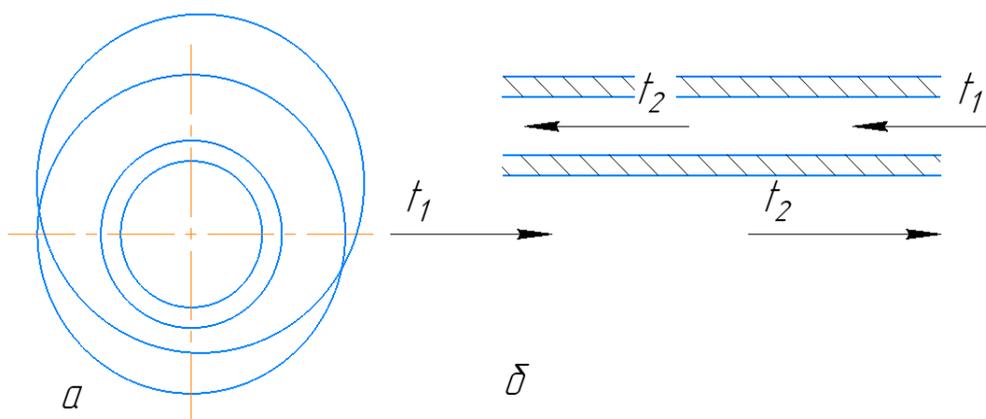


Рис. Схема тепловой сети типа труба в трубе:

а – поперечное сечение теплотрассы; б – сечение вдоль теплотрассы

Параметры сетевой воды для классической схемы тепловой сети принимаем при температуре наружного воздуха -20°C по опытным данным: $t_1 = 95^{\circ}\text{C}$; $t_2 = 80^{\circ}\text{C}$; $\tau_1 = 60^{\circ}\text{C}$; $\tau_2 = 45^{\circ}\text{C}$; $\rho = 958$; $w = 2 \frac{\text{м}}{\text{с}}$ [1].

Размеры трубы двухтрубной тепловой схемы: $d = 0,53$ м; $l = 10$ км; $\delta_{\text{ст}} = 0,006$ м; $\delta_{\text{из}} = 0,1$ м [1].

Рассчитаем коэффициент теплопередачи [2]:

$$k = \ln \cdot \left(\frac{t_1 - t_{\text{гр}}}{t_2 - t_{\text{гр}}} \right) \cdot M \cdot \frac{C_p}{H} = 0,0257 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}}$$

где t_1 – начальная температура теплоносителя, $^{\circ}\text{C}$; t_2 – конечная температура теплоносителя, $^{\circ}\text{C}$; $t_{\text{гр}}$ – температура греющей среды, которую принимаем равной температуре грунта 8°C ; M – массовый расход теплоносителя; C_p – изобарная теплоемкость теплоносителя, принимается равной $4,187 \frac{\text{кДж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$; $H = \pi dl$ – поверхность теплообмена м^2 .

Определяем конечную температуру t_2 прямой линии теплотрассы типа «труба в трубе», массовые расходы в тепловых сетях принимаем одинаковыми [3]:

$$t_2 = t_{\text{гр}} + (t_1 - t_{\text{гр}}) \cdot e^{\left(\frac{-kH}{MC_p} \right)} = 91^{\circ}\text{C}$$

где $t_{\text{гр}}$ – температура грунта, которую мы принимаем равной температуре обратной линии 70°C ; t_1 – начальная температура теплоносителя, принимается равной начальной температуре теплоносителя для классической схемы теплосетей, $^{\circ}\text{C}$; k – коэффициент теплопередачи принимается равным коэффициенту теплопередачи для классической схемы теплосети, $\frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}}$; H – поверхность теплообмена принимается равной поверхности теплообмена классической схемы тепловой сети; M – массовый расход горячей воды; C_p – теплоемкость теплоносителя при постоянном давлении, принимается равной $4,187 \frac{\text{кДж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$.

Определяем конечную температуру τ_2 обратной линии тепловой сети типа «труба в трубе» по уравнению теплового баланса, теплоемкости и массовые расходы горячей воды в подающей и обратной линии считаем равными [3]:

$$M_1 \cdot C_{p1} \cdot (t_1 - t_2) = M_2 \cdot C_{p2} \cdot (\tau_1 - \tau_2) \rightarrow \tau_2 = t_2 - t_1 + \tau_1 \rightarrow \tau_1 = t_2 - 16^{\circ}\text{C}$$

$$\tau_2 = 71^{\circ}\text{C}$$

где τ_1 – начальная температура теплоносителя в обратной линии, принимается ниже конечной температуры теплоносителя в прямой линии на 16°C . Определим тепловые потери в

грунт в подающей линии тепловой сети классической схемы [3]:

$$Q_1 = k\pi D l \cdot \left(\frac{t_1 - t_2}{\ln \cdot \frac{t_1 - t_{\text{гр}}}{t_2 - t_{\text{гр}}}} \right) = 46717,5 \text{ Вт}$$

где k – коэффициент теплопередачи, $\frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}}$; D – наружный диаметр трубы с теплоизоляцией, м; l – длина подающего участка тепловой сети, м; t_1 – начальная температура теплоносителя в подающей линии, $^{\circ}\text{C}$; t_2 – конечная температура теплоносителя в подающей линии, $^{\circ}\text{C}$; $t_{\text{гр}}$ – температура грунта 8°C .

Определим тепловые потери в грунт в обратной линии тепловой сети классической схемы по формуле [3]:

$$Q_2 = k\pi D l \cdot \left(\frac{\tau_1 - \tau_2}{\ln \cdot \frac{\tau_1 - t_{\text{гр}}}{\tau_2 - t_{\text{гр}}}} \right) = 25977,8 \text{ Вт}$$

Суммарные потери в грунт по всей длине классической тепловой сети:

$$Q = Q_1 + Q_2 = 72695,3 \text{ Вт}$$

Определим тепловые потери в грунт для тепловой сети типа «труба в трубе» по формуле [3]:

$$Q' = k\pi D l \cdot \left(\frac{\tau_1 - \tau_2}{\ln \cdot \frac{\tau_1 - t_{\text{гр}}}{\tau_2 - t_{\text{гр}}}} \right) = 65579,6 \text{ Вт}$$

Определим на сколько снизились тепловые потери с применением теплосети по типу «труба в трубе»:

$$\frac{Q - Q'}{Q} \cdot 100\% = 9,78\%$$

Определим денежную разницу тепловых потерь в окружающую среду:

Тариф на тепловую энергию (на примере города Самара) 1740 руб/Гкал [4].

$$1 \text{ Вт} = 0,238 \text{ Гкал}$$

Разница тепловых потерь:

$$\Delta Q = Q - Q' = 7115,7 \text{ Вт}$$

Экономия составит:

$$\Delta Q_d = 1693 \cdot 1740 = 29455820 \text{ рублей.}$$

Вывод

Результаты проведенных расчетов показывают, что применение данной тепловой сети приводит к годовой экономии денежных средств и уменьшению тепловых потерь на $9,78\%$ за один циркуляционный цикл горячей воды, что в свою очередь приводит к экономии почти 3 миллионов рублей в год.

Литература

1. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
2. Лебедев, П.Д. Теплообменные, сушильные и холодильные установки / П.Д. Лебедев. - М.: Энергия, 1972. - 250с.
3. Кириллин, В.А. Техническая термодинамика / В.А. Кириллин, В.В. Сычёв, А.Е. Шейндин. - М. : Энергоиздат, 1983. - 195с.
4. Тарифы на коммунальные услуги – <https://dbe-samara.ru/gorozhanam/plata-za-uslugi-2/plata-za-kommun-uslugi/tarify-na-kom-uslugi/> (дата обращения: 11.12.2020)

RAKHIMOVA Yulia Igorevna

Associate Professor of the Department of industrial heat power engineering,
Samara State Technical University, Russia, Samara

GORSHENIN Andrey Sergeevich

Associate Professor of the Department Industrial heat power engineering,
Samara State Technical University, Russia, Samara

MOKSHANOV Andrey Sergeevich

student, Samara State Technical University,
Russia, Samara

**COMPARISON OF HEAT LOSSES TO THE ENVIRONMENT
OF THE HEAT NETWORK ACCORDING TO THE TWO-PIPE HEAT
SCHEME AND THE «PIPE-IN-PIPE TYPE»**

Abstract. *The article provides a technical justification for the design of a thermal circuit of the «pipe in a pipe» type. A number of advantages of using this scheme and savings from its implementation are revealed.*

Keywords: *thermal circuit, the heat loss, saving, temperature, efficiency.*

БИОЛОГИЯ

РАХМАТУЛЛИН Ильгиз Хайретдинович

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы,
Россия, г. Уфа

РОЛЬ ПЧЕЛОВОДСТВА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Аннотация. В статье рассматривается как элементарная единица процесса эволюции, способная реагировать на изменения среды перестройкой своего генофонда. В связи с антропогенным влиянием и развитием глобализации популяции в современном мире подразделяются на естественные (природные) и искусственные (созданные человеком).

Ключевые слова: эволюция, антропогенных, экосистема, генофонд, мониторинг, популяция, гидроэдафические, пчеловодство, экотоксиканты, растениеводство, животноводство.

Пчелы перелетают с цветка на цветок для того, чтобы собрать нектар, который они целиком превращают в мед. Точно так же и то, что человек заимствует у других, будет преобразовано и переплавлено им самим, чтобы стать его собственным творением, то есть собственным его суждением.

Мишель де Монтень

Любые организмы на Земле составляют неотъемлемую часть той среды, в которой они эволюционировали, и в итоге, сформировались и обитают. Поэтому невозможно представить себе их как нечто независимое от всей совокупности внешних условий жизни. Известно, что виды в природных и антропогенных экосистемах существуют в виде популяций. По Шолле В.Д. последнее представляет собой совокупность особей одного вида, длительно занимающая определенное пространство и воспроизводящая себя в течение большого числа поколений. Также, популяция в экологических и биологических исследованиях рассматривается как элементарная единица процесса эволюции, способная реагировать на изменения среды перестройкой своего генофонда. В связи с антропогенным влиянием и развитием глобализации популяции в современном мире подразделяются на естественные (природные) и искусственные (созданные человеком). При этом, большей частью в искусственных популяциях человек ведет работу с подвидами. Учитывая данные факты, необходимо подчеркнуть, что изучение экологии вида осуществляется на двух фундаментальных уровнях – вначале путем изучения экологии отдельных особей или пчелиных семей, а затем

путем изучения экологии популяций (названия популяций медоносных пчел определяются по географическим (или административным) территориям: башкирская, орловская, пермская и др.). По нашему мнению, данный подход позволяет объективно проводить мониторинг количественных и качественных признаков по схеме: пчелиная семья – пасека – популяция (субпопуляция) – подвид – вид. Как известно, внешняя среда в постоянном режиме или непрерывно контактирует с организмами, создает для них те или иные условия жизни и складывается из отдельных экологических факторов: абиотические, гидро-эдафические, биотические или органические, антропические [1].

В тоже время, известно, что первые три фактора являются первичными, или природными, т.е. они были представлены за миллионы лет до появления представителей рода *Ното*. Последний, а именно антропический фактор – это категория, связанная с новой ступенью развития жизни на Земле. К тому же, он возник как абсолютно новое явление, но, не смотря на это, в современном мире усиленно развивается и играет доминантную роль в жизни организмов. В целом, можно отметить, что экологические факторы с одной стороны, создают необходимые условия существования для видов, а с

другой, некоторые из них являются чуждыми для них [1].

Следовательно, при проведении изысканий необходимо учитывать, изменчивость экологических факторов и наличие (или выработку) приспособительных реакций к ним у объектов.

Согласно исследованиям ученых, к группе закономерно изменяющихся факторов (абиотические, гидроэдафические и часть биотических факторов) отнесены суточные и сезонные воздействия света, тепла, влаги, растительной пищи, а также взаимодействия особей одного и того же вида между собой. Воздействие представленных факторов вызывает у организмов большей частью совершенные приспособительные реакции [1].

К факторам, изменяющимся без определенной периодичности (биотические и антропогенные факторы) относят: влияние естественных врагов – паразитов, хищников, возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний, а также, непосредственно деятельность человека [1]. Вследствие того, что виды в процессе эволюции формировались, большей частью без влияния последних факторов, можно отметить, что они оказывают в последнее столетие доминантное влияние на существование и выживание видов, подвидов, популяций и динамику их численности.

Пчеловодство – важная отрасль российского агропромышленного комплекса, которая тесно связана с такими отраслями, как растениеводство и животноводство [2]. Медоносная пчела (*Apis mellifera*) – представляет собой эусоциальный вид, является важным элементом экосистем, производит биологически активные продукты и опыляет около 80-90% энтомофильных дикорастущих и культурных растений. Следовательно, от их деятельности напрямую зависит биоразнообразие флоры и фауны. В процессе коэволюции пчел и цветковых растений в мире сформировались различные подвиды (расы, породы) медоносных пчел. Как отмечают специалисты, для экосистем Российской Федерации эндемичными являются шесть пород медоносных пчел. Среди них самой распространенной и занимающей обширный и разнообразный ареал является темная европейская лесная (среднерусская) пчела. При этом, на естественном ареале ее содержат и разводят не только в России, но и во многих европейских государствах. В процессе формирования в суровых природно-климатических условиях среднерусская порода выработала

уникальные биологические, морфологические, физиологические, этологические и экологические особенности, благодаря которым ее содержание и разведение высокоэффективны на большей части Российской Федерации [2].

Применение продуктов пчеловодства (маточного молочка, трутневого расплода, меда, пыльцы, перги, воска, прополиса) в качестве природных аналогов синтетических лекарств в медицине, спорте, сельском хозяйстве, практикуется уже довольно длительное время. Препараты личинок трутневого расплода широко применяются в спорте и других отраслях, в качестве пищевых продуктов, богатых аминокислотами и витаминами [3]. В медицине известно использование препаратов из личинок медоносных пчел ввиду их положительного воздействия на широкий спектр заболеваний. Присутствие анаболического эффекта у препаратов личинок расплода пчел обуславливает их применение в некоторых отраслях сельского хозяйства в качестве природного аналога химических гормонов. В современном мире продукты пчеловодства занимают лидирующую позицию среди других натуральных средств, которые могут стать экологически безопасными и доступными в качестве альтернативы синтезированным препаратам.

Конечно пчеловодства, в связи с глобальными изменениями, ощущает на себе воздействие различных экологических факторов. Пашаян С.А. и Сидорова К.А. исследуя экологические проблемы (2005-2017 гг. на базе пасек юга Тюменской области и Института биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»), воздействующие на развитие пчеловодческой отрасли в Тюменской области, отмечали, что медоносная пчела – единственный опылитель сельскохозяйственных культур, способствующий повышению их урожайности. Однако, не смотря на столь высокую значимость данных объектов, наблюдается антропогенное влияние, приводящее к гибели пчелиных семей и снижению численности популяций. Авторы акцентировали внимание на том, что большей частью причиной гибели медоносных пчел становится неправильная и несогласованная с пчеловодами обработка полей высокотоксичными для них пестицидами и инсектицидами различных классов опасности [4].

Также данный автор, оценивая важность экологической ситуации в регионах для развития пчеловодства, писал, что

жизнедеятельность (в данном случае биологические особенности) и продуктивность (хозяйственно полезные признаки) пчелиных семей во многом зависят от экологического состояния окружающей среды. Проведенные локальные исследования на пасеках южных районов Тюменской области, позволили установить, что уровень тяжелых металлов и мышьяка в почве припасечных участков варьирует. Данная ситуация, по мнению Пашаяна С.А., связано с разной удаленностью пасек от основных источников экотоксикантов. В весенний период в почве токсичные концентрации были значительно выше, чем в летний период. Это объяснялось тем, что весной пчелиные семьи находятся на придворных участках, почва которых больше подвержена техногенному загрязнению. При этом, высокая концентрация вредных веществ (экотоксикантов) в почве было зарегистрировано на пасеках Тюменской, Ялуторовской, Ярквской и Исетской районов [4].

Литература

1. Бей-Биенко, Г.Я. Общая энтомология. Учебник для университетов и сельхозвузов. – М.: Высшая школа, 1980. – 416с.
2. Брандорф, А.З. Конференция «Среднерусская порода медоносных пчел в стратегии развития мирового пчеловодства» / А.З. Брандорф, М.М. Ивойлова // Пчеловодство. – 2019. – №6. – С.3-5.
3. Саттарова, А.А. Хозяйственно-полезные признаки медоносных пчел при использовании гомогената трутневого расплода. Монография / А.А. Саттарова, М.Г. Гиниятуллин, Н.М. Губайдуллин. – Уфа: БГАУ, 2012. – 124с.
4. Пашаян, С.А. Истребительно-профилактические мероприятия против возбудителей паразитарных заболеваний / С.А. Пашаян // Пчеловодство. – 2020. – №4. – С.27-28.

RAKHMATULLIN Ilgiz Khairutdinovich

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla,
Russia, Ufa

THE ROLE OF BEEKEEPING IN THE MODERN WORLD

Abstract. *The article considers it as an elementary unit of the evolution process that is able to respond to changes in the environment by rearranging its gene pool. Due to the anthropogenic influence and the development of globalization, populations in the modern world are divided into natural (natural) and artificial (man-made).*

Keywords: *evolution, anthropogenic, ecosystem, genetic resources, monitoring, population, hydroedaficheskiye, apiculture, environmental contaminants, crop production, animal husbandry.*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

КУДРЯВЦЕВА Надежда Андреевна

магистрант, Удмуртский государственный университет,
Россия, г. Ижевск

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ПОСОБИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА И ПОДБОРУ ЭКИПИРОВКИ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПАУЭРЛИФТИНГОМ

***Аннотация.** В работе рассматриваются вопросы совершенствования организации тренировочного процесса и подбора экипировки для пауэрлифтинга с помощью создания электронного пособия. Выбраны инструментальные программные средства для реализации пособия. Предложены структура и наполнение электронного пособия на основе Microsoft Office PowerPoint. Эффективность предложенного подхода проверена экспериментально.*

***Ключевые слова:** пауэрлифтинг, электронное пособие, тренировочный процесс, подбор экипировки.*

Среди атлетически-силовых видов спорта (тяжёлая атлетика, бодибилдинг, гиревой спорт) пауэрлифтинг – самый молодой вид спорта. В подтверждение этому факт, что чемпионаты мира проводятся с 1971 года, чемпионаты Европы – с 1978 года, а первый чемпионат СССР состоялся в 1990 году. В последние годы пауэрлифтинг набирает обороты. Соревновательный календарь включает в себя разнообразные турниры от регионального до международного уровней. По различным атлетически-силовым видам спорта опубликовано много работ, материалы и рекомендации которых с успехом используются в проведении тренировок спортсменов-пауэрлифтеров (В.В. Кострюков, В.И. Воропаев, А.С. Медведев, Л.С. Дворкин, В.Д. Зверев, Р. Кеннеди, С.И. Кулагин, Н.Н. Максимов, А. Мамытов, Л.А. Остапенко, Ю.А. Смирнов, В.С. Степанов и др.). Содержание этих работ касается выбора наиболее эффективных средств и методов обучения технике движений и развития физических качеств, планирования, контроля и учёта тренировочных и соревновательных нагрузок и т.п. [1, 2, 3, 4]. Однако научно-методическое обеспечение учебно-тренировочного процесса в этом виде спорта остается недостаточно разработанным. Отсутствуют объективные инструментальные данные о биомеханической структуре тренировочных и соревновательных

упражнений, научно-обоснованные рекомендации по использованию средств и методов в тренировочном процессе пауэрлифтеров. Недостаточно глубоко изучена специфика проявления силы в упражнениях силового троеборья у пауэрлифтеров при использовании различных тренировочных средств и существует мало рекомендаций по подбору экипировки.

Многие начинающие пауэрлифтеры, занимающиеся самостоятельно без помощи тренера, испытывают трудности по подбору тренировочных программ и используемой экипировки. Сложность организации тренировочного процесса и разнообразие экипировки для занятий пауэрлифтингом побудили к созданию электронного пособия. Внедрение информационных технологий в управление тренировочным процессом позволяет избавить тренера и спортсменов от работы, связанной с расчетами нагрузок, подбору экипировки, способствует повышению качества процесса подготовки [2, 3, 4, 5, 6].

Цель исследования – разработать электронное пособие, предназначенное для совершенствования организации тренировочного процесса и подбора экипировки для занятий пауэрлифтингом. Исследование осуществлялось на базе спортивного комплекса ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия», г. Пермь. В основу модели для

решения нашей задачи была заложена методика физической подготовки, основанная на применении тренировочных программ. Исходным материалом для проводимого исследования явились методики проведения тренировок, описанные в работах [1, 6]. В электронном пособии также учтены рекомендации по выполнению упражнений и подбору экипировки для занятий пауэрлифтингом.

В данной работе в качестве инструментального программного обеспечения для создания электронного пособия по подбору программы тренировок и экипировки пауэрлифтеров предлагается использовать программу Microsoft Office PowerPoint. Данная программа широко распространена и имеет весь необходимый инструментарий для реализации идей,

заложенных в разработку пособия в силу наличия интерактивных свойств и достаточно богатого набора средств, с помощью которых можно разрабатывать не только свои презентации, тестирующие системы, но и электронные мультимедийные пособия, учебно-методические комплексы.

Структурно пособие состоит из последовательности распределенных по темам слайдов, связанных гиперссылками. Содержание данного электронного пособия представляет собой следующие пункты (рис. 1):

- Организация тренировочного процесса;
- Подбор экипировки и ее виды;
- Тренировочные программы;
- Снаряды и оборудование.



Рис. 1. Содержание электронного пособия

Первый раздел «Организация тренировочного процесса» представлен основными

видами упражнений: приседания, жим лежа, становая тяга (рис. 2).



Рис. 2. Упражнения в пауэрлифтинге

Выбрав раздел, например, «Приседания» можно увидеть, как в соответствующем окне появится видеобзор данного упражнения, а также изображения и гиперссылки для выбора

подкатегорий, относящихся к упражнению (рис. 3): техника приседаний; экономия энергии при снятии штанги; основные ошибки; подводящие упражнения; экипировка.



Рис. 3. Раздел «Приседания» электронного пособия

Следующий раздел «Тренировочные программы» представляет собой видео с обзором популярных и рабочих тренировочных комплексов, созданных заслуженными тренерами России по пауэрлифтингу. Раздел включает в

себя активные кнопки с планами тренировок, подходящими для всех категорий спортсменов в виде саморасчитывающихся циклов в формате Excel, от новичков до мастеров (рис. 4).

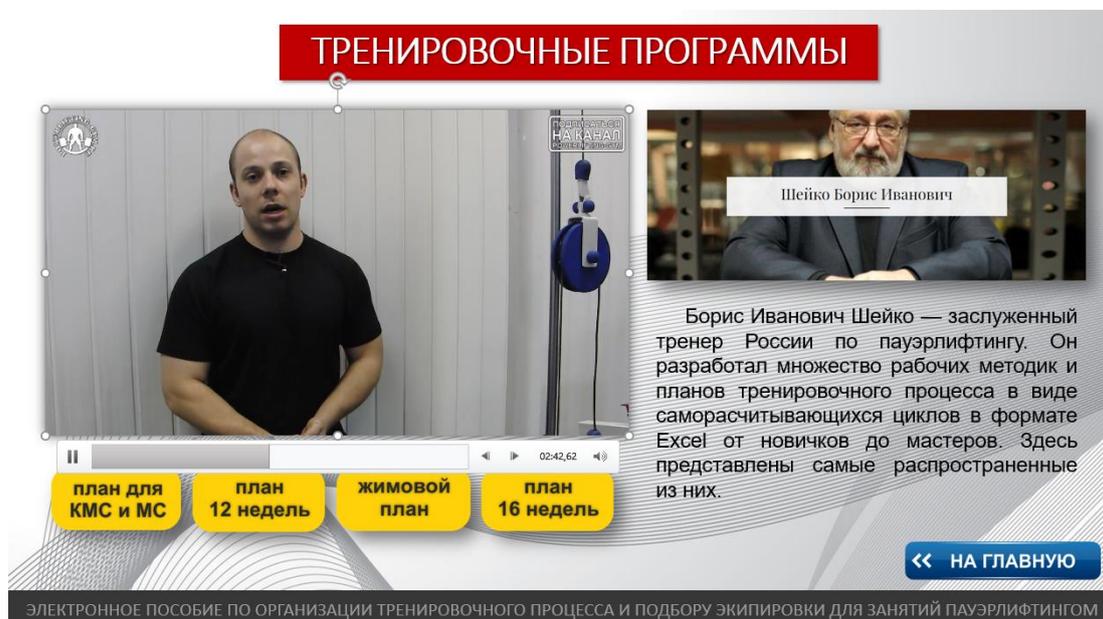


Рис. 4. Раздел «Тренировочные программы»

В программу на основе Excel требуется ввести свои данные и она автоматически рассчитает с каким весом и на сколько повторений спортсмену потребуется выполнять

упражнения в данных тренировочных планах. Таким образом, можно сформировать свой индивидуальный план тренировок в предсоревновательном периоде (рис. 5).

1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

Рис. 5. Тренировочный план для КМС и МС

В последние несколько лет все больше растет популярность пауэрлифтинга и, особенно, его экипировочного направления. В связи с этим большое количество фирм-

производителей экипировки пожелали получить допуск своей продукции от Международной федерации пауэрлифтинга (International Powerlifting Federation) (рис. 6).



Рис. 6. Категория «Подбор экипировки и ее виды»

В январе 2019 г. Международная федерация пауэрлифтинга утвердила очередной перечень разрешенной экипировки (Approved List), который будет действовать до конца 2022 года. В этот раз он является самым большим за всю

историю своего существования. Данное пособие представляет собой своего рода справочник по экипировке с иллюстративными материалами (рис. 7).



Рис. 7. Виды комбинезонов для приседания и тяги

В процессе занятий по профессиональному троеборью необходимо проработать все мышечные группы, укрепить суставы и связки. Чтобы добиться серьезных результатов, используется специальное соревновательное

оборудование для пауэрлифтинга: скамьи для жима лежа, стойки для приседаний, гриф, диски, замки, помост. Они тоже описаны в пособии (рис. 8).



Рис. 8. Описание спортивного оборудования «Помост»

В состав электронного пособия также входит тест на проверку знания истории, терминов, правил соревнований, экипировки и

оборудования (рис. 9). По завершении теста выдается результат с указанием количества правильных и неверных ответов.



Рис. 9. Тестирование на проверку знаний в области пауэрлифтинга

В ходе практического применения пособия была подтверждена его эффективность. Было установлено, что пособие универсально и может использоваться в организации тренировочного процесса и подборе экипировки для занятий пауэрлифтингом у спортсменов мужского и женского пола, различных возрастов и весовых категорий.

Выводы

1. Разработано электронное пособие по организации тренировочного процесса и подбору экипировки для занятий пауэрлифтингом.

2. Проведена апробация пособия в тренировочном процессе у спортсменов разного уровня подготовленности. Выявлено, что грамотное применение информации и тренировочных программ, заложенных в электронное пособие по организации тренировочного процесса и подбору экипировки, способно обеспечить значительное увеличение прироста соревновательных результатов.

Литература

1. Ворожейкин О.В. Методика применения индивидуального подхода к развитию силы у спортсменов в пауэрлифтинге Текст. / О.В. Ворожейкин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2009. – №9(55). – С. 20-25.

2. Иваньков М.Н. К вопросу о повышении эффективности тренировочного процесса в пауэрлифтинге / Иваньков М.Н., Пилипко В.Ф., Гончарук С.А. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2007. – №6. – С. 16-20.

3. Кострюков В.В. Совершенствование специальной силовой подготовки квалифицированных пауэрлифтеров на основе применения упражнений с переменными отягощениями: автореферат дис. кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Кострюков Вячеслав Вадимович; [Место защиты: Чуваш. гос. пед. ун-т им. И.Я. Яковлева]. – Чебоксары, 2011. – 25 с.

4. Медведев А.С. Основы спортивной техники, планирование и построение тренировки тяжелоатлетов высших спортивных разрядов. – М.: ГЦОЛИФК, 1981. – 90 с.

5. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учеб. пособие / П. К. Петров, 2-е изд., исправ., и доп. – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2017. – 460 с.

6. Хэтфилд Ф. Факторы, влияющие на силу [Электронный ресурс] / URL: <https://www.smolpower.ru/?page=powerlifting&sd=article&ssd=bench&st=2> (дата обращения: 17.04.2020).

7. Шейко Б.И. Пауэрлифтинг: учебное пособие. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 504 с.

KUDRYAVTSEVA Nadezhda Andreevna
master's student,
Udmurt State University, Russia, Izhevsk

DEVELOPMENT OF AN ELECTRONIC MANUAL FOR ORGANIZING THE TRAINING PROCESS AND SELECTING EQUIPMENT FOR POWERLIFTING

Abstract. *The paper discusses the issues of improving the organization of the training process and the selection of equipment for powerlifting by creating an electronic manual. Selected software for the implementation of the manual. The structure and content of the electronic manual based on Microsoft Office PowerPoint are proposed. The effectiveness of the proposed approach has been verified experimentally.*

Keywords: *powerlifting, electronic manual, training process, selection of equipment.*



10.5281/zenodo.17059283

СИЗЕНКО Дмитрий Андреевич
технический директор,
ИП Сизенко Ю.А., Россия, г. Шахты

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОМАРКЕТИНГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ (EEG, fMRI, EYE-TRACKING) В АНАЛИЗЕ ВОСПРИЯТИЯ ВЕБ-ДИЗАЙНА

Аннотация. Статья посвящена исследованию применения нейромаркетинговых инструментов – электроэнцефалографии (EEG), функциональной магнитно-резонансной томографии (fMRI) и отслеживания движений глаз (eye-tracking) – для анализа восприятия веб-дизайна. Актуальность исследования обусловлена высокой конкуренцией в интернет-среде и необходимостью объективной оценки реакции пользователей на элементы интерфейса. Рассматриваются теоретические основы нейромаркетинга, особенности применения каждого из методов, возможности их интеграции и синхронного использования в UX-тестировании. Представлены сравнительные характеристики методов, диапазоны частот EEG, а также базовые способы синхронизации потоков при одновременной регистрации сигналов. Обозначены ключевые проблемы и ограничения (высокая стоимость исследований, этические вопросы, сложности интерпретации данных) и перспективные направления дальнейшего развития нейромаркетинга, включая использование портативных устройств и внедрение технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: нейромаркетинг, EEG, fMRI, eye-tracking, веб-дизайн, восприятие, UX, когнитивная нагрузка, внимание, эмоциональная вовлечённость.

Актуальность исследования

Современный интернет-рынок характеризуется высокой конкуренцией и всё большим вниманием к эффективности веб-дизайна как ключевого элемента взаимодействия с пользователем. Традиционные методы анализа поведения (опросы, интервью, тестирование) зачастую дают лишь субъективные данные и не позволяют понять бессознательные реакции пользователей.

Нейромаркетинг – междисциплинарная область, объединяющая маркетинг, психологию и нейронауки, предлагает инструменты для объективной регистрации эмоциональных и когнитивных реакций потребителей с помощью таких методов, как EEG, fMRI и eye-tracking. Эти методы помогают изучить подсознательные реакции, которые традиционные опросы не способны выявить.

Интеграция этих инструментов позволяет оценивать восприятие веб-дизайна с различных сторон (внимание, эмоциональную вовлечённость, когнитивную нагрузку) и предоставляет ценную информацию для оптимизации пользовательского опыта (UX).

Таким образом, исследование данной темы позволяет преодолеть ограничения

традиционных методов оценки, повысить эффективность веб-дизайна, предложить научно обоснованные рекомендации для практиков UX/UI-дизайна.

Цель исследования

Цель исследования – разработать и обосновать модель использования нейромаркетинговых инструментов (EEG, fMRI, eye-tracking) для комплексной оценки восприятия веб-дизайна.

Материалы и методы исследования

В исследовании использован комплексный анализ открытых научных публикаций, посвящённых применению нейрофизиологических методов в маркетинговых и UX-исследованиях. Материалами стали данные обзоров и экспериментальных работ, включающие характеристики EEG, fMRI и eye-tracking.

Методология базировалась на сравнительном анализе, систематизации эмпирических данных и интерпретации их применимости к задачам веб-дизайна.

Результаты исследования

Нейромаркетинг представляет собой междисциплинарную область, объединяющую маркетинг, когнитивную психологию и нейрофизиологию для исследования поведения потребителей посредством объективных,

физиологических данных. Он направлен на выявление эмоциональных и поведенческих реакций на маркетинговые стимулы, используя нейрофизиологические методы, а не традиционные субъективные способы опросов и интервью [1].

Этот подход позволяет определить истинные предпочтения и реакции потребителей на уровне, до того, как они осознали свои ощущения, что особенно важно в цифровой среде, где взаимодействие происходит быстро и зачастую подсознательно.

В цифровую эпоху нейромаркетинг приобретает особое значение. С развитием веб-дизайна, e-commerce и онлайн-рекламы значительно возрастает потребность в объективных данных о том, что именно привлекает внимание и вызывает эмоциональный отклик у пользователей. Веб-интерфейсы предполагают визуальные, аудиальные и интерактивные стимулы, и нейромаркетинговые методы позволяют анализировать реакцию на них на физиологическом уровне.

Кроме того, нейромаркетинг востребован в рекламной индустрии, брендинге, разработке продуктов и UX-тестировании, где методы помогают выявить «слепые зоны» интерфейса, эмоциональные триггеры, уровни когнитивной нагрузки и комфорт навигации.

Нейрофизиологические инструменты анализа восприятия опираются на регистрацию объективных физиологических реакций человека на стимулы и позволяют исследовать внимание, эмоциональную вовлечённость и когнитивную нагрузку без опоры на самоотчёты. В прикладных UX/маркетинговых исследованиях чаще всего используют электроэнцефалографию (EEG), функциональную магнитно-резонансную томографию (fMRI) и отслеживание движений глаз (eye-tracking). Эти методы различаются по пространственно-временному разрешению и типам метрик: EEG напрямую фиксирует электрическую активность коры с миллисекундной точностью, fMRI косвенно измеряет нейронную активность через BOLD-сигнал крови с задержкой в секунды, а eye-tracking регистрирует фиксации и саккады, указывая, куда и как пользователь распределяет внимание на экране. Для fMRI характерна высокая пространственная, но низкая временная точность (пик BOLD через ~5-6 с, ширина отклика ~3 с), тогда как EEG даёт миллисекундное временное разрешение при сравнительно более грубой локализации источников на коже головы; эти различия хорошо систематизированы в обзорной литературе (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение характеристик методов

Характеристика	EEG	fMRI	Eye-tracking
Что измеряет	электрическую активность нейронных популяций	гемодинамический BOLD-ответ, связанный с нейронной активностью	направление взгляда, фиксации, саккады, диаметр зрачка
Временное разрешение	миллисекунды (порядка мс)	секунды (пик BOLD ~5-6 с; ширина ~3 с)	от частоты дискретизации: широко 60–120 Гц; доступны 250–1200 Гц
Пространственное разрешение	см-уровень на коже головы; улучшается методами источникового моделирования	мм-уровень, особенно на высоких полях	угловая точность ~0,4-0,5° при стационарной фиксации
Типичные UX-метрики	ERP (напр. P300), мощность / свёртка полос (α , θ , β , γ)	карты активации, %-изменение BOLD	время до первой фиксации, длительность / число фиксаций, пути саккад, тепловые карты

Электроэнцефалография предоставляет два основных семейства показателей: вызванные потенциалы (ERP) и спектральные характеристики ритмов. ERP-компонент P300

рассматривается как индикатор процессов оценки / категоризации стимула и распределения внимания; интегративные обзоры подчёркивают его связь с механизмами обновления

контекста. Спектральный анализ опирается на диапазоны частот (дельта, тета, альфа, бета, гамма), используемые в тысячах работ (табл. 2). В UX-контексте это позволяет связывать

изменения в альфа/тета-мощности с нагрузкой и уровнем активации при взаимодействии с интерфейсом.

Таблица 2

Диапазоны частот EEG по систематическому обзору

Полоса	Типичный диапазон (Гц)	Диапазон определений в литературе
Delta	1,3–3,5	0–6
Theta	4–7,5	2,5–8
Alpha	8–13	6–14
Beta	12,5–30	12–50
Gamma	30–40	20–100

Отслеживание движений глаз применяется для фиксации пространственно-временных паттернов внимания: точки фиксации и траектории саккад отражают, какие элементы интерфейса привлекают взгляд и в каком порядке. Полевые и лабораторные исследования демонстрируют характерные схемы сканирования текста в веб-среде, включая F-паттерн (и

его вариации), что иллюстрируют тепловые карты и gaze-плоты; при этом крупные мета-наблюдения указывают, что распределение внимания может смещаться к центральной/левой зоне, а не обязательно формировать букву «F», что важно учитывать при вёрстке и расстановке приоритетов (рис. 1).



Рис. 1. Визуализация F-паттерна сканирования страницы веб-контента [4]

Интеграция нейромаркетинговых инструментов в анализ веб-дизайна основана на синхронной регистрации EEG, fMRI и eye-tracking. Такой подход позволяет не только фиксировать траектории взгляда, но и связывать их с мозговой активностью в моменты фиксации на элементах интерфейса. Например, ко-регистрация EEG и eye-tracking обеспечивает

анализ FRP и позволяет корректно учитывать глазные артефакты в электрической активности мозга. В свою очередь, eye-tracking во fMRI используется для контроля движения взгляда и включения параметров фиксации в модель активации BOLD.

Таблица 3 демонстрирует базовые способы синхронизации потоков EEG и eye-tracking [3].

Таблица 3

Базовые способы синхронизации потоков EEG и eye-tracking

Способ	Суть метода	Применение/плюсы	Ограничения
Общие триггеры	Одинаковые импульсы со стимульного ПК уходят в EEG и ET	Простая реализация, единый физический сигнал, мс-точность	Нужна надёжная разводка; возможны задержки вставки в потоки
Сообщения + триггеры	Триггер → EEG, синхронное текстовое сообщение → ET	Гибкая разметка событий в ET-потоке	Требует точной координации вызовов в ПО предъявления
Аналоговый выход	В аналоговый канал подаются синхросигналы/волны	Универсально для разнородного оборудования	Настройка уровней / помехоустойчивости

В веб-контексте ко-регистрация особенно полезна в задачах, где пользователи свободно просматривают страницы. Например, исследования веб-страниц для поколения Y с использованием тепловых карт и траекторий фиксации показали влияние крупных изображений, лиц и малых объёмов текста на визуальную привлекательность и эффективность выполнения задач; перенос таких протоколов в формат EEG+ET даёт возможность одновременно фиксировать порядок просмотров и динамику нейротклика по событиям фиксации [5].

Наконец, практическая интеграция в лабораторных и «полуполевых» UX-условиях может

осуществляться как на стационарных установках (монитор + настольный трекер + EEG-шапочка), так и на мобильных (очки-трекер + портативный EEG), при этом на этапе анализа применяются процедуры удаления глазных артефактов, кросс-корреляционная проверка точности синхронизации и построение фиксационно-связанных потенциалов (рис. 2). Эти шаги – стандарт для корректного объединения поведенческих метрик внимания с электрофизиологией и, при необходимости, с данными fMRI в одном экспериментальном протоколе.



Рис. 2. Комбинированная установка ЭЭГ и слежения за глазами в лабораторных условиях [2]

Несмотря на значительный потенциал нейромаркетинга в исследовании восприятия веб-дизайна и других цифровых продуктов, его применение связано с рядом ограничений и проблем. Эти трудности затрагивают как техническую, так и методологическую, этическую и практическую стороны исследований. Понимание данных ограничений необходимо для корректной интерпретации результатов и грамотного планирования экспериментов.

Основные проблемы и ограничения:

1) Высокая стоимость оборудования и исследований – использование fMRI и EEG требует сложных технических комплексов, специализированных лабораторий и квалифицированного персонала, что ограничивает широкое внедрение в бизнес-практику.

2) Сложность интерпретации данных – мозговая активность и движения глаз не всегда однозначно связаны с конкретными когнитивными или эмоциональными процессами, что создаёт риск неверных выводов.

3) Ограничения методов:

- EEG имеет высокое временное, но низкое пространственное разрешение;
- fMRI отличается высокой пространственной точностью, но низким временным разрешением и уязвимостью к артефактам;
- Eye-tracking фиксирует направление взгляда, но не гарантирует реального восприятия или понимания контента.

4) Этические вопросы – получение и использование нейрофизиологических данных затрагивает вопросы приватности, согласия испытуемых и возможного манипулятивного использования результатов.

5) Репрезентативность выборок – исследования часто проводятся на небольших группах, что ограничивает возможность обобщения результатов на массовую аудиторию.

6) Влияние внешних факторов – артефакты движений, эмоциональное состояние, уровень усталости или стресс могут исказить объективность результатов.

7) Отсутствие единых стандартов – до сих пор не выработаны универсальные протоколы проведения и анализа нейромаркетинговых исследований, что затрудняет сравнение результатов разных работ.

8) Ограничения в практическом применении – несмотря на популярность метода в научной среде, бизнес часто сталкивается с трудностями интеграции нейроданных в реальные маркетинговые стратегии.

В ближайшие годы нейромаркетинг будет развиваться в сторону удешевления и упрощения технологий, что сделает его доступным для широкой бизнес-практики. Перспективным направлением является использование портативных EEG-систем и мобильных eye-tracking-устройств, позволяющих проводить исследования в естественных условиях. Важным вектором станет интеграция машинного обучения и искусственного интеллекта для автоматической обработки больших массивов нейрофизиологических данных и выявления скрытых закономерностей в поведении пользователей. Также будет усиливаться внимание к этическим аспектам, формированию стандартов и протоколов исследований, что повысит достоверность и сопоставимость результатов. Отдельное направление связано с интеграцией нейромаркетинга с UX-аналитикой и A/B-тестированием, что позволит создавать адаптивные интерфейсы, оптимизированные под реальные эмоционально-когнитивные реакции пользователей.

Выводы

Таким образом, применение нейромаркетинговых инструментов в анализе восприятия веб-дизайна открывает новые возможности для объективной оценки пользовательского опыта. EEG позволяет фиксировать динамику когнитивных процессов в миллисекундном диапазоне, fMRI – локализовать зоны мозга, связанные с вниманием и эмоциями, а eye-tracking – выявлять траектории и паттерны восприятия визуальных элементов. Совместная интеграция этих методов обеспечивает комплексное понимание того, как пользователи взаимодействуют с цифровыми интерфейсами, и помогает создавать дизайн, соответствующий их реальным потребностям.

Несмотря на существующие проблемы (высокая стоимость, сложность интерпретации, методологические и этические ограничения), нейромаркетинг постепенно становится важным инструментом прикладных исследований UX/UI. В перспективе широкое внедрение портативных устройств и алгоритмов искусственного интеллекта позволит сделать эти методы более доступными, стандартизированными и практически применимыми для оптимизации веб-дизайна и повышения эффективности цифровых продуктов.

Литература

1. Нейромаркетинг – Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Нейромаркетинг>.
2. Combining EEG and eye tracking: a workflow for your lab experiment [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pressrelease.brainproducts.com/eeg-eyetracking-lab>.
3. EYE-EEG toolbox: Tutorial [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eyetracking-eeg.org/tutorial.html>.
4. F-Shaped Pattern of Reading on the Web: Misunderstood, But Still Relevant (Even on Mobile) – NN/g [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content>.
5. Generation Y, web design, and eye tracking – ScienceDirect [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1071581909001918>.

SIZENKO Dmitrii

Technical Director,

IP Sizenko Yu.A., Russia, Shakhty

THE USE OF NEUROMARKETING TOOLS (EEG, FMRI, EYE-TRACKING) IN THE ANALYSIS OF WEB DESIGN PERCEPTION

Abstract. *The article is devoted to the study of the use of neuromarketing tools – electroencephalography (EEG), functional magnetic resonance imaging (fMRI) and eye-tracking - to analyze the perception of web design. The relevance of the research is due to the high competition in the Internet environment and the need for an objective assessment of user reactions to interface elements. The theoretical foundations of neuromarketing, the specifics of the application of each of the methods, the possibilities of their integration and synchronous use in UX testing are considered. Comparative characteristics of the methods, EEG frequency ranges, as well as basic methods for synchronizing streams while simultaneously recording signals are presented. The key problems and limitations (high cost of research, ethical issues, difficulties in interpreting data) and promising areas for further development of neuromarketing, including the use of portable devices and the introduction of artificial intelligence technologies, are outlined.*

Keywords: *neuromarketing, EEG, fMRI, eye-tracking, web design, perception, UX, cognitive load, attention, emotional engagement.*

ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

КУЗИНА Елена Александровна
студентка группы УЭЛ-511,
Российский университет транспорта (МИИТ),
Россия, г. Москва

СИЗИНЦЕВ Антон Сергеевич
магистрант группы УТЦ-151,
Российский университет транспорта (МИИТ),
Россия, г. Москва

ПАШКОВ Николай Николаевич
профессор кафедры «Логистические транспортные системы и технологии»,
доктор технических наук, Российский университет транспорта (МИИТ),
Россия, г. Москва

СОВМЕСТНАЯ ЗАГРУЗКА ВАГОНОВ (КОНТЕЙНЕРА) ГРУЗАМИ РАЗНЫХ ВИДОВ ПРИ ПОМОЩИ НЕЙРОКЛАССИФИКАТОРА

***Аннотация.** В работе решается задача управления логистическими потоками при реализации технологии сборной загрузки вагона (контейнера) через нейросетевой анализ. Рассмотрено практическое применение глубоких нейронных сетей. На основе развития этого метода предлагается новая методика оптимизации управления загрузки вагона (контейнера).*

***Ключевые слова:** нейросетевые технологии, сборная загрузка, многокритериальная оптимизация, интегрированная цепь поставок.*

Первые предпосылки нейросетей появились в середине XX века. Их развитие и внедрение в существующие технологии демонстрирует нарастающее число публикаций. На данный момент с помощью нейросетей можно решать различные задачи классификации, распознавания и прогнозирования.

В последние месяцы научным прорывом послужил искусственный интеллект от DeepMind, который решил научную проблему, над которой учёные бились полвека – за пару дней алгоритм впервые позволил спрогнозировать сворачивание белка с точностью до атома. Решение проблемы имело ключевое значение для понимания биологических основ жизни, и работчики уже назвали это знаменательным моментом для всей отрасли - ИИ наконец-то становятся достаточно развитыми, чтобы

решать действительно сложные научные проблемы [1].

В транспортной отрасли существует множество ежедневно повторяемых вычислительных задач оперативного планирования, которые необходимо решать с помощью высококвалифицированных сотрудников. Такие операции необходимо автоматизировать с целью снижения трудоемкости.

Для решения задачи автоматизации работы логиста авторами разработан специализированный нейро-классификатор, выполняющий оперативный расчет необходимого количества вагонов (или контейнеров) с грузами разной объемной массы, допускаемых к совместной перевозке, учетом ограничений по вместимости и грузоподъемности подвижного состава.



Рис. Схема используемой нейронной сети общем виде

Используемые входные данные при загрузке одним типоразмером груза (примеры для обучения нейросети):

- длина грузового места, м
- высота грузового места, м
- ширина грузового места, м
- объем одного грузового места, м³
- вес грузового места, кг
- общее количество груза, т
- объем груза, м³
- удельная масса, т/м³
- число мест в контейнере по массе и по объему
- тип контейнера (в данном случае 20' dv)
- длина, м
- высота, м
- ширина, м
- максимальная норма загрузки, кг

Раздельная загрузка грузами разной объемной массы составляет 16 вагонов. Рассмотрим решение задачи оптимальной загрузки сборного вагона. Математическую модель задачи запишем в стандартной форме задач линейного программирования – системы однородных уравнений и неравенств. Для формализованной записи математической модели введем следующие обозначения.

F – скалярная целевая функция;

$x = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}$ – переменные задачи линейного программирования;

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} \text{ – матрица условий}$$

(постоянных технологических или экономических параметров задачи);

$$b = \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_n \end{pmatrix} \text{ – вектор ограничений (постоянных ограниченных ресурсов задачи);}$$

$$c = \begin{pmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{pmatrix} \text{ – вектор показателей качества (весов переменных в целевой функции задачи).}$$

В принятых обозначениях матричная форма записи задачи линейного программирования формулируется следующим образом.

Для известных матриц постоянных параметров задачи **A**, **b** и **c** требуется найти минимальное значение целевой функции:

$$F = \min_{x \in R} (c^T \times x). \tag{1}$$

При ограничениях:

$$X = \{x: Ax \leq b, x \geq 0\}, \tag{2}$$

где X – множество допустимых решений задачи.

Здесь предполагается совместимость размерностей **A**, **x**, **b** и **c**. Например, если в **A** – (m × n)-матрица, то **x** – n-мерный вектор-столбец, **b** – m-мерный вектор-столбец, **c**^T – n-мерный вектор-строка.

Точное аналитическое решение системы уравнений находится методом псевдообратной матрицы [2]. Для рассмотренного выше примера, матрица условий **A** равна:

	1,0000	-0,4474	-0,4474
	-0,4865	1,0000	-0,4865
A=	-0,5714	-0,5714	1,0000
	1,0000	1,0000	1,0000
	5,5556	1,9231	0,7299

Вектор ограничений b равен:

$$b = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 64 \\ 106,4 \end{bmatrix}$$

Оптимальное решение находится по формуле:

$$x_0 = A^+ b. \tag{3}$$

где

$$A^+ = \begin{bmatrix} 0,1555 & -0,1430 & -0,0177 & -0,0953 & 0,1548 \\ -0,2936 & 0,4647 & -0,1726 & 0,2441 & 0,0318 \\ -0,2216 & -0,2000 & 0,4520 & 0,3468 & 0,0064 \end{bmatrix}$$

Решая уравнение (3), вычислим оптимальное значение вектора x_0 :

$$x_0 = \begin{bmatrix} 10,374 \\ 19,010 \\ 22,881 \end{bmatrix}$$

Полученные значения x_0 заносятся в таблицу.

Таблица

Расчет совместной загрузки вагона разными грузами

Расчетная масса груза	Масса грузового места	Расчетное число мест	Округленное число мест	Объем грузового места	Масса груза в вагоне	Объем груза в вагоне
x_i т	P_i т	шт	шт	m^3	т	m^3
10,374	0,43	24,126	24,000	2,37	10,32	56,88
19,010	0,62	30,662	30,000	1,18	18,60	35,4
22,881	0,78	29,335	29,000	0,57	22,62	16,53
52,265					51,54	108,81

По средней массе сборного груза в вагоне, рассчитывается число вагонов при совместной загрузке:

$$N_{OB}^C = \frac{\sum Q_i}{q_c} = \frac{170+180+200}{51,54} = 10,58 \approx 11 \text{ вагонов}$$

Таким образом, совместная загрузка грузов разных типоразмеров позволяет сократить необходимое число вагонов:

$$\Delta N = N_{OB}^P - N_{OB}^C = 16 - 11 = 5 \text{ вагонов.}$$

Решение задачи сборной загрузки вагонов и контейнеров в общем случае для n типоразмеров грузов, допускаемых к совместной перевозке, требует значительных вычислительных затрат.

С целью автоматизации расчета числа необходимых вагонов или контейнеров при совместной загрузке грузами разных типоразмеров, был разработан специализированный нейровычислитель [3, 4].

В качестве входных данных в нейро-классификатор [4], необходимо подавать данные массива:

$$[120, 0.43, 165, 0.62, 278, 0.78]$$

где: 120, 165, 278 - общий вес груза (Q_i , т)

0.43, 0.62, 0.78 - масса грузового места (P_i , т)

Результатом работы искусственной нейросети служит выходной массив:

$$[57.657 \ 9.5923]$$

где: 57.657 – суммарный вес груза в одном контейнере при оптимальной сборной загрузке в тоннах,

9.5923 – число сборных контейнеров.

Количество контейнеров (вагонов) округляется в большую сторону.

Заключение

В данной статье было проведено исследование возможности применения нейросетевых технологий в железнодорожной отрасли транспортной логистики. Результатом послужил высокоточный нейро-классификатор, использующийся для сборной загрузки контейнера. Технология сборной загрузки позволяет снизить количество используемых контейнеров, что косвенно влияет на себестоимость перевозки. Использование данной технологии позволяет минимизировать воздействие «человеческого фактора» и повышает точность оптимизации сборной загрузки вагонов и контейнеров.

Литература

1. Кармак Б.А. Искусственный интеллект решил проблему, с которой ученые не могли справиться полвека [Электронный ресурс], URL: www.ferra.ru (дата обращения 5.12.2020).

2. Пашков Н.Н. Алгебраический метод решения линейной многокритериальной задачи / Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2014, № 1(41). [Электронный ресурс], URL: [http://globalf5.com/Zhurnaly/Selskoe-lesnoe-i/Sovremennye-tehnologii-Sistemny-analiz-Modelirovanie/vypusk-2014-1\(41\)](http://globalf5.com/Zhurnaly/Selskoe-lesnoe-i/Sovremennye-tehnologii-Sistemny-analiz-Modelirovanie/vypusk-2014-1(41)).

3. Кузина Е.А., Сизинцев А.С., Пашков Н.Н. Нейросетевой XYZ анализ многономенклатурных грузов /Актуальные исследования // Международный научный журнал. – 2020. № 15 (18). С. 28-34. [Электронный ресурс], URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43810558>.

4. Кузина Е.А., Сизинцев А.С., Пашков Н.Н. Двухкритериальная оптимизация многономенклатурных запасов / Международный научный журнал. – 2020, № 3 (6). С. 19-29. [Электронный ресурс], URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42516809>

KUZINA Elena Alexandrovna

student of UEL-511 group, Russian University of Transport (MIIT),
Russia, Moscow

SIZINTSEV Anton Sergeevich

student of UTC-151 group, Russian University of Transport (MIIT),
Russia, Moscow

PASHKOV Nikolai Nikolaevich

Professor of the Department of Logistics transport systems and technologies,
Doctor of Technical Sciences, Russian University of Transport (MIIT),
Russia, Moscow

JOINT LOADING OF CARS (CONTAINER) WITH CARGO OF DIFFERENT KINDS USING A NEUROCLASSIFIER

Abstract. *This paper solves the problem of managing logistic flows when implementing the technology of groupage loading of a car (container) through neural network analysis. The practical application of deep neural networks is considered. Based on the development of this method, a new method is proposed for optimizing the control of the loading of a car (container)*

Keywords: *neural network technologies, collective loading, multi-criteria optimization, integrated supply chain.*

ЩЕРБАКОВА Кристина Денисовна

студентка, Российский университет транспорта,
Россия, г. Москва

КАСАТКИНА Марина Дмитриевна

студентка, Российский университет транспорта,
Россия, г. Москва

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА МОСКОВСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО УЗЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

***Аннотация.** В статье рассматривается возможность создание данной среды в условиях цифровой трансформации. Развитие институциональной среды московского железнодорожного узла позволит перейти от простой автоматизации процессов к их трансформации, а актуализация нормативной базы и разработка отраслевых стандартов способствует повышению качества обслуживания и сокращению издержек. Развитие Индустрии 4.0 невозможно без глобальной разработки основополагающих факторов ее функционирования.*

***Ключевые слова:** цифровая трансформация, железнодорожный узел, транспорт, трансформация.*

В сложившихся условиях современного го-
рода транспортная система является са-
мым необходимым и главным способом пере-
движения людей и перевозки грузов. Однако,
чтобы удовлетворять все потребности клиен-
тов и иметь перспективу развития с соседними
государствами (например, с Китаем) в условиях
Индустрии 4.0 транспортной системе России
приходится постоянно развиваться: модерни-
зировать уже существующие дороги, обеспечи-
вать строительство новых, повышать скорость
движения поездов, и как следствие пропуск-
ную способность. Все это обосновывает необ-
ходимость создания надежной институцио-
нальной среды.

Таким образом, актуальность выбранной
темы заключается в необходимости цифровой
трансформации транспортного комплекса Рос-
сии для создания надежной институциональ-
ной среды.

Объект работы – Московский железнодо-
рожный узел.

Предмет – цифровая трансформация транс-
портной системы Москвы.

Цель – создание институциональной среды
МЖУ в условиях цифровой трансформации.

Задачи работы сформулированы следую-
щим образом:

1. Рассмотреть современную среду МЖУ;
2. Выявить проблему, возникающую в процессе перевозки через МЖУ;
3. Проанализировать отгрузку на стан-
циях Курского направления;
4. Разработать план мероприятий по со-
зданию институциональной среды в условиях
цифровизации.

Институциональная среда – фундаменталь-
ные экономические, политические, социаль-
ные и юридические правила, в рамках которых
протекает процесс перевозки.

ОАО «РЖД» – огромная компания, инфра-
структура которой располагается в большин-
стве регионов России, каждый регион из кото-
рых имеет свои индивидуальные особенности
(полезные ископаемые, ландшафт, климат,
площадь, геополитическое расположение), по-
этому очень важно выстраивать отношения с
каждым субъектом индивидуально, с учетом
всех тонкостей. Примером в данной статье яв-
ляется Московский регион, в частности, Мос-
ковский железнодорожный узел.

Московский железнодорожный узел (МЖУ)
– и крупнейший железнодорожный узел в СНГ
и один из крупнейших в мире.

В 2008 году была разработана генеральная
схема МЖУ до 2025 года (рис. 1).

На рис. 2 отображен реальный ежедневный остаток вагонов, которые не проедут данные участки в течение 2 дней. Кроме того,

постоянно прибавляются новые составы, которые также ждут своей очереди минимум по несколько дней.



Рис. 2. График задержки груза на станциях Курского направления

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что необходимо создание глобальной институциональной среды, в которой можно было бы подстраивать актуализированную законодательную базу под каждый отдельный случай.

В таком случае остро встает вопрос о трансформации всей транспортной системы Москвы. В первую очередь, необходимо наладить мониторинг за осуществлением фактического и планируемого объема погрузки. Это сократит долю ошибок и уменьшит количество реорганизаций планов формирования поездов, что приведет к увеличению пропускной способности участка цепи.

В процессе планирования грузовых перевозок принимают участие и структурные подразделения, которые используют различные автоматизированные системы. С помощью информационных систем возможно оперативное сквозное производственное планирование грузовых перевозок на железнодорожном транспорте. Однако, данных систем не хватает для масштабной трансформации. Важным проектом является создание цифровой платформы грузовых перевозок. Именно благодаря цифровой платформе произойдет переход от простой автоматизации процессов к их трансформации, а также разработка новых технологических процессов.

Помимо планирования грузовых перевозок, существует ряд направлений транспортной отрасли, подлежащих первоочередной цифровой трансформации:

1. Развитие транспортно-логистических систем в едином транспортном пространстве на основе ориентированности на клиентов.
2. Создание и внедрение динамических систем управления перевозочным процессом с использованием искусственного интеллекта.
3. Внедрение инновационных систем автоматизации и механизации станционных процессов.
4. Разработка и внедрение перспективных технических средств и технологий инфраструктуры путевого комплекса.

Ключевыми процессами перехода к цифровой трансформации железнодорожного транспорта являются: переход от простой автоматизации процессов к их трансформации, актуализация нормативной базы, разработка отраслевых стандартов [2, с. 54].

Литература

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 7 августа 2015 г. № 245 «Об утверждении Правил исчисления сроков доставки грузов, порожних грузовых вагонов железнодорожным транспортом». Редакция от 01.04.2018. п.6.
2. Клычева Н.А. Прокофьева Е.С. Цифровая трансформация транспортно-логистических услуг // Сборник научных трудов ДОНИЖТ, 2020 № 56. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-transportno-logisticheskikh-uslug/viewer> (дата обращения 01.12.2020).

SHCHERBAKOVA Kristina Denisovna
student, Russian University of Transport,
Russia, Moscow

KASATKINA Marina Dmitrievna
student, Russian University of Transport,
Russia, Moscow

INSTITUTIONAL ENVIRONMENT OF THE MOSCOW RAILWAY JUNCTION IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Abstract. *The article considers the possibility of creating this environment in the context of digital transformation. The development of the institutional environment of the Moscow railway junction will make it possible to move from simple automation of processes to their transformation, and updating the regulatory framework and developing industry standards will help to improve the quality of service and reduce costs. The development of Industry 4.0 is impossible without a global development of the fundamental factors of its functioning.*

Keywords: *digital transformation, railway junction, transport, transformation.*

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

МАЛЫЦЕВА Яна Анатольевна

магистрант, Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОЛОЖЕНИЙ, КРИТЕРИЕВ И ИНДИКАТОРОВ КОНЦЕПЦИИ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ И ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

***Аннотация.** В статье проведен анализ формирования системы положений, критериев и индикаторов концепции системного подхода к управлению и экспертизе производственных объектов. Методология исследования – анализ научной литературы по заданной проблеме, а также практического отечественного опыта.*

***Ключевые слова:** формирование, системный подход, управление, производственные объекты, эффективность, элементы системы управления.*

Производственные компании имеют объекты недвижимости, которые поддерживают основное производство, процессы подготовки, складирования и хранения произведенной продукции. В то же время необходимо применять системный подход к управлению производственными объектами и их опытом.

Именно он дает возможность проанализировать состояние объектов, разработать для них эффективную схему управления и по результатам расследования обеспечить эффективное распоряжение объектами недвижимости. В рамках системного подхода определяется состав объектов недвижимости, принадлежащих производственной компании, и определяется иерархия между элементами в системе объектов недвижимости [1].

Применение системного подхода требует определения состава ключевых подсистем в системе недвижимости и установления связей между ними на основе технических и экономических знаний. При использовании системного подхода необходимо определить параметры процессов, в соответствии с которыми реализуются управленческие решения в производственной компании.

Все эти мероприятия направлены на обеспечение эффективного функционирования объектов недвижимости. В рамках системного подхода анализ процесса управления

производственными объектами требует учета ряда специфических особенностей, характерных для системы объектов недвижимости.

В частности, необходимо учитывать сложность системы объектов промышленной недвижимости, степень ее открытости и развитости. При применении системного подхода предполагается, что функционирование подсистем согласовано с производственными объектами. Все эти подсистемы являются частью общей системы управления недвижимостью.

Систему управления имуществом следует рассматривать как целый ряд объектов управления, управление имуществом, содержащимся в ней, осуществляет компания.

Это подразумевает наличие подсистемы, в которой формируются управляющие воздействия. В системе управления также есть подсистема для осуществления управленческих воздействий и подсистема, на основе которой собирается информация об объектах недвижимости.

В системе управления недвижимостью также функционирует подсистема, с помощью которой собирается информация о затратах на управление [2].

В рамках работы системы предполагается, что ведется работа по анализу качества управления; с этой целью на производственных предприятиях проводятся технико-

экономические исследования. Системный подход предполагает разработку стратегии повышения качества управления производственными объектами.

Задача субъекта управления сводится к принятию и реализации управленческих решений на основе текущих целей, разработанной стратегии управления и периодически обновляемой информации. С помощью подсистемы сбора информации субъект управления собирает актуальные данные о текущем состоянии производственных объектов. После анализа собранной информации она возвращается в подсистему, в которой принимаются решения о

применении определенных управленческих воздействий.

На следующем этапе подготовленное решение передается в подсистему внедрения, условиям которой отвечает принятое управленческое решение [3].

Если в ходе проверки качества управления будет установлено, что фирма не соответствует утвержденным параметрам затрат на управление недвижимостью, стратегия управления производственными объектами корректируется. Управление производственными мощностями в рамках системного подхода необходимо рассматривать как последовательный процесс.

Таблица

Элементы системы управления производственными объектами

Элемент системы управления производственными объектами	Характеристика элемента в системе управления производственными объектами
Цели, стратегии и программы по управлению производственными объектами	Формирование целей, стратегии и программ по управлению объектами на основе собранной информации, в том числе, вместе с результатами проведенных экономических и технических экспертиз
Управляющие воздействия	Формулировка управляющих воздействий на производственные объекты, исходя из целей и стратегии управления
Информация по состоянию объектов недвижимости до применения управляющих воздействий и после их принятия	Работы в области подготовки и выполнения контрольных воздействий, сбора информации о производственных объектах в рамках работы специальной подсистемы
Затраты ресурсов и оценки эффективности работы в плане управления производственными объектами	Обеспечить сбор информации о ресурсах, которые были направлены на подготовку и применение контрольных воздействий, проведение экспертизы относительно эффективности управления производственными объектами
Оперативные изменения в целях, программах и стратегиях по управлению производственными объектами	Принимать решения об изменении целей и программ управления производственными объектами в случае чрезмерной или низкой стоимости управленческой поддержки

Особенности процесса управления производственным предприятием:

1. Векторность целей. Управление производственными объектами предполагает наличие нескольких целей одновременно с учетом многосубъектности самого метода управления. Чтобы обеспечить эффективное управление, вам необходимо достичь согласованности между целями. Для решения этой проблемы в производственных компаниях устанавливается иерархия целей и вводится система, с помощью которой они определяются и контролируются.

2. Иерархия структуры процесса управления. Управление рассматривается как цикл, в котором процессы управления повторяются с

возможностью внесения изменений в типичный цикл. Управление объектами включает в себя управление государством и функциями, предусмотренными для производственных объектов. Для адаптации целей и программ управления недвижимостью и повышения качества управления в компании должна быть внедрена система контроля качества в области управления недвижимостью.

3. Дискретность процесса управления производственными объектами. Типичное управление циклом – это непрерывный процесс. С точки зрения возможности корректировки целей и программ процесс управления можно считать дискретным, учитывая, что изменения вносятся только при необходимости.

Опять же, дискретность процесса контроля требует прибегать к мониторингу качества.

4. Инерционность реакции системы управления производственным объектом на применение управляющих воздействий. Любое решение в управлении производством нужно просчитывать заранее. В идеале любое решение должно положительно сказываться на качестве управления производственными объектами. Учитывая инерционность откликов, необходимо включить в систему мониторинга прогнозы в области качественных изменений в управлении производственными объектами.

5. Необходимость предоставить процессы управления для разных ресурсов. Чтобы руководство предприятия могло принять и реализовать воздействия, ему необходимо получить доступ к физическим и управленческим ресурсам. При использовании управленческих ресурсов основные затраты расходуются на привлечение менеджеров и их помощников к процессу управления. Что касается физических ресурсов, то они должны включать финансовые и материальные затраты, затраты на привлечение трудовых ресурсов. Для оптимального распределения ресурсов требуется провести сравнительный анализ и определить вес физической и управленческой составляющих в управлении производственными объектами. Анализ может быть основан на мониторинге качества управления недвижимостью.

6. Сложность прогнозирования ситуации с производственными объектами и неопределенность самих процессов управления. Параметры внешней среды изменчивы, характеристики принадлежащих производств также нестабильны. Следовательно, возникают трудности с оценкой параметров производственных объектов и самой внешней среды.

Очевидно, что система управления производственными объектами зависит от внешних факторов. Их необходимо учитывать еще до принятия конкретных управленческих решений. Широкий спектр задач в управлении производственными объектами позволяет экспертизе решать себя.

Он проводится для оценки текущего состояния рынка недвижимости и прогнозирования его ситуации в будущем. В рамках аттестации оценивается спрос и услуги производственных мощностей. Учитываются и другие внешние факторы. При этом характеристики объектов недвижимости могут изменяться под воздействием различных факторов, начиная от природных и заканчивая климатическими, заканчивая технологическими факторами [4].

Состояние производственных объектов может измениться по причине низкого качества и несвоевременности проведения работ по техническому обслуживанию зданий и строений.

Поэтому на этапе подготовки какого-либо управленческого решения требуется оценить и спрогнозировать возможные изменения среди внешних факторов, учесть степень их влияния на существенные характеристики производственных объектов. Сам процесс управления производственными объектами является неопределенным.

В этой связи оценки в отношении факторов воздействия тоже могут быть неопределенные, как и оценки по изменениям ключевых параметров производственных объектов.

Литература

1. Белов П.Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Петр Григорьевич Белов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 512 с.
2. Богданов В.В. Управление проектами. Корпоративная система - шаг за шагом. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 248 с.
3. Воронов С. А., Воронов Г. А. Взаимосвязь инновационных технологий управления бизнесом с рисками. Технологии развития бизнес-процессов / С. А. Воронов // Предприниматель. – 2017. – № 3. – С. 114-123.
4. Горина Л. Н. Промышленная безопасность и производственный контроль: учеб.-метод. пособие / Л. Н. Горина, Т. Ю. Фрезе; ТГУ; Ин-т машиностроения; каф. "Управление промышленной и экологической безопасностью". – ТГУ. – Тольятти: ТГУ, 2018 - 153 с.

MALTSEVA Yana Anatolyevna
master's student, Samara State Technical University,
Russia, Samara

FORMATION OF A SYSTEM OF PROVISIONS, CRITERIA AND INDICATORS OF THE CONCEPT OF A SYSTEMATIC APPROACH TO THE MANAGEMENT AND EXAMINATION OF PRODUCTION FACILITIES

Abstract. *The article analyzes the formation of a system of provisions, criteria and indicators of the concept of a systematic approach to the management and examination of production facilities. Research methodology – analysis of scientific literature on a given problem, as well as practical domestic experience.*

Keywords: *formation, system approach, management, production facilities, efficiency, elements of the management system.*

НАУКИ О ЗЕМЛЕ, ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

ГРЕБЕНЩИКОВА Юлия Владимировна

студентка,

Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

***Аннотация.** Анализ риска – процесс с определенной структурой и систематикой, направленный на выявление источников опасностей, имеющих на рабочем месте или возникающие в ходе выполнения работ. Основной составляющей управления промышленной безопасности является анализ риска аварий опасных производственных объектов. Анализ риска заключается в идентификации опасностей возникновения аварий и оценки возможных нежелательных последствий.*

***Ключевые слова:** риск, анализ, трубопровод магистральный, авария, вероятность, выброс, нефть.*

Введение

Токсическое поражение окружающей среды – это последствия аварий на линейной части трубопроводов. В результате аварий ущерб наносится сразу по трем основным составляющим окружающей среды: атмосфере (загрязнение воздуха), литосфере (поражение земли, почво-грунта), гидросфере (загрязнение водных ресурсов). Разливы нефти и нефтепродуктов могут вызывать образование взрывоопасных паровоздушных смесей с последующим возгоранием и задымлением близлежащей местности, а также поражением людей.

Стадии изучения риска

Изучение риска можно поделить на несколько стадий. В первой стадии проводится предварительный анализ возможных опасностей. Чаще всего риск связан с факторами мгновенного действия, например, это могут быть утечки токсичных веществ, взрывы, пожары. Прежде всего, необходимо разделить предприятие на участки, чтобы детально

проработать каждый на возможность возникновения опасных ситуаций – выявление источников опасностей. Далее на каждом участке необходимо определить, что может вызвать эти опасные состояния (технологические установки, резервуары). Следовательно, изначально определяются потенциальные источники опасности.

После предварительного анализа проводится следующая стадия – выявление последовательности опасных ситуаций. Здесь прослеживается последовательность всех возможных событий, начиная от исходного. Необходимо определить все возможные варианты отказа в системе и найти значения вероятности для этих вариантов, построить дерево отказов и дерево событий.

На рисунке приведена схема дерева событий, по которой можно рассмотреть варианты последовательности и сочетаний событий в ходе аварий на магистральных трубопроводах с последующим разливом нефти.

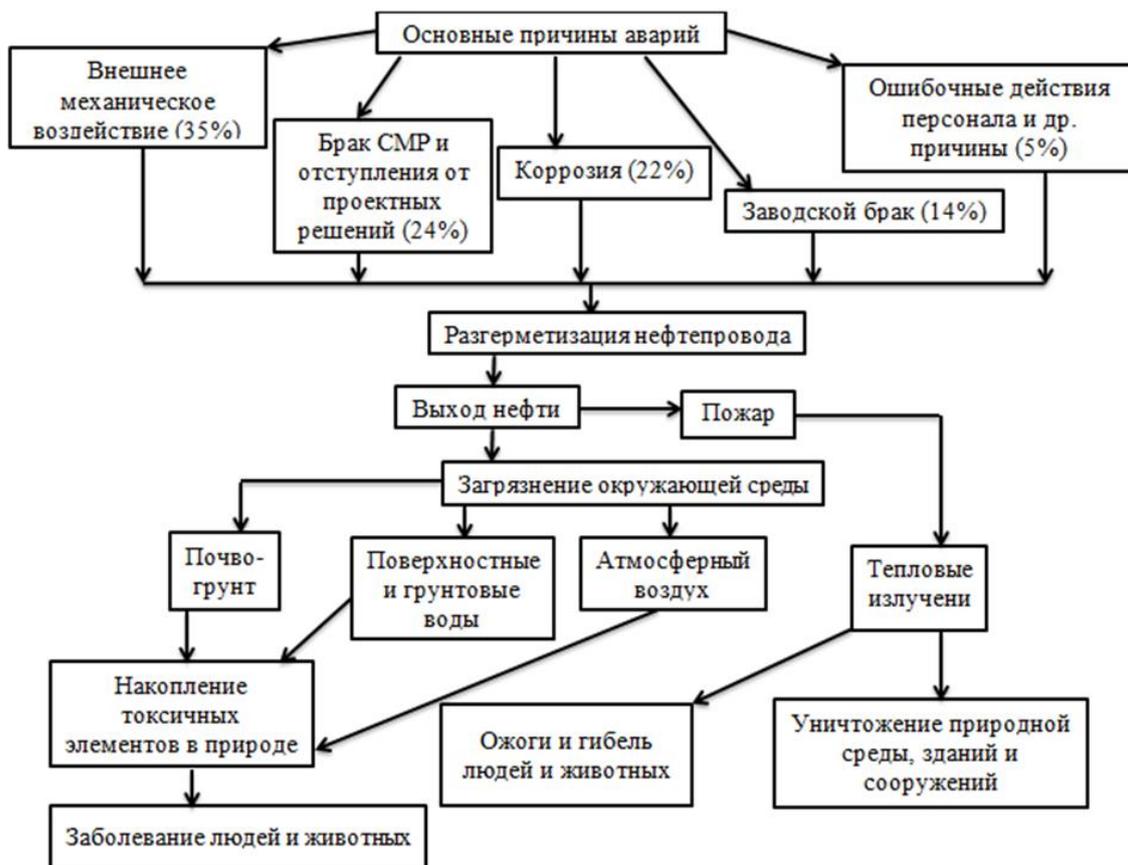


Рис. Дерево событий

Завершающей стадией является проведение анализа последствий. Основываясь на все полученные результаты предыдущих стадий предварительной оценки и выявления последовательности опасных аварийных ситуаций.

Составление сценариев аварий на линейной части магистральных трубопроводов.

1. Сценарии в обычных условиях трассы.

1.1. Обычный сценарий

Происходит частичная разгерметизация трубопроводов → выброс нефти → разлив нефти и нефтепродуктов по рельефу местности → испарение УВ → загрязнение нефтью основных компонентов ОС.

1.2. Опасный сценарий

Происходит полная разгерметизация трубопроводов → выброс нефти → разлив нефти по рельефу → испарение УВ, образование взрывоопасных смесей с воздухом → воспламенение → пожар → поражение растительного слоя в зоне термического воздействия → попадание в зону поражения животных и людей → токсическое воздействие, термические ожоги, летальный исход.

2. Сценарии возможных аварий на линейной части магистрального трубопровода, который находится вблизи населенных пунктов.

2.1. Происходит частичная разгерметизация

трубопровода → выброс нефти → разлив по рельефу местности и на территории населенного пункта → поражение основных компонентов окружающей среды и загрязнение населенных пунктов → испарение УВ → токсическое воздействие на животный и растительный мир, жителей населенного пункта.

2.2. Опасный сценарий

Полная разгерметизация трубопровода → выброс нефти → попадание нефти и нефтепродуктов на территорию населенных пунктов → образование взрывоопасных смесей УВ с воздухом → воспламенение нефти → термическое поражение растительного и животного мира, людей → уничтожение зданий и объектов → токсическое воздействие на животный и растительный мир, жителей населенного пункта.

3. Сценарий аварий на линейной части магистрального трубопровода, проходящего через автодороги и ж/д пути.

3.1. Обычный сценарий

Частичная разгерметизация линейной части нефтепровода → выброс нефти → попадание нефти и нефтепродуктов на автодороги и ж/д пути, а также на прилегающие к ним территории → загрязнение нефтью основных компонентов окружающей среды → испарение УВ →

токсическое воздействие.

3.2. Опасный сценарий

Полная разгерметизация трубопровода → выброс нефти → попадание нефти и нефтепродуктов на железнодорожные пути, автодороги и прилегающие территории → испарение УВ → образование взрывоопасных смесей с воздухом → воспламенение → пожар → токсикологическое воздействие, термическое поражение, летальный исход

4. Сценарии возможных аварий на магистральных трубопроводах, проходящих через водные преграды

4.1. Обычный сценарий

Частичная разгерметизация трубопровода → образование на водной поверхности пленки нефти и нефтепродуктов → распространение нефтяного пятна течением → испарение УВ → осаждение нефти на прибрежных участках → токсикологическое поражение растительного и животного мира водного объекта.

4.2. Опасный сценарий

Полная разгерметизация подводной части

трубопровода под водой → образование на водной поверхности пленки нефти и нефтепродуктов → распространение нефтяного пятна течением → испарение УВ → осаждение нефти на прибрежных участках – воспламенение нефти → пожар → токсикологическое воздействие, термическое поражение, летальный исход.

Заключение

Таким образом, для проведения анализа экологического риска можно выделить несколько основных составляющих.

Во-первых, необходимо последовательно определить вероятность событий, которые возникают вследствие аварий, например, дерево событий. Далее следует рассмотреть и спрогнозировать возможность разгерметизации трубопровода во время эксплуатации с выбросом нефти и нанесением прямого ущерба окружающей среде. Определить площади возможных разливов, объемы утечек, количество пострадавших, произвести количественный расчет экологического риска.

GREBENSHCHIKOVA Yulia Vladimirovna

student,

Samara State Technical University,
Russia, Samara

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE RISKS OF ACCIDENTS ON MAIN PIPELINES

Abstract. Risk analysis is a process with a certain structure and systematics, aimed at identifying the sources of hazards that exist in the workplace or arise in the course of work. The main component of industrial safety management is the analysis of the risk of accidents at hazardous production facilities. Risk analysis consists in identifying the hazards of accidents and assessing possible undesirable consequences.

Keywords: risk, analysis, trunk pipeline, accident, probability, release, oil.

ГРЕБЕНЩИКОВА Юлия Владимировна

студент, Самарский государственный технический университет,
Россия, Самара

МЕТОДЫ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ ПРИ АВАРИЯХ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

***Аннотация.** Экологическая ситуация, сформировавшаяся на сегодняшний день, является весомой причиной для создания инновационных технологий, предотвращающих последствия аварийных ситуаций. Попадание нефти и нефтепродуктов в окружающую природную среду оказывают пагубное влияние на ее составляющие. Большинство уже существующих технологий очистки от нефтяных загрязнений природных объектов не гарантируют необходимую степень, а их эффективность слишком мала и не отвечает требованиям экологической безопасности, вдобавок безвозвратно теряется до семи процентов добытых нефтепродуктов.*

***Ключевые слова:** экология, авария, трубопровод магистральный, нефть.*

Введение
Магистральные трубопроводы – единый производственно-технологический комплекс, включающий в себя здания, сооружения, его линейную часть, в том числе объекты, используемые для обеспечения транспортирования продукции от пунктов приемки от грузоотправителей до пунктов сдачи ее грузополучателям, технологического хранения или перевалки на другой вид транспорта [1].

Система трубопроводов выступает как один из главных факторов жизненного обеспечения для населения и объектов промышленности. Отказы и аварии на магистральных трубопроводах наносят серьезный ущерб экологической ситуации, а также оказывают негативное влияние, как на социальную сферу, так и на экономическую. По этой причине проблема надежности и безопасности трубопроводов связана с поиском оптимальных решений.

Методы ликвидации загрязнений

Компании и экономика страны несут серьезные экономические убытки при разливах нефти и нефтепродуктов, но экологический ущерб от аварийных разливов нефти может в сотни раз превышать ущерб от потери самих продуктов. Выжигание "аварийной" нефти и попутного газа (и просто утечка газа) не только ведет к загрязнению атмосферы, но и негативно влияет на климат [2].

На почвенно-растительный слой оказывается негативное влияние при прокладывании трассы магистрального трубопровода.

Происходит прямое разрушение микро- и макрорельефа местности, что приводит к развитию эрозии почвы, образованию оврагов и снижению биологической продуктивности. Тепловое воздействие трубопроводов также оказывает влияние на мерзлые грунты.

Разливы нефти и нефтепродуктов отрицательно воздействуют на компоненты окружающей среды из-за высокого содержания токсичных веществ. Нефть, попадая на почвенно-растительный слой, пагубно влияет на растительный и животный мир, замедляются естественные процессы, уменьшаются флористическое разнообразие и биомасса [3].

Огромный ущерб наносится окружающей среде при авариях, связанных с разгерметизацией и разрывом газопроводов. В этом случае негативное воздействие оказывается на приземный слой атмосферы и животный мир, в результате чего снижается интенсивность роста растительности, происходит превышение ПДК вредных веществ в воздухе, сокращается численность животного мира.

На сегодняшний день существует огромное количество методов ликвидации нефтяных разливов, но все они наносят урон качественному состоянию почвы. Основные методы:

- механический;
- физико-химический;
- микробиологический;
- агротехнический.

При выборе метода устранения разлива нефтепродуктов необходимо учитывать

множество параметров таких как: состав нефтепродуктов, длительность разлива, качественные характеристики грунта, рельеф местности и климат. Однако наибольшей эффективностью обладает комплексный подход.

Для использования механических методов очистки необходимо наличие специальной техники и емкостей для откачивания нефти и нефтепродуктов, но в данном способе не решается проблема обеззараживания почвенного слоя от опасных химических соединений. При использовании механического метода очистки почвы сначала разлитая нефть и нефтепродукты откачиваются в резервуары, а далее проводится обваловка места загрязнения и производится замена верхнего слоя почвы. Данный метод обычно используется при первичных мероприятиях в целях ликвидации большого объема разлива. Этот метод подходит только для очищения верхнего слоя почвы с дальнейшим захоронением в специально оборудованных могильниках, впрочем, при неправильном захоронении возможно повторное загрязнение.

К физико-химическим методам относятся:

- сжигание верхнего слоя почвы;
- промывание загрязненной почвы;
- сорбция опасных веществ с поверхности почвы;
- очищение с помощью электрохимического способа.

Сжигание – это экстренная мера для обеззараживания разлива нефтепродуктов, при их большом объеме. Этот метод используют, когда высока вероятность попадания нефтепродуктов в ближайшие водные объекты. При использовании данного метода уничтожается до 2/3 объема разлитых нефтепродуктов, однако остальная часть попадает в глубокие слои почвы. Также сжигание сопровождается образованием большого количества испарений, что ведет к загрязнению воздушных масс. Так как выжигание нефтяных разливов в большинстве случаев может привести к взрывоопасной ситуации данный метод нельзя использовать рядом с населенными пунктами, а также вблизи промышленных объектов.

Промывание почвы является более дорогим методом очистки, а также более эффективным. Промывание производится в специальных барабанах при использовании ПАВ. После

процедуры промывания почвенный слой отстает в емкостях, а далее производят разделение, дренирование и сорбцию.

Довольно затруднительным, но очень эффективным является электрохимический метод. Для этого необходима специальная техника и сложное оборудование, с помощью которого можно очистить почву, используя электрический ток. Применяя данный метод можно ликвидировать 1/2 часть опасных веществ.

Широкое распространение при аварийных разливах нефтепродуктов получил метод термической десорбции. Используя данный метод при ликвидации разлива можно получить фракции, например, мазута. При термической десорбции очистка происходит в специальных барабанах с применением химических реагентов.

Заключение

При аварийном разливе вблизи населенного пункта или опасного промышленного объекта с образованием взрывоопасной ситуации для ликвидации последствий используются пены и специальные сорбирующие реагенты. Сорбция – является одним из самых часто используемых методов физико-химической очистки почвы от загрязняющих веществ. Но для получения высокой эффективности сорбент должен обладать большим объемом сорбции и высоким уровнем селективности к нефтепродуктам.

В целях обеспечения экологической безопасности главным критерием при выборе технологии очистки ОС от нефтяных загрязнений является создание ресурсосберегающей замкнутой системы, которая исключает образование вторичных загрязнений при устранении разливов и протечек из окружающей среды.

Литература

1. О трубопроводном транспорте. Модельный закон от 19.04.2001 № 17–5 // Информационный бюллетень МПА СНГ. – 2001. – № 27. – Ст.1.
2. Конюхов В.Е. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов // Нефтяное хозяйство. – 1997. – №9. – С. 34–36.
3. Бородавкин П.П. Охрана окружающей среды при строительстве и эксплуатации магистральных трубопроводов / П.П. Бородавкин, Б.И. Ким. – М.: Недра, 1981. – 160 с.

GREBENSHCHIKOVA Yulia Vladimirovna
student, Samara State Technical University,
Russia, Samara

WAYS TO ELIMINATE EMERGENCY OIL SPILLS IN CASE OF ACCIDENTS ON MAIN PIPELINES

Abstract. *The current environmental situation is a significant reason for creating innovative technologies to prevent the consequences of emergencies. The ingress of oil and petroleum products into the natural environment has a detrimental effect on its components. Most of the existing technologies for cleaning natural objects from oil pollution do not guarantee the necessary degree, and their efficiency is too low and does not meet the requirements of environmental safety, in addition, up to seven percent of the extracted oil products are irretrievably lost.*

Keywords: *ecology, accident, trunk pipeline, oil.*

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

ВАСИЛЬЕВ Владимир Анатольевич

профессор кафедры анатомии человека им. проф. Н.Д. Довгялло, доктор медицинских наук,
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,
Донецкая Народная Республика, г. Донецк

СЕЛИВАНОВА Екатерина Сергеевна

ассистент кафедры анатомии человека им. проф. Н.Д. Довгялло,
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,
Донецкая Народная Республика, г. Донецк

КРЮКОВ Эдуард Леонидович

доцент кафедры анатомии человека им. проф. Н.Д. Довгялло, кандидат медицинских наук,
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,
Донецкая Народная Республика, г. Донецк

ЗАВИСИМОСТЬ РАЗМЕРОВ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ОТ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье рассматриваются размеры желчного пузыря по данным сонографии. Выявлена зависимость ширины, диаметра, длины и объема желчного пузыря от антропометрических показателей у юношей и девушек, проживающих в Донецком регионе. Тесные связи выявлены с ростом, массой тела, обхватом талии, толщиной кожно-жировой складки под лопаткой.

Ключевые слова: желчный пузырь, юношеский возраст, антропометрия, Донецкий регион.

Введение
Желчный пузырь (ЖП) – это груше- или веретеноподобной формы резервуар для желчи, расположенный на висцеральной поверхности в правой продольной борозде печени в ямке желчного пузыря между 1, 4, 5 сегментами [2]. Желчный пузырь лежит справа, дно его проецируется в точке перекрещивания реберной дуги со среднеключичной линией. Спереди и сверху пузырь прилегает к печени, справа и снизу – к правому изгибу ободочной кишки [4]. В пузыре различают дно, цилиндрической формы тело и шейку – самую узкую часть органа, которая постепенно переходит в пузырный проток. Желчный пузырь покрыт брюшиной с трех сторон, не покрыта брюшиной поверхность пузыря, прилежащая к печени.

Размеры желчного пузыря носят переменный характер в зависимости от времени

приема пищи и ее характера, состояния вегетативной нервной системы, конституциональных индивидуальных особенностей. Одним из приоритетных методов исследования гепатобилиарной системы, в частности, желчного пузыря, является ультразвуковая диагностика, а именно сонографический метод [5], который позволяет оценить расположение, форму, внутренне содержимое, продольный размер желчного пузыря (длину), диаметр и толщину стенки. Длина желчного пузыря у взрослых колеблется от 60-80 мм, диаметр до 30 мм, толщина стенки 2-3 мм, объем – 35-70 см³ [5].

В настоящее время переменность сонографических параметров желчного пузыря рассматривают в зависимости от соматометрических показателей исследуемых [1, 3]. Независимо от того, что имеются стандартизированные размеры органа, врачи ультразвуковой

диагностики должны учитывать индивидуальные особенности исследуемого - тип телосложения, производные индексы, которые могут повлиять на получаемые данные, что существенным образом повысит эффективность диагностики желчного пузыря.

Цель: выявить взаимосвязь размеров желчного пузыря с антропометрическими показателями у лиц мужского и женского пола юношеского возраста.

Объект и метод исследования: проводились антропометрические измерения 33 человек юношеского возраста (ЮВ): юношей (17-21 год) и 29 девушек (16-20 лет), проживающих в Донецком регионе. Исследование проводили по схеме В.В.Бунака (1941). Измеряли рост и массу тела, толщину кожно-жировых складок на передней и задней поверхности плеча, под лопаткой и над подвздошной остью (Durnin,

Rahaman 1967; Durnin, Womersley 1974). Также измеряли обхватные размеры: обхват талии, плеча, предплечья, бедра, голени.

На втором этапе осуществляли сонографию желчного пузыря по методике В.В.Митькова. Использовался ультразвуковой сканер ULTIMA Pro 30 Radmir. Диагностика проводилась натощак, за 8 часов до исследования волонтеры не употребляли пищу. За несколько дней исключали из рациона питания продукты, вызывающие метеоризм. Эхографию проводили в положении исследуемого на спине продольным сканированием вдоль реберной дуги по среднеключичной линии во фронтальной и горизонтальной плоскостях. Измеряли ширину (W), диаметр (толщину, D), длину (L). Объем ЖП рассчитывался автоматически аппаратом по заложенной формуле $V=0,524*W*D*L$, где 0,524 – индекс в константе (рисунок).

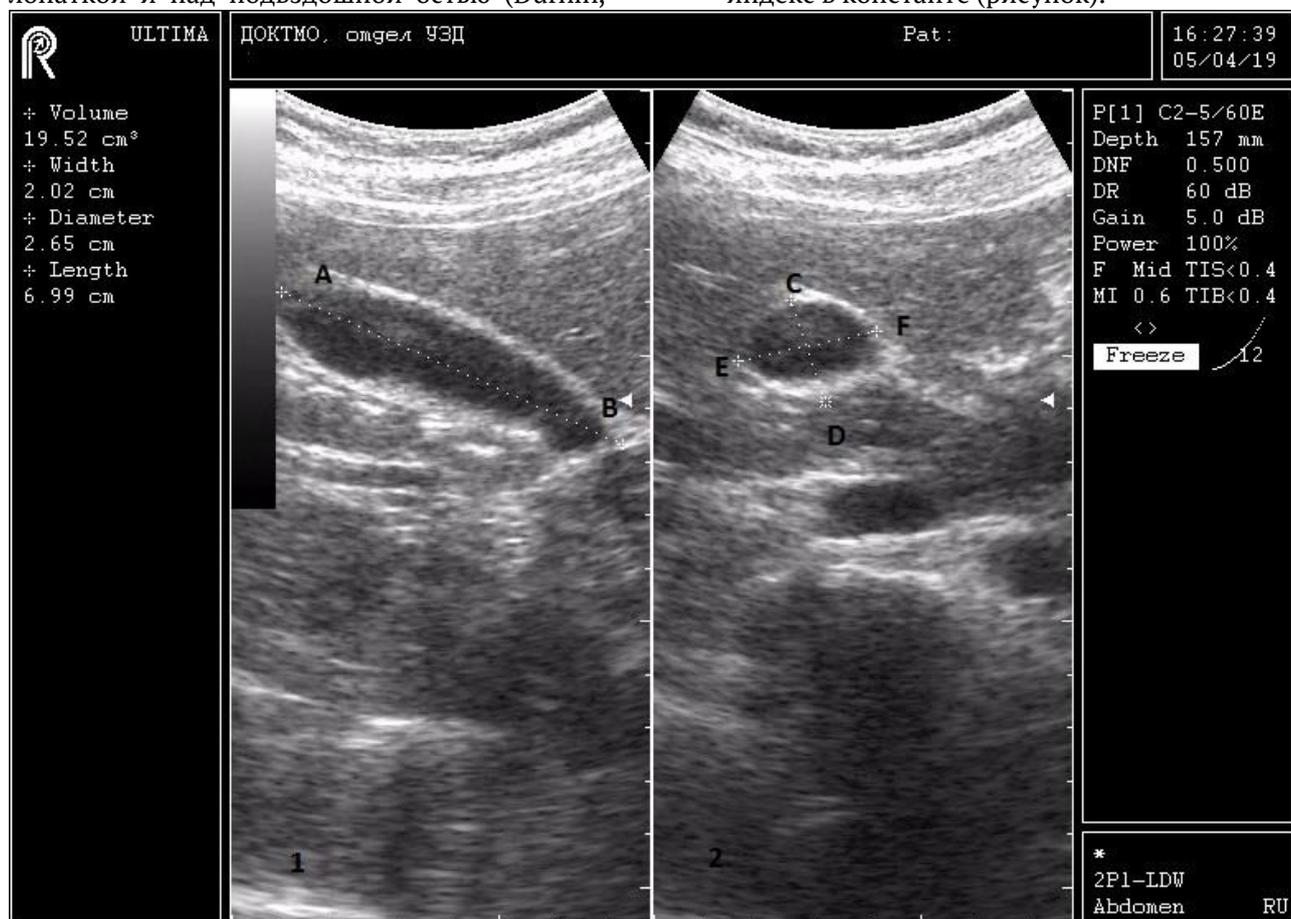


Рис. Ультразвуковой скан во фронтальной плоскости. АВ – длина желчного пузыря.
2. Ультразвуковой скан в горизонтальной плоскости: CD – ширина желчного пузыря, EF – толщина (диаметр) желчного пузыря

Показаниями к включению в исследование было отсутствие заболеваний гепатобиллиарной системы, исключение наличия симптомов и жалоб на дисфункцию пищеварительной системы; юношеский возраст (ЮВ) (согласно Возрастной периодизации, принятой на VII

Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии (1965) и проживание на территории Донецкого региона.

Полученные результаты вносили в Microsoft Excel, обрабатывались статистически в

лицензионной программе MedStat v.5.2. (Ю.Е. Лях, В.Г.Гурьянов, 2004). Проводили проверку данных на нормальность, описательную статистику, проверку гипотезы о равенстве двух средних независимых выборок и корреляционный анализ.

Результаты и обсуждения: для проверки распределения выборки сонографических размеров ЖП и антропометрических данных на нормальность использовали критерий W Шапиро-Уилка.

При проверке сонографических размеров (ширина, диаметр, длина и объем) желчного пузыря у девушек распределение не отличалось от нормального на уровне значимости, $p \geq 0,1$. У юношей распределение не отличалось от нормального на уровне значимости $p = 0,06$ для параметров ширина, длина, диаметр и объем желчного пузыря.

Для всех показателей, полученных в результате антропометрических измерений в группе девушек, распределение не отличалось от нормального на уровне значимости, $p \geq 0,1$. В выборке юношей – распределение также не отличалось от нормального на уровне значимости, $p \geq 0,1$. Для всех параметров использовали параметрическую описательную статистику.

Получены следующие результаты для выборки девушек ЮВ: среднее W – $2,03 \pm 0,09$ мм, min – 1,46 мм, max – 3,17 мм; среднее D – $2,75 \pm 0,12$ мм, min – 1,73 мм, max – 3,46 мм; среднее L – $6,46 \pm 0,14$ мм, min – 4,98 мм, max – 7,69 мм; среднее V – $33,28 \pm 1,6$ см³, min – 36,1 см³, max – 59,68 см³.

Для выборки юношей ЮВ получены данные: среднее W – $2,41 \pm 0,14$ мм, min – 1,25 мм, max – 3,64 мм; среднее D – $2,83 \pm 0,14$ мм, min – 1,68 мм, max – 4,32 мм; среднее L – $6,89 \pm 0,3$ мм, min – 3,6 мм, max – 9,26 мм; среднее V – $44,32 \pm 3,5$ см³, min – 40,1 см³, max – 74,32 см³.

Проводили сравнение средних двух независимых выборок лиц женского и мужского пола: длина, ширина, диаметр и объем ЖП. Параметры подчинялись нормальному закону распределения, поэтому использовали критерий Стьюдента. Различия между параметром длина ЖП является статистически значимым на уровне значимости $p < 0,001$ для группы исследуемых лиц мужского и женского пола ППЗВ.

Следующим этапом проводили корреляционный анализ. Оценивали тесноту связи, используя классическую шкалу Чеддока. Согласно шкалы значения от 0 до 0,3 – слабая связь; от 0,3 до 0,7 – средняя связь и от 0,7 до

1,0 – сильная связь. В результате исследования у девушек установлена положительная корреляционная связь средней силы между толщиной ЖП и обхватом талии ($r = 0,59$; $p < 0,05$), между объемом ЖП и обхватом талии ($r = 0,45$; $p < 0,05$), между объемом ЖП и массой ($r = 0,66$; $p < 0,05$), между объемом ЖП и ростом ($r = 0,45$; $p < 0,05$), между толщиной ЖП и толщиной КЖ ПО ($r = 0,38$; $p < 0,05$). В выборке юношей установлена положительная корреляционная связь средней силы между толщиной ЖП и обхватом талии ($r = 0,43$; $p < 0,05$), между шириной ЖП и массой тела ($r = 0,32$; $p < 0,05$), между объемом ЖП и ростом ($r = 0,48$; $p < 0,05$). Также установлена сильная положительная между длиной ЖП и ростом ($r = 0,71$; $p < 0,05$).

Вывод: сонографические параметры желчного пузыря достоверно коррелируют с антропометрическими показателями. Наиболее тесные связи выявлены с ростом, массой тела, обхватом талии, толщиной кожно-жировой складки под лопаткой. Также определена гендерная вариабельность размеров желчного пузыря. Таким образом, выявлена зависимость линейных размеров желчного пузыря от индивидуальных конституциональных особенностей у лиц мужского и женского пола юношеского возраста.

Литература

1. Петухов А.Б., Никитюк Д.Б., Сергеев В.Н. Антропометрия в системе индексов: значение параметра и практическое применение в медицине // Вопросы диетологии. – 2017. – Т.7. – № 4. – С.35-42.
2. Сенча А.Н. Ультразвуковая диагностика. Поверхностно-расположенные органы. М.: Видар, 2015.
3. Тутельян В.А. Использование метода комплексной антропометрии в спортивной и клинической практике // М.: Изд-во ИП Григорьева Ю.С. – 2017. – С.30-34.
4. Gjonbalaj M., Georgiev G., Bjelica D. Differences in anthropometric characteristics, somatotype components, and functional abilities among young elite Kosovo soccer players based on team position // International Journal of Morphology. – 2018. – №36. – 321 p.
5. Bora A., Alptekin C., Yavuz A. et al. Assessment of liver volume with computed tomography and comparison of findings with ultrasonography // Abdom. Imaging. 2014. Vol. 39, № 6. P. 1153-1161.

VASILIEV Vladimir Anatolyevich

Professor of the Department of human anatomy named by Prof. N.D. Dovgyallo,
Doctor of Medical Sciences, M. Gorky Donetsk National Medical University,
Donetsk People's Republic, Donetsk

SELIVANOVA Ekaterina Sergeevna

assistant of the Department of human anatomy named by Prof. N.D. Dovgyallo,
M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk People's Republic, Donetsk

KRYUKOV Eduard Leonidovich

associate Professor of the Department of human anatomy named by Prof. N.D. Dovgyallo,
PhD in Medical Sciences, M. Gorky Donetsk National Medical University,
Donetsk People's Republic, Donetsk

**DEPENDENCE OF THE SIZE OF THE GALLBLADDER
ON ANTHROPOMETRIC INDICATORS IN YOUNG PEOPLE**

Abstract. *The article discusses the size of the gallbladder according to sonography. Revealed the dependence of the width, diameter, length and volume of the gallbladder on anthropometric indicators in boys and girls living in the Donetsk region. Close relationships were found with height, body weight, waist circumference, and the thickness of the skin-fat fold under the scapula.*

Keywords: *gallbladder, adolescence, anthropometry, Donetsk region.*

РУССКИХ Ирина Сергеевна

студентка, Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера,
Россия, г. Пермь

РОЛЬ ФТОРИДОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ

Аннотация. Фторид оказывает влияние на эмаль зубов в течение всей жизни человека. Наиболее интенсивно процесс накопления фторида в тканях зуба происходит во время формирования коронки и в период минерализации в первые годы после прорезывания. Количество фторида, откладывающегося в минерализованных тканях, напрямую зависит от его поступления в организм из различных источников, в первую очередь из питьевой воды.

Ключевые слова: профилактическая стоматология, фторпрофилактика, фториды, кариес зубов.

К твердым тканям зуба относятся эмаль, дентин и цемент. Эмаль представляет собой хорошо минерализованную ткань. По сравнению с эмалью дентин и цемент состоят в большей степени из органической матрицы. Минеральная составляющая твердых тканей зуба представляет собой не просто чистый гидроксиапатит ($\text{HA} = \text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$). Речь идет о биоматериале, в состав которого, кроме небольшой части ионов кальция, входят также многие другие ионы. Включение в кристаллическую решетку гидроксиапатита гидрофосфат-, карбонат-ионов или ионов магния приводит к образованию менее стабильного, легче растворяющегося апатита. Содержание карбоната в дентине (5,5 %) выше, чем в эмали (3 %), поэтому выше и растворимость в кислотах кристаллов, входящих в состав дентина. Частичная замена гидроксильных групп в кристаллической решетке на ионы фтора, может значительно стабилизировать структуру апатита.

В состав здоровой эмали зубов человека кроме гидроксиапатита входит также фторгидроксиапатит (FHA) или фторапатит (FA). При этом во внешнем слое эмали в среднем менее 5 % гидроксильных групп гидроксиапатита замещены на ионы фтора. В толще эмали, уже на глубине 50 мкм, содержание ионов фтора становится еще ниже.

Фтор составляет 0,065% среди всех элементов земной коры и является важным компонентом общего биогеохимического цикла.

В отечественной научной литературе часто встречается понятие «фтор», но следует иметь в виду, что препараты, применяемые для профилактики кариеса зубов, представляют собой не химически чистый фтор, а его соединения –

фториды, где данный элемент содержится в виде фтор-иона, связанного с каким-либо катионом.

Источники поступления фторидов в организм:

- Питьевая вода – основной источник;
- Пищевые продукты: относительно богаты фторидами морская рыба, минеральная вода, грецкие орехи, какао-порошок, печень, мясо птицы, баранина, соя, ячмень, а также черный и зеленый чай;
- Некоторые лекарства, пестициды;
- Воздух (при наличии в области промышленных предприятий по производству фосфорной кислоты, суперфосфата, алюминия, стекла, серной кислоты, пластмасс и углеводов) [1, 3].

Распределение фторидов в полости рта

При изучении метаболизма фторида в организме человека оказалось, что соединения фтора имеют сродство к минералам, из которых построены кости и зубы. Накопление подобных соединений происходит в тех участках минерализованных тканей, которые контактируют с циркулирующими жидкостями.

Содержание фторида выше в поверхностных слоях эмали и снижается в глубоких слоях, в то время как в органической матрице эмали и дентина он не выявлен [2].

В области режущего края жевательной поверхности зубов концентрация фторида значительно выше, чем в области шейки. Вероятно, данный феномен обусловлен тем, что режущий край формируется первым, более длительно развивается и минерализуется, вследствие чего абсорбирует больше фторида. Для временных зубов характерна более низкая концентрация

фторида, чем для постоянных. С возрастом концентрация фторида в постоянных зубах снижается, что, вероятно, связано с постепенным стиранием эмали.

В нестимулированной слюне определяются следовые концентрации фторида (около 1 мкмоль/л или 0,019 ppm), что соответствует примерно 1/50 оптимального значения фторида в питьевой воде (1ppm). В стимулированной слюне содержание фторида несколько выше – от 0,5 до 5 мкмоль/л (0,01-1 ppm) [1].

Концентрация фторида в зубном налете колеблется от 4 до 50-60 ppm. При этом большая его часть связана и лишь небольшое количество находится в ионной форме. Жидкая фаза налета может содержать в 10 раз больше фторида, чем слюна. Казалось бы, он может быть резервуаром фторида, однако отрицательное воздействие зубного налета на эмаль гораздо выше, поэтому необходимо его тщательное удаление.

Механизм противокариозного действия фторида

Фторид оказывает влияние на эмаль зубов в течение всей жизни человека. Наиболее интенсивно процесс накопления фторида в тканях зуба происходит во время формирования коронки и в период минерализации в первые годы после прорезывания.

Количество фторида, откладывающегося в минерализованных тканях, напрямую зависит от его поступления в организм из различных источников, в первую очередь из питьевой воды.

Поступление оптимальных доз фторида в организм ребенка до прорезывания зубов способствует:

- Увеличению размеров кристалла гидроксиапатита;
- Замещению гидроксильных групп в гидроксиапатите на ионы фтора с образованием кристаллов фторапатита;
- Снижению содержания карбонатов в эмали;
- Повышению прочности и снижению растворимости эмали;
- Формированию менее глубоких и более широких фиссур.

Согласно современным представлениям кариесстатический эффект фторидов более выражен при их местном (экзогенном) применении, то есть после прорезывания зубов [1, 3].

Механизм противокариозного действия фторида после прорезывания зубов:

- Ингибирование процесса деминерализации и ускорение реминерализации эмали;
- Нарушение метаболизма кариесогенных бактерий.

Участие фторида в процессах де- и реминерализации эмали

Фторид, включенный в кристаллическую решетку эмали в виде фторапатита, является потенциальным фактором, предотвращающим возникновение кариеса. Однако в непосредственной реакции ингибирования процесса деминерализации участвует фторид, находящийся на границе взаимодействия эмали и ротовой жидкости.

При регулярном поступлении низких концентраций фторида в полость рта (с зубными пастами, ополаскивателями) фтор-ионы связываются с ионами кальция, находящимися в слюне, с образованием глобул фторида кальция, на поверхности которых адсорбируются гидрофосфат-анионы, увеличивая их стабильность.

При кислых значениях pH концентрация гидрофосфат-анионов снижается, и иона фтора освобождаются в окружающую среду, с одной стороны, тормозя процесс деминерализации, с другой – стимулируя реминерализацию эмали [2].

Фторид кальция является депо фторида в нейтральном диапазоне pH среды и основным поставщиком свободных ионов фтора при его снижении.

Эффективными мерами по увеличению отложения фторида кальция являются:

- Сниженная величина pH применяемого средства гигиены полости рта;
- Повышенная концентрация в нем ионов фтора;
- Пролонгированное воздействие.

Ежедневное поступление профилактических концентраций фторида в полость рта способствует поддержанию его постоянного уровня в окружающей зуб среде, что позволяет контролировать процессы де- и реминерализации.

Действие фторида на зубной налет:

- Ингибирование транспорта глюкозы в клетки кариесогенных бактерий;
- Нарушение образования внеклеточных полисахаридов, формирующих матрицу зубного налета;
- Снижение количества ферментов, участвующих в образовании органических кислот [1].

Литература

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология / Учебник для ВУЗов. Москва. 2011 – 151 с.
2. Кузьмина Э.М., Янушевич О.О. Профилактическая стоматология/ М.: Практическая медицина, 2017. – 262 с.
3. Максимовский Ю.М., Митронин А.В. Терапевтическая стоматология/ М.: Гэотар-Медиа, 2012. – 322 с.

RUSKIKH Irina Sergeevna

student, Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner,
Russia, Perm

THE ROLE OF FLUORIDES IN THE PREVENTION OF DENTAL CARIES

Abstract. *Fluoride affects the enamel of teeth throughout a person's life. The most intensive process of fluoride accumulation in tooth tissues occurs during crown formation and during mineralization in the first years after eruption. The amount of fluoride deposited in mineralized tissues directly depends on its entry into the body from various sources, primarily from drinking water.*

Keywords: *preventive dentistry, fluoride prevention, fluoride, dental caries.*

САВЕЛЬЕВ Владимир Никифорович

профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения,
доктор медицинских наук, Ижевская государственная медицинская академия,
Россия, г. Ижевск

ГАДЕЛЬШИНА Лилия Ильдаровна

студентка,
Ижевская государственная медицинская академия,
Россия, г. Ижевск

МЕРЗЛИКИНА Карина Александровна

студентка,
Ижевская государственная медицинская академия,
Россия, г. Ижевск

СВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОРРОЕМ С ПРОФЕССИЯМИ И ПОЛОМ В г. ИЖЕВСКЕ ЗА 2015 И 2019 гг.

***Аннотация.** Геморрой является современной проблемой, доставляющей дискомфорт и нарушающей нормальную жизнедеятельность человека. Оно в свою очередь также стало ведущим заболеванием среди проктологических больных, поражающий в равной степени как мужчин, так и женщин. Распространенность геморроя составляет приблизительно 120 случаев на 1000 взрослого населения, что позволяет считать его наиболее частым заболеванием. Среди проктологических заболеваний на долю геморроя приходится от 34 до 41%, именно поэтому так важно проследить современную тенденцию к росту данного заболевания и предотвратить путем профилактики среди группы риска.*

***Ключевые слова:** прямая кишка, вены, боль, кровотечение, геморрой.*

Геморрой – это гипертрофия кавернозных вен прямокишечного сплетения прямой кишки, которое проявляется болью и кровотечениями из прямой кишки [3, с. 17]. Это наиболее частое встречающееся проктологическое заболевание, им страдает до 25% населения во всем мире, а среди людей в возрасте 50 лет геморрой наблюдается у 50%. Данная патология одинаково часто встречается как у мужчин, так и у женщин. В России ежегодно госпитализируются около 600 тыс. больных с геморроем, большинство из которых подвергаются оперативному лечению [2].

Статистика показывает, что основной причиной заболевания является наследственная предрасположенность. Но также болезнь возникает: у людей ведущих малоподвижный образ жизни, например, у офисных работников, водителей и программистов; у лиц, злоупотребляющих острой пищей, алкоголем; занимающихся тяжелым физическим трудом и у

людей, страдающих запорами. Это приводит к тому, что кровь застаивается в полости малого таза, и как следствие – расширение геморроидальных вен и гипертрофия кавернозной ткани прямой кишки.

Кровотечение (51%) и выпадение узлов из анального канала (37%) – ведущие клинические симптомы при геморрое. При этом заболевании отмечаются также анальный зуд (6%), чувство дискомфорта в анальном канале (4%), выделение слизи (2%) [2, с. 35]. Под маской геморроя, особенно при выделении крови из прямой кишки, нередко протекают такие заболевания, как полипы и рак толстой кишки. Поэтому при любых проявлениях кишечного дискомфорта и особенно при выделении крови из прямой кишки, самолечение недопустимо. Необходимо обратиться к врачу. Имеющийся в медицинском учреждении арсенал диагностических средств (пальцевое исследование прямой кишки, осмотр толстой кишки с помощью

различных эндоскопов или рентгеновское исследование толстой кишки с помощью барьерной клизмы, лабораторные тесты) позволяет в кратчайшие сроки определиться с диагнозом и выбором правильного лечения [2, с. 35].

Выделяют четыре стадии геморроя по степени увеличения геморроидальных узлов:

- I стадия характеризуется выделением крови из прямой кишки без выпадения геморроидальных узлов.
- Во II стадию происходит выпадением геморроидальных узлов с самостоятельным вправлением в задний проход (возможно кровотечение).

- III стадия отличается необходимостью ручного вправления геморроидальных узлов при выпадении (с кровотечением или без него). Сначала выпадение узлов происходит только во время опорожнения кишечника, затем – при любой физической нагрузке.

- В IV стадию происходит постоянное выпадение узлов и невозможностью их вправления в прямую кишку. При этом больные отмечают боль в области заднего прохода и обильные кровотечения.

Данный критерий позволил нам разделить больных геморроем по группам для дальнейшего анализа.

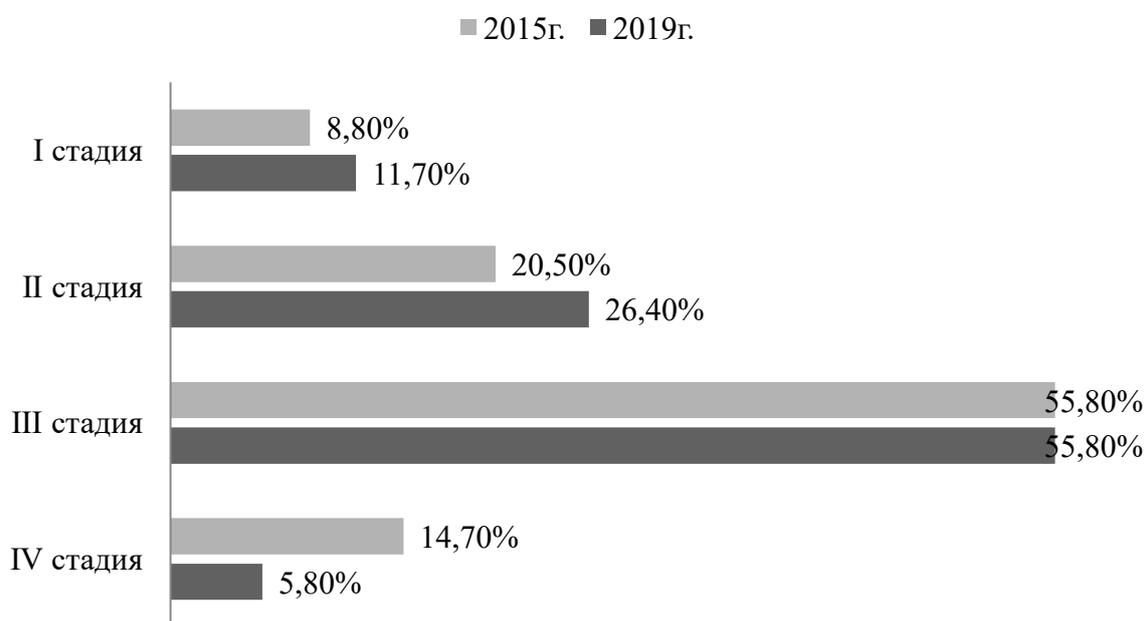


Рис. 1. Группы больных геморроем по стадиям за 2015 и 2019 года

Результаты показали, что III стадия стала самой распространенной (55,8%) среди всех как в 2015 году, так и в 2019 году (рис.1). Отсюда можно сделать вывод о том, что больные откладывают посещение врача, стесняясь этой проблемы. Это приводит к прогрессированию заболевания и ухудшению стадии. Тогда как по сравнению с 2015 годом в 2019 частота встречаемости IV стадии уменьшилась практически в 2,5 раза (14,7% и 5,8%). Исходя из этого, можно

проследить тенденцию к своевременному обращению за медицинской помощью [4, с. 152].

Также необходимо уточнить возрастной диапазон для определения группы риска, это позволит нам диагностировать геморрой на более ранних стадиях, что в свою очередь сократит время специального лечения и будет способствовать более быстрому выздоровлению.

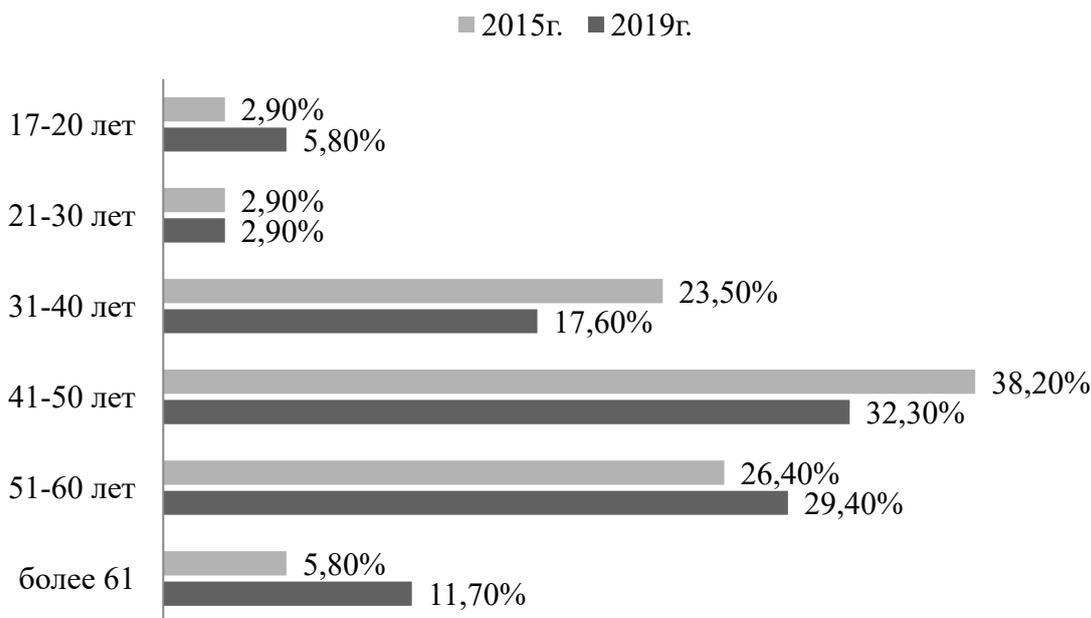


Рис. 2. Группы больных геморроем по возрасту за 2015 и 2019 года

По данным диаграммы к группе риска можно отнести людей зрелого возраста (41-50 лет), так как он является ведущим в рассматриваемых годах (38,2% и 32,3%). Вероятнее всего это связано с усугублением профессиональных болезней, нарушением кровообращения и общими инволюционными процессами (рис. 2).

Также необходимо провести анализ заболеваемости геморроем по половому признаку, чтобы подтвердить или опровергнуть информацию об одинаковой встречаемости болезни как среди женщин, так и среди мужчин.

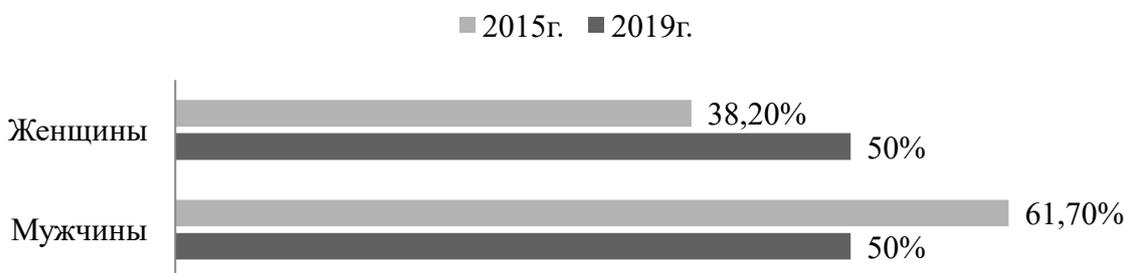


Рис. 3. Группы больных геморроем по полу за 2015 и 2019 года

У женщин наблюдается прирост заболеваемости с 2015 года по 2019 год на 23,5%, скорее всего это связано с тем, что женщины стали покорять так называемые «мужские» профессии, то есть подвергать себя большей физической нагрузке (рис.3). Также не исключено влияние работы на дому и ведение малоподвижного образа жизни. В то время как у мужчин показатели остаются в неизменном виде. Данные за

2019 год подтверждают равномерную встречаемость геморроя среди женщин и мужчин (50% и 50%).

Еще одним критерием для сравнения является зависимость заболеваемости геморроем с трудоустроенностью больных. Для этого мы провели подсчет работающей и безработной группы исследуемых.



Рис. 4. Трудоустроенность больных геморроем по полу

Исходя из данных диаграммы, можно сделать вывод о том, что геморрой чаще встречается у трудоустроенных лиц (рис.4). Именно по этому критерию мы провели подсчет корреляционной зависимости профессий [1, с. 29].

Формула для подсчета ранговой корреляции Спирмена:

$$r = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n^3 - n}$$

где n – количество историй болезни.

Таблица 1

Расчет зависимости трудоустроенности и заболеваемости геморроем

Группы больных (x)	Количество больных геморроем (y)	x	y	d=x-y	d ²
Трудоустроенные	50	1	1	0	0
Нетрудоустроенные	18	2	2	0	0
					Σ d ² = 0

Коэффициент корреляции равен 1, следовательно, корреляция полная положительная. Отсюда делаем вывод, что существует сильная

связь между заболеваемостью геморроем и трудоустроенностью больных (табл. 1).

Таблица 2

Расчет зависимости работников разных групп и заболеваемости геморроем

Группы больных среди трудоустроенных (x)	Количество больных геморроем (y)	x	y	d= x-y	d ²
Водители	2	1	3,5	-2,5	6,25
Работники медицинских учреждений	4	2	2	0	0
Работники завода	5	3	1,5	1,5	2,25
Офисные работники	5	4	1,5	2,5	6,25
Продавцы	2	5	3,5	1,5	2,25
					Σ d ² = 17

Выявлена достоверная (p<0,05) прямая сильная корреляционная зависимость между работниками разных групп и заболеваемостью (табл. 2).

Проанализировав все данные, можно сделать вывод о том, что геморрой распространенное заболевание, поражающее мужчин и женщин в одинаковой степени. Наиболее часто встречается среди трудоспособного населения в частности у работников тяжелого труда и на работах преимущественно требующих

сидячего положения сотрудников. Сравнивая результаты 2015 и 2019 годов, мы видим тенденцию к раннему обращению больных со своей проблемой к специалисту, больные не дают прогрессировать заболеванию, а стараются разрешить ее в наиболее ранние сроки. Это значительно облегчает работу проктологов в будущем.

Литература

1. Алгоритм решения задач по медицинской статистике: уч.-метод. пособие / сост. И.С. Чумарева, А.В. Лазуткина; под ред. проф. В.Н. Савельева. – Изд. 2-е, стереотип. – Ижевск, 2012. – 40с.
2. Карпухин О. Ю. Современные методы лечения геморроя // ПМ. 2003. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-lecheniya-gemorroya> (дата обращения: 08.12.2020).
3. Парфенов А.И. Геморрой // МС. 2010. №9-10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gemorroy> (дата обращения: 07.12.2020).
4. Руководство к практическим занятиям по общественному здоровью и здравоохранению, медицинской информатике/ зав. кафедрой., д.м.н. проф. Савельев В.Н.; д.м.н., проф. Ежова Н.Н.; д.м.н., проф. Гасников В.К. и др. – Ижевск, 2008. – 396 с.

SAVELIEV Vladimir Nikiforovich

Professor of the Department of Public Health and Health Care, Doctor of Medical Sciences, Izhevsk State Medical Academy, Russia, Izhevsk

GADELSHINA Lilia Ildarovna

student, Izhevsk State Medical Academy,
Russia, Izhevsk

MERZLIKINA Karina Alexandrovna

student, Izhevsk State Medical Academy,
Russia, Izhevsk

RELATIONSHIP OF HEMORRHOIDS INCIDENCE WITH PROFESSIONS AND GENDER IN IZHEVSK IN 2015 AND 2019

Abstract. Hemorrhoids are a modern problem that causes discomfort and disrupts normal human activity. It, in turn, has also become the leading disease among proctological patients, affecting both men and women equally. The prevalence of hemorrhoids is approximately 120 cases per 1000 adults, which makes it the most common disease. Among proctological diseases, the share of hemorrhoids accounts for 34 to 41%, which is why it is so important to trace the current trend towards the growth of this disease and prevent it through prevention among the risk group.

Keywords: rectum, veins, pain, bleeding, hemorrhoids.

СТЕПАНОВА Анастасия Евгеньевна

студентка четвертого курса,
Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,
Россия, г. Пермь

СЮРАЕВА Ксения Николаевна

студентка четвертого курса,
Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,
Россия, г. Пермь

ЯКИМОВА Александра Витальевна

студентка четвертого курса,
Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,
Россия, г. Пермь

Научный руководитель – заведующая кафедрой психиатрии, наркологии и медицинской психологии Пермского государственного медицинского университета имени академика Е.А. Вагнера, доктор медицинских наук Сединина Наталья Степановна

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ САМОНАПРАВЛЕННОГО СИМУЛЯТИВНОГО РАССТРОЙСТВА СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В статье представлены сведения о самонаправленном симулятивном расстройстве – одной из форм расстройства личности и ее поведения, которая может привести к тяжелым физическим и психическим осложнениям. Эта форма встречается довольно редко (частота расстройства может быть выше при определенных заболеваниях и синдромах, например, 2,2 – 9,3% случаев лихорадки неясного генеза обусловлено симуляцией). Заболевание чаще развивается в зрелом возрасте. Среди пациентов нередко встречаются медицинские работники. Цель статьи теоретический анализ частоты встречаемости притворного поведения у студентов, выявленное с помощью анкетирования. Проведен анализ 95 анкет студентов. Самонаправленное симулятивное расстройство у 2,85% человек. Большинство исследуемых склонно к проявлению данного расстройства. Лишь 15 человек не предрасположены к самонаправленному симулированию.

Ключевые слова: симулятивное расстройство, синдром Мюнхгаузена, заболевание, расстройство личности и поведения.

В последнее время в связи с новой коронавирусной инфекцией ряд симулятивных расстройств повысился. Отмечается рост числа лиц, имеющих предрасположенность к повышенному вниманию о своем физическом, духовном здоровье. Студенты, находящиеся под давлением психологических факторов, входят в группу повышенного риска развития самонаправленного симулятивного расстройства.

Притворное поведение среди населения нашей планеты встречается в 0,2-1,3% всех психически больных людей. По данным исследований 2016 года, которые были проведены

психиатрами из Америки и Англии Грегори Йейтсом и Марком Фельдманом, соответственно, показали, что женщины страдают симулятивным расстройством чаще мужчин [3, с. 335-336].

Симптомы расстройства могут быть совершенно различными – от физических заболеваний до психических. Чаще всего имитируются инфекции, плохое заживление ран, гипогликемия, анемия, кровотечение, сыпь, рвота, диарея, боль, лихорадка, симптомы диффузных болезней соединительной ткани, головокружение и судороги. Проблемой в таких случаях

является то, что уровень реальности предъявляемых жалоб таков, что пациенту удается убедить врача в том, что речь идет о возможном серьезном заболевании [1, с. 49]. В связи с этим, данные пациенты часто подвержены госпитализации и нежелательным медицинским процедурам, которые им назначаются и часто приводят к ятрогенным последствиям [2, с. 20].

Целью данной исследовательской работы является теоретический анализ частоты встречаемости притворного поведения у студентов, выявленное с помощью анкетирования.

Материалы и методы. Проведен анализ 95 анкет студентов. Использован опросник кандидата психологических наук Тарасова Евгения Александровича «Наличие признаков излишней мнительности о своем здоровье». Учитывали возрастную и гендерные признаки. В опросе приняли участие 65 (68,4%) испытуемых женского и 30 (31,6%) мужского пола. По возрасту опрашиваемые разделялись на три группы: 18-20 лет – 30 человек (31,6%), 21-24 года – 60 (63,2%), старше 24 лет – 5 (5,3%). По данным опросника анализировалось четыре группы людей: не предрасположенные к самонаправленному симулятивному расстройству; умеренно предрасположенные; с состоянием, на грани симулятивного расстройства; непосредственно с расстройством.

Результаты. Среди респондентов, разделенных на четыре группы: 15 человек (15,8%) – не предрасположенные к самонаправленному симулятивному расстройству (первая группа); 51 (53,7%) – умеренно предрасположенные (вторая группа); 26 (27,3%) – с состоянием, на грани с симулятивного расстройства (третья

группа); 3 (3,2%) – непосредственно с расстройством (четвертая группа).

По исследованию на гендерный признак выявлено, что среди женского пола к первой группе относится 9 человек (13,8%), ко второй группе 35 (53,8%), к третьей – 18 (27,7%), к четвертой – 3 (4,7%). А среди мужского пола к первой группе относится 4 человека (13,3%), ко второй – 18 (60%), к третьей группе 8 (26,7%), непосредственно с расстройством среди молодых людей нет.

Вывод. Таким образом, можно сделать вывод, что предрасположенность к самонаправленному симулятивному расстройству встречается не только среди людей пожилого возраста, но и среди студентов. Подтверждая исследования ученых, можно сказать, что данное расстройство чаще встречается среди женского пола, так как по результатам нашего анкетирования в четвертой группе были выявлены только девушки.

Литература

1. Симулятивное расстройство (синдром Мюнхгаузена). В практике детского психиатра / И.И. Белогузов, Ф.В. Орлов, А.В. Голенков // Вопросы психического здоровья детей и подростков. - 2019 (19), № 1 – С. 49-55.
2. Синдром Мюнхгаузена / Е.А. Стрельцов // Медицинский вестник Юга России. – 2020, №11 (2) – С. 19-22.
3. Синдром Мюнхгаузена: социально-психологические проблемы / Кривихина А.А., Чеджемов Г.А. // Журнал. Скиф. Вопросы студенческой науки. - Выпуск №4 (32), апрель 2019 - С. 333-336.

STEPANOVA Anastasiia Evgenevna

fourth year student, Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner,
Russia, Perm

SYURAEVA Kseniia Nikolaevna

fourth year student, Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner,
Russia, Perm

YAKIMOVA Aleksandra Vitalevna

fourth year student, Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner,
Russia, Perm

**STUDY OF THE FREQUENCY OF SELF-DIRECTED SIMULATION
DISORDER AMONG STUDENTS**

*Scientific adviser – head of the Department of psychiatry, narcology and medical psychology of the Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner, Doctor of Medical Sciences
Sedinina Natalia Stepanovna*

Abstract. *The article provides information about self-directed simulation disorder, a form of personality and behavior disorder that can lead to severe physical and mental complications. This form is quite rare (the frequency of the disorder may be higher in certain diseases and syndromes, for example, 2.2-9.3% of cases of fever of unknown origin due to simulation). The disease often develops in adulthood. Medical workers are often found among patients. The purpose of the article is a theoretical analysis of the frequency of feigned behavior of students, identified by a questionnaire. 95 student questionnaires were analyzed. Self-directed simulation disorder in 2.85% of people. Most of the subjects are prone to the manifestation of this disorder. Only 15 people are not predisposed to self-directed simulation.*

Keywords: *mimicking disorder, Munchhausen syndrome, disease, personality and behavior disorder.*

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

БИКТИРЯКОВА Мария Дмитриевна

студентка пятого курса,

Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета,
Россия, г. Елабуга

Научный руководитель – кандидат филологических наук, доцент Божкова Галина Николаевна

ВИДЫ ИМЕН В СБОРНИКЕ РАССКАЗОВ ТАМАРЫ МИХЕЕВОЙ «ДОПЛЫТЬ ДО ГРОТА»

Аннотация. В статье рассмотрены имена героев в сборнике рассказов «Доплыть до грота» Т.В. Михеевой, произведения которой представляют большой интерес для исследователей современной детской литературы. Приведена классификация имен литературных героев, в соответствии с которой проанализированы 5 имен и определена их роль в произведении. В заключении статьи раскрыта суть характерологической функции имен и особенности её бытования в данном сборнике.

Ключевые слова: имена, герои, Тамара Михеева, сборник рассказов, «Доплыть до грота», классификация имён.

В представлении человечества долго считалось, что имя не только выделяет людей от окружения, но и делает его совершенно особенным и неповторимым. В древности именам предавали магический смысл: имя и судьба были неразделимы. Так и в литературе имя становится «визитной карточкой» персонажа. Знакомство с героем в подавляющем числе произведений происходит именно через этот прием. «Имя литературного персонажа – это его имидж, характер и судьба» [2, с. 211] – пишут литературоведы Т.Т. Давыдова и В.А. Пронин. Имя может как привлечь, так и оттолкнуть читателя. Особенно это важно для произведений детской литературы. Юные читатели не видят скрытых мотивов поступков персонажей, их переживаний через именованья, для них важнее некоторое привычное созвучие

Яркими, запоминающимися являются имена героев в прозе Т.В. Михеевой – автора современной детской литературы. Творчество Т. Михеевой в настоящее время становится все более востребованным. Известны следующие её произведения: «Две дороги – один путь», «Асино лето», «Легкие горы». В 2018 г. вышел

сборник рассказов «Доплыть до грота». В данном сборнике имена и фамилии героев стали важной составляющей художественного образа.

Для анализа имен литературных героев мы будем использовать классификацию имен Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина, представленную в учебнике «Теория литературы». Литературоведы определяют такие виды имен героев, как «нейтральные», «переводные», «смысловые», «повторяющиеся». Актуальными считаются «говорящие» имена и фамилии. Также существуют «переводные» имена. Классификация включает в себя и фамилии-псевдонимы, двойные фамилии [2, с.90].

Целую галерею детских образов представляет Т.В. Михеева в сборнике «Доплыть до грота». Герои рассказов по-своему уникальны: они разных возрастов, характеров, интересов, но каждый из них имеет свои цели и мечты, за которые не перестает бороться. При создании образов Т. Михеева уделяет особое внимание именам. В ее произведениях поэтонимы не только выполняют характерологическую

функцию, но и помогают передать взаимоотношения героев с внешним миром.

Героиня рассказа “БГ” болеет целиакией, при которой нельзя употреблять глютен. Она называет себя “дважды БГ” [4, с.54], потому что ее имя - Белоконева Галина, и она – “безглютеновый ребенок” [4, с.54]. Кажется, что все привлекло к болезни девочки (друзья и знакомые не задают лишних вопросов, в школе Гале приносят ее специальные термосы), но на самом деле лишь немногие по-настоящему принимают болезнь Гали (мама печет безглютеновые торты, называет их “любимой БГ” [4, с.56]).

Болезнь становится вторым именем героини. Т. Михеева не зря выносит в заглавие инициалы Гали, которые совпадают с ее прозвищем. В “БГ” звучит вся сложность взаимоотношений ребенка с внешним миром: многие герои не могут понять состояния девочки: “бессмысленно объяснять бабушке (и многим вообще) про мою болезнь” [4, с.58]. Девочка не страдает от своего недуга: “не самая страшная болезнь на свете” [4, с.54], поэтому никогда не требует к себе особого внимания. Возможно, именно спокойное отношение Гали к своей болезни, ее смирение (Галя почти всегда слушается маму и не ест запрещенные продукты) вызывает жестокий поступок сверстников: Лера и остальные одноклассники насильно заставляют Галю съесть торт: “они все так счастливы, что им удалось (...) сделать меня такой же, как они, пусть ненадолго, пусть насильно” [4, с.65].

Имя героини можно отнести к переводному: “Галина” с греческого значит «спокойная» и “безмятежная” [6, с.85]. Это характеризует ее отношение к болезни. Фамилия Белоконева нейтральная.

В рассказе “Шесть миллионов моих шагов” главная героиня Агафья не принимает своего имени, считая его “дурацким”, поэтому просит всех звать ее Агатой. Окружающие зовут девочку по своему усмотрению: “родители называют меня Агашей. Одноклассники – Гашеткой” [4, с.76]. Несмотря на имя, которое ассоциируется у героини со “старушкой божий одуванчик в белоснежном платочке”, у Агафьи сложный характер. Она не любит свою обычную жизнь (“школа, три репетитора, плавание, тусня в соцсетях” [4, с.80]), героиня сравнивает занятия у репетитора с заснеженным полем: “я тащусь через это поле вечных снегов, продираюсь сквозь ледяную корку иксов и игреков” [4, с.83]. Характер Агаты не только сложный, но и сильный, потому что ее ничто не может

остановить, когда ей в голову приходит идея пройти путь в три тысячи километров пешком: “решимость сделать то, что я придумала, крепла во мне с каждым днем” [4, с.85]. Девочке удастся изменить обыденность жизни: она бросает репетитора, отрезает волосы, готовится к большому путешествию. Агата - девочка-бунтарь. Несмотря на переживания родителей, на собственный страх перед неизвестным, она бросает вызов самой себе и проходит задуманный путь. Тяжелая дорога через несколько десятков городов и поселков преображает героиню: она корит себя за свой поступок, понимая переживания родителей, терзается тем, что не помогла спасателям найти пропавшего ребенка, что оставила выброшенных щенят на заправке. В Агате просыпается настоящее сострадание, доброта ко всем, кого она повстречала на пути.

Поэтоним снова играет характерологическую роль в создании образа. Агафья и Агата – варианты одного имени, с древнегреческого переводятся как “добрая” [6, с.30].

Новые виды имен появляются в рассказе “Три желания”. Повествование ведется от лица мальчика-подростка Родиона по прозвищу Дуся. Героя прозвали так за “девчачью стрижку” [4, с.158], которую мама стрижет мальчику, чтобы скрыть врожденное отсутствие уха. Мальчик не доволен своим положением в компании друзей, он считает себя невезучим (три раза ему выпадает остаться на берегу). Как любой подросток, он выплескивает свои эмоции на окружающих: “и так погано мне стало, вот правда, что я толкнул его в плечо со всей силы” [4, с.157], хочет получить признание от своих друзей, поэтому не отстает от компании: “мальчишки заулюлюкали (...) Будто им целый пароход обещали (...) Это я так думал. А сам тоже улюлюкал” [4, с.163]. Действия Родиона можно объяснить обидой на “девчачье прозвище” и стремлением доказать всем, что он такой же мальчик, как и все.

Прозвище, которым Родиона зовут почти все герои рассказа, можно отнести к категории имен-псевдонимов. “Дуся” – насмешка над внешними данными героя и некоторой внутренней мягкостью мальчика, которая подтверждается его настоящим именем. Родион в переводе с греческого “розовый” [6, с.402]. Несмотря на все выходки мальчика (крадет лодку и абрикосы вместе со всеми, бьет Кабанчика) в нем есть черты, несвойственные остальным

ребятам: способность видеть прекрасное вокруг (созерцает звезды, рассвет).

Прозвище в рассказе получает не только Родион, но и мальчик Миша, имя которого все узнают только после его смерти. Васька прозвал его Кабанчиком за внешний вид: “Кабанчика вот Кабанчиком зовет. Потому что тот толстый” [4, с.159]. Но в мальчике нет ничего устрашающего или опасного, что могло бы связать его с образом животного. Он прямо противоположен: Миша слишком раним и сентиментален: “он вообще плакса. Нюня” [4, с.157]. Поэтому ребята зовут его не просто кабаном, а прибавляют к названию агрессивного животного уменьшительного-ласкательный суффикс, но это не проявление нежности, а скрытая насмешка.

Миша привык к издевкам и тяжелой жизни: его бросила мать, герой рос без отца с тетей, которая “всю жизнь его дубасила почем зря” [4, с.168]. Несмотря на все тяготы, герой обладает поистине сильным характером: он не озлобился на весь мир, продолжал дружить с теми, кто не видел в нем друга. Когда появилась надежда, что мальчик нашел письмо от своего отца, Миша решает доказать всем, что он смелый и сильный. Кабанчик выполняет все три желания Киры, и мальчики замечают его достоинства: “он ведь и правда сильный, Кабанчик-то! И умный, оказывается” [4, с.170]. Только после смерти мальчика ребята понимают, что он был таким же ребенком, у него было свое имя, он в одиночку справлялся с побоями тети и “никогда не жаловался” [4, с.178]. Миша выполняет последнее желание ценой своей жизни, но делает это не ради денег, а ради признания сверстников и настоящей дружбы.

Еще одним обладателем сильного характера в рассказе “Три желания” является Кира. Она стоит во главе компании, держится самоуверенно (без стеснения разговаривает с незнакомым режиссером). Кира не терпит, когда что-то происходит без ее ведома: “и она не любит, когда Васька нас в грот возит. Тем более без нее” [4, с.159]. В ее образе есть что-то строгое и отталкивающее: “подкралась незаметно”, “метнула пару молний” [4, с.154].

Имя Кира произошло от греческого имени Кирия, являющегося женской формой мужского имени Кирос, которые переводятся как «повелитель», «госпожа» («господин»), «ладья» [6, с.315]. Поэтоним как нельзя лучше передает образ героини. Кира занимает

доминирующую позицию в общении и в разговоре (приказывает показать улов: “все должны платить дань королеве” [4, с.154], требует выполнить три желания).

Кира не отличается привязанностью: с легкостью бросает друзей и бежит к режиссеру. Она знает, что внешне очень привлекательна и отлично пользуется этим: “все мальчишки в городе ее боятся, потому что влюбились” [4, с.155]. Она бежит легко, словно летит, и “руки тонкие и какие-то летящие, будто не руки, а крылья” [4, с.155]. Многие восхищаются ее красотой и обаянием: режиссер называет ее Русалочкой, художник просит позировать для картины. Но ребята не всегда слушаются Киру, обычно это происходит у нее за спиной (отправляются в грот без ее ведома, Васька называет ее лахудрой). Однако лишь один скромный Кабанчик смог противостоять Кире в открытую и выполнить ее желания: “Кира злилась. На Кабанчика, что он ее желания исполнил, и на себя, что ничего невыполнимого она придумать не может” [4, с.167].

В характере Киры есть мужское начало: она напориста, требовательна, в ней нет женской сентиментальности. Это можно объяснить тем, что имя героини являлось формой мужского имени. Даже в своих движениях она больше напоминает мальчика: “Кира тут же спрыгнула с забора” [4, с.155]. В разговоре Васька называет Киру “Кирюхой”, это подчеркивает его уважение к девочке, он видит в ней равную себе. К тому же, Кира проявляет жестокость по отношению к слабым, что чаще всего свойственно девочкам: “Кира говорит, что таких бить – уму-разуму учить” [4, с.158], насмехается над Кабанчиком, когда дает ему невыполнимые задания.

Итак, процесс работы над научной статьей включил в себя несколько этапов:

1) изучение научной литературы (научных статей, курсовых работ, диссертаций), посвященных исследованию имен героев художественного произведения. Во многих научных работах категория имени обозначена как междисциплинарное понятие. Но при работе над статьей мы рассматривали его с литературной точки зрения;

2) для анализа имен литературных героев необходимо было определиться с выбором классификации. Классификация Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина соответствовала требованиям нашего исследования;

3) творчество автора анализируемых нами произведений малоизучено, это определило новизну нашей работы;

4) нами были проанализированы 5 имен. Имена для исследования были выбраны по следующим параметрам: место героя в развитии сюжета произведения, значимость образа для общей идеи рассказа, необычные, яркие имена и фамилии. Среди героев рассказов большинство носят переводные имена, также значимы имена-псевдонимы, которые часто встречаются в подростковой литературе, и нейтральные фамилии;

5) выбор имени и фамилии считается важным этапом в формировании литературного образа, т.к. имя играет большую роль в восприятии образа читателем. Особенно это важно для произведений детской литературы. Детям свойственно формировать свое мнение о герое, опираясь его внешность и действия, поступки. Имя героя - элемент, завершающий образ героя в сознании ребенка.

6) на основе анализа имен литературных героев можно сформулировать тезис о соответствии значения имени и фамилии характеру, образу действий персонажа, поэтому основная

их функция характерологическая. Однако именно в данном произведении, целевая аудитория которого - подростки, имена все больше помогают автору передать целостную картину взаимоотношений героев с внешним миром.

Литература

1. Бондалетов В.Д. Русская ономастика. – М., 1970. – 312 с.
2. Давыдова Т.Т. Теория литературы: Учеб. Пособие / Т.Т. Давыдова, В.А. Пронин. – М.: Логос, 2003. – 232 с.
3. Имя собственное в художественном тексте: Учеб. пособие / О.И. Фоякова. – Л.: ЛГУ, 1990. – 103 с.
4. Михеева Т.В. Доплыть до грота / Т.В. Михеева. - М.: КомпасГид, 2018. - 180 с.
5. Никонов В.А. Имя и общество / В.А. Никонов. - М., 1974. – С. 234.
6. Петровский Н. А. Словарь русских личных имен. М., 1966; 2-е изд., стереотип. М., 1980; 6-е изд., стереотип. М., 2000.
7. Щетинин Л. М. Слова, имена, вещи. Очерки об именах. – Ростов-на-Дону, 1966. – С. 126-132.

BIKTIRYAKOVA Maria Dmitrievna

fifth-year student,

Yelabuga Institute (branch) Kazan (Volga region) Federal University,
Russia, Yelabuga

Scientific adviser – PhD in philology, Associate Professor Bozhkova Galina Nikolaevna

TYPES OF NAMES IN THE STORYBOOK BY TAMARA MIKHEEVA «TO REACH THE CAVE»

Abstract. *The article discusses the names of the heroes in the storybook "To Reach the Cave" T.V. Mikheeva. Her works are of great interest to researchers of modern children's literature. The classification of the names of literary heroes is given, according to which 5 names are analyzed and their role in the work is determined. In the conclusion of the article, the essence and the peculiarities of the characterological function of names in this book are revealed.*

Keywords: *names, characters, Tamara Mikheeva, «To Reach the Cave», classification, storybook.*

ФИЛОСОФИЯ

ЕГОРОВ Анатолий Григорьевич

доцент кафедры «История, философия, политология и социология»,

кандидат философских наук, доцент,

Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I,
Россия, г. Санкт-Петербург

ОПЫТ БИНАРНОГО АНАЛИЗА ПОНЯТИЯ СМЫСЛА

Аннотация. В предлагаемой статье осуществлен бинарный анализ понятия смысла с помощью концепции бинера (онтологии двойственности), разработанной автором в последние годы. Бинарный анализ – мощный философский метод раскрытия содержания, генезиса и динамики любого понятия. Полученные результаты позволяют обнаружить в понятии смысла новые моменты и процессы.

Ключевые слова: смысл, бинер, анализ, тезис бинера, антитезис бинера, полюс бинера.

Автор данной статьи уже неоднократно применял разработанную им концепцию бинера к анализу различных онтологических, гносеологических и социально-философских понятий, таких как пластичность и монадность, война, диалектика, понятие, разум, страдание, познание, понимание, дуализм, сомнение, борьба, выбор. Полученные результаты (см. в e-library соответствующие статьи) дали возможность по-новому и в другом ракурсе взглянуть на содержание и смысл указанных выше понятий, а также проблем, связанных с ними.

Концепция бинера сложна и эвристична, однако пока еще не изложена с достаточной целостностью и системностью в одной работе, но отдельные главы были изданы в двух коллективных монографиях¹. Поэтому без знакомства с этой концепцией нелегко уловить характер и методику ее применения к анализу конкретных проблем, ситуаций и понятий. Этот нюанс необходимо учитывать и при чтении данной статьи.

Смысл, как и всё, входящее в сферу бытия и существования, носит бинарный характер, является некоторой системой бинеров (можно было бы сказать – противоречий, но противоречие является всего лишь одним из моментов бинарности, некоторой проекцией бинера, некоторой фазой его эволюции; поэтому при более точном, конкретном и в то же время всеобщем подходе следует считать, что смысл есть система бинеров, а не только антиномий и противоречий)².

Задачей бинарного анализа смысла будет являться, во-первых, выявление системы основополагающих, существенных бинеров, которые собственно и создают смысл и, во-вторых, далее уже сам смысл следует рассмотреть как всего лишь один из полюсов разнообразных бинеров, где он уже является не как система, а только как элемент более общей и, можно сказать, внешней системы³.

И далее, рассмотрев внутреннюю бинарность смысла, а затем внешнюю, мы должны попытаться сложить, синтезировать эти

¹ См. Философия: современность и ретроспектива: монография / [авт. кол.: Горбатюк Т.В., Егоров А.Г., Майданюк И.З. и др.]. – Одесса: Куприенко СВ, 2013 – 141 с.: ил., табл.; Философия, культура и искусство: вчера, сегодня, завтра: монография / [авт. кол.: Залужная А.Е., Егоров А.Г., Машенцев А.В. и др.]. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2015 – 133 с.: ил., табл. 8 п.л.
² Ср.: Противоречивость – одна из специфических черт чистого смысла (См. Ильин И.А. Философия

Гегеля как учение о конкретности Бога и человека. СПб., 1994, 122 с.).

³ Бинарный анализ, в первую очередь, применяется в программировании и является некоторой технологией анализа исполняемых файлов. Другое понимание бинарного анализа заключается в сравнении двух каких-либо объектов, скажем в политологии и социологии.

выявленные полюса внутреннего и внешнего в новую целостность, преодолеть абстрактную двойственность в понимании смысла и взглянуть на него уже с более синтетичной и конкретной точки зрения.

Смысл, по определению, по своей сути, не может быть неупорядоченным, несистемным, не иерархичным. Однако сам смысл проявляется и существует на фоне бессмыслицы, своей антитезисной, бинарной противоположности. Задача же данной статьи – выявить упорядоченность, системность и иерархичность смысла как такового.

Любое научное исследование должно опираться на какое-либо, хотя бы рабочее определение того, что предстоит анализировать. Однако смысл, как и многие другие понятия не поддается точному определению, ускользает от попыток однозначно и строго его определить. Стремление точно что-либо определить означает попытку указать на границы и пределы, но «смысл же всегда открыт и неисчерпаем, подвижен и изменчив» [7, с. 71]. Поэтому не случайно имеется около двух десятков определений смысла [4, с. 84-85]. Наиболее часто смысл определяют через понятие цели. Однако с точки зрения разработанной автором концепции бинера смысл сравнительно просто определяется как взаимное соответствие между полюсами соответствующего бинера [Ср.: 11, с. 147]. На это определение и будем опираться при дальнейшем изложении.

Любой смысл является некоторой системой, состоящей из многих бинеров. Одни из них являются ведущими, осевыми, определяющими; другие формулируют и определяют некоторые периферийные и вспомогательные моменты.

Смысл всегда что-то утверждает и отрицает (иногда косвенно, имплицитно). В этом отношении ведущим, образующим бинером любого смысла является бинер утверждения и отрицания. Смысл образуется определенным алгоритмом, цепочкой утверждений и отрицаний.

Другим важным бинером, участвующим в порождении и эволюции смысла, является бинер центра и периферии (тезиса и антитезиса) [12, с. 351]. Тезис бинера есть смысловой центр содержания, проявляющегося в бинарной системе. Центр есть осознавшая свое единство периферия, а периферия есть дифференцировавшийся центр [12, с. 315].

Согласно П. Тейяр де Шардену центром всех центров является точка Омега [9, с. 207]. Эта точка обладает четырьмя атрибутами:

автономностью, наличностью, необратимостью и трансцендентностью [9, с. 213]. С точки зрения бинарного подхода точка Омега есть тезис одного из самых глубинных и основополагающих бинеров. Антитезисом же этого бинера является «Альфа – совокупность элементарных материальных частиц и энергий» (Хаксли Дж.) [См.: 8, с. 29-30]. В отличие от положения французского мыслителя, с точки зрения концепции бинера не в точке Омега суммируется и собирается все, что создается различными сознаниями на планете Земля, а наоборот, именно из точки Омега транслируется, передается все то, что затем делается содержанием тех или иных сознаний и собирается в точке Альфа.

В тезисе бинера никогда не совершается никаких трансформаций; он всегда равен самому себе; не изменяясь, он является одной из причин изменения его антитезисов (как Перводвигатель у Аристотеля). Центр есть такое место в структуре, где не совершается трансформация элементов этой структуры [6, с. 135-136]. Однако без наличия центра никакая трансформация периферии невозможна.

Итак, любая структура, в том числе и структура смысла, невозможна без наличия центра и периферии. Поэтому одним из самых первых этапов бинарного анализа смысла чего-либо является выявление центрального момента данного смысла и его периферийных составляющих.

Центр как тезис бинера есть никогда исчезающее присутствие, без этого трансцендентного, трудно эксплицируемого присутствия невозможно никакое наличное бытие и существование. Поэтому предложенная Ж. Дерридой идея децентрации ведет к беспорядку и хаосу, к отрицанию бинарной составляющей мироздания, игнорированию и потере рациональности как мира, так и мышления. А это означает и утрату смысла.

Сложность анализа бинера «центр – периферия» обуславливается также еще и тем, что этот бинер носит динамический характер [3, с. 240], этапы и особенности этой динамики уловить, определить и зафиксировать крайне тяжело.

Иное выражение бинера центра и периферии – соотношение ноумена и феномена. Смысл возникает как результат взаимодействия ноумена и феномена [10, с. 3].

Два других важных полюса смысла: память и забвение. Именно между ними создается и существует любой смысл. Посредством памяти

смысл получает бытие, приходит к самому себе, забвение кидает его в небытие, способствует его исчезновению.

Любой смысл также обладает двумя видами, уровнями: одно и то же имеет всегда сакральный (тезисный) и профанный (антитезисный) смыслы. Большинство быстро схватывают профанные смыслы, некоторые – сакральные смыслы. И еще меньше людей понимают тот и другой виды смыслов одновременно, в синтезе, во взаимодействии. Не теряя из виду профанный, то есть наличный смысл бытия, нужно стремиться выходить к эйдетическому, сакральному смыслу. Хорошо по этому поводу написал Н.А. Бердяев: «Рационально постигнуть в пределах земной жизни, почему был замучен невинный ребенок, невозможно... Вера в Бога и в Божественный миропорядок есть вера в глубокий, сокровенный смысл всех страданий, выпадающих на долю всякого существа в его земном странствовании» [1, с. 264].

При другом ракурсе рассмотрения в смысле можно обнаружить его трансцендентную составляющую и имманентную, то есть трансцендентный и имманентный смыслы. Трансцендентность – это свойство тезиса бинера, и имманентность – его антитезиса. Более конкретный и полный смысл возникает, проявляется в результате взаимоотношения трансцендентности и имманентности. Исчезновение имманентной и трансцендентной составляющих данного смысла происходит в результате нейтрализации полюсов соответствующего бинера с одновременным возникновением более высокого, совершенного и развитого смысла нового возникшего полюса бинера, находящегося на более высокой иерархической ступени.

Схватывание динамики бинеров, составляющих смысл, позволяет перейти от субстанционального к функциональному пониманию смысла, уловить диалектику генезиса и существования смысла.

Динамика смысла обусловлена взаимодействием причины и следствия, импульса и результата, основания и цели. Сами эти пары понятий также являются бинерами, полюса которых и созидают смысл. Бинаризация понятий выделяет энергию смыслов, которая затем используется для нейтрализации полюсов соответствующих бинеров [14, с. 363].

Бинарность в понимании смысла отчетливо проявилась уже в XIX веке, когда возникли два альтернативных подхода к пониманию смысла: логический и психологический. Этот

дуализм логического и психологического очень трудно снять, преодолеть. Большинство исследователей до сих пор разбегаются по разным сторонам этого дуализма.

Подлинный, то есть действительный смысл не может передаваться как вещь, он возникает здесь и сейчас как результат взаимодействия полюсов бинеров в процессе мыслительной деятельности. И в случае потери моментов своего содержания (в первую очередь полюсов своих бинеров) он начинает деградировать и утрачиваться.

Смысл двух сталкивающихся смыслов (то есть полюсов соответствующего бинера) лежит в третьем смысле как их синтезе, нейтрализованном бинере, находящимся на более высокой иерархической ступени [13, с. 65].

Конкретный, синтетический смысл не находится в антитезисе бинера и даже в его тезисе. Смысл возникает как результат взаимодействия, взаимоотношения этих бинарных полюсов. То есть смысл находится не в полюсах бинера, а в их взаимоотношении, синтезе, нейтрализации, то есть в тернере или синтезируемой троичности.

Итак, что мы получаем в результате нашего краткого, экспресс-анализа? Смысл – это процесс и результат взаимоотношений и взаимного соответствия системы бинеров, их полюсов и синтезов. Чем больше мы выявим бинарных составляющих данного смысла, чем более конкретно поймем суть, характер взаимоотношений и взаимосвязей их полюсов, тем более конкретный смысл будет доступен нашему мышлению.

Литература

1. Бердяев Н.А. Духи русской революции // Вехи. Из глубины. М., 1991.
2. Ильин И.А. Философия Гегеля как учение о конкретности Бога и человека. СПб., 1994.
3. Драгилина-Чёрная Е.Г. Путь к очевидности: парадоксы и докса // Противоположности и парадоксы (Методологический анализ). – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2008.
4. Имянитов Н.С. Объективные смыслы жизни и существование. Вопросы философии. 7.2006.
5. Касавин И.Т. Текст, дискурс, контекст. Введение в социальную эпистемологию язык. М., 2008.
6. Марков Б.В. Знаки бытия. СПб., 2001.

7. Мозговая Н.Г. Павел Флоренский: язык как пространство конституирования смысла //Энтелехия. – 2008. – № 18.
8. Старостин Б.А. От феномена человека к человеческой сущности // Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М., 1987.
9. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М., 1987.
10. Хоружий С.С. Обретение конкретности //Флоренский П.А. У водоразделов мысли. М., 1990.
11. Чупахин Н.П. Смысл бытия. Философские науки. 2.2005.
12. Шмаков В. Основы пневматологии. Киев.: «София», Ltd., 1994.
13. Шуровский М.А. От диалога к диалогизации (в свете концепции В. Библера //Вопросы философии. 3.2005.
14. Эпштейн М. Знак пробела: О будущем гуманитарных наук. М., 2004.

YEGOROV Anatoly Grigoryevich

Associate Professor of the Department of history, philosophy, political science and sociology,
PhD, Associate Professor,
St. Petersburg State University of Railway Transport of Emperor Alexander I,
Russia, Saint Petersburg

EXPERIENCE IN BINARY ANALYSIS OF THE CONCEPT OF MEANING

Abstract. *The article presents a binary analysis of the concept of meaning using the concept of biner (ontology of duality), developed by the author in recent years. Binary analysis is a powerful philosophical method for revealing the content, genesis, and dynamics of any concept. The results obtained allow us to discover new moments and processes in the concept of meaning.*

Keywords: *meaning, biner, analysis, thesis of biner, antithesis of biner, pole of biner.*

СОЦИОЛОГИЯ

САБУРОВА Людмила Альбертовна

старший научный сотрудник, кандидат философских наук, доцент,
Удмуртское отделение Института философии и права УРО РАН,
Россия, г. Ижевск

ПРИМЕНИМОСТЬ ТЕОРИИ ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ К АНАЛИЗУ ДИНАМИКИ ИНТЕГРАЦИИ ОНЛАЙН-СООБЩЕСТВ МОБИЛИЗАЦИОННОГО ТИПА

***Аннотация.** В статье анализируется возможность применения методологии выделения стадий жизненного цикла к анализу онлайн-сообществ мобилизационного типа. Подчеркивается, что в практике управления онлайн-сообществами этот подход достаточно популярен, но теоретического и эмпирического обоснования корректности такого применения пока не предложено. На основе эмпирического наблюдения за изменениями, происходящими в онлайн-сообществах мобилизационного типа, дополненного данными экспертного опроса лидеров сообществ такого типа, делается вывод о наличии существенных изменений отдельных параметров динамики интеграции в зависимости от возраста сообщества. Высказывается гипотеза, что теория стадий жизненного цикла может применяться к анализу развития онлайн-сообществ, но для этого требуется выбор более точной системы индикаторов стадий жизненного цикла сообщества, которое учитывала бы его особенности и как социальной группы, и как социальной сети.*

***Ключевые слова:** онлайн-сообщество мобилизационного типа, стадии жизненного цикла, динамика интеграции, факторы развития, возраст сообщества.*

Введение
Задачи анализа и прогнозирования динамики развития Интернет-сообществ с практической точки зрения являются актуальными для решения и коммерческих, и политических, и социальных задач. Наличие прогнозных инструментов позволяло бы повышать управляемость процессами онлайн-интеграции, добиваясь большей эффективности деятельности в любой сфере.

Однако теоретическое обоснование и сопровождение всех видов социальной онлайн-активности пока остается недостаточным как с точки зрения отсутствия единых теоретических представлений о специфике социальной интеграции в Интернете, так и с точки зрения отсутствия однозначных методологических оснований для процессов сбора и анализа данных, в том числе – для сбора и анализа больших массивов данных (BigData). При экспоненциальном росте эмпирических исследований коммуникаций в социальных сетях и иных

форм общения людей в Интернете, практически все исследования в большей степени ориентированы на обнаружение тех или иных закономерностей социального поведения в онлайн-общении, которые так или иначе предполагаются теориями поведения социальных объектов, создававшимися для описания реальных (офлайн) сообществ. Насколько экстраполяция теорий, возникших в до-цифровую эпоху, допустима по отношению к новым объектам, исследователи, как правило, не уточняют. Вместе с тем, именно ответ на вопрос о релевантности социальных теорий Интернет-реальности является ключевым при оценке научной ценности и практической полезности получаемых данных.

В частности, в исследовании развития онлайн-сообществ многие исследователи используют теорию жизненного цикла систем [8]. В основном, этот подход популярен среди практиков Интернет-коммуникаций. В этом подходе выделение стадий жизненного цикла

сообществ, определение критериев успешности сообщества на каждой стадии [6], определение новых «точек роста» [3] и принципов устойчивости для сообщества [7] является результатом обобщения личного опыта построения сообществ с использованием методологии описания систем как саморегулирующихся (самообучающихся, органичных), обладающих свойствами изменяться и изменять свою структуру под воздействием не только внешних, но и внутренних факторов [4].

Следует отметить, что подход к изучению изменений социальных объектов с использованием теории жизненного цикла десятилетиями оправдывает себя и с теоретической, и с прикладной точек зрения. Анализ динамики социальных организаций, брендов, семьи сегодня практически не мыслим без использования понятий «стадии жизненного цикла», «базовые противоречия стадий» и т.д. Однако применимость этой модели к изучению динамики интеграции в интернет-сообщества может считаться абсолютно оправданной только тогда, когда мы убеждены в том, что любые Интернет-сообщества являются теми самыми самоорганизующимися, самообучающимися системами с внутренней логикой развития. Однако реальное разнообразие онлайн-сообществ обнаруживает наличие высокой вариативности этих логик. Тематические форумы, возникающие в связи с возникновением конкретной ситуации и исчезающие вместе с исчезновением проблемы, «паблики» государственных и коммерческих организаций, занимающиеся простым информированием и не предполагающие активных коммуникаций между участниками, группы, в которых участники делятся анекдотами, музыкой или кулинарными рецептами – это всё варианты онлайн-сообществ, но вряд ли все они являются самоорганизующимися системами, и вряд ли все одинаково подвержены закономерностям жизненного цикла.

Очевидно, что в большей степени этот подход может быть применен к сообществам, которые возникают в связи с необходимостью достижения неких общих целей. Причем длительность жизни сообщества теоретически должна определяться границами достижения цели: если цель конкретно достижима в определенные сроки, то и сообщество прекратит свое существование после выполнения этой задачи. И, напротив – если цель недостижима в обозримом будущем, но сообщество решает задачи, соответствующие этой цели, то теоретически

жизнь сообщества может длиться бесконечно. Но так не происходит. Многие сообщества, даже преследующие какие-то практические цели, «умирают», не начав их реализовывать, что внешне очень похоже на «младенческую смерть», описываемую И. Адизесом в описании рисков, возникающих на разных стадиях жизненного цикла организаций [1]. В связи с этим вопросы применимости методологии жизненных циклов и их границ к анализу сообществ именно мобилизационного типа представляется особенно актуальным.

С одной стороны, поскольку такие сообщества рождаются и умирают, можно действительно говорить о жизненных циклах. Как и в случае с организациями, длительность жизни Интернет-сообществ, хотя и связана с физическим (календарным) временем, но не сводится к нему. Какие-то сообщества живут по 10-15 лет, какие-то умирают, не успев развиваться. Какие именно факторы ответственны за развитие и долгожительство онлайн-сообществ мобилизационного типа? Очевидно, что это не всегда связано с активностью лидеров (основателей, администраторов, модераторов) сообщества. Это не всегда связано с тематикой. По-видимому, если стадии жизненного цикла для онлайн-сообществ мобилизационного типа все-таки существуют, для начала следует выявить комплекс признаков, через которые эти стадии могут быть описаны, и лишь затем – пытаться сформировать модель развития с учетом этих признаков и их взаимосвязи и взаимовлияния.

Объект и методы исследования

Объектом исследования являются сетевые сообщества Интернет-пользователей на базе международных блог-платформ в глобальной сети Интернет (русскоязычный сегмент), причем сообщества мобилизационного типа, то есть сообщества, в которых Интернет-коммуникации влияют на реальное поведение участников в "оффлайне".

На первом этапе исследования был использован подход «обоснованной теории» (grounded theory), позволивший на основе неформализованного наблюдения за динамикой коммуникаций в 12 группах в социальных сетях «ВКонтакте» и «Facebook» сформировать обширный набор признаков, который впоследствии стал основой для осевого кодирования при обработке материалов наблюдения [2, с.59]. Затем полученный набор признаков был проанализирован с помощью метода анализа иерархий Саати, и в результате был

сформирован иерархический набор признаков, значимых для анализа динамики интеграции в онлайн-сообществах мобилизационного типа для исходной выборки [7].

На этапе валидации полученной эмпирической модели был проведен экспертный опрос модераторов и администраторов на более широкой выборке групп. Было опрошено 45 экспертов в группах различной тематической направленности, различных по количеству (от 10 человек до 98 тысяч участников), по возрасту группы (от 1 года до 20 лет), по приоритетным задачам (продвижение идеи, объединение ресурсов для какой-то деятельности, обмен опытом и т.д.). Экспертам было предложено оценить значимость различных факторов для развития группы из построенной на

предыдущей стадии исследования гипотетической модели динамики интеграции, а также оценить степень динамичности развития своих групп.

Основные результаты

В экспертном опросе показателем динамики интеграции выступила субъективная оценка со стороны лидера группы (модератора/администратора). Анализ распределения оценок динамичности развития группы в зависимости от возраста группы показал наличие отрицательной связи возраста и динамичности. В группах в возрасте до 2-х лет более половины экспертов высоко оценили динамику развития, в группах в возрасте более 5 лет эксперты чаще оказываются не удовлетворены этой динамикой развития (табл. 1)

Таблица 1

Оценка динамичности развития в зависимости от возраста группы

	До 2 лет	До 5 лет	До 10 лет	Более 10 лет	Всего
Да, развивается весьма динамично	55,60%	16,70%	21,10%	40,00%	28,90%
Развивается, но не так динамично, как хотелось бы	33,30%	66,70%	47,40%	60,00%	51,10%
Развитие довольно слабое, практически не ощущается	11,10%	16,70%	26,30%	0,00%	17,80%
% в Возраст группы	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Также была зафиксирована некоторая связь возраста группы и количества участников в группе. Если в «молодых группах» почти в 80% случаев насчитывается не более 5 тысяч

участников, то в группах с возрастом от 5 до 10 лет более половины – крупные сообщества, с количеством участников, превышающим 5 тысяч (табл.2)

Таблица 2

Распределение количества участников в зависимости от возраста группы

	До 2 лет	До 5 лет	До 10 лет	Более 10 лет	всего
До 150 участников	0,00%	23,10%	5,30%	20,00%	10,90%
До 500 участников	44,40%	7,70%	0,00%	20,00%	13,00%
До 1500 участников	11,10%	7,70%	10,50%	0,00%	8,70%
До 5 тыс. участников	22,20%	46,20%	26,30%	40,00%	32,60%
До 10 тыс. участников	11,10%	0,00%	26,30%	0,00%	13,00%
До 50 тыс. участников	11,10%	15,40%	21,10%	20,00%	17,40%
Более 50 тыс. участников	0,00%	0,00%	10,50%	0,00%	4,30%
% в Возраст группы	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

При этом важно подчеркнуть, что связь между возрастом группы и количеством ее участников не носит линейного характера. Среди групп в возрасте до 10 лет и старше встречаются и маленькие по объему, и крупные группы. Группы среднего размера (до 5 тысяч участников) с высокой частотой встречаются и среди относительно молодых сообществ (до 5 лет), и довольно старых (свыше 10 лет). Это может говорить о том, продолжительность жизни

группы не зависит от ее объема, однако рост объема может происходить только на ранних стадиях развития группы.

Отчасти это предположение может объясняться тем, что именно количественный рост сообщества является одной из важных задач, стоящих перед группой в лице «основателя», точно также, как физический рост организации, ее участников, клиентов, продаж, отличает ее развитие на ранних стадиях.

При этом, так же, как и в ситуации с жизненным циклом организации, развитие на ранних стадиях характеризуется высокой степенью ориентации группы на внешнюю среду. В нашем случае именно модераторы самых молодых групп, помимо количественного роста группы, в качестве важнейших критериев развития группы, указывали на активность в

распространении информации о группе и рост интереса к сообществу со стороны других групп. И, напротив – в более старших по возрасту группах среди критериев развития выше, чем в «молодых» группах, оцениваются внутренние факторы – активность в общении, групповая солидарность (табл.3)

Таблица 3

Важности критериев оценки динамики развития по шкале от 1 до 10 баллов в зависимости от возраста группы

	до 2-х лет	до 5 лет	до 10 лет	10 и более лет
Количественный рост группы	6,44	7,38	6,56	5,75
Рост активности участников в общении в группе	6,11	8	7,88	7,25
Уровень активности в распространении информации за пределы группы (репосты)	7	6,67	7,12	5,5
Рост сплоченности группы, групповой солидарности	5,38	7	7,56	7,5
Рост активности в офф-лайне (участие в мероприятиях, акциях и т.д.)	6,33	7,33	6,72	7
Рост интереса к группе со стороны других групп и сообществ	6,56	6,15	6,94	5,5

Также неравномерно распределяются оценки значимости факторов, влияющих на развитие сообщества, среди модераторов групп с разным возрастом. Если в «молодых» группах высоко оценивается роль факторов, так или иначе связанных с личным социальным капиталом основателей и участников (авторитет основателя, личное знакомство участников, сети дружбы), то в более «возрастных»

группах на первое место выдвигаются факторы качества самого взаимодействия, такие, как: особенности контента, успешность совместных действий, активность участников. Кроме того, именно в более «старших» группах выше оценивается роль внешних факторов для развития группы – финансирование, внешние резонансные события, особенности интерфейса и т.д. (табл. 4)

Таблица 4

Оценка значимости факторов, влияющих на динамику развития группы по шкале от 1 до 10 баллов в зависимости от возраста группы

	до 2-х лет	до 5 лет	до 10 лет	10 и более лет
Личное знакомство участников друг с другом	6	5,38	4,67	6,4
Наличие большой доли участников, подписанных в социальной сети друг на друга/находящихся в отношениях дружбы в социальной сети	5,22	4,62	4,56	4,8
Количество участников, способных производить интересный для других контент	6,44	6,92	5,72	6,6
Взаимное доверие участников группы	6,89	7,17	6,22	7
Активность, которую участники проявляют в социальных сетях – в других группах, на своих страницах	5	5,17	5,78	5,8
Личный авторитет руководителя/администратора/модератора группы	7,11	6,75	7,16	7,2
Грамотное модерирование новостной ленты и дискуссий	8,11	7,33	7,11	6,4

Продолжение таблицы 4

Финансовое обеспечение деятельности группы	3,67	3,75	4,95	5
Изменения законов, правил, регулирующих Интернет-коммуникации в целом	4,33	2,92	4,33	2,75
Успешность совместных действий участников группы	7,33	7,42	7,63	7,75
Особенности интерфейса конкретной социальной сети (ВКонтакте, Facebook)	4,33	5	5,39	5
События, которые происходят в жизни (города, региона, страны, мира)	5,56	4,33	6,41	6,25
Особенности тематики сообщества – оригинальность, новизна темы, актуальность и острота решаемых проблем и т.д.	7	6,25	7,37	7,6
Степень социальной и культурной однородности участников	5	4,67	5,83	4,4
Источник внешней угрозы, провокаций и/или неприязненного отношения извне	3,63	3,33	5,28	2,8

Таким образом, можно предположить, что маркерами стадий жизненного цикла сообщества могут быть представления лидеров сообщества о критериях «успешности» развития и о факторах, влияющих на динамику развития. Это предположение вполне согласуется с тем, что происходит и с организациями при переходе от одной стадии к другой в теории Адизеса – перенос внимания с личностных факторов на структурные, с внешней идентичности на внешнюю результативность и т.д. [1].

Отчасти согласуется с этой теорией и изменение отношение лидеров групп к конфликтам. Гораздо спокойнее и позитивнее оценивают роль конфликтов в жизни сообщества лидеры более «старших» групп, и, наоборот – стараются избегать конфликтов, не допускать их модераторы «молодых» групп (табл. 5). И этому есть вполне рациональное объяснение, связанное с более высоким риском распада из-за конфликтов на первых стадиях жизненного цикла.

Таблица 5

Отношение к конфликтам и спорам в группе в зависимости от возраста

	До 2 лет	До 5 лет	До 10 лет	Более 10 лет	всего
Хорошо. Любые конфликты и споры увеличивают интерес и активность участников	0,0%	0,0%	5,3%	20,0%	4,4%
Нормально. Споры и конфликты должны быть, только без перехода на личности и оскорблений участников	55,6%	50,0%	57,9%	60,0%	55,6%
Не одобряю. Конфликты и споры разъединяют людей, отвлекают от основных задач. Хотя иногда этого не избежать	22,2%	33,3%	31,6%	0,0%	26,7%
Вообще стараемся такого не допускать	11,1%	8,3%	5,3%	0,0%	6,7%
Другое	11,1%	8,3%	0,0%	20,0%	6,7%
% в Возраст группы	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Заключение

Таким образом, данные экспертного опроса лидеров онлайн сообществ мобилизационного типа говорят о наличии некоторых общих признаков жизненного цикла сообществ данного типа с признаками жизненного цикла организаций. В частности:

- Стадия роста сопровождается количественным расширением
- Стадия роста предполагает приоритет внешней активности и стремление к внешней идентичности
- На первых стадиях для развития общности критически важен социальный капитал

лидера и участников, личная вовлеченность в процессы развития

- Стадия зрелости сопровождается снижением активности (мотивации) участников
- Изменяется отношение к конфликтам.

На ранних стадиях развития конфликты выступают фактором риска развития организации, на более поздних – это фактор «оживления», поддержания интереса участников к группе.

Всё это позволяет предположить, что общая методология анализа социальных объектов через диагностику и анализ прохождения стадий жизненного цикла может быть в какой-то мере применима к анализу социальных общностей мобилизационного типа, формирующихся в Интернете. До какой степени эта модель применима к онлайн-сообществам, какие конкретно стадии есть смысл выделять как практически и теоретически значимые, какие маркеры «нормального» и «патологического» развития должны быть использованы для такого анализа – все эти вопросы пока остаются открытыми и требуют дополнительных исследований.

Ограничения и дискуссионные вопросы

Необходимо подчеркнуть два важных ограничения в интерпретации полученных результатов.

Первое связано с отсутствием статистически надежного массива данных. Безусловно, мнения 45 экспертов недостаточно для обоснованных выводов. Они лишь являются поводом для выдвижения гипотез.

Второе ограничение связано с более сложной природой онлайн-сообществ по сравнению с «реальными» общностями и организациями. На развитие онлайн-коммуникаций влияет не только микро-социальная групповая динамика, связанная с распределением ролей, способами взаимодействия, особенностями идентичности, но и динамика сетевого взаимодействия, которое характеризуется иными признаками, такими, как модулярность сети, плотность сети, центральность участников, иными сетевыми метриками. И, вероятно, те или иные значения сетевых метрик также могут выступать индикаторами стадий развития онлайн-сообщества. Однако на данный момент такого анализа не проводилось.

Эти ограничения показывают, в каком направлении следует продолжать анализ стадий жизненного цикла онлайн-сообществ, поскольку существование таких стадий эмпирически фиксируется не только через

экстраполяцию общей теории на данные об онлайн-сообщества, но и через проявления различий в динамике групп в зависимости от возраста. При этом следует также учитывать, что хронологический возраст онлайн-сообщества не описывает напрямую стадию жизненного цикла, так же, как и возраст организации не говорит о том, на какой стадии она находится. Но само наличие существенных изменений, фиксированное во временной перспективе, позволяет более точно выявлять качественные и количественные признаки групп, находящихся на разных стадиях своего жизненного цикла.

Благодарности

Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект 19-011-00761.

Литература

1. Адизес И. Управление жизненным циклом корпораций, 2004 [электронный ресурс]. Литрес, 2014. URL: <https://www.litres.ru/ichak-adizes/upravlenie-zhiznennym-ciklom-korporaciy/> (Дата обращения: 02.12.2020)
2. Кавеева А.Д., Сабурова Л.А., Эстрина Ю.Ю. Ускользающее доверие в цифровых коммуникациях: что связывает пользователей в виртуальных сообществах? // Антиномии. Издательство: Институт философии и права УрО РАН (Екатеринбург), Екатеринбург, 2019. №4. С. 45-65.
3. Черняк Л. Порталы и жизненные циклы [Электронный ресурс] «Открытые системы», № 02, 2002. URL: www.osp.ru/os/2002/02/181136 (Дата обращения: 26.11.2020)
4. Ahituv N., Neumann S. 1982. Principles of Information Systems for Management. Wm. C. Brown Publisher, Dubuque, IA; 2nd edition, 1986. 606 p.
5. Blagodatsky G, Gorokhov M., Ponomarev A., Saburova L. Internet communities' integration index hierarchical model // ICEST 2020. International Conference on Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society. The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. EpSBS, 2020.10.03.53 <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.10.03.53> p. 466-479.
6. Iriberry A., Leroy G. A Life-Cycle Perspective on Online Community [E-resource] ACM Computing Surveys 41(2) URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1459352.1459356#sec-reviews> (Дата обращения: 02.12.2020)

7. Howard, R. How to: Manage a Sustainable Online Community [E-resource]. URL: www.mashable.com/2010/07/30/sustainable-online-community (Дата обращения: 02.12.2020)

8. Wegner E., Mcdermott R. and Snyder W. Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge. Harvard Business Review. 2002. 283 p.

SABUROVA Lyudmila Albertovna

Senior Researcher, PhD in Philosophy, Associate Professor,
Udmurt Branch of the Institute of Philosophy and Law URO RAS,
Russia, Izhevsk

**APPLICABILITY OF THE LIFE CYCLES THEORY TO ANALYSIS OF THE
INTEGRATION DYNAMICS OF ONLINE MOBILIZATION-TYPE COMMUNITIES**

Abstract. *The article analyzes the possibility of applying the methodology of the life cycle stages to the analysis of online mobilization-type communities. It is emphasizing that this approach is quite popular in the practice of managing online communities, but no theoretical and empirical substantiation of such an application has yet been proposed. Based on empirical observation of the changes taking place in online mobilization-type communities, supplemented by data from an expert survey of community leaders, it is concluded that there are significant changes in certain parameters of the dynamics of integration depending on the age of the community. It is proposed that the theory of life cycle stages can be applied to the analysis of the development of online communities, but this requires the selection of a more accurate system of indicators of the stages of the life cycle, which would take into account its characteristics both as a social group and as a social network.*

Keywords: *online mobilization type-community, life cycle stages, dynamics of integration, factors of development, age of the community.*

ВОЕННОЕ ДЕЛО

СИДОРОВ Игорь Юрьевич

преподаватель, кандидат исторических наук,
Военный университет Министерства обороны, Россия, г. Москва

ЗВЕРЯЕВ Андрей Петрович

доцент кафедры, кандидат педагогических наук, доцент,
Военный университет Министерства обороны, Россия, г. Москва

КРУТИЛИН Дмитрий Сергеевич

слушатель, Военный университет Министерства обороны, Россия, г. Москва

ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИЕ СИЛЫ РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

***Аннотация.** В статье проводится анализ деятельности органов военного управления по достижению превосходства Российской Федерации в воздушно-космическом пространстве. Глубокая модернизация и обновление систем вооружения, внезапные проверки и интенсивность боевой подготовки являются основой в ходе решения задач, стоящих перед Воздушно-космическими силами.*

***Ключевые слова:** Воздушно-космические силы, боевая подготовка, перевооружение, боевое применение, рода войск.*

В современных условиях наблюдается существенное изменение характера вооруженной борьбы, центр которой смещается в сторону воздушно-космического пространства. Ведущие мировые державы главную ставку делают на завоевание господства в воздухе и активно наращивают группировку космических аппаратов военного назначения. В связи с этим проблема обеспечения безопасности России в указанных средах межгосударственного противоборства становится достаточно актуальной.

Анализ результатов деятельности Вооруженных Сил (ВС) показал, что существенное внимание в текущем году со стороны военно-политического руководства страны было уделено развитию Воздушно-космических сил (ВКС), которое заключалось в переоснащении частей и соединений ВКС новыми и модернизированными образцами вооружения и военной техники, совершенствовании объектов военной инфраструктуры, активизацией мероприятий боевой подготовки и апробации современных авиационных систем.

В рамках долгосрочного контракта компанией «Сухой» (в составе госкорпорации «Ростех») в интересах Минобороны изготовлено и поставлено в авиационные воинские части около ста истребителей-бомбардировщиков Су-34 [1]. До конца 2020 года военно-промышленный комплекс планирует передать Министерству обороны около 200 единиц летательных аппаратов, среди которых, помимо упомянутых Су-34, самолёты Су-35, вертолёты Ми-28УБ и Ка-52, учебные самолёты Л-410УВП-У20 и Як-130 [2].

Помимо поставки новых образцов продолжается работа по модернизации различных типов летательных аппаратов. Так в текущем году три модернизированных сверхзвуковых высотных истребителя-перехватчика МиГ-31БМ поступили на вооружение истребительного авиационного полка Центрального военного округа. В ходе модернизации МиГ-31БМ прошли комплексный заводской ремонт технических узлов и агрегатов, были обновлены авионика, навигационное оборудование и

радиоэлектронные системы, а также улучшены тактические характеристики истребителей-перехватчиков МиГ-31БМ, что позволило повысить их боевые возможности [3].

Определенное влияние на интенсивность боевой подготовки оказала сложная эпидемиологическая ситуация в стране. Вместе с тем в рамках боевой подготовки было проведено более 80 плановых мероприятий в самых различных звеньях, среди которых 25% составили внезапные проверки боевой готовности, целью которых являлось выявление способности органов военного управления выполнить задачи по предназначению.

Заместитель Главнокомандующего Воздушно-космическими силами, генерал-лейтенант А.В. Юдин, отмечает, что ходе учений и тренировок в рамках оперативной подготовки отрабатывались вопросы совершенствования алгоритмов работы командующих (командиров) и штабов всех звеньев управления с учётом опыта выполнения задач в Сирийской Арабской Республике (САР). При этом основные усилия в подготовке лётного состава были направлены на повышение уровня натренированности экипажей к выполнению боевых (учебно-боевых) задач и подготовку молодых лётчиков к ведению боевых действий в различных условиях обстановки [4].

Анализ результатов боевой подготовки за 2020 год показал, что войскам противовоздушной-противоракетной обороны (ПВО-ПРО) были присущи те же тенденции развития, что и Военно-воздушным силам.

На сегодняшний момент в войска получили порядка 30 образцов техники ПВО-ПРО. Завершено перевооружение четырёх зенитных ракетных полков на зенитные ракетные системы (ЗРС) С-400 «Триумф». Помимо этого, выполнен ремонт и модернизация более чем 150 единиц вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ). На 2021 год спланировано завершение создания мобильной системы ПВО-ПРО, основу которой составит перспективная ЗРС С-500 «Прометей» [2].

В рамках проведения учений с подразделениями противовоздушной обороны (ПВО) на полигонах выполнялись боевые стрельбы по беспилотным летательным аппаратам (БЛА), реактивным снарядам ракетных систем залпового огня (РСЗО) и другим мишеням, отрабатывались вопросы прикрытия войск в ходе

совершения маневров и маршей. Кроме того, в ходе стратегических командно-штабных учений «Кавказ-2020» впервые была опробована новая система управления противовоздушной обороной, объединяющая комплексы трех видов войск: Воздушно-космических сил, Сухопутных войск и Военно-морского флота. Это позволило создать сплошное закрытие района обороны (группировки войск) на дистанциях до нескольких сот километров. По данным Министерства обороны, в ходе одного из эпизодов учений на полигоне «Ашулук» в Астраханской области комплексы зенитные ракетные ракетно-пушечные комплексы (ЗРПК) «Панцирь-С», ЗРК «Бук-М2» и ЗРС дальнего действия С-400 отразили массивный удар условного противника. Для его имитации было задействовано около двух десятков скоростных ракет-мишеней [5].

Отмечается рост интенсивности боевой работы в ходе несения дежурства подразделениями и частями радиотехнических войск (РТВ) и систем предупреждения о ракетном нападении (СПРН).

Силами дежурных расчетов РТВ за истекший период 2020 года было обнаружено и проведено более 1,5 млн. воздушных судов, из них свыше 3600 самолетов боевой авиации иностранных государств. Истребители из состава дежурных по противовоздушной обороне сил более 170 раз поднимались на сопровождение иностранных самолетов у границ России [6].

На вооружение радиотехнических полков соединений ПВО поступают новые радиолокационные маловысотные комплексы обнаружения «Подлет», способные обнаружить и сопровождать цели, в том числе малозаметные, на малых и предельно малых высотах в условиях естественных и поставленных помех.

В ходе боевого дежурства по воздушно-космической обороне за текущий год средствами системы предупреждения о ракетном нападении обнаружено около 60 пусков баллистических ракет и ракет космического назначения.

В свою очередь отмечается рост интенсивности боевой работы в Космических войсках ВКС России. Так специалисты Главного центра разведки космической обстановки (ГЦ РКО) космических войск ВКС РФ обеспечили проведение пяти пусков космических аппаратов. Четыре ракеты-носителя «Союз-2» и ракета «Протон-М» вывели на орбиту аппараты различного

назначения с космодромов Байконур и Плесецк. Дежурные силы наземного автоматизированного комплекса управления космических войск ВКС провели более 220 тыс. сеансов управления и свыше 55 тыс. сеансов обеспечения управления космическими аппаратами российской орбитальной группировки [7].

На фоне активной модернизации и разработки новых систем военного назначения продолжается работа по апробации и испытанию образцов ВВСТ в ходе выполнения боевых задач в САР. Всего в Сирии было апробировано свыше 300 образцов современного вооружения. В боевой работе проверены вертолеты Ми-28НМ, БЛА «Иноходец» в ударном оснащении, новые образцы прицельных систем и ракетно-бомбового вооружения многоцелевого истребителя Су-57 [8].

Учитывая высокую интенсивность использования беспилотных летательных аппаратов в боевых действиях в Сирии и Нагорном Карабахе, новые ЗРПК «Панцирь-С2» будут оснащаться модернизированными радиолокационной системой и оптическим каналом наведения. Также сократится рубеж перехвата средств воздушно-космического нападения противника (СВКН) до 200 метров, что существенно повысит эффективность борьбы с малоразмерными БЛА и барражирующими снарядами [9].

Одним из стратегических направлений для России в следующее десятилетие останется Арктика и Северные территории, характеризующиеся нарастанием конкуренции между государствами, стремящимися получить доступ к ее ресурсам и транспортным коммуникациям [10]. В этой связи важной задачей, стоящей перед радиотехническими подразделениями и частями ВКС является создание и организация функционирования единой системы контроля воздушного пространства, а также проведения мероприятий разведывательного и информационного характера. С этой целью в районе Нарьян-Мара размещаются современные радиолокационные станции различных диапазонов «Небо-М», способные обнаружить баллистические ракеты на удалении до 1,8 тыс. км.

Кроме того, вдоль всего северного побережья страны от Новой Земли до Чукотки создана сеть радиолокационных постов и пунктов наведения авиации. Автономные военные и пограничные базы построены на архипелаге Земля Франца-Иосифа, островах Котельный,

Врангеля и Средний, мысе Шмидта. На современные ЗРС С-400 перевооружен зенитный ракетный полк на Новой Земле [11].

Заступившая 1 декабря 2019 года на боевое дежурство в Мордовии первая загоризонтная радиолокационная станция (РЛС) «Контейнер» подтвердила способность отслеживать перемещение воздушных целей на расстоянии свыше двух тысяч километров от госграницы России, в том числе и истребители стран НАТО, созданные с применением технологий снижения радиолокационной заметности «Стелс». Сегодня уже ведутся разработки подобной загоризонтной РЛС, адаптированной для работы в арктическом климате [11].

Совершенствуется система предупреждения о ракетном нападении (СПРН), которая должна быть запущена в эксплуатацию в 2021 году. На территории страны разворачивается сеть специализированных комплексов радиотехнического контроля и оптикоэлектронных комплексов нового поколения.

Российская СПРН включает командно-связные средства, наземный и космический эшелоны информационных средств. Наземный сегмент состоит из сети надгоризонтных радиолокационных станций «Воронеж». Они работают в различных диапазонах радиоволн. РЛС способны обнаруживать космические, баллистические и гиперзвуковые объекты.

РЛС «Воронеж» несут дежурство в Ленинградской, Калининградской, Иркутской, Оренбургской областях, в Алтайском, Краснодарском и Красноярском краях. Две новые станции СПРН для Министерства обороны строят вблизи Мурманска и Воркуты, еще одну планируется построить в Крыму [12].

С вводом в строй новой системы космические войска ВКС смогут непрерывно контролировать околоземное пространство по всем наклонениям и в максимальном диапазоне высот.

Другим приоритетным направлением совершенствования системы предупреждения о ракетном нападении является развитие средств ее космического компонента. Так, спутники «Тундра» оборудованы инфракрасными приборами наблюдения нового поколения, позволяющими с высокой точностью фиксировать запуски ракет на фоне земной поверхности, и способны отслеживать траектории полета баллистических ракет и в

автоматическом режиме прогнозировать зоны падения их боевых блоков [13].

Таким образом, учитывая современные тенденции развития международной обстановки, изменения характера и сферы вооруженного противоборства, в ближайшей перспективе основные усилия военно-политического руководства будут направлены на обеспечение требуемого уровня подготовки органов военного управления и войск, повышение качества мероприятий учебной (боевой) подготовки личного состава Воздушно-космических сил, выполнение мероприятий по перевооружению соединений и воинских частей ВКС на новые и модернизированные образцы вооружения и техники. Продолжится освоение перспективных автоматизированных средств управления, цифрового оборудования и совершенствование практических навыков работы должностных лиц в составе командных пунктов ВКС, поддержание дежурных сил (смен) в готовности к выполнению задач в любой обстановке.

Опыт применения войск (сил) в специальных операциях за пределами России свидетельствует, что ход и исход военных действий в значительной мере зависит от эффективности действий в воздушном и космическом пространстве. В свою очередь способность Воздушно-космических сил Российской Федерации отразить удары разноплановых и разнотипных группировок СВКН противника становится определяющим фактором военной безопасности России.

Литература

1. Компания «Сухой» завершила выполнение контракта на поставку Су-34 Минобороны. URL: https://tass.ru/armiya-i-opk/10152961?utm_source=yhnews&utm_medium=desktop
2. В Воздушно-космических силах России подведены итоги деятельности в уходящем году и поставлены задачи на 2021 год. URL: [\[vysote/?attempt=1\]\(#\)](http://redstar.ru/vsegda-i-vo-vsyom-na-</div><div data-bbox=)

3. Три модернизированных истребителя-перехватчика МиГ-31БМ поступили на вооружение авиаполка ЦВО. URL: <https://structure.mil.ru/structure/forces/air/news/more.htm?id=12325610@egNews>
4. Итоги деятельности ВКС России в 2020 году. Новости ВПК. URL: https://vpk.name/news/466645_itogi_deyatelnosti_vks_rossii_v_2020_godu.html
5. Зенитное положение: военные объединили системы ПВО в единый контур / Новости ВПК/. URL: https://vpk.name/news/451532_zenitnoe_polozhenie_voennye_obedinili_sistemy_pvo_v_edinyi_kontur.html;
6. В 2020 году разведку у границ России провели свыше 1 300 иностранных самолетов. URL: <https://tass.ru/armiya-i-opk/10110999>
7. ВКС с 1 июня 18 раз предупреждали об опасных сближениях объектов со спутниками России. URL: <https://tass.ru/armiya-i-opk/10070027>
8. Заседание коллегии Министерства обороны. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62401>
9. Военно-промышленный курьер URL: <https://www.vpk-news.ru/news/59473>
10. Россия будет «прирастать» Арктикой, заявил Путин. URL: <https://ria.ru/20201205/arktika-1587811056.html>
11. Под северным «Небо-М»: Арктику закроют новейшие радиолокаторы. URL: <https://iz.ru/1087914/anton-lavrov-roman-kretcul/pod-severnym-nebo-m-arktiku-zakroiut-noveishie-radiolokatory>
12. Россия усовершенствовала систему предупреждения о ракетном нападении. URL: <https://www.interfax.ru/russia/723151>
13. Россия создала базовую группировку спутников предупреждения о ракетном нападении. URL: <https://tass.ru/armiya-i-opk/8644045>

SIDOROV Igor Yurievich

teacher, PhD in historical sciences,
Military University of the Ministry of Defense, Russia, Moscow

ZVERYAEV Andrey Petrovich

Associate Professor of the department, PhD in pedagogical sciences, Associate Professor,
Military University of the Ministry of Defense, Russia, Moscow

KRUTILIN Dmitry Sergeevich

listener,
Military University of the Ministry of Defense,
Russia, Moscow

**AIR AND SPACE FORCES OF RUSSIA AT THE PRESENT STAGE:
CURRENT TASKS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT**

Abstract. *The article analyzes the activities of the military authorities to achieve the superiority of the Russian Federation in the air and space. Deep modernization and updating of weapons systems, sudden checks and intensity of combat training are the basis for solving the tasks facing the Aerospace forces.*

Keywords: *Aerospace forces, combat training, rearmament, combat use, type of troops.*

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

АДОНИН Александр Сергеевич

начальник отделения надзорных мероприятий в области гражданской обороны,
защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций управления надзорной
деятельности и профилактической работы,
Главное управление МЧС России по Белгородской области;
магистрант, Санкт-Петербургский университет МЧС России,
Россия, г. Санкт-Петербург

ДОЗНАНИЕ КАК МЕТОД РАСКРЫТИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОЖАРАМИ

***Аннотация.** В статье затрагиваются вопросы прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации, в части соблюдения конституционных принципов при проведении мероприятий по контролю и дознанию по делам о пожарах. Причем в статье рассматривается вопрос соблюдения этих принципов не только в отношении тех, кого проверяют, но и тех, кто проверяет.*

***Ключевые слова:** пожарная безопасность, законодательство, граждане, пожар, дознание, судопроизводство, права, полномочия, преступление, нормативные документы, жизнь, здоровье.*

Право на государственную защиту прав и свобод – важнейшая составляющая правового статуса личности в Российской Федерации. В России, как демократическом федеративном правовом государстве, человек, его права и свободы являются высшей ценностью; признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства. Исходя из указанных основных конституционных принципов, осуществляется организация деятельности всего современного российского общества.

Цель статьи – исследование конституционных принципов при проведении мероприятий по контролю и при осуществлении дознания по делам о пожарах сотрудниками МЧС России.

Обеспечение пожарной безопасности является одной из важнейших функций государства. Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности основывается на Конституции Российской Федерации и включает в себя Федеральный закон «О пожарной безопасности», принимаемые в соответствии с ним федеральные законы и другие нормативные правовые акты, а также законы и иные нормативные правовые акты субъектов

Российской Федерации, муниципальные правовые акты, регулирующие вопросы пожарной безопасности. В Российской Федерации создана система обеспечения пожарной безопасности (СОПБ), которая представляет собой совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на профилактику пожаров, их тушение и проведение аварийно-спасательных работ. Одним из важнейших свойств любой системы является ее целенаправленность – наличие у системы цели (целей) и приоритет целей системы перед целями её элементов. Для СОПБ в Российской Федерации такой целью (что следует из определения) является обеспечение пожарной безопасности, то есть обеспечение состояния защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Осуществление функций СОПБ реализуется через наделение элементов системы специальными полномочиями (помимо прочих), правами и обязанностями. При этом полномочиями наделены органы государственной власти, правами и обязанностями – организации и граждане.

Вопросы организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения устанавливаются законодательными, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

В области пожарной безопасности граждане имеют право на:

- защиту их жизни, здоровья и имущества в случае пожара;
- возмещение ущерба, причиненного пожаром, в порядке, установленном действующим законодательством;
- участие в установлении причин пожара, нанесшего ущерб их здоровью и имуществу;
- получение информации по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны;
- участие в обеспечении пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке в деятельности добровольной пожарной охраны.

Обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь в помещениях и строениях, находящихся в их собственности (пользовании), первичные средства тушения пожаров и противопожарный инвентарь в соответствии с правилами пожарной безопасности и перечнями, утвержденными соответствующими органами местного самоуправления;
- при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану;
- до прибытия пожарной охраны принимать посильные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров;
- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров;
- выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц государственного пожарного надзора;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность должностным лицам государственного пожарного надзора проводить обследования и проверки принадлежащих им производственных, хозяйственных, жилых и иных помещений и строений в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений.

Одним из важнейших элементов обеспечения пожарной безопасности является проведение дознания по делам о пожарах.

Дознание по делам о пожарах – это форма предварительного расследования, осуществляемого дознавателем органа государственного пожарного надзора федеральной противопожарной службы по уголовному делу, по которому производство предварительного следствия необязательно. Предварительное расследование в форме дознания производится по уголовным делам, указанным в части третьей ст. 150 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (УПК России), возбуждаемым в отношении конкретных лиц. Одной из задач уголовного судопроизводства является обеспечение правильного применения закона с тем, чтобы каждый, совершивший преступление, был подвергнут справедливому наказанию и ни один невиновный не был привлечен к уголовной ответственности и осужден. Для ее решения важное значение приобретает правильная квалификация преступлений, в том числе связанных с пожарами.

В то же время в судебно-следственной практике пока еще нет единства в применении уголовно-правовых норм, предусматривающих ответственность за данные преступления.

В целях обеспечения правильного и единого образного применения законодательства по уголовным делам, связанным с пожарами, Пленумом Верховного Суда Российской Федерации в постановлении от 5 июня 2002 г. № 14 «О судебной практике по делам о нарушении правил пожарной безопасности, уничтожении или повреждении имущества путем поджога либо в результате неосторожного обращения с огнем» (далее постановление Пленума Верховного Суда от 5 июня 2002 г. № 14) даны разъяснения по данной категории дел.

Под преступлением, связанным с пожаром, понимается виновно совершенное обще опасное деяние (действие или бездействие), запрещенное Уголовным кодексом Российской Федерации (далее – УК России) под угрозой наказания, которое повлекло или могло повлечь наступление предусмотренных его Особенной частью последствий в результате пожара.

Уголовно правовые нормы по делам данной категории условно можно разделить на три группы, предусматривающие ответственность

за возникновение пожара с криминальными последствиями в результате:

а) умышленного уничтожения или повреждения имущества, совершенного путем поджога;

б) неосторожного обращения с огнем или иными источниками повышенной опасности;

в) нарушения правил пожарной безопасности, не выполнения противопожарных требований и норм.

По форме вины преступления, связанные с пожарами, исходя из степени их общественной опасности, разделяют на:

а) преступления, совершенные умышленно;

б) преступления, совершенные по неосторожности.

Права, полномочия, обязанности правительства, юридических лиц и граждан определены рядом нормативных документов, однако нормативно-правовое регулирование в области пожарной безопасности в настоящий момент требует серьезной переработки. В частности, необходимо законодательно закрепить в законодательстве Российской Федерации определение угрозе жизни и здоровью, поскольку данное выражение достаточно часто используется в, в том числе в других отраслях российского законодательства. Так, в Гражданском кодексе Российской Федерации, Трудовом кодексе Российской Федерации, Воздушном кодексе Российской Федерации под понятием «угроза жизни и здоровью», как правило, понимается нарушение гражданами, должностными лицами или юридическими лицами обязательных требований, вследствие которого может быть причинен вред жизни и здоровью неопределенному кругу лиц.

Таким образом, при осуществлении мероприятий по контролю и дознанию по делам о пожарах сотрудниками МЧС России для каждого конкретного случая приходится самостоятельно принимать решение, ведет ли

нарушение определенного пункта нормативного документа к угрозе жизни и здоровью человека, что допускает усмотрение сотрудника при принятии таких решений. Исключение возможности произвольно трактовать понятие «угроза жизни и здоровью» в части пожарной безопасности, позволит с большей степенью объективности осуществлять деятельность по защите прав человека и гражданина при раскрытии и предупреждении преступлений, связанных с пожарами.

Литература

1. Конституция Российской Федерации.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 30.01.2020) // «Российская газета», N 249, 22.12.2001.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.01.1999 N 1 (ред. от 03.03.2015) «О судебной практике по делам об убийстве (ст. 105 УК РФ)» // Собрание законодательства Российской Федерации от 28 января 1999 г. № 1 ст. 274.
4. <https://wiselawyer.ru/poleznoe/23423-rossijskoe-zakonodatelstvo-reglamentirovavshee-deyatelnost-pozharnoj-okhrany-vtoroj>.
5. <https://wiselawyer.ru/poleznoe/23423-rossijskoe-zakonodatelstvo-reglamentirovavshee-deyatelnost-pozharnoj-okhrany-vtoroj>.
6. <http://elib.shpl.ru/nodes/9448>.
7. <https://news.myseldon.com/ru/news/index/207180013>.
8. Циркуляр НКВД РСФСР от 17.09.1924 № 410.
9. Постановление Совета Народных Комиссаров СССР «Об усилении научно-исследовательских работ по изысканию средств борьбы с зажигательными веществами» от 5 июля 1931 года.

ADONIN Alexander Sergeevich

the head of the Department of Supervisory activities in the field of civil defense,
protection of population and territories from emergency situations,
Main Department of EMERCOM of Russia in the Belgorod region;
Master's student, St. Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations,
Russia, Saint Petersburg

INQUIRY AS A METHOD OF DETECTING AND PREVENTING FIRE-RELATED CRIMES

Abstract. *The article deals with the issues of human and civil rights and freedoms in the Russian Federation, in terms of compliance with constitutional principles when conducting control and investigation activities in cases of fires. Moreover, the article deals with the issue of compliance with these principles not only in relation to those who are checked, but also those who are checked.*

Keywords: *fire safety, legislation, citizens, fire, inquiry, legal proceedings, rights, powers, crime, regulatory documents, life, health.*

АДОНИН Александр Сергеевич

начальник отделения надзорных мероприятий в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций управления надзорной деятельности и профилактической работы,
Главное управление МЧС России по Белгородской области,
магистрант, Санкт-Петербургский университет МЧС России,
Россия, г. Санкт-Петербург

**ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОНТРОЛЮ И ДОЗНАНИЮ
ПО ДЕЛАМ О ПОЖАРАХ**

Аннотация. В статье затрагивается круг прав и обязанностей сотрудников МЧС при осуществлении федерального государственного надзора за выполнением требований пожарной безопасности.

Ключевые слова: пожарная безопасность, законодательство, права, обязанности, дознание, Конституция, нормативные документы, сотрудники, органы.

Право на государственную защиту прав и свобод – важнейшая составляющая правового статуса личности в Российской Федерации. Каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом.

Одним из таких способов является закрепление законодателем административных регламентов по осуществлению надзорных мероприятий в той или иной сфере.

Должностные лица органов государственного пожарного надзора, при исполнении государственной функции, имеют право:

- запрашивать и получать после издания распоряжения о проведении плановой (внеплановой) проверки объекта защиты на основании мотивированных письменных запросов органов власти, организаций и граждан документы и (или) информацию, необходимые для проведения проверки, в том числе в рамках межведомственного информационного взаимодействия;

- требовать предоставления необходимых пояснений в письменной форме от юридического лица, индивидуального предпринимателя, в случае, если в ходе проверки выявлены ошибки и (или) противоречия в представленных юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем документах либо несоответствие сведений, содержащихся в этих документах, сведениям, содержащимся в имеющихся у органа ГПН документах и (или)

полученным в ходе осуществления мероприятия по контролю;

- беспрепятственно при предъявлении служебного удостоверения и копии распоряжения руководителя (заместителя руководителя) органа ГПН о назначении проверки посещать территорию и объекты защиты и проводить их обследования;

- проводить исследования, испытания, экспертизы, расследования и другие мероприятия по контролю;

- привлекать к проведению мероприятий по контролю экспертов, экспертные организации;

- использовать технические средства фиксации хода и результатов проверки, а также выявленных нарушений требований пожарной безопасности;

- привлекать к проведению проверок представителей общественных организаций;

- выдавать органам власти, организациям и гражданам предписания об устранении выявленных нарушений требований пожарной безопасности, о проведении мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты и (или) территориях (земельных участках) и по предотвращению угрозы, возникновения пожара (далее – предписание об устранении нарушений), предписания в отношении реализуемой продукции, не соответствующей требованиям технических

регламентов (далее – предписание по устранению несоответствия);

- выдавать органам власти, организациям и гражданам предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований;

- в рамках мероприятий по контролю, осуществляемых без взаимодействия с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, проводить наблюдение за исполнением требований пожарной безопасности посредством анализа информации о деятельности либо действиях юридического лица и индивидуального предпринимателя, обязанность по представлению которой, в том числе посредством использования федеральных государственных информационных систем, возложена на такие лица в соответствии с федеральным законом;

- вносить в органы власти предложения об осуществлении мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

- возбуждать дела об административных правонарушениях, связанных с нарушениями требований пожарной безопасности, рассматривать их и принимать меры по предотвращению таких нарушений;

- вызывать в органы ГПН должностных лиц органов власти, организаций и граждан по находящимся в производстве органов ГПН административным делам, делам и материалам о пожарах и по делам о нарушениях требований пожарной безопасности, получать от указанных лиц и граждан необходимые объяснения, справки, документы и их копии.

Также должностные лица органов ГПН при исполнении государственной функции обязаны:

- своевременно и в полной мере исполнять предоставленные в соответствии с законодательством Российской Федерации полномочия по предупреждению, выявлению и пресечению нарушений требований пожарной безопасности;

- соблюдать требования законодательства Российской Федерации, права и законные интересы органов власти, организаций и граждан;

- проводить проверку на основании распоряжения руководителя (заместителя руководителя) органа ГПН о ее проведении в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

- проводить проверку только во время исполнения служебных обязанностей при предъявлении служебного удостоверения и копии распоряжения руководителя (заместителя руководителя) органа ГПН, а в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, и копии документа о согласовании проведения проверки;

- предоставлять уполномоченному лицу органа власти, объекта защиты или гражданину, в отношении которого проводится проверка, присутствующему при проведении проверки, информацию и документы, относящиеся к предмету проверки, в том числе полученные в рамках межведомственного информационного взаимодействия от государственных органов, органов местного самоуправления либо подведомственных им организаций;

- знакомить уполномоченное лицо органа власти, объекта защиты или гражданина, в отношении которого проводится проверка, с результатами проверки;

- учитывать при определении мер, принимаемых по фактам выявленных нарушений требований пожарной безопасности, соответствие указанных мер тяжести данных нарушений, их потенциальной опасности для жизни, здоровья людей, окружающей среды и имущества государственного, муниципального и третьих лиц, а также не допускать необоснованное ограничение прав и законных интересов органов власти, организаций и граждан;

- доказывать обоснованность своих действий при их обжаловании органами власти, организациями и гражданами;

- соблюдать сроки проведения проверки, установленные законодательством Российской Федерации;

- не требовать от органов власти, организаций и граждан документы и (или) информацию, включая разрешительные документы, имеющиеся в распоряжении иных государственных органов, органов местного самоуправления либо подведомственных им организациям, представление которых не предусмотрено законодательством Российской Федерации;

- перед началом проведения проверки по просьбе уполномоченного лица органа власти, объекта защиты или гражданина, в отношении которого проводится проверка, ознакомить их с положениями Административного регламента;

– осуществлять запись о проведенной проверке в журнале учета проверок при его наличии;

– осуществлять внесение информации о проведении проверок и их результатах в федеральную государственную информационную систему "Единый реестр проверок" в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

– осуществлять мероприятия по профилактике нарушений обязательных требований в формах правового просвещения и правового информирования;

– в случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами в сфере организации и осуществления федерального государственного пожарного надзора, использовать при проведении плановой проверки проверочные листы (списки контрольных вопросов).

Одной из обязанностей должностных лиц ГПН при исполнении государственной функции является следующее.

Перед началом проведения проверки по просьбе уполномоченного лица органа власти, объекта защиты или гражданина, в отношении которого проводится проверка, сотрудник должен ознакомить их с положениями Административного регламента.

Это норма права носит не «уточненный характер» и довольно по-разному трактуется сотрудниками МЧС России.

Прежде всего, законодательно не определен временной интервал «Перед началом проверки». Общее время проверки отражается в акте проверки, а именно начало и окончание проверки.

Однако Административный регламент предписывает норму «перед началом проведения проверки», что в свою очередь подразумевает нарушение процессуальных сроков и времени проведения проверки.

Фактически две вышеуказанные нормы законодательно не дают возможности подготовки юридического лица или индивидуально предпринимателя к проведению проверки, и существует вероятность начала проведения проверки, до получения заказного почтового уведомления (Распоряжения о проведении проверки). Следовательно, допускается нарушение конституционных прав проверяемых лиц при проведении сотрудниками МЧС России мероприятий по контролю.

Правила составления и направления предостережения о недопустимости нарушения

обязательных требований, подачи юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем возражений на такое предостережение и их рассмотрения, уведомления об исполнении такого предостережения, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2017 г. № 166 «Об утверждении Правил составления и направления предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований и требований, установленных муниципальными правовыми актами, подачи юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем возражений на такое предостережение и их рассмотрения, уведомления об исполнении такого предостережения».

Пунктом «з» вышеуказанного постановления определен срок для направления юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем уведомления об исполнении предостережения, который составляет не менее 60 дней со дня направления предостережения.

При расследовании уголовного дела, связанного с пожаром, дознание производится по преступным деяниям, предусмотренными соответствующими нормами Уголовного кодекса Российской Федерации.

Уничтожение или повреждение чужого имущества в крупном размере, совершенные путем неосторожного обращения с огнем или иными источниками повышенной опасности определено 168 статьей УК Российской Федерации.

УК Российской Федерации содержит 45 составов преступлений, совершаемых с учетом источников повышенной опасности, что составляет всего 17,5% от общего числа. При этом только в 28 из них прямо указано на использование объектов, представляющих повышенную опасность, что составляет 64%. И только в двух статьях УК РФ - 168 и 261 используется понятие «источник повышенной опасности».

В настоящий момент имеется много недостатков при написании законодателем норм в основных документах, по которым работают сотрудники органов ГПН. Неправильное разъяснение и неверное понимание действующих норм в области пожарной безопасности ведет к нарушению прав граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении проверок и дознания по делам о пожарах.

Литература

1. Конституция Российской Федерации.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 30.01.2020) // «Российская газета», N 249, 22.12.2001.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.01.1999 N 1 (ред. от 03.03.2015) «О судебной практике по делам об убийстве (ст. 105 УК РФ)» // Собрание законодательства Российской Федерации от 28 января 1999 г. № 1 ст. 274.
4. <https://wiselawyer.ru/poleznoe/23423-rossijskoe-zakonodatelstvo-reglamentirovavshee-deyatelnost-pozharnoj-okhrany-vtoroj>.
5. <https://wiselawyer.ru/poleznoe/23423-rossijskoe-zakonodatelstvo-reglamentirovavshee-deyatelnost-pozharnoj-okhrany-vtoroj>.
6. <http://elib.shpl.ru/nodes/9448>.
7. <https://news.myseldon.com/ru/news/index/207180013>.

ADONIN Alexander Sergeevich

the head of the Department of Supervisory activities in the field of civil defense, protection of population and territories from emergency situations, Main Department of EMERCOM of Russia in the Belgorod region; Master's student, St. Petersburg University of the Ministry of Emergency Situations, Russia, Saint Petersburg

THE RIGHTS AND OBLIGATIONS OF EMERCOM OF RUSSIA EMPLOYEES DURING CONDUCTING CONTROL AND INQUIRY ACTIVITIES IN CASES OF FIRES

Abstract. *The article deals with the rights and duties of emergency workers in the exercise the Federal state supervision over compliance with fire safety.*

Keywords: *fire safety, legislation, rights, duties, inquiry, Constitution, regulatory documents, employees, bodies.*

АКАМОВ Павел Александрович

слушатель третьего курса,
Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации,
Россия, г. Иркутск

АКАМОВА Елена Владимировна

аспирант, Иркутский государственный университет,
Россия, г. Иркутск

ИНТЕГРАТИВНОСТЬ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

***Аннотация.** Тесное сотрудничество научных центров и правоохранительных органов позволяет быстро расследовать и предотвращать преступления на различных уровнях. В данной статье мы рассмотрим основные современные физико-химические методы анализа применяемых при расследовании преступлений.*

***Ключевые слова:** аналитическая химия, физико-химические методы анализа, спектроскопические методы, хроматографические методы, электрохимические методы.*

Основной целью криминалистики является ассистенция в противоборстве с преступными элементами различными методами и средствами. Для выявления и предотвращения преступлений органы внутренних дел применяют новейшие разработки в технической и научной сферах [1, с. 121]. Одной из важнейших ниш в принятии и переработке информации о совершенных правонарушениях, полученных в результате осмотра места преступления, сбора улик и доказательной базы является аналитическая химия. С помощью современных технологий и методов химического анализа, а также актуальных разработок в разделе аналитической химии происходит актуализация полученных данных о химическом составе изъятой с места происшествия улики. Данные, полученные в результате анализа, позволяют нам определить какая из версий, выдвинутых правоохранителями и очевидцами происшествий, является правдоподобной или близкой к истине. Данные химического состава объектов, материального мира помогают реконструировать события преступления, путем описания доказательной базы (характеристикой которых является постоянство, изменение, сходство или различие полученных фактических данных).

В данной статье мы рассмотрим раздел аналитической химии, занимающейся физико-химическим анализом веществ, используемых в современной криминалистической практике.

Явной особенностью для применения физико-химических методов анализа является экспрессивность метода и возможность проведения анализа дистанционно, что важно при исследовании особо токсичных веществ, а также радиоактивных соединений.

Физико-химическими методами анализа являются:

- спектроскопические методы, которые основываются на явлениях, происходящих при интеграции вещества и электромагнитного излучения (эмиссионный спектральный анализ; абсорбционная спектроскопия, атомно-абсорбционная спектроскопия, люминесцентный, рентгеноспектральный и иные методы)

- хроматографические методы, основанные на многократном повторении актов сорбции и десорбции вещества при перемещении его в потоке подвижной фазы вдоль неподвижного сорбента

- электрохимические методы, которые определяют внутренний состав исследуемого объекта при перемене проводимости, потенциалов и других физико-химических свойств растворов (кондуктометрия, потенциометрия, вольтамперометрия, кулонометрия) [2, с.33].

В современной практике в криминалистических лабораториях активно применяются аппаратные исследования для получения достоверной информации, изъятой с места преступления, основанные на вышеперечисленных физико-химических методах анализа, в

зависимости от структуры объекта, его агрегатного состояния и химического состава. Данные полученные в результате отличаются экспрессностью и возможностью дистанционно классифицировать родовую и видовую принадлежность исследуемого вещества. Так мы можем отнести исследуемые объекты к взрывчатым веществам, опиатам, ядохимикатам, пищевой продукции и иным продуктам жизнедеятельности, что важно для раскрытия преступлений. Установление включений, случайных примесей, изменение технологии приготовления, а также рецептуры вещества может привести к пониманию картины преступления, а также выявлению группы лиц причастных к ним.

Для установления картины происшествия экспертам-криминалистам достаточно даже микроскопических элементов, например, порох, пыль, наркотики, биологические следы (сперма, кровь, моча) которые можно определить, используя методы микроскопии (УФ-,ИК-), люминесцентного анализа. Результаты полученные путем УФ-, ИК-микроскопии, предоставляют наибольшее число достоверной информации, без дополнительных исследований и разрушений вещества. Микроскопия исследует объекты в разрезе химического состава элемента позволяя получить морфологию исследуемого вещества (волокна, лакокрасочные покрытия суспензии, горюче-смазочные материалы).

Молекулярный спектральный и люминесцентный анализы являются нерушимыми методами анализа веществ. При помощи спектрографов и спектрофотометров получают молекулярные спектры испускания или поглощения, таким могут быть исследованы медицинские препараты, наркотические соединения, печатная продукция, горючие и этанолсодержащие жидкости [2, с. 40].

Широкие возможности предоставляет нам инфракрасная спектроскопия. По ИК-спектрам поглощения можно быстро и точно идентифицировать различные вещества, так как этот метод наиболее изучен и изложен в специальных справочных материалах. В справочных материалах изложены данные спектрального анализа почти всех существующих химических веществ и соединений.

Люминесцентный анализ является чувствительным и универсальным методом. Спектры люминесценции определяют не только состав, но и о изменениях в структуре в случае деформации и ежедневной эксплуатации объекта.

Например, лакокрасочные покрытия под люминесцентным микроскопом со спектрофотометром легко определяет количества слоёв краски, соотношение примесей количество, признаки изменения покрытия.

Еще одними из аналитических методов являются методы рентгеноструктурного анализа, различающимися по фазовому составу вещества, имеющие идентичный химический состав. Даже минимальные изменения внутри структуры объекта по отношению к внешним воздействиям играют роль, например, пигмент краски при изменении температуры.

Перспективными при расследовании преступлений являются методы Фурье-спектроскопии и радиоспектроскопии, которые имеют высокую чувствительность, неразрушающее действие. Метод электронного парамагнитного резонанса разграничивает схожие изделия, например, резина, каучук автомобильные шины, перерабатываемые в различных условиях, имеющих различное сырье при производстве, внешние условия, сроки эксплуатации [3, с. 92].

Аналитическими методами разрушающего действия большую роль играет метод элементного эмиссионного спектрального анализа, способный дать качественный анализ сплавов металлов, высокомолекулярных веществ, стекла определяющий качественный, количественный состав исследуемых объектов. Например, малые следы металла, оставшиеся при прохождении пули через преграду, следы порохового нагара. С помощью спектрального анализа определяется марка, количественное соотношение веществ сплава, наличие специфических примесей, которые могут дать информацию о его происхождение. Этот метод может определить однородность сравниваемых объектов, например, пули, изъятые из тела, и найденные в оружие, принадлежащем подозреваемому).

Высокоточным и чувствительным методом фракционного анализа является хроматография. Методы высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) в качестве официальных методов вошли в фармакопеи различных стран, в ЕРА (агентство США по анализу загрязнений окружающей среды), в ГОСТы и рекомендации по анализу многих вредных соединений. Аналитические задачи в судебной экспертизе весьма разнообразны: от точных количественных анализов до простого сравнения или установления идентичности различных

объектов. Предметом изучения судебной экспертизы методом ВЭЖХ являются биологические объекты: кровь, сыворотка крови, моча, слюна, пот, выдыхаемый воздух, волосы человека. Для быстрого скрининга разработаны систематические токсикологические методы анализа лекарств и их метаболитов.

Хроматография разделяет и определяет схожие по составу, структуре и свойству смеси веществ, исследование которых другими способами мало эффективно. Метод ВЭЖХ позволяет определить качественный и количественный состав веществ, их общие и различные источники происхождения. Так, методом газовой хроматографии проводят анализ горючих жидкостей, пищевых веществ (алкоголь в крови), состав смол сигарет, различных запахов и ароматов [3, с.79].

Чтобы разграничить одноцветные соединения применяют спектрофотометрию, получая спектры отраженного от объекта или поглощенного им света, что определяет однородность или различие объектов [3, с.262].

Особое значение для расследования преступлений имеет подход использования инструментально-аналитических методов, поскольку необходимо правильно поставить задачи по определению доказательной базы и подлежащих исследованию свойств вещественных доказательств. Поэтому часто эксперты криминалисты сотрудничают с специалистами химических лабораторий.

Литература

1. Аксенова М.В., Храмов Г. Главный редактор и составитель Исмаилова С. Редактор и составитель тома Майсурян А. "Энциклопедия для детей. Биология". Том 2. - М.: "Аванта+", 1994. - 670 с.
2. Езикаян В.И. Аналитическая химия и криминалистическая практика: Учебное пособие. - Новочеркасск: ЮРГТУ, 2007 г. - 59с.
3. Ищенко Е.П. Криминалистика: курс лекций / Е.П. Ищенко. М.: Контракт: АСТ Москва, 2007. С. 416.

AKAMOV Pavel Alexandrovich

3rd year student,

East-Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation,
Russia, Irkutsk

AKAMOVA Elena Vladimirovna

postgraduate, Irkutsk State University,
Russia, Irkutsk

INTEGRITY OF PHYSICAL AND CHEMICAL ANALYSIS METHODS USED IN CRIME INVESTIGATION

Abstract. *Close cooperation of research centers and law enforcement agencies allows you to quickly investigate and prevent crimes at various levels. In this article we will consider the main modern physicochemical methods of analysis used in the investigation of crimes.*

Keywords: *analytical chemistry, physicochemical methods of analysis, spectroscopic methods, chromatographic methods, electrochemical methods.*

АНЦИФЕРОВА Полина Евгениевна

обучающаяся третьего курса,
Московская академия Следственного комитета Российской Федерации,
Россия, г. Москва

КРАВЦОВ Дмитрий Александрович

научный руководитель, доцент кафедры уголовного права и криминологии,
кандидат юридических наук, подполковник юстиции,
Московская академия Следственного комитета Российской Федерации,
Россия, г. Москва

РЕАЛИЗАЦИЯ ЛИЦАМИ, СОДЕРЖАЩИМИСЯ ПОД СТРАЖЕЙ, ПРАВА НА ТАЙНУ ПЕРЕПИСКИ, ТЕЛЕФОННЫХ ПЕРЕГОВОРОВ, ПОЧТОВЫХ, ТЕЛЕГРАФНЫХ И ИНЫХ СООБЩЕНИЙ

***Аннотация.** На сегодняшний момент актуальным является вопрос, касающийся возможности реализации подозреваемыми или обвиняемыми, содержащимися под стражей, права на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Данное право гарантируется главным законом Российской Федерации – Конституцией. В статье обосновывается правомерность ограничения вышеназванного права, а также предлагается внесение определенных изменений в законодательство РФ в отношении лиц, содержащихся под стражей.*

***Ключевые слова:** лица, содержащиеся под стражей, подозреваемый, обвиняемый, право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений.*

Граждане Российской Федерации имеют конституционно закрепленное право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Законодательство предусматривает, что ограничение таких прав допустимо лишь на основании решения суда.

Для лиц, совершивших противоправные деяния, предусматривается применение санкций, в том числе в виде заключения под стражу. Такая мера предполагает изолирование человека от общества, как на период нахождения в изоляторе временного содержания, так и в дальнейшем в следственном изоляторе. В данном контексте встает вопрос о возможности реализации такими лицами их конституционного права. Подозреваемые или обвиняемые могут осуществлять общение с иными лицами с помощью ведения телефонных переговоров, переписки, получения иных сообщений.

Однако необходимо обратиться к Федеральному закону от 15 июля 1995 года №103-ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений», согласно которому имеют место определенные запреты на реализацию вышеназванного

права. Так, переписка подозреваемых или обвиняемых подвергается цензуре, осуществляемой администрацией места содержания под стражей, при необходимости лицом или органом, в производстве которого находится уголовное дело.

Администрация учреждения имеет право вскрывать письма, телеграммы в случаях, предусмотренных Правилами внутреннего распорядка исправительных учреждений, тем самым осуществляя превентивную функцию относительно возможного пагубного влияния на подозреваемого или обвиняемого со стороны третьих лиц. Подобное ограничение имеет важность для сотрудников правоохранительной деятельности, в том числе, чтобы не допустить неправомерное воздействие на лиц, содержащихся под стражей, либо недопущение негативного влияния на результаты дальнейшего судебного разбирательства. Следовательно, цензуру можно рассматривать в качестве ограничения права на тайну переписки в отношении лиц, содержащихся под стражей. Подобное предусматривается на переписку с защитником, так как адресованные ему письма подлежат досмотру со стороны администрации

места содержания лица, находящегося под стражей.

В свою очередь, лица, подозреваемые в совершении преступления, но не содержащиеся под стражей, как правило, не имеют ограничения относительно данного права. Однако в таком случае законодатель все-таки дает пояснение, указывая на то, что подобные ограничения могут быть применены по судебному решению, которое принимается при наличии соответствующего ходатайства дознавателя, следователя или прокурора. Здесь можно заметить определенную особенность, заключающуюся в том, что правовое положение лиц, заключенных под стражу и лиц, подозреваемых в совершении преступления, но находящихся на свободе является равным, в то же время, как было отмечено выше, большее ограничение применяется в отношении первой категории лиц.

Правомерно ли ограничение права на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений без решения суда? Мнения авторов в этом вопросе значительно разнятся, одни говорят о том, что это кардинально противоречит нормам Конституции, другие обращают внимание на Определения Конституционного Суда РФ, устанавливающих, что суд, обладая полномочием по осуществлению независимой оценки действий правоохранительных органов в части ограничения конституционных прав, создает дополнительные условия защиты таковых прав.

В то же время внесенные изменения в Уголовный кодекс РФ свидетельствуют о том, что права лиц, содержащихся под стражей были расширены правом на платные телефонные звонки (при наличии соответствующих технических возможностей), производящиеся под контролем администрации, с разрешения суда, либо должностного лица/органа, которое ведет производство по делу. Таким образом, определяющее значение здесь имеют 3 условия, заключающиеся в наличии налаженной телефонной связи для осуществления переговоров, а также изначальная или последующая оплата телефонного разговора лицом, содержащимся под стражей. Еще одним условием является полученное разрешение, это является немаловажным аспектом, так как могут возникнуть трудности при получении такого решения, ведь должностное лицо или орган, в производстве которого находится дело, имеет право отказать. Более того, администрация изолятора временного содержания или следственного

изолятора может прервать телефонный разговор.

Использование мобильных телефонов и иных средств связи, а также различных социальных сетей является недопустимым, поэтому осуществление звонков возможно лишь с помощью стационарных телефонных аппаратов, располагающихся в местах содержания под стражей. Если у лица, содержащегося под стражей было найдено какое-либо средство связи, то администрация следственного изолятора или изолятора временного содержания имеет право на изъятие подобных средств, так как их хранение является незаконным.

Как было отмечено выше, письма, адресованные защитнику, подлежат рассмотрению, однако в вопросе ведения телефонных переговоров подозреваемые или обвиняемые, содержащиеся под стражей, правомочны осуществлять телефонные разговоры с адвокатом, но под пристальным контролем со стороны администрации.

На основе всего вышесказанного представляется необходимым внести определенные коррективы в законодательство в части, касающейся реализации лицами, содержащимся под стражей своих прав на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Во-первых, Федеральный закон от 15 июля 1995 года №103-ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» в статье 20 указывает на письма, которые могут помешать установлению истины по уголовному делу или способствовать совершению преступления, что можно трактовать довольно абстрактно. Это положение определенно требует законодательно введенной дефиниции с целью разъяснения сущности данного выражения.

Во-вторых, для достижения полного равенства правового положения лиц, подозреваемых в совершении преступления, содержащихся под стражей и подозреваемых, находящихся на свободе, следует ввести в законодательство изменения, предусматривающие необходимость равного ограничения их прав на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений.

Таким образом, ограничение конституционно закрепленных прав на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений подозреваемых или обвиняемых, содержащихся под стражей законодательно допустимо. Однако следует отметить,

что определяющее значение в этом вопросе должен иметь суд, так как это обеспечит наиболее легальное вынесение запрета на некоторые права лиц, содержащихся под стражей.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/. (Дата обращения: 20.11.2020).
2. Федеральный закон от 15 июля 1995 г. N 103-ФЗ "О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений". [Электронный ресурс] URL: <http://base.garant.ru/1305540/#ixzz6eWIjlsi> (Дата обращения: 21.11.2020).
3. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 N 1-ФЗ (ред. от 31.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.09.2020). [Электронный ресурс] URL: <https://legalacts.ru/kodeks/UIK-RF/> (Дата обращения: 21.11.2020).
4. Приказ от 16 декабря 2016 года N 295 «Об утверждении Правил внутреннего распорядка исправительных учреждений» (с изменениями на 1 апреля 2020 года). [Электронный ресурс] URL: <http://docs.cntd.ru/document/420387264> (Дата обращения: 21.11.2020).
5. Зубарев С.М. Уголовно-исполнительное право : учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2020. 186 с.
6. Козаченко И.Я., Детков А.П. Уголовно-исполнительное право: учебник для вузов. М: Юрайт, 2020. 408 с.
7. Иншаков С.М., Лебедев С.Я., Эриашвили Н.Д. Уголовно-исполнительное право: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция». М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. 303 с.

ANTSIFEROVA Polina Evgenievna

3rd year student, Moscow Academy of Investigation Committee of the Russian Federation, Russia, Moscow

KRAVTSOV Dmitry Alexandrovich

Scientific Adviser, Associate Professor of Criminal Law and Criminology, PhD in Law, Colonel of Justice, Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation, Russia, Moscow

EXERCISE BY DETAINEES OF THE RIGHT TO PRIVACY OF CORRESPONDENCE, TELEPHONE CONVERSATIONS, POSTAL, TELEGRAPHIC AND OTHER COMMUNICATIONS

Abstract. *At the moment, the issue of the possibility for suspects or accused persons to exercise the right to secrecy of correspondence, telephone conversations, postal, telegraphic and other communications is relevant. This right is guaranteed by the main law of the Russian Federation, the Constitution. The article substantiates the lawfulness of the restriction of the above right with respect to persons detained.*

Keywords: *persons in custody, suspected, accused persons, right to confidentiality of correspondence, telephone conversations, postal, telegraphic and other communications.*

ГАЛУЗО Василий Николаевич

старший научный сотрудник, кандидат юридических наук,
Научно-исследовательский институт образования и науки,
Россия, г. Москва

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЧАЛЬНИКА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ОРГАНА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ В ГОРОДЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ОПЫТ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ В ОМВД РФ ПО ПРЕСНЕНСКОМУ РАЙОНУ ГОРОДА МОСКВЫ)

Аннотация. В статье на основе анализа юридической литературы, законодательства, а также опыта правоприменения ее автора о деятельности ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы высказано несколько суждений: город Москва является субъектом Российской Федерации, законодательство которого не должно вступать в противоречие с законодательством Российской Федерации, как субъекта международного права; органы внутренних дел являются правоохранительным органом, предназначение которого в противодействии правонарушениям, в том числе и преступлениям; все подразделения органов внутренних дел, в том числе и подразделения в г. Москве (в частности, ОМВД РФ по Пресненскому району) наделены статусом «правоохранительный орган»; организация и деятельность органов внутренних дел, в том числе и подразделений в г. Москве (в частности, ОМВД РФ по Пресненскому району) урегулированы в Федеральном законе РФ «О полиции» от 28 января 2011 г.; при подразделениях органов внутренних дел в г. Москве, в том числе и при ОМВД РФ по Пресненскому району, организуются подразделения (СО при ОМВД РФ по Пресненскому району), исключительным предназначением которых является предварительное следствие; предварительное следствие, как разновидность уголовно-процессуальной деятельности, осуществляется в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством (в первую очередь, УПК РФ); начальник подразделения органа внутренних дел, в том числе и начальник ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы, не вправе осуществлять предварительное следствие и давать поручения об осуществлении процессуальных действий следователям органов внутренних дел, состоящих при органах внутренних дел (в частности, СО при ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы).

Ключевые слова: правоохранительный орган, орган внутренних дел, Федеральный закон «О полиции», надзор, отрасль прокурорского надзора, уголовный процесс, уголовно-процессуальная деятельность, предварительное следствие, дознание.

Предметом данной статьи является правоохранительная деятельность (о таковой подробнее в иных публикациях) [7, 8, 9] начальника ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы В.В. Разыграева (к счастью и с надеждой на предание забвению негативного опыта предшественника, ныне данное подразделение органа внутренних дел г. Москвы возглавляет Сергей Юрьевич Шукин).

С целью обеспечения объективности данного критического изложения нами представлены документы, причем в виде непарели (франц. *nonpareille*) [10].

Итак, фактически с целью поддержания латентной преступности [11, 12] материал о совершенных преступлениях из одного субъекта Российской Федерации (Московская область) был перенаправлен в другой субъект

Российской Федерации (о федеративном устройстве РФ подробнее в иной нашей публикации) [13] (город федерального значения – город Москва – названный субъект РФ к тому же имеет статус «столица Российской Федерации», что регламентировано в Законе РФ «О статусе столицы Российской Федерации» от 15 апреля 1993 г. - [4]) и наконец-то поступил в подразделение органа внутренних дел, на территории которого и донныне находится подразделение кредитной организации (организация и деятельность кредитных организаций в РФ урегулированы в Федеральном законе РФ «О банках и банковской деятельности» от 7 июля 1995 г.) [3] – ПАО «Совкомбанк» (на неправомерную деятельность данной кредитной организации и ее подразделений нами уже обращалось внимание) (на неправомерную

деятельность данной кредитной организации и ее подразделений нами уже обращалось внимание) [14, 15, 16, 17].

Речь идет о ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы (неправомерность названия данного подразделения органов внутренних дел очевидна, даже ввиду несоответствия территориальному делению г. Москвы, которое урегулировано Законом г. Москвы «О территориальном делении города Москвы» от 5 июля 1995 г.) [5], возглавлявшимся В.В. Разыграевым.

Первое обращение к названному начальнику подразделения органа внутренних дел состоялось 8 апреля 2019 г.

«Василий Викторович!

В соответствии с частью 2 ст. 145 УПК РФ прошу сообщить о принятом решении по КУСП № 11917 от 27 марта 2019 г.

Мое заявление о совершенном преступлении в соответствии со статьей 144 УПК РФ рассматривал участковый уполномоченный полиции Л.А. Грозовский...

Первоначально еще 19 января 2019 г. я обращался в МУ МВД РФ «Одинцовское» с письменным заявлением о совершенном преступлении (КУСП № 705 от 19 января 2019 г.). Проверку по КУСП № 705 от 19 января 2019 г. осуществлял оперуполномоченный Отдела экономической безопасности и противодействия коррупции «Одинцовское» подполковник полиции Д.О. Германов. 16 января 2019 г. Германовым было составлено постановление о передаче сообщения о преступлении по подследственности ... 18 февраля 2019 г. материал из МУ МВД РФ «Одинцовское» был направлен в УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве ...

6 марта 2019 г. материал поступил в УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве. 7 марта 2019 г. материал был зарегистрирован в КУСП под номером 10053. Проверку осуществлял В.С. Тазов. 22 марта 2019 г. материал из УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве был направлен в ОМВД России по Пресненскому району ЦАО г. Москвы ...

26 марта 2019 г. материал из УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве поступил в ОМВД России по Пресненскому району ЦАО г. Москвы (зарегистрирован в канцелярии под номером 1127). 27 марта 2019 г. материал был зарегистрирован в КУСП под номером 11917.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Второе обращение состоялось 22 апреля 2019 г.

«Василий Викторович!

В соответствии с частью 2 ст. 145 УПК РФ повторно (первый раз обращался 8 апреля 2019 г.) прошу сообщить о принятом решении по КУСП № 11917 от 27 марта 2019 г.

Мое заявление о совершенном преступлении в соответствии со статьей 144 УПК РФ рассматривал участковый уполномоченный полиции Л.А. Грозовский ...

Первоначально еще 19 января 2019 г. я обращался в МУ МВД РФ «Одинцовское» с письменным заявлением о совершенном преступлении (КУСП № 705 от 19 января 2019 г.). Проверку по КУСП № 705 от 19 января 2019 г. осуществлял оперуполномоченный Отдела экономической безопасности и противодействия коррупции «Одинцовское» подполковник полиции Д.О. Германов. 16 января 2019 г. Германовым было составлено постановление о передаче сообщения о преступлении по подследственности. 18 февраля 2019 г. материал из МУ МВД РФ «Одинцовское» был направлен в УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве.

6 марта 2019 г. материал поступил в УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве. 7 марта 2019 г. материал был зарегистрирован в КУСП под номером 10053. Проверку осуществлял В.С. Тазов. 22 марта 2019 г. материал из УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве был направлен в ОМВД России по Пресненскому району ЦАО г. Москвы.

26 марта 2019 г. материал из УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве поступил в ОМВД России по Пресненскому району ЦАО г. Москвы (зарегистрирован в канцелярии под номером 1127). 27 марта 2019 г. материал был зарегистрирован в КУСП под номером 11917.

8 апреля 2019 г. я обращался к начальнику ОМВД России по Пресненскому району ЦАО г. Москвы с аналогичным заявлением ... относительно которого в дежурной части мне был выдан талон – уведомление № 1656.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...»

Последующее обращение состоялось 10 июня 2019 г.

«Василий Викторович!

Во исполнение предписания И.о. Пресненского межрайонного прокурора г. Москвы А.А. Луценко ... прошу сообщить о результатах проверки по моему заявлению от 27 марта 2019 г. (КУСП – 11917).

О предписании названного должностного лица прокуратуры Пресненского района

г. Москвы мне стало известно лишь 6 июня 2019 г.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Последующее обращение состоялось 12 августа 2019 г.

«Прошу сообщить об исполнении указаний первого заместителя Пресненского межрайонного прокурора г. Москвы А.А. Луценко, помещенных им же в постановлении об отмене постановления органа дознания (дознателя) об отказе в возбуждении уголовного дела от 1 августа 2019 г. ...

О названном процессуальном документе должностного лица Пресненской межрайонной прокуратуры г. Москвы мне стало известно лишь в Пресненском районном суде г. Москвы 8 августа 2019 г. ...

Также прошу привлечь к дисциплинарной ответственности участкового уполномоченного полиции ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы лейтенанта полиции Л.И. Грозовского и начальника ОУУП ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы капитана полиции А.М. Серкина за служебный подлог при составлении процессуального документа - постановление об отказе в возбуждении уголовного дела от 3 июня 2019 г. ...

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Последующее обращение состоялось 16 сентября 2019 г.

«Василий Викторович!

Прошу повторно (в последний раз обращался 12 августа 2019 г.) сообщить об исполнении указаний первого заместителя Пресненского межрайонного прокурора г. Москвы А.А. Луценко, помещенных им же в постановлении об отмене постановления органа дознания (дознателя) об отказе в возбуждении уголовного дела от 1 августа 2019 г.

Также уведомляю о неудовлетворенности принятыми мерами к участковому уполномоченного полиции ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы лейтенанту полиции Л.И. Грозовскому и начальнику ОУУП ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы капитану полиции А.М. Серкину за служебный подлог при составлении процессуальных документов - постановление об отказе в возбуждении уголовного дела от 3 июня 2019 г. и таковое же от 4 апреля 2019 г., о чем мне стало известно 12 августа 2019 г. от вновь назначенного на

должность начальника ОУУП ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы, майора полиции Алексея Михайловича Кислицына.

Фактическая бездеятельность уполномоченных должностных лиц ОМВД РФ по Пресненскому району ЦАО г. Москвы во многом predetermined несовершенством уголовно-процессуального законодательства (в частности, часть 5 ст. 125 УПК РФ) и законодательством о прокуратуре (в частности, Федеральный закон РФ «О прокуратуре Российской Федерации» от 18 октября 1995 г., с последующими изменениями), что явится для меня или же судебного органа общей юрисдикции (с подобным предложением я уже обращался 7 августа 2019 г. в Судебную коллегия по гражданским делам Московского городского суда) к обращению в Конституционный Суд РФ.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Последующее обращение состоялось 25 ноября 2019 г.

«Василий Викторович!

Прошу сообщить об исполнении указаний первого заместителя Пресненского межрайонного прокурора г. Москвы А.А. Луценко, помещенным им же в постановлении об отмене постановления органа дознания (дознателя) об отказе в возбуждении уголовного дела от 23 октября 2019 г.

Также уведомляю о неудовлетворенности деятельностью участковых уполномоченных полиции ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы майоров полиции А.М. Кислицына и Д.Г. Корхова за служебный подлог при составлении процессуального документа – постановление об отказе в возбуждении уголовного дела от 14 сентября 2019 г.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Последующее обращение состоялось 16 декабря 2019 г.

«Василий Викторович!

Прошу сообщить об исполнении требований И.о. прокурора Пресненской межрайонной прокуратуры г. Москвы А.А. Луценко от 10 декабря 2019 г.

Также уведомляю о крайне низкой организации учетов при регистрации сообщений о преступлениях, в том числе и о неудовлетворенности деятельностью участковых уполномоченных полиции ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы А.М. Кислицына и

В.М. Горбунова за служебный подлог при составлении процессуального документа - постановление об отказе в возбуждении уголовного дела от 6 ноября 2019 г.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Последующее обращение состоялось 3 февраля 2020 г.

«Василий Викторович!

Прошу сообщить о результатах проверки по материалу, отправленному в соответствии с приказом Генерального прокурора РФ «Об утверждении и введении в действие Инструкции о порядке рассмотрения обращений и приема граждан в органах прокуратуры Российской Федерации» № 45 от 30 января 2013 г. Первым заместителем Прокурора Пресненской межрайонной прокуратуры г. Москвы А.А. Луценко.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Последующее обращение состоялось 5 августа 2020 г.

«Василий Викторович!

Еще 3 февраля 2020 г. участковым уполномоченным полиции Д.Г. Корховым был составлен процессуальный документ «постановление об отказе в возбуждении уголовного дела» ...

2 марта 2020 г. я обращался с жалобой на данное процессуальное решение в Пресненский районный суд г. Москвы ...

10 июля 2020 г. заместителем Прокурора Пресненской межрайонной прокуратуры г. Москвы А.Ю. Синельщиковым было отменено «постановление об отказе в возбуждении уголовного дела» ...

31 июля 2020 г. судьей Пресненского районного суда г. Москвы производство по моей жалобе было прекращено ...

Таким образом, участковыми уполномоченными полиции по Вашему указанию бесосновательно в пятый раз отказано в возбуждении уголовного дела по моим заявлениям о совершенных преступлениях.

На основании изложенного и руководствуясь положениями Федерального закона РФ «О полиции» от 28 января 2011 г., Уголовно-процессуального кодекса РФ от 22 ноября 2001 г., Федерального закона РФ «О прокуратуре Российской Федерации» от 17 января 1992 г. (в ред. от 18 октября 1995 г.) ходатайствую о:

1. неукоснительном исполнении предписаний заместителя Прокурора Пресненской

межрайонной прокуратуры г. Москвы А.Ю. Синельщикова от 10 июля 2020 г.;

2. передаче материалов по моим заявлениям о совершенных преступлениях в ответственное подразделение ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы для проведения проверки на предмет наличия в действиях представителей ПАО «Совкомбанк» признаков составов преступлений, предусмотренных статьями 159, 2003 УК РФ;

3. прекращении бесосновательных передач материалов по моим заявлениям участковым уполномоченным полиции;

4. привлечении к дисциплинарной ответственности участкового уполномоченного полиции Д.Г. Корхова.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Последующее обращение состоялось 9 сентября 2020 г.

«Василий Викторович!

Считаю целесообразным уведомить, что 8 сентября 2020 г. мне по телефону звонил назвавшийся участковым уполномоченным полиции Ткаченко Никита Александрович ... При этом он в некорректной форме пытался уточнять относительно моего обращения в ОМВД по Пресненскому району г. Москвы.

Таким образом, вынужден констатировать, что проверка по моему обращению от 5 августа 2020 г. (талон уведомление № 2579) фактически на протяжении более месяца не проводилась и вновь бесосновательно передана некомпетентному участковому уполномоченному полиции.

О бездеятельности возглавляемого Вами подразделения органа внутренних дел непременно доведу до сведения Прокурора Пресненской межрайонной прокуратуры г. Москвы Старовойтовой Я.С.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Последующее обращение состоялось 13 октября 2020 г.

«Заявление

Прошу не только сообщить о результатах проверки по моим обращениям о совершенных преступлениях представителями ПАО «Совкомбанк» ..., но и представить соответствующие документы для последующего обжалования в соответствии с УПК РФ в Пресненский районный суд г. Москвы.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Неправомерная деятельность начальника ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы, в первую очередь, проявлявшаяся в злоупотреблении должностными полномочиями и могущими быть квалифицированными по ст. 285 УК РФ от 24 мая 1996 г. [1] (введен в действие с 1 января 1997 г. – [2]), побуждала к обращению в Главное управление собственной безопасности МВД РФ [6].

Первое подобное обращение состоялось 20 мая 2019 г.

«Заявление

При обращении в несколько подразделений органов внутренних дел двух субъектов Российской Федерации (Московская область и город федерального значения – город Москва) в связи совершенным преступлением обнаружены факты профессиональной некомпетентности, фактически приведшей к профессиональной деформации целого ряда сотрудников полиции.

Итак, первоначально еще 19 января 2019 г. я обращался в МУ МВД РФ «Одинцовское» с письменным заявлением о совершенном преступлении (КУСП № 705 от 19 января 2019 г.) ... Заявление принимал А.В. Кудряшов. Но проверку по КУСП № 705 от 19 января 2019 г. осуществлял оперуполномоченный Отдела экономической безопасности и противодействия коррупции «Одинцовское» подполковник полиции Д.О. Германов. 16 февраля 2019 г. Германовым было составлено постановление о передаче сообщения о преступлении по подследственности ... Фактическая бездеятельность Германова побуждала меня дважды обращаться к начальнику МУ МВД РФ «Одинцовское» ...

В УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве 6 марта 2019 г. материал поступил из МУ МВД РФ «Одинцовское». 7 марта 2019 г. материал был зарегистрирован в КУСП под номером 10053. Проверку формально осуществлял В.С. Тазов. Каких-либо процессуальных действий им не осуществлялось. Все мои попытки встретиться с В.С. Тазовым оказались безуспешными.

В ОМВД России по Пресненскому району ЦАО г. Москвы 26 марта 2019 г. материал поступил из УВД по ЦАО ГУ МВД России по г. Москве (зарегистрирован в канцелярии под номером 1127). 27 марта 2019 г. материал был зарегистрирован в КУСП под номером 11917. Проверку по КУСП под номером 11917 осуществлял участковый уполномоченный полиции Л.И.

Грозовский (неопытный выпускник Московского университета МВД РФ со стажем шесть месяцев). Фактическая бездеятельность Л.И. Грозовского побуждала меня дважды обращаться к начальнику ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы ... В первый раз обращался в часы приема (8 апреля 2019 г.) к В.В. Разыграеву. Во второй раз, в связи с отпуском В.В. Разыграева, в часы приема (22 апреля 2019 г.) обращался к А.В. Шебалову (он присутствовал и при первой моей встрече с начальником ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы). В моем присутствии он поручал Серкину не позднее 23 апреля 2019 г. выдать мне документы по результатам проверки Лозовского. И только 23 апреля 2019 г. мне было выдано постановление об отказе в возбуждении уголовного дела, датированное 4 апреля 2019 г.

25 апреля 2019 г. в соответствии со ст. 125 УПК РФ я обращался с жалобой в Пресненский районный суд г. Москвы ...

На основании изложенного и в соответствии с Федеральным законом РФ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» от 21 апреля 2006 г., Федеральным законом РФ «О полиции» от 28 января 2011 г., Указом Президента РФ «О мерах по совершенствованию организации предварительного следствия в системе Министерства внутренних дел Российской Федерации» № 1422 от 23 ноября 1998 г., Указом Президента РФ «Вопросы Министерства внутренних дел Российской Федерации» № 248 от 1 марта 2011 г. прошу осуществить проверку в отношении:

Д.О. Германова, И.П. Лопатина, А.В. Кудряшова (руководители – А.В. Школкин, В.Н. Савкин);

В.С. Тазова (руководители – А.В. Лазутин, А.В. Головкин);

Л.И. Грозовского, А.М. Серкина (руководители – В.В. Разыграев, А.В. Шебалов)

на предмет их соответствия статусу «сотрудник полиции».

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Второе обращение состоялось 27 мая 2019 г.

«В связи с рассмотрением моей жалобы на постановление об отказе в возбуждении уголовного дела от 4 апреля 2019 г. в Пресненском районном суде г. Москвы 23 мая 2019 г. (повторное судебное заседание назначено на 6 июня 2019 г. на 17 часов) прошу сообщить о результатах предварительной проверки по моему

обращению от 20 мая 2019 г. (на исполнении у Пшеницына)

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Третье обращение состоялось 9 декабря 2019 г.

«Умышленное неисполнение уголовно-процессуального законодательства (УПК РФ) а также Федерального закона РФ «О полиции» от 28 января 2011 г. управомоченными должностными лицами ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы побуждают меня вновь обратиться в Главное управление собственной безопасности МВД РФ.

Мои неоднократные обращения в ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы о совершенных преступлениях по личному указанию начальника этого же подразделения органа внутренних дел – полковника полиции В.В. Разыграева – завершались без совершения уголовно-процессуальной деятельности составлением постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела (от 4 апреля 2019 г., от 3 июня 2019 г., от 14 сентября 2019 г.), которые в последующем после обращения в Пресненский районный суд г. Москвы отменялись Пресненской межрайонной прокуратурой г. Москвы как незаконные и необоснованные.

Очередное, уже четвертое по счету, постановление об отказе в возбуждении уголовного дела от 6 ноября 2019 г. мною 2 декабря 2019 г. обжаловано в Пресненский районный суд г. Москвы. Судебное разбирательство по моей жалобе от 2 декабря 2019 г. назначено на 11 декабря 2019 г.

На основании изложенного и в соответствии с Федеральным законом РФ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» от 21 апреля 2006 г., Федеральным законом РФ «О полиции» от 28 января 2011 г., Указом Президента РФ «О мерах по совершенствованию организации предварительного следствия в системе Министерства внутренних дел Российской Федерации» № 1422 от 23 ноября 1998 г., Указом Президента РФ «Вопросы Министерства внутренних дел Российской Федерации» № 248 от 1 марта 2011 г.

Прошу:

осуществить проверку в отношении неправомерной деятельности, сопряженной с коррупционностью, начальника ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы полковника полиции В.В. Разыграева и сотрудников этого же подразделения, осуществлявших проверку

по моим заявлениям о совершенных преступлениях.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Четвертое обращение состоялось 20 марта 2020 г.

«Заявление

Поводом к очередному обращению послужило отложение судебного разбирательства в Пресненском районном суде г. Москвы (с 17 марта 2020 г. на 2 апреля 2020 г.).

В названный суд общей юрисдикции я обратился 2 марта 2020 г. с жалобой на очередное, уже пятое по счету, постановление об отказе в возбуждении уголовного дела от 3 февраля 2020 г.

На основании изложенного и в соответствии с Федеральным законом РФ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» от 21 апреля 2006 г., Федеральным законом РФ «О полиции» от 28 января 2011 г., Указом Президента РФ «О мерах по совершенствованию организации предварительного следствия в системе Министерства внутренних дел Российской Федерации» № 1422 от 23 ноября 1998 г., Указом Президента РФ «Вопросы Министерства внутренних дел Российской Федерации» № 248 от 1 марта 2011 г.

Прошу:

повторно осуществить проверку в отношении неправомерной деятельности, сопряженной с коррупционностью, начальника ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы полковника полиции В.В. Разыграева и сотрудников этого же подразделения, осуществлявших проверку по моим заявлениям о совершенных преступлениях.

В подтверждение изложенного приобщаю копии следующих документов. ...».

Надо отдать должное В.В. Разыграеву. Несмотря на фактическую парализацию деятельности ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы, он сумел на протяжении более трех десятилетий сохранять статус «сотрудник органов внутренних дел», в том числе и посредством возглавления ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы, расположенное в Центральном административном округе г. Москвы. Подобное «долгожительство» лица, систематически злоупотреблявшего должностными полномочиями, стала возможной, в первую очередь, ввиду фактического отсутствия надзора со стороны Пресненской межрайонной прокуратуры

г. Москвы (о так называемой деятельности обозначенной прокуратуры районного звена г. Москвы подробнее в иных наших публикациях) [18, 19].

Таким образом, одно из подразделений органов внутренних дел г. Москвы (ОМВД РФ по Пресненскому району) при рассмотрении сообщений о совершенных правонарушениях на протяжении многих лет фактически зависело от «импровизации» должностного лица, его возглавлявшего.

Изложенное позволяет нам высказать несколько суждений.

Во-первых, город Москва является субъектом Российской Федерации, законодательство которого не должно вступать в противоречие с законодательством Российской Федерации, как субъекта международного права.

Во-вторых, органы внутренних дел являются правоохранительным органом, предназначение которого в противодействии правонарушениям, в том числе и преступлениям.

В-третьих, все подразделения органов внутренних дел, в том числе и подразделения в г. Москве (в частности, ОМВД РФ по Пресненскому району) наделены статусом «правоохранительный орган».

В-четвертых, организация и деятельность органов внутренних дел, в том числе и подразделений в г. Москве (в частности, ОМВД РФ по Пресненскому району) урегулированы в Федеральном законе РФ «О полиции» от 28 января 2011 г.

В-пятых, при подразделениях органов внутренних дел в г. Москве, в том числе и при ОМВД РФ по Пресненскому району, организуются подразделения (СО при ОМВД РФ по Пресненскому району), исключительным предназначением которых является предварительное следствие.

В-шестых, предварительное следствие, как разновидность уголовно-процессуальной деятельности, осуществляется в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством (в первую очередь, УПК РФ).

В-седьмых, начальник подразделения органа внутренних дел, в том числе и начальник ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы, не вправе осуществлять предварительное следствие и давать поручения об осуществлении процессуальных действий следователям органов внутренних дел, состоящих при органах внутренних дел (в частности, СО при ОМВД РФ по Пресненскому району г. Москвы).

Литература

1. Уголовный кодекс РФ от 24 мая 1996 г. // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954; ...; 2020. № 44. Ст. 6894.
3. О введении в действие Уголовного кодекса Российской Федерации: ФЗ РФ от 22 мая 1996 г. // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2955.
4. ФЗ РФ «О банках и банковской деятельности» от 7 июля 1995 г. // СЗ РФ. 1996. № 6. Ст. 492; ...; 2019. № 52 (часть I). Ст. 7825.
5. Закон РФ «О статусе столицы Российской Федерации» от 15 апреля 1993 г. // Ведомости СНД РФ и ВС РФ. 1993 № 19. Ст. 683; СЗ РФ. 1995. № 30. Ст. 2863; ...; 2020. № 22. Ст. 3377.
6. Закон г. Москвы «О территориальном делении города Москвы» от 5 июля 1995 г. // Ведомости МД. 1995. № 5; Ведомости МГД. 2012. № 4. Ст. 45; 2013. № 8. Ст. 212.
7. Приказ МВД РФ «Об утверждении Концепции обеспечения собственной безопасности в системе Министерства внутренних дел Российской Федерации» № 1 от 2 января 2013 г. (в официальных источниках не публиковался).
8. Правоохранительные органы и правоохранительная деятельность: Учебник для студентов вузов / Под ред. Г.Б. Мирзоева, В.Н. Григорьева. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2010.
9. Галузо В.Н. Теория правоохраны - новое направление в юридической науке? // Закон и право. 2009. № 12. С. 15-16.
10. Галузо В.Н. Теория правоохраны в Российской Федерации: pro et contra // Государство и право. 2012. № 11. С. 110-113.
11. Краткая Российская энциклопедия. В 3 т. Т. 2 «К-Р» / Сост. В.М. Карев. М.: Большая Российская энциклопедия; Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004. С. 714.
12. Латентная преступность в Российской Федерации / Под ред. С.М. Иншакова. М.: ЮНИТИ, 2007.
13. Кривенцов П.А. Латентная преступность в России (криминологическое исследование): Автореферат дисс. ... канд. юрид. наук. М., 2015.
14. Сухондяева Т.Ю., Галузо В.Н. О проблемах федеративного устройства, административно-территориального и военно-административного деления Российской Федерации // Сетевой электронный научно-популярный журнал частного и публичного права. 2018. № 1. С. 83-89.
15. Галузо В.Н. О правовом регулировании контроля Центрального банка Российской

Федерации за деятельностью кредитных организаций в Российской Федерации // Международный журнал гражданского и торгового права. 2019. № 3. С. 10-18.

16. Галузо В.Н. «Право на жилище» в Российской Федерации: миф или реальность? // Юрисконсульт в строительстве. 2020. № 6. С. 28-34.

17. Галузо В.Н. О деятельности кредитных организаций Российской Федерации в условиях пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) // Международный научный журнал «Актуальные исследования». 2020. № 16. С. 30-35.

18. Галузо В.Н. О правовом регулировании «долевого строительства» в Российской

Федерации // Юрисконсульт в строительстве. 2020. № 10. С. 24-29.

19. Галузо В.Н. О «надзоре» районной прокуратуры за уголовно-процессуальной деятельностью подразделения органа внутренних дел в городе Москве // Международный научный журнал «Актуальные исследования». 2020. № 6. С. 37-45.

20. Галузо В.Н. О квазинадзорной деятельности прокуратуры в Российской Федерации (опыт правоприменения в Пресненской межрайонной прокуратуре города Москвы) // Международный научный журнал «Актуальные исследования». 2020. № 22. С. 102-110.

GALUZO Vasilii Nikolaevich

senior researcher, PhD in Law, Institute of education and science,
Russia, Moscow

ABOUT ACTIVITY OF THE CHIEF OF DIVISION OF INTERNAL AFFAIRS BODY IN THE CITY OF FEDERAL SIGNIFICANCE OF THE RUSSIAN FEDERATION (LAW ENFORCEMENT EXPERIENCE IN THE OMVD OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE PRESNENSKY DISTRICT OF MOSCOW)

Abstract. *Based on the analysis of legal literature, legislation, and the experience of law enforcement, the author makes several judgments about the activities of the OMVD of the Russian Federation in the Presnensky district of Moscow: the city of Moscow is the subject of the Russian Federation, the legislation of which must not conflict with the legislation of the Russian Federation as a subject of international law; organs of internal Affairs are law enforcement Agency, the purpose of which is to combat delinquency, including crimes; all divisions of internal Affairs bodies, including units in Moscow (OMVD RF Presnensky district) endowed with the status of «law enforcement Agency»; the organization and activity of bodies of internal Affairs, including units in the city Moscow (OMVD RF Presnensky district) are regulated by the Federal law of the Russian Federation «On police» from January 28, 2011; in the departments of internal Affairs in Moscow, including at OMVD RF Presnensky district, organized units (SO at OMVD RF Presnensky district), the exclusive purpose of which is preliminary investigation; preliminary investigation, as a kind of criminal-procedural activities, carried out in accordance with the criminal procedural legislation (primarily criminal procedure code of the Russian Federation); head of division of internal Affairs, including the chief of OMVD of the Russian Federation in the Presnensky district of Moscow, is not entitled to carry out a preliminary investigation and to give instructions on the implementation of the procedural actions of the investigators of the internal Affairs bodies, including the bodies of internal Affairs (in particular, at OMVD RF Presnensky district of Moscow).*

Keywords: *law enforcement agency, the internal affairs body of the Russian Federation, Federal law «On police», supervision, branch of prosecutor's supervision, criminal procedure, criminal procedure, preliminary investigation, inquiry.*

ЗОЛОТАРЕВА Оксана Васильевна

старший преподаватель кафедры уголовного права и криминологии,
Владивостокский филиал Дальневосточного юридического института МВД России,
Россия, г. Владивосток

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ НЕЗАКОННОЙ ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА) ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

***Аннотация.** В статье поднимаются проблемы определения объективной стороны водного браконьерства и в первую очередь, момента окончания незаконной добычи (вылова) водных биологических ресурсов. Точное установление и законодательное закрепление этого момента будет способствовать разрешению трудностей в следственно-судебной практике.*

***Ключевые слова:** экологическая преступность, браконьерство, незаконная добыча водных биологических ресурсов, момент окончания преступления, объективная сторона.*

Изучение и оценка правоприменительной деятельности судебной системы Российской Федерации в части сложившейся практики квалификации преступных посягательств, неизменно свидетельствует, что ошибки при квалификации по признакам объективной стороны преступления и в первую очередь ошибки, связанные с определением точного момента окончания деяния так остаются часто встречающимся явлением. Данное положение весьма характерно и для такого «популярного» экологического посягательства как незаконная добыча (вылов) водных биологических ресурсов.

Хотя теории уголовного-правой доктрины, считают наиболее сложной для осмысления именно субъективную (внутреннюю, психическую) сторону общественно опасного, виновного, противоправного и наказуемого деяния, однако, возникают проблемы и с верным правовым анализом внешних проявлений преступного посягательства

Значимость объективной стороны преступления в доктрине и на практике сложно переоценить. Проблемам объективной стороны состава преступления отечественная наука всегда уделяла пристальное внимание.

Опираясь на теорию состава преступления, при анализе преступного поведения в первую очередь устанавливаются объективные признаки, а именно наличие обязательных признаков объективной стороны.

Объективная сторона состава преступления, как правило, первым из всех элементов состава непосредственно воспринимается субъектом

квалификации и ложится как в основу первоначальной, так и последующей (предварительной, то есть досудебной) квалификации.

Называя и раскрывая признаки того или иного состава преступления в нормах Особенной части УК РФ, традиционно законодатель обращается именно к проявлениям процесса общественно опасного посягательства во вне: деянию, его негативным последствиям, месту, времени и обстановке, способам, орудиям и средствам его совершения.

Все элементы преступного поведения, отражающие внешний характер воздействия на окружающую действительность и образуют объективную сторону. Следует согласиться с мнением В.П. Кашепова, что в самом общем виде ее можно представить, как процесс виновного, общественно опасного и противоправного посягательства против общественных отношений, взятых под охрану уголовным законом [5, с. 149].

По внешней, доступной для восприятия стороне преступного посягательства оценивается количественная сторона общественной опасности – ее степень, а также проводится отграничение преступного деяния от непроступного (например, малозначительного). Это находит свое отражение в виде и размере причиненного вреда, средствах и способах, избираемых виновным, степени осуществления преступного намерения, роли субъекта при совершении деяния в соучастии и т.д.

Как бы парадоксально это ни было, внешняя сторона преступного проявления позволяет нам судить о замысле преступника: мотивах,

целях, его внутреннем психическом отношении к совершенному деянию и наступившим последствиям.

Чаше чем по другим элементам именно по признакам объективной стороны наиболее наглядно происходит разграничение преступных проявлений. В конечном итоге признаки объективной стороны позволяют индивидуализировать ответственность и наказание лица, нарушившего нормы уголовного права, реализуя на практике принцип справедливости.

Уголовный закон четко называет основные компоненты объективной стороны преступления.

Прежде всего (и это верно для всех без исключения составов преступлений), к ней относят действие или бездействие, совершаемое преступником. Под деянием понимают конкретное активное или пассивное поведение лица, обладающее общественно опасным характером и причиняющее вред либо создающее угрозу причинения вреда правопорядку, приемлемому для большинства членов общества и охраняемому принудительной силой государства.

Проблемы квалификации всех экологических преступлений схожи и вызываются, в первую очередь, сложностью бланкетных диспозиций, используемых для исключения чрезмерной обширности при описании объективной стороны. Для уяснения точного смысла применяемой нормы, у дознавателя, следователя, судьи возникает необходимость в анализе разнообразных законов и подзаконных актов в сфере экологии, поскольку именно в них определена грань, отделяющая экологический деликт от уголовно-наказуемого посягательства.

Еще одной особенностью законодательного определения составов браконьерского лова водных биоресурсов является сложная формально-материальная конструкция состава статьи 256 УК РФ: преступление, предусмотренное пунктом «а» части первой, является материальным, где момент окончания преступления связан с причинением действиями виновного крупного ущерба окружающей среде; в составах же, предусмотренных пунктами «б», «в», «г» части первой, уголовная ответственность не связана с наступлением негативных последствий, а зависит от факультативных признаков объективной стороны.

Действия, наказуемые в соответствии с санкцией статьи 256 УК РФ, описывается «незаконная добыча (вылов)». В этой части

диспозицию следует признать назывной (по способу описания), так как в диспозиции просто дублируется название статьи, а никакие признаки самого деяния не раскрыты, что вызывает обоснованные проблемы у правоприменителей.

Для привлечения уголовной ответственности водных браконьеров определение момента окончания незаконной лова водных биоресурсов является принципиальным.

В научной литературе многие исследователи, в поле научного интереса которых находятся преступные посягательства на окружающую среду, рассматривают «добычу» как процесс улова, убоя, извлечения и иного изъятия из природной среды водных животных и растений, заканчивающийся фактическим завладением предметом добычи [7, с. 181; 8, с. 793]. По мнению Э.Н. Жевлаков, «добычу» следует расценивать как «процесс извлечения водных животных и растений из среды обитания путем установки сетей, капканов, использования других снастей, устройств и приспособлений, вылов или убой рыб или других водных животных» [6, с. 456].

Уголовное законодательство советского периода определяло данное экологическое посягательство как *незаконное занятие рыбным и другими водными добывающими промыслами*. Последовательно реализуя волю законодателя, Верховный Суд СССР разъяснял, что преступление, предусмотренное ч. 1 ст. 163 УК РСФСР 1960 года, следует считать оконченным с момента начала незаконного промысла, независимо от факта реальной добычи рыба или водные животные [4]. Однако, термин «промысел» шире по смысловому наполнению, чем применяемые в актуальном законодательстве понятия «вылов» и «добыча».

Основываясь на правовой преемственности опыта, сложившегося еще в прошлом веке, современный законодатель применяет аналогичный подход при определении понятия охоты в виде «деятельности, связанной с поиском, выслеживанием, преследованием охотничьих ресурсов, их добычей, первичной переработкой и транспортировкой» [2].

В то же время, Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» под добычей (выловом) понимает «изъятие водных биоресурсов из среды их обитания», то есть связывает ее с реальным получением результата лова [1].

На основе грамматического толкования уголовного закона, можно сделать вывод, что законодатель в статье 256 УК РФ приравнивает между собой термины «добыча» и «(вылов)», второе из которых, является ничем иным как отглагольным существительным от глагола совершенного вида «выловить», и подразумевает фактический результат, а не сам процесс.

Пытаясь обобщить и привести правоприменительную практику судов к единому знаменателю, Пленум Верховного Суда РФ в постановлении № 26 от 23.11.2010 [3], тем не менее, занял противоречивую позицию по вопросу окончания незаконной рыбалки. С одной стороны, судьи Верховного суда придерживаются широко распространенного в среде ученых мнения о том, что под незаконной добычей (выловом) ВБР понимаются (по аналогии с незаконной охотой) действия, направленные на их изъятие из среды обитания и (или) завладение ими в нарушение норм экологического законодательства (пункт 3). Но при этом, в пункте 10 того же постановления, Верховный Суд расценивает действия лица, непосредственно направленные на незаконную добычу водных биологических ресурсов (например, начало установки орудий лова, непосредственная подготовка к применению для вылова рыбы и других водных биологических ресурсов взрывчатых или химических веществ, электротока), и пресеченные в установленном законом порядке как покушение (по части 3 статьи 30 УК РФ и соответствующей части статьи 256 УК РФ). Кроме того, в пункте 12 Пленум рекомендует прекращать дела по малозначительности деяния в случаях незначительного количества и стоимости выловленной рыбы, отсутствия вредных последствий для окружающей среды, используемого способа добычи, который не являлся опасным для биологических ресурсов.

По такому пути идет и судебная практика. Так, в соответствии с приговором от 17.06.2019 Невельского городского суда Сахалинской области, Кормишкину А.С. было инкриминировано совершение умышленных действий, непосредственно направленных на незаконную добычу вылов водных биологических ресурсов (краба камчатского), но недоведенных до конца по причинам от воли лица независимым. Кормишин А.С. находясь в акватории Татарского пролива Западно-сахалинской подзоны территориального моря РФ, не имея разрешения на добычу ВБР, после завершения ранее им осуществленной незаконной добычи 52

экземпляров краба камчатского, решил продолжить свою незаконную деятельность, совместно и согласованно с двумя своими знакомыми снарядил три крабовые ловушки наживой в виде сырой рыбы и установил их в море с целью незаконной добычи краба, после чего убыл на берег, где был задержан сотрудниками ПУ ФСБ России по Сахалинской области, в связи с чем не смог довести свой преступный умысел до конца. Действия Кормишкина были квалифицированы по ч. 3 ст. 30, ч. 3 ст. 256 УК РФ.

На основании изложенных теоретических соображений, анализа доктринальных и практической деятельности судов можно с уверенностью предположить, что возникновение уголовной ответственности за браконьерство водных биоресурсов связано не с выполнением действий, непосредственно направленных на извлечение рыбы, водных животных, моллюсков, иных аквакультур из естественной среды обитания, а с момента их реального обособления и изъятие из среды нахождения.

Литература

1. Федеральный закон № 166-ФЗ от 20.12.2004 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
2. Федерального закона от № 209-ФЗ 24.07.2009 «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
3. Постановлении Пленума Верховного Суда РФ № 26 от 23.11.2010 (в ред. от 31.10.2017) «О некоторых вопросах применения судами законодательства об уголовной ответственности в сфере рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов (статьи 253, 256 УК РФ)» // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
4. Постановление Пленума Верховного Суда СССР № 4 от 07.07.1983 «О практике применения судами законодательства об охране природы» (утратило силу) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
5. Кашепов В.П. Судебные ошибки при квалификации объективной стороны состава преступления // Комментарий судебной практики / отв. ред. К.Б. Ярошенко. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. 2018. Вып. 23.
6. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / Отв. ред.

В.И. Радченко, науч. ред. А.С. Михлин, И.В. Шмаров. М., 2007.

7. Лопашенко Н.А. Экологические преступления. Комментарий к главе 26 УК РФ. 2002.

8. Учебно-практический комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / Под ред. А.Э. Жалинского. 2-е изд. М., 2006.

ZOLOTAREVA Oksana Vasilievna

senior lecturer of the Department of Criminal Law and Criminology,
Vladivostok branch of the Far Eastern Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,
Russia, Vladivostok

PROBLEMS OF DETERMINING THE OBJECTIVE SIDE OF ILLEGAL EXTRACTION (CATCHING) OF AQUATIC BIOLOGICAL RESOURCES

Abstract. *The article raises the problem of determining the objective side of water poaching and, first of all, the moment of the end of illegal harvesting (catching) of aquatic biological resources. The precise establishment and legislative consolidation of this moment will help to resolve difficulties in investigative and judicial practice.*

Keywords: *environmental crime, poaching, illegal extraction of aquatic biological resources, the moment the crime ends, the objective side.*

ИВАНОВ Анатолий Михайлович

кандидат юридических наук, доцент,
Московский финансово-юридический университет МФЮА,
Россия, г. Москва

ВАСИЛЬЕВА Юлия Викторовна

студент магистратуры, Московский финансово-юридический университет МФЮА,
Россия, г. Москва

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Аннотация.** Описана общая структура органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Представлены функции высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ. Сделан акцент на особенности органов исполнительной власти в таком субъекте РФ, как Республика Крым.*

***Ключевые слова:** исполнительная власть, государственная власть, субъекты Российской Федерации, система органов, структура, высшее должностное лицо.*

Конституцией Российской Федерации определено, что в рамках ведения и полномочий РФ по вопросам совместного руководства РФ и субъектов РФ федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов РФ создают единую систему исполнительной власти в РФ (ст. 77). Отсюда следует, что структуру органов исполнительной власти не следует изучать отдельно от системы исполнительной власти субъектов РФ, под которой подразумевается совокупность органов субъекта РФ, осуществляющих государственную исполнительную власть, их подчиненность, способы взаимодействия с другими органами государственной власти и местного самоуправления [3, с. 405].

Структура органов государственной власти республик (краев, областей, городов федерального значения, автономной области, автономных округов) определяется субъектами РФ самостоятельно исходя из основ конституционного строя РФ и общих принципов организации представительных и исполнительных органов государственной власти, которые установлены федеральным законом. Сегодня это Федеральный закон от 6 октября 1999 года № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» [1].

В систему органов государственной

исполнительной власти субъекта РФ включены:

- высшее должностное лицо (руководитель);
- высший исполнительный орган;
- другие органы.

Состав исполнительных органов государственной власти субъекта РФ определяет высшее должностное лицо субъекта РФ исходя из конституции (устава) субъекта РФ.

Высшее должностное лицо субъекта РФ как руководитель высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ возглавляет данный орган. В разных субъектах РФ для обозначения должности высшего должностного лица субъекта РФ применяются разные наименования: президент (обычно в республиках), глава республики, губернатор, глава администрации и т.д. Высшим должностным лицом субъекта РФ может быть только гражданин РФ, который достиг 30-летнего возраста [4, с. 257].

Высшее должностное лицо субъекта РФ наделено разными полномочиями в области исполнительной власти, в частности оно:

- формирует высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ исходя из законодательства субъекта РФ;
- принимает решение об отставке такого органа;
- представляет в законодательный

(представительный) орган государственной власти субъекта РФ ежегодные отчеты об итогах работы высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, в том числе по вопросам, которые поставлены законодательным (представительным) органом государственной власти субъекта РФ;

– обеспечивает координацию работы органов исполнительной власти субъекта РФ с другими органами государственной власти субъекта РФ;

– на основании законодательства РФ организует взаимодействие органов исполнительной власти субъекта РФ с федеральными органами исполнительной власти и их территориальными органами, органами местного самоуправления и общественными объединениями.

Высшее должностное лицо субъекта РФ в пределах своих полномочий издает указы (постановления) и распоряжения.

Высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ – это непрерывно функционирующий орган исполнительной власти субъекта РФ, который разрабатывает и осуществляет меры по обеспечению комплексного социально-экономического развития субъекта РФ, принимает участие в проведении единой государственной политики, касающейся финансов и науки, образования и здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта, социального обеспечения, безопасности дорожного движения и экологии.

Наименования высших исполнительных органов государственной власти субъектов РФ могут быть различными, но чаще всего они называются правительствами или администрациями [5, с. 36].

Точная структура высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ определяется высшим должностным лицом субъекта РФ. Так, например, исполнительную власть в Республике Крым (далее – РК) осуществляют Глава РК, Совет министров РК и другие органы исполнительной власти республики. Глава РК является высшим должностным лицом, главой исполнительной власти республики, срок его полномочий – пять лет. Полномочия действующего Главы РК заканчиваются в сентябре 2024 года. Совет Министров РК является постоянно действующим высшим исполнительным органом государственной власти республики [6].

Правовое регулирование правового статуса

высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ проводится на основании конституции (устава) субъекта РФ и региональными законодательными актами (например, полномочия Совета министров РК, Председателя Совета Министров РК, его заместителей и министров зафиксированы в Законе Республики Крым от 29 мая 2014 года № 5-ЗРК «О системе исполнительных органов государственной власти Республики Крым» [2]).

Организация и планирование работы высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ осуществляется в соответствии с его регламентом (например, Постановлением Совета министров РК от 06 августа 2014 г. № 242 «О Регламенте Совета министров Республики Крым», Постановлением Совета министров РК от 22 января 2019 г. № 33 «О разработке и утверждении административных регламентов осуществления государственного контроля (надзора) исполнительными органами государственной власти РК и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета министров Республики Крым»).

Высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ проводит свою деятельность в порядке проведения заседаний, которые делятся на два вида: очередные и внеочередные. Региональный закон закрепляет частоту проведения очередных заседаний высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, так они могут проводиться не реже двух (одного) раз в месяц. Высшее должностное лицо субъекта РФ решает, когда проводятся внеочередные заседания, а в его отсутствие – заместитель по мере необходимости.

Обычно рассмотрение вопросов на заседаниях планируется на полгода вперед. План заседаний высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ на очередной период состоит из перечня основных вопросов, которые подлежат рассмотрению на заседаниях высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ. К каждому вопросу указывается дата его рассмотрения и органы исполнительной власти, которые ответственны за подготовку вопроса.

Материальное, техническое, финансовое, социальное, организационное и другое обеспечение функционирования членов высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, а также контроль и проверку выполнения его поручений проводит Аппарат

высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ.

Функционирование высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ финансируется за счет средств из регионального бюджета.

В субъектах РФ обычно создаются и другие многочисленные органы исполнительной власти отраслевой и межотраслевой компетенции.

Таким образом, в субъекте РФ устанавливается система органов исполнительной власти во главе с высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ. В Республике Крым органы исполнительной власти называются министерствами, агентствами и службами, а высшие органы исполнительной власти – Глава РК и Совет министров РК.

Литература

1. Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 1999. № 42. Ст. 5005, в

ред. от 09.11.2020 г.

2. Закон Республики Крым от 29 мая 2014 года № 5-ЗРК «О системе исполнительных органов государственной власти Республики Крым» // Крымские известия. 2014. № 103-104 (5514-5515), в ред. от 07.04.2020 г.

3. Быкова, А. Г. Органы законодательной и исполнительной власти : учебное пособие / А. Г. Быкова, А. В. Быков, А. В. Дорофеев; под редакцией А. Г. Быкова. – Омск : Омская юридическая академия, 2017. – 515 с.

4. Макарейко, Н. В. Административное право : учебное пособие / Н. В. Макарейко. – 11-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 280 с.

5. Першина, Е. А. Особенности функционирования исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации / Е. А. Першина // Закон и право. – 2018. – № 6. – С. 35-37.

6. Республика Крым // Официальный сайт Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации // [Электронный ресурс]. URL: <http://council.gov.ru/> (дата обращения: 01.09.2020).

IVANOV Anatoly Mikhailovich

PhD in Law, Associate Professor, Moscow University of Finance and Law MFLA,
Russia, Moscow

VASILIEVA Yulia Viktorovna

Master's student, Associate Professor, Moscow University of Finance and Law MFLA,
Russia, Moscow

GENERAL CHARACTERISTIC OF THE EXECUTIVE BODIES IN THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. *The general structure of the executive authorities of the constituent entities of the Russian Federation is described. The functions of the supreme executive body of state power of the constituent entity of the Russian Federation are presented. The emphasis is made on the peculiarities of the executive authorities in such a subject of the Russian Federation as the Republic of Crimea.*

Keywords: *executive power, state power, constituent entities of the Russian Federation, system of bodies, structure, senior official.*

ИЕРУСАЛИМСКАЯ Елена Александровна

кандидат юридических наук, доцент,
Московский финансово-юридический университет МФЮА,
Россия, г. Москва

ГОЛОВАЧЕВА Оксана Сергеевна

студент магистратуры,
Московский финансово-юридический университет МФЮА, Россия, г. Москва

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

Аннотация. *Понять суть современной государственной службы, отдельные аспекты ее современного состояния, возможно только изучив историю ее становления. Именно советский период является ближайшим к государственной службе Российской Федерации, что подчеркивает его значимость для исследования. В статье представлены основные отличительные черты государственной службы в СССР.*

Ключевые слова: *государственная служба, служащий, СССР, учреждение, общество, государственный аппарат.*

Общественно-политические, правовые и экономические изменения, которые произошли в советском периоде развития нашей страны, затронули разные отрасли общественной и государственной жизни. Хотя в период развития и становления Союза Советских Социалистических Республик (СССР) одним из самых важных орудий построения коммунизма был советский государственный аппарат, под которым понимали работников советских, хозяйственных и других органов, в дальнейшем не существовало государственно-правовой организации, которая бы имела юридическое определение государственной службы. Тем не менее, вопросы государственного аппарата неизменно поднимались на всех партийных съездах, конференциях, пленумах Центрального комитета (ЦК) коммунистической партии. Регулирование государственно-служебных отношений осуществлялось в основном не с учетом норм законодательства, а в порядке, который определялся органами коммунистической партии Советского Союза. Так, в ее программе были определены направления деятельности государственных служащих, их права и обязанности [1, с. 82].

Личный состав государственных органов, собственно говоря, и считался служебным государственным аппаратом в юридическом смысле. Государственные служащие могли практически осуществлять государственные функции в форме планирования, учета,

контроля, надзора, финансирования, установления новых правил, обеспечение их реализации мерами убеждения, а в некоторых необходимых случаях – и мерами государственного принуждения.

Признаками государственной службы считалась возможность:

- работать в государственном учреждении или на предприятии;
- занимать определенную должность в государственном учреждении или предприятии;
- получать зарплату за выполненную работу от государства.

Под должностью подразумевался комплекс установленных законом прав и обязанностей, предоставленных лицу государством для осуществления государственных поручений, причем эта должность имела свое наименование и фиксировалась в специально утвержденной номенклатуре и штатных расписаниях.

Характер и назначение труда служащих в государственных учреждениях или на предприятиях отмежевывал службу как одну из форм трудовой деятельности от деятельности других лиц. Особенность деятельности государственных служащих заключалась в том, что она прямо и непосредственно не была связана с производством материальных благ. Основное назначение деятельности государственных служащих состояло в обеспечении управлением отдельных отраслей народного

хозяйства, социально-культурной и административно-политической жизни.

Под советской государственной службой следует понимать отдельный вид трудовой деятельности лица, занимавшего в государственном аппарате должность по избранию или назначению, по осуществлению определенных государственных служебных обязанностей за денежное вознаграждение, которое лицо получает от государства [5, с. 145].

Принципами советской государственной службы были:

- служение государственных служащих обществу;
- выборность некоторых должностных лиц непосредственно народом или его представительными органами, например, Советами депутатов трудящихся;
- сменяемость всех работников государственного аппарата;
- подконтрольность, подотчетность и ответственность государственных служащих перед народом и Советским государством;
- равное право трудящихся на государственную службу независимо от пола, расы и национальности;
- доступность для каждого гражданина всех без исключения государственных должностей;
- отсутствие каких-либо привилегий у государственных служащих перед рабочими и крестьянами;
- отсутствие правовых ограничений у государственных служащих, кроме тех, которые неизбежно вытекают из характера выполняемых ими служебных обязанностей [3, с. 169].

Не допускалась совместная служба в одном учреждении или на предприятии лиц, объединенных родственными связями (родители, супруги, сестры, братья, сыновья, дочери, а также братья и сестры родителей) в тех случаях, когда совместная работа была связана с подчиненностью или подконтрольностью одного из них другому. Исключение допускалось в отношении лиц, которые занимали подконтрольные или подчиненные избираемые должности, а также должности преподавателей, врачей и др. По установленной в советском административном праве классификации государственные служащие делились на следующие группы:

- вспомогательно-обслуживающий персонал и служащие, которые выполняют специальные работы;
- должностные лица;

- представители власти [2, с. 107].

Отношения, возникающие между лицом и государством, имели административно-правовой характер.

Для занятия ряда должностей в советском государственном аппарате требовалось наличие необходимых специальных знаний и определенного образования, в частности четко определялись должности, которые замещались только лицами с высшим образованием (медицинские, сельскохозяйственные, экономические, педагогические, юридические и т.д.). Специфическим для советской государственной службы было установление в ряде случаев стажировки, а также требования в отношении определенного состояния здоровья (в таких случаях проводился медицинский осмотр).

Основанием прекращения государственно-служебных отношений в советском законодательстве были:

- ликвидация определенного учреждения или предприятия;
- невыполнение предприятием трудового договора, который был заключен в порядке организованного набора;
- желание государственного служащего оставить службу;
- неполучения очередного звания;
- сокращение штата;
- отстранение служащего Комиссией государственного контроля по требованию специальных инспекций;
- совершение проступка;
- приговор суда;
- отказ государственного служащего взять на себя полную материальную ответственность и др.

За нарушение социалистической и государственной дисциплины государственные служащие привлекались к ответственности уголовной, административной, дисциплинарной и материальной [4, с. 57].

Для административной ответственности было характерно следующее:

- она наступала за совершение административного проступка;
- привлечение к ней осуществлялось уполномоченным на это органом государственного управления или должностным лицом в отношении лица, не находившегося в служебном подчинении к нему;
- средства государственного принуждения применялись непосредственно, то есть без обращения в суд, соответствующим органом

государственного управления или служебным лицом в пределах их полномочий и в установленном законом порядке.

Административный проступок – это общественно опасное, виновное, противоправное деяние (действие или бездействие), которое из-за своей малозначительности не влечет за собой уголовной ответственности. Административный проступок влечет за собой ответственность в виде мероприятий административного взыскания.

Таким образом, несмотря на отсутствие юридически установленного института государственной службы, в Советском Союзе функционировала по признакам государственно-служебных отношений государственная служба, которая включала широкий спектр лиц партийного аппарата, органов, учреждений и предприятий, находящихся на содержании государства, выполнявших обязанности и имевших соответствующие права, а также порядок прохождения службы. К работникам государственной службы, в отличие от действующего в Российской Федерации законодательства о государственной службе, были отнесены специалисты в сфере образования, здравоохранения и т.п.

Особенностью государственной службы в эти времена следует назвать, во-первых, то, что государственные служащие служили больше своему руководителю, чем общему общественному интересу и государству, и, во-вторых – ее усеченную структуру: если общепринятая структура государственной службы

имеет вид «государство – государственный орган – служащий», то в советские времена такой элемент как «государственный орган» исключался из нее, в результате чего служащий, по сути, получал задания не от государственного органа определенной компетенцией, а от государства. Данный период оказал большое влияние на формирование современной государственной службы в Российской Федерации, отношения к государственной службе и государственным служащим, последствия чего наблюдаются и сегодня.

Литература

1. Борщевский Г.А. Институт государственной службы в политической системе российского общества: монография / Г.А. Борщевский. М.: Юрайт, 2020. 293 с.
2. Государственная служба: учебник и практикум / под общ. ред. Е.В. Охотского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2019. 340 с.
3. История государственного управления в России: учебник / под ред. А.Н. Марковой, Ю.К. Федулова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. 319 с.
4. Короткова О.А. Правовые основы государственной службы в Советском государстве. Исторический аспект / О.А. Короткова, И.С. Соколов // Закон и право. 2019. № 2. С. 57-59.
5. Омельченко Н.А. История государственного управления: в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум / Н.А. Омельченко. 2-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт, 2018. 256 с.

YERUSALIMSKAYA Elena Alexandrovna

PhD in Law, Associate Professor, Moscow University of Finance and Law MFLA,
Russia, Moscow

GOLOVACHEVA Oksana Sergeevna

master's student, Moscow University of Finance and Law MFLA,
Russia, Moscow

CIVIL SERVICE IN THE SOVIET PERIOD

Abstract. *To understand the essence of the modern civil service, certain aspects of its current state, is possible only by studying the history of its formation. It is the Soviet period that is closest to the public service of the Russian Federation, which emphasizes its importance for research. The article presents the main distinctive features of the civil service in the USSR.*

Keywords: *civil service, employee, USSR, institution, society, state apparatus.*

ИЗЕНЁВА Алина Юрьевна
магистрант, Кемеровский государственный университет,
Россия, г. Кемерово

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ ИНОСТРАННЫХ АДВОКАТОВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

***Аннотация.** В статье рассматриваются некоторые особенности участия иностранных адвокатов в гражданском судопроизводстве Российской Федерации. Автором проводится компаративистский анализ деятельности иностранных адвокатов в зарубежных странах. Делается вывод о необходимости создания взаимно-комфортных условий между государствами в отношении правового статуса иностранных адвокатов.*

***Ключевые слова:** адвокат, иностранный адвокат, представительство, гражданский процесс.*

Возможность иностранных граждан участвовать в гражданском процессе лично или через представителей является одним из проявлений национального режима. Иными словами, личное участие в гражданском деле иностранного лица не лишает его права иметь по данному делу представителя.

Судебное представительство - оказание юридической помощи гражданам, либо организациям по защите их прав и интересов. Судебное представительство заключается в правовом установлении, как способа или механизма реализации участника своих процессуальных прав и обязанностей в судебном процессе через представителя.

Конституционное законодательство закрепляет право на защиту, таким образом, что при реализации гражданами этого права зачастую возникает необходимость в получении квалифицированной юридической помощи.

В законодательстве Российской Федерации существуют особенности представительства иностранных граждан, например, расширен круг лиц, который включает адвокатов и консулов иностранных государства, а также есть существенные ограничения представительства иностранных граждан, что и будет предметом анализа нашей статьи. Затронутая нами проблематика уже была неоднократно предметом исследования в научных трудах российских юристов, однако не утратила своей актуальности в силу складывающейся правоприменительной практики.

Для сущностного понимания анализируемого нами вопроса, видим необходимым провести компаративистский анализ в аспекте

сравнения нормативного регулирования участия иностранных адвокатов в законодательстве зарубежных стран.

В республике Беларусь, согласно ст. 551 ГПК РБ иностранные граждане вправе свободно и беспрепятственно пользоваться услугами иностранных представителей и адвокатов при ведении дел в судах по гражданским делам.

Иначе обстоит дело во Вьетнаме, где иностранные адвокаты не могут участвовать в качестве представителя в гражданском процессе. Иностранные адвокаты, осуществляя свою профессиональную деятельность на территории республики вправе лишь давать консультации по вопросам иностранного и международного права, при условии их соответствия требованиям, предъявляемым к вьетнамскому адвокату [5, с. 139].

В республике Азербайджан иностранные адвокаты вправе оказывать правовую помощь исключительно в виде консультаций и заключения по применению законодательства государства в чьем подданстве состоит иностранный гражданин, а также представлять интересы иностранного лица на стадии исполнительного производства по гражданским делам, связанным с экономическими спорами.

В республике Таджикистан установлено условие взаимности, то есть иностранные адвокаты имеют право на оказание юридической помощи в том случае, если закрепляется взаимная возможность такой деятельности на территории другого государства, гражданами которых они являются (при имеющимся соглашении между государствами). Похожее обстоятельство сложилось в республике Кыргызстан,

где установлено, что иностранные адвокаты могут оказывать в любой форме юридическую помощь гражданам на основе межгосударственных соглашений со страной подданства адвоката [7, с. 88].

Следует отметить, что в международно-правовых нормах, а именно в Основных принципах, касающихся роли юристов, принятых Конгрессом ООН 1990 г., отмечается, что требование, согласно которому адвокат должен являться исключительно гражданином соответствующей страны, не является дискриминационным и не стоит наравне с правилами о недопущении дискриминации по полу, расы, религии и прочим признакам в отношении иностранных адвокатов [2].

Так, компаративистский анализ показал, что в некоторых государствах закреплены в отношении иностранных адвокатов различные ограничения по тем или иным основаниям.

Теперь перейдём к конкретному рассмотрению исследуемого вопроса в законодательстве России. В марте 2011 года Федеральной палатой адвокатов России было отменено разъяснение от 2004 года, согласно которому иностранные адвокаты не имели права получить статус адвоката в России, поскольку это не было предусмотрено законодательством РФ, а адвокаты были лишь вправе консультировать по вопросам права своей страны.

Таким образом, были установлены правовые основы осуществления профессиональной деятельности иностранных адвокатов, урегулированные ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в РФ» от 26 апреля 2002 г. В ст. 2 указанного ФЗ закрепляется, что адвокаты иностранных государств, которые осуществляют адвокатскую деятельность на территории РФ, регистрируются федеральным органом исполнительной власти в области юстиции в специальном реестре, порядок которой определяется Правительством РФ [3]. Соответственно, без регистрации иностранный адвокат не вправе оказывать свои профессиональные услуги на территории РФ. Действительно, стоит согласиться с А.А. Кольцовым, который отмечает, что иностранный адвокат, безусловно, будет более компетентен по правовым вопросам своей страны, нежели российский адвокат [6, с. 175].

По нашему мнению, данные новеллы носили в себе, прежде всего, политический мотив, а именно вступление России во

Всемирную торговую организацию (ВТО). Нормы ВТО не ограничивают участие иностранных адвокатов в своей профессиональной деятельности на территориях стран-членов организации, конечно же, с условием проверки знания местного законодательства и утверждением их статуса. Также среди условий вступления РФ в ВТО было предписание властям о необходимости установления процедуры проверки соответствия компетенции адвокатов из любого другого государства-члена ВТО, в частности соблюдать эту процедуру уже после вступления страны в организацию.

Как и в зарубежных странах, в законодательстве России также установлены некоторые ограничения в отношении деятельности иностранных адвокатов. Например, в п. 5 ч. 2 ст. 2 ФЗ N 63 закрепляется, что адвокаты иностранных государств не допускаются к оказанию юридической помощи на территории РФ по вопросам, связанным с государственной тайной РФ. Помимо этого, установлено, что приобретение статуса адвоката РФ лицами который является одновременно адвокатом иностранного государства не допустимо.

В российской юридической науке высказывается мнение, что по делам с иностранными гражданами в качестве представителей должны участвовать только адвокаты. По мнению Н.А. Васильчиковой, только адвокаты могут оказать квалифицированную юридическую помощь иностранным гражданам, потому что гражданские дела с участием иностранцев имеют свои особенности и нюансы [4, с. 259]. На наш взгляд, такая позиция противоречит, прежде всего, конституционному принципу равноправия сторон при защите своих прав в суде, и не должна находить своё отражение в действующем ГПК РФ [1].

Таким образом, короткий анализ показал, что вследствие расширения влияния России на международной политической арене создаются правовые основы взаимодействия государств в сфере участия иностранных адвокатов в гражданском процессе. Укрепление международных отношений в аспекте оказания юридической помощи между адвокатскими сообществами разных государств возможно только путём создания взаимно-комфортных условий для осуществления иностранными адвокатами своей профессиональной деятельности на территории РФ.

Литература

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, N 31, ст. 4398.
2. Основные принципы, касающиеся роли юристов: Приняты в г. Гаване 27.08.1990 - 07.09.1990 восьмым Конгрессом ООН по предупреждению преступности и обращению с правонарушителями // СПС КонсультантПлюс URL:<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=INT&n=3482#06784428411270327> (дата обращения 07.12.2020).
3. Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.05.2002 N 63-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 23, ст. 2102; 2004, N 52, ст. 5267.
4. Васильчикова Н.А. Производство по делам с участием иностранных лиц в российских судах: теория и практика: дис. ... докт. юрид. наук. Санкт-Петербург, 2003. 306 с.
5. Зрелов А.П. Правовое регулирование адвокатской деятельности в Социалистической Республике Вьетнам // Адвокат. 2007. № 10. С. 121-140.
6. Кольцов А.А. Участие иностранных лиц в российском арбитражном процессе: дис. ... канд. юрид. наук. Саратов, 2004. 215 с.
7. Хван Л.Б. Некоторые вопросы регулирования адвокатской практики: сравнительно-правовой анализ законодательства стран СНГ (на материалах Армении, Азербайджана, Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана) // Журнал российского права. 2001. № 3. С. 86-95.

IZENEVA Alina Yurievna

master's student, Kemerovo State University,
Russia, Kemerovo

SOME FEATURES OF THE PARTICIPATION OF FOREIGN LAWYERS IN THE CIVIL PROCESS

Abstract. *The article discusses some of the features of the participation of foreign lawyers in the civil proceedings of the Russian Federation. The author carries out a comparative analysis of the activities of foreign lawyers in foreign countries. It is concluded that it is necessary to create mutually comfortable conditions between states in relation to the legal status of foreign lawyers.*

Keywords: *lawyer, foreign lawyer, representation, civil procedure.*

МАРКИНА Марианна Викторовна

кандидат юридических наук, доцент,

Московский финансово-юридический университет МФЮА, Россия, г. Москва

ЭЛЬДЯЕВА Светлана Владимировна

студент магистратуры, Московский финансово-юридический университет МФЮА,
Россия, г. Москва

АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗА

Аннотация. В статье исследуется государственный заказ с позиции его административно-правовых составляющих. Отмечается, что государственный заказ является комплексным межотраслевым институтом. При этом многие исследователи предпочитают рассматривать его с точки зрения гражданского права.

Ключевые слова: государственный заказ, государственные закупки, федеральный закон, контракт, товары.

Институт государственного заказа – один из наиболее динамично развивающихся институтов современного российского права, поэтому он, недаром, привлекает внимание многих авторов. Однако сегодня большая часть научных исследований в области государственного заказа направлена в основном на изучение гражданско-правовых аспектов данного института, в то время как административно-правовые аспекты остаются слабо изученными. Между тем, в административно-правовой сфере есть достаточно перспективные направления для изучения правового регулирования и правоприменительной практики государственного заказа, его совершенствования, и поэтому их не стоит недооценивать.

П.С. Тарабаевым (2009) государственный заказ рассматривается как акт административного управления, нацеленный на государственных заказчиков и предусматривающий необходимость заключения отдельных государственных контрактов и иных гражданско-правовых договоров для обеспечения потребностей Российской Федерации в товарах (работах, услугах) с учетом средств, выделенных на эти цели федеральным бюджетом. В.А. Щербаков (2009) добавляет, что государственный заказ устанавливает размер выделяемых государственных или муниципальных средств, виды и количество товаров (работ, услуг), а также сроки и другие условия, связанные с удовлетворением соответствующих государственных или

муниципальных нужд [2, с. 64]. Эта позиция очень аргументирована, но не совсем точна, поскольку государственный заказ формируется задолго до заключения государственного контракта, который его реализует.

Л.В. Андреева (2009) при характеристике государственного заказа как правового термина, указывает, что это государственный или правовой акт, устанавливающий размер средств, которые необходимы для удовлетворения определенных государственных и муниципальных нужд, а также условия заключения договора и сроки удовлетворения соответствующих потребностей. Не оспаривая эту точку зрения, нужно добавить, что если рассматривать государственный заказ как документ, то может возникнуть недопонимание понятия государственного контракта, что приносит неудобства для участников отношений по формированию государственного заказа [3, с. 405].

Государственный заказ как задание и поручение государства представляют такие авторы, как Т.В. Файберг, Л.М. Давлетшина и Л.И. Шевченко. При этом Л.И. Шевченко и Г.Н. Гредин (1999) добавляют, что государственный заказ может относиться только к государственному предприятию, действующему в соответствии с публичным правом [5, с. 561].

Практически все представленные определения не имеют концептуальной определенности, поэтому:

– на наш взгляд правильно

рассматривать государственный заказ как задачу или поручение государства, поскольку данная формулировка отражает целевое направление государственного заказа, который является инструментом для удовлетворения потребностей государства;

– в то же время, рассматривая сущность государственного заказа через призму потребностей субъектов публичного права, можно сформулировать следующее определение: государственный заказ – это форма выражения потребности государственных органов в выполнении задания на поставку товаров, производство рабочей силы, оказание услуг для удовлетворения потребностей, которые вызваны государственной необходимостью. Государственный заказ заключается в порядке, который определяется законом, он финансируется за счет бюджетных и внебюджетных средств, а его выполнение закрепляется правовым актом.

Чтобы более подробно раскрыть потенциал административно-правовой точки зрения на проблематику государственного заказа, рассмотрим институт государственного заказа с системно-правовой точки зрения и выявим его административно-правовые составляющие.

Некоторые авторы предлагают рассматривать государственный контракт с позиции его публично-правовой природы – как административно-правовой акт, который лежит в основе административного механизма регулирования государственного заказа, который направлен на удовлетворение общественных интересов, и обосновывают это тем, что нормы административного права занимают доминирующее положение по отношению к нормам гражданского права, регулирующим отношения на этапе размещения, исполнения и изменения государственного контракта.

Есть авторы, которые не поддерживают указанную позицию представителей науки административного права и воспринимают государственный контракт как гражданско-правовой договор. Многие исследователи, разделяющие взгляд на гражданско-правовую природу государственного контракта, придерживаются позиции его комплексного характера, который сочетает в себе как частноправовые, так и публичные элементы. В то же время, они по-разному подходят к вопросу о характеристиках государственного контракта, отличающих его от гражданско-правового договора.

С позиций общей теории систем (в ее приложении к правовой системе) институт

государственного заказа нужно оценивать как межсистемную структурную единицу, расположенную «на перекрестке» нескольких подсистем права – административного, гражданского и финансового. В частности, на это указывает С.Ю. Сушков (2007) отмечая сложный характер (административно-гражданский) отношений в деятельности по размещению государственных и муниципальных закупок, а О.А. Ступников (2011) пишет, что: «Сфера размещения заказов представляет собой регулируемый правовыми нормами административного, финансового и гражданского права комплекс отношений». В теории права такие структурные единицы правовой системы предлагается называть сложными комплексными межотраслевыми институтами. В частности, подобной позиции придерживается Т.Н. Радько (2009) [4, с. 35].

Предмет правового регулирования Федерального закона от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» имеет именно комплексный характер. В ч. 1 ст. 1 им устанавливается: «Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, направленные на обеспечение государственных и муниципальных нужд в целях повышения эффективности, результативности осуществления закупок товаров, работ, услуг, обеспечения гласности и прозрачности осуществления таких закупок, предотвращения коррупции и других злоупотреблений в сфере таких закупок» [1].

Считаем, что Закон № 44-ФЗ объединяет, в основном, гражданско-правовой и административно-правовой элементы, входящие в предмет правового регулирования комплексного и межотраслевого правового института государственного заказа. Финансово-правовой элемент касается преимущественно порядка распределения бюджетных средств для оплаты государственного заказа, а не собственно отношений в области заключения государственного контракта. Подобные отношения регулируются в основном Бюджетным кодексом РФ.

По нашему мнению, гражданско-правовая составляющая института государственного заказа представлена совокупностью правовых норм, которые включены в Закон № 44-ФЗ и регулируют, в частности:

- определение поставщиков (подрядчиков, исполнителей);
- заключение гражданско-правового

договора, предметом которого являются поставка товара (выполнение работы, оказание услуги, включая приобретение недвижимого имущества или аренду имущества) от имени РФ (субъекта РФ, муниципального образования, бюджетного учреждения или другим юридическим лицом);

– особенности исполнения контрактов.

В данный список добавим нормы гражданского права, которые устанавливают гражданскую ответственность в области государственного заказа.

Соответственно, административно-правовая составляющая института государственного заказа представлена совокупностью правовых норм Закона № 44-ФЗ, которые регулируют, в частности:

– планирование закупок товаров (работ, услуг);

– мониторинг закупок товаров (работ, услуг);

– аудит в сфере закупок товаров (работ, услуг);

– контроль за соблюдением законодательства РФ и других нормативно-правовых актов, регулирующих контрактную систему в сфере закупок товаров (работ, услуг) для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

В данный список добавим также административно-правовые нормы, которые устанавливают административную ответственность в области государственного заказа.

Таким образом, перечисленные комплексы

правовых норм, по нашему мнению, можно рассматривать как подинституты комплексного и межотраслевого института государственного заказа.

Литература

1. Федеральный закон от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Российская газета. 2013. № 80. ред. от 31.07.2020 г., с изм. и доп. от с 01.09.2020 г.

2. Антоненко М.А. Понятие «государственный заказ» в законодательстве и цивилистической науке / М.А. Антоненко // Научный вестник Омской академии МВД России. 2016. № 3 (58). С. 63-66.

3. Борисов О.И. Правовой анализ государственного контракта России / О.И. Борисов // Сборник научных статей IV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы предпринимательского и корпоративного права в России и за рубежом» (25 апреля 2017 года, г. Москва) / под ред. С.Д. Могилевского, М.А. Егоровой. М.: Юстицинформ, 2017. С. 404-411.

4. Кузьмина Т.В. Государственные закупки / Т.В. Кузьмина // Вестник науки и образования. 2017. № 6. С. 34-38.

5. Серов Д.С. Государственный заказ как правовой институт: административно-правовые аспекты / Д.С. Серов, Е.В. Хадькина // Ученые заметки ТОГУ. 2016. Т.7. № 4. С. 560-567.

MARKINA Marianna Viktorovna

PhD in Law, Associate Professor,
Moscow University of Finance and Law MFLA, Russia, Moscow

ELDYAEVA Svetlana Vladimirovna

master's student, Moscow University of Finance and Law MFLA,
Russia, Moscow

ADMINISTRATIVE AND LEGAL NATURE OF THE STATE ORDER

Abstract. *The article examines the state order from the standpoint of its administrative and legal components. It is noted that the state order is a complex intersectoral institution. Moreover, many researchers prefer to consider it from the point of view of civil law.*

Keywords: *government order, government procurement, federal law, contract, goods.*

СОЛНЦЕВА Анна Сергеевна

студентка, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Россия, г. Владимир

КУЖЕКОВ Андрей Юрьевич

кандидат юридических наук, доцент,
Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Россия, г. Владимир

ПОСТПРЕСТУПНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, МОТИВЫ

Аннотация. *В современных условиях важную информацию о психологических качествах дает анализ постпреступного поведения. С момента преступления до заключения под стражу, может пройти очень длительный период времени. За это время человек обдумывает как поступить, приходит осознание о своих противоправных действиях. Чувствует ли он себя виноватым, в содеянном, есть ли чувство вины, или он хочет скрыть и продолжить свои противоправные деяния.*

Ключевые слова: *постпреступное поведение, механизм постпреступного поведения, явка с повинной, раскаяние, чувство вины, уклонение от ответственности.*

В этой статье мы рассмотрим поведение преступников, которые совершили преступления и ждут своего наказания. В литературе есть определение такому периоду, как постпреступное поведение.

Постпреступное поведение – это поведение человека, которые совершил противоправные действия. Разберем механизм постпреступного поведения, человек после совершения преступления, в первую очередь, будет анализировать содеянное и последствия. Проанализировав свое преступления, человек должен решить, как действовать дальше. И в этот момент начинается планирование постпреступного поведения. Таким образом, перечисленные действия в совокупности с психологическим состоянием субъекта и является механизм постпреступного поведения. Внешняя среда и окружение также сильно влияет на постпреступное поведение. Рассмотрим явку с повинной как разновидность такого поведения. С одной стороны, при явке с повинной человек может помогать следствию, зная, что такая помощь смягчит наказания. И эта помощь не означает, что виновник преступления сожалеет о своем деянии. Такие признания могут делаться, как и вначале следствия, так и в процессе расследования по данному делу. С другой стороны, явку с повинной можно рассмотреть не как умышленное преступление, а как несчастный случай. Несчастный случай

подразумевает собой, как преступление незначительных масштабов или преступление совершенных под влиянием аффекта, когда человек в скором времени осознает о случившемся и признает свою вину. Такое признание может начать расследование к новому преступление, так и к возбуждению уголовного дела, гражданин которого не имел статус как подозреваемого, так и обвиняемого.

Рассмотрим еще одну разновидность постпреступного поведения – раскаяние. Раскаяние – это субъективное переживания человека, которые приводит его к переоценке своего преступления, из отрицательных эмоций в социально – положительные или нейтральные. К раскаянию может прийти не каждый человек, это зависит от его окружения, мировоззрения, психологической деятельности лица совершившее преступление. Как показывает практика уголовных дел, в первую очередь раскаивается тот преступник которые перед своим деянием сомневался, совершить ли преступление, или не совершить. Раскаяние может быть на любой стадии расследования преступного акта, так и после него, в ходе судебного разбирательства, например появляется свидетели данного дела со стороны обвинения, о которых подозреваемый и не мог предполагать.

Третья разновидность постпреступного поведения является уклонение от ответственности. Такое поведение субъекта встречается

практически в 70% уголовных делах. Уклонение могут быть от самых элементарных действий (например, отъезд в другой город, страну; приобретение новых ложных документов). До серьезных изменений внешности хирургическим путем (например, делают операции по смене пола, меняют свое лицо до неузнаваемости). На такие поступки человека подталкивают разная мотивация.

Рассмотрим первую мотивацию – это страх перед наказанием, такой страх свойствен не всем, он подходит только в нескольких случаях, первый случай, субъектом совершено первое или случайное преступление, второй случай, субъект совершил особо тяжкие преступления, посягающих на жизнь, здоровья населения и т.д., которого ждет пожизненное лишение свободы.

Рассмотрим вторую мотивацию – это стремление воспользоваться результатами преступления. Такие преступления совершает субъект для обогащения. Например, мошенничество, хищение денежных средств.

Рассмотрим третью мотивацию – это намерение продолжать преступную деятельность. Этот мотив постпреступного поведения характерен для профессиональных преступников.

Например воров-карманников, шулеров, которые раз за разом совершая преступления они получают жизненный промысел. Оказаться за решеткой – это значит прервать привычный образ жизни. Таким преступником в большей части удается избежать наказания.

Таким образом, отбывание наказания на любой из стадий у осужденного появляется возможность проанализировать свое прошлое поведение, сделать выводы о содеянном, и раздумывать о будущем. После оценке своего прошлого преступник формирует мотивацию на будущее. Она может быть как позитивной, так и отрицательной.

Литература

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 30.10.2020).
2. Кудрявцев, В.Н. Борьба мотивов в преступном поведении / В.Н. Кудрявцев. - М.: Норма, 2018. – 815 с.
3. Складов, С. В. Вина и мотивы преступного поведения: моногр. / С.В. Складов. - М.: Юридический центр, 2016. – 551 с.

SOLNTSEVA Anna Sergeevna

student, Vladimir State University named after Aleksandr Grigorevich and Nikolai Stoletov,
Russia, Vladimir

KUZHEKOV Andrey Yurievich

PhD in Law, Associate Professor, Vladimir State University named after Aleksandr Grigorevich
and Nikolai Stoletov, Russia, Vladimir

POST-CRIMINAL BEHAVIOR: CONCEPT, TYPES, MOTIVES

Abstract. *In modern conditions, the analysis of post-criminal behavior provides important information about psychological qualities. From the time of the crime to the time of incarceration, it can take a very long period of time. During this time, a person thinks about what to do, comes to the realization of their illegal actions. Does he feel guilty about what he did, does he feel guilty, or does he want to hide and continue his illegal actions.*

Keywords: *post-criminal behavior, mechanism of post-criminal behavior, surrender, remorse, guilt, evasion of responsibility.*

ТАРАСОВА Анастасия Александровна

студентка кафедры «Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза»,
Южно-Уральский государственный университет, Россия, г. Челябинск

Научный руководитель – Морозова Юлия Аскарровна

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРИМЕНЕНИЯ МЕРЫ ПРЕСЕЧЕНИЯ В ВИДЕ ДОМАШНЕГО АРЕСТА И СПОСОБАХ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация. В данной статье были рассмотрены некоторые проблемы, возникающие в процессе применения на практике домашнего ареста как особой меры пресечения. Сделан вывод о том, что хотя законодательные нормы, регулирующие данный процесс, постоянно реформируются и дорабатываются, на сегодняшний день практическое применение домашнего ареста все еще сопряжено с немалыми трудностями, которые снижают эффективность применения данной меры пресечения. Сформулированы возможные пути устранения выявленных пробелов в законодательном регулировании домашнего ареста как особой меры пресечения.

Ключевые слова: домашний арест, мера пресечения, уголовно-исполнительная инспекция, ограничение.

В современной России такая мера пресечения, как домашний арест, начала применяться сравнительно недавно – с принятием в 2001 г. Уголовно-процессуального Кодекса РФ [4].

С течением времени подобная мера использовалась все чаще и на сегодняшний день домашний арест становится все более актуальной и распространенной мерой пресечения.

По мнению многих ученых, точки зрения которых приводит Ю.В. Родионова, данный факт «свидетельствует о продолжающейся гуманизации уголовно-процессуального законодательства нашей страны в частности и уголовного права и судопроизводства в целом» [5, с. 29].

В ст. 106 п. 1 УПК РФ закреплено, что «домашний арест в качестве меры пресечения избирается по судебному решению в отношении подозреваемого или обвиняемого при невозможности применения иной, более мягкой, меры пресечения и заключается в нахождении подозреваемого или обвиняемого в изоляции от общества в жилом помещении, в котором он проживает в качестве собственника, нанимателя либо на иных законных основаниях, с возложением запретов и осуществлением за ним контроля. С учетом состояния здоровья подозреваемого или обвиняемого местом его содержания под домашним арестом может быть определено лечебное учреждение».

Еще одними нормативным правовым актом, регулирующими применение домашнего ареста, является ФЗ № 72, принятый 18 апреля 2018 г., который, помимо всего прочего, вводит в действие дополнительную меру пресечения – «запрет определенных действий» [6].

Следовательно, сущность домашнего ареста заключается в ограничении свободы передвижения подозреваемого (обвиняемого) в совершении преступления пределами жилого помещения. Причем избрание данной меры пресечения выполняется только по решению суда.

В системе мер пресечения, использующихся в нашей стране на современном этапе, домашний арест занимает особое место.

На первый взгляд, он во многом ограничивает конституционные права подозреваемого (обвиняемого), так как ограничивает свободу его передвижения и устанавливает другие запреты.

Однако данная мера пресечения более гуманна, нежели заключение под стражу (но менее, чем запрет определенных действий), так как дает возможность подозреваемому (обвиняемому) находиться в привычных ему условиях, выполняя при этом предписания суда и периодически контактируя с сотрудниками уголовно-исполнительной инспекции (УИИ), которые осуществляют контрольные функции.

При этом применение на практике домашнего ареста в нашей стране сопряжено с

многими трудностями. В 2019 г. среди сотрудников УИИ был проведен опрос об эффективности исполнения меры пресечения в виде домашнего ареста. Его результаты свидетельствуют, что «92% респондентов считали исполнение указанной меры пресечения крайне неэффективным. В обоснование своих выводов они ссылались на некачественный уровень законодательного, ведомственного правового регулирования и трудности во взаимодействии с иными участниками уголовного процесса» [3].

Принимая во внимание подобные факты, законодатели продолжают реформирование уголовно-процессуального законодательства, восполняя его пробелы и недоработки.

К примеру, многие ученые до недавнего времени критиковали механизм применения данной меры пресечения, ссылаясь на тот факт, что полномочия сотрудников УИИ в области контроля граждан, находящихся под домашним арестом, явно недостаточны. К тому же, сотрудники данной организации до недавнего времени практически не контактировали со следственными органами и органами дознания. Этот факт в совокупности с нехваткой необходимых технических средств приводил к тому, что зачастую эффективность их деятельности была крайне невысока.

Именно об этом, в частности, говорил В.Б. Шабанов, сравнивая сотрудников УИИ с «бесплатным государственным такси» [7, с. 78].

Ситуацию изменил Приказ Минюста России «Об утверждении Порядка осуществления контроля за нахождением подозреваемых или обвиняемых в месте исполнения меры пресечения в виде домашнего ареста и за соблюдением возложенных судом запретов подозреваемыми или обвиняемыми, в отношении которых в качестве меры пресечения избран запрет определенных действий, домашний арест или залог», принятый в августе 2020 г [2].

В данном документе детально описана процедура контроля за нахождением подозреваемого (обвиняемого), в отношении которого мерой пресечения был выбран домашний арест, и которая осуществляется сотрудниками уголовно-исправительной инспекции.

В частности, сотрудники УИИ уполномочены взаимодействовать с о следственными органами и органами дознания по всем вопросам, находящихся в их компетенции.

Кроме того, именно руководство УИИ принимает решение о целесообразности

использования тех или иных технических средств контроля за подозреваемым (обвиняемым), проводит все необходимые проверки, ведет учет и анализ собранной информации и т.д.

В своей деятельности сотрудники УИИ руководствуются положениями Конституции РФ, а также прочими нормами актуального законодательства.

Следовательно, данный документ существенно расширяет полномочия уголовно-исполнительной инспекции, необходимые для осуществления контроля за нахождением подозреваемого (обвиняемого), в отношении которого мерой пресечения был выбран домашний арест. Кроме того, он приписывает следственным органам и органам дознания оказывать сотрудникам УИИ все необходимое содействие.

Как уже было упомянуто, современное уголовно-процессуальное законодательство продолжает реформироваться, стремясь избавиться от пробелов и недоработок. Однако этот процесс далек от завершения, ведь практическое применение меры пресечения в виде домашнего ареста все еще сопряжено с некоторыми проблемами.

В частности, в законодательстве по существу не дифференцированы такие меры пресечения, как домашний арест и запрет определенных действий. Этот факт на практике приводит к смешению данных мер и затрудняет их применение.

На еще одну недоработку актуального законодательства, регулирующего применение меры пресечения в виде домашнего ареста, указывает Е.А. Орлов. Автор обращает внимание на «проблематику в конструкции нормы ст. 105.1 УПК РФ относительно возможности применения сразу нескольких мер пресечения, так как к подозреваемому или обвиняемому, которому избран домашний арест или залог, может быть применен один или несколько запретов, предусмотренных ч. 6 ст. 105.1 УПК РФ, что противоречит ст. 97 УПК РФ об избрании в отношении указанных лиц только одной меры пресечения» [1, с.51].

Вышеназванные проблемы во многом снижают эффективность применения меры пресечения в виде домашнего ареста. Для решения данных проблем целесообразно изменение актуального уголовно-процессуального законодательства.

В частности:

– законодательное ограничение таких мер пресечения, как домашний арест и запрет определенных действий;

– внесение изменений в норму ст. 105.1 УПК РФ, обосновывающих недопущение применения сразу нескольких мер пресечения к подозреваемому или обвиняемому, которому избран мерой пресечения домашний арест.

В перспективе предложенные меры позволят увеличить эффективность применения домашнего ареста, что, в свою очередь, будет способствовать дальнейшему построению в нашей стране правового государства.

Литература

1. Орлов, А.Е. Актуальные проблемы реализации домашнего ареста в свете введения меры пресечения в виде запрета определенных действий / А.Е. Орлов // Вестник Самарского юридического института. - 2018. - № 5(31). - С. 48–51.

2. Приказ Минюста России «Об утверждении Порядка осуществления контроля за нахождением подозреваемых или обвиняемых в месте исполнения меры пресечения в виде домашнего ареста и за соблюдением возложенных судом запретов подозреваемыми или обвиняемыми, в отношении которых в качестве меры пресечения избран запрет определенных действий, домашний арест или залог» № 189, МВД России № 603, СК России № 87, ФСБ России № 371 от 31 августа 2020 // Официальный интернет-портал правовой информации //

URL: <http://www.pravo.gov.ru>, (дата обращения - 18.11.2020).

3. Письмо ФКУ НИИ ФСИН России о проведении анкетирования и сбора статистических данных исх. № 39/8-399 от 29.03.2019 // URL: <http://nii.fsin.gov.ru/trudy-nii/sborniki/> (дата обращения - 08.10.2020).

4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 23.04.2018) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 52 (ч. I). – Ст. 4921.

5. Родионова, Ю.В. Запрет определенных действий: сходство и отличия с домашним арестом / Ю.В. Родионова // Наука и образование: поиск новых перспектив в условиях пандемии COVID-19 : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 11 сентября 2020г.. - Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. - С. 29-31.

6. Федеральный закон «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в части избрания и применения мер пресечения в виде запрета определенных действий, залога и домашнего ареста» от 18 апреля 2018 № 72-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 2018, № 17, ст. 2421.

7. Шабанов, В.Б. Применение мер пресечения в виде домашнего ареста и запрета определенных действий: проблемы реализации / В.Б. Шабанов, Л.Ю. Буданова // Уголовно-исполнительное право. – 2020. – Т. 15(1–4), № 1. – С. 75–78.

TARASOVA Anastasia Aleksandrovna

student of the Department «Criminal Procedure, Criminalistics and Forensic Examination»,
South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

Scientific supervisor - Morozova Yulia Askarovna

ON SOME PROBLEMS OF APPLYING A PREVENTIVE MEASURE IN THE FORM OF HOUSE ARREST AND WAYS TO SOLVE THEM

Abstract. *In this article, some problems that arise in the process of applying house arrest as a special measure of restraint in practice were considered. It is concluded that although the legal norms governing this process are constantly being reformed and refined, today the practical application of house arrest is still associated with considerable difficulties, which reduce the effectiveness of the application of this measure of restraint. Possible ways to eliminate the identified gaps in the legislative regulation of house arrest as a special measure of restraint are formulated.*

Keywords: *house arrest, preventive measure, criminal executive inspection, border control.*

ШУБИН Вячеслав Сергеевич
участковый уполномоченный полиции,
МО МВД России «Черемховский», Россия, г. Черемхово

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПРАВЛЕНИЯ ОСУЖДЕННОГО КАК ОТРАЖЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ УГОЛОВНОЙ ПОЛИТИКИ

***Аннотация.** Представленная статья посвящена вопросам раскрытия содержания целей уголовного наказания, анализу возможностей их действительного достижения при практической реализации уголовного наказания, определению политико-правового значения обозначенных в законодательстве целей уголовного наказания. Цель наказания как дефиниция уголовного законодательства была сформирована относительно недавно, несмотря на то что теории уголовного наказания и целей его применения стали формироваться задолго до нашей эры. В результате обосновывается вывод, что единственной целью уголовного наказания может быть признано обеспечение соразмерности между строгостью назначаемого наказания и общественной опасностью (вредоносностью) совершенного преступления.*

***Ключевые слова:** уголовное наказание, восстановление социальной справедливости, исправление осужденного, общая и частная превенция, уголовная политика, гуманизация уголовного законодательства.*

В теории права «исправление» понимается как изменение внутренних качеств личности, при котором субъект воздерживается в будущем от совершения преступлений. Вместе с тем способы для выяснения результата отсутствуют, поскольку невозможно узнать, действительно ли осужденный под влиянием наказания изменил свою систему ценностей, переосмыслил поведение или его убеждения и ценности остались прежними. Все, что доступно фиксации и научному анализу – это поступки человека, которые могут с определенной степенью достоверности свидетельствовать о происшедших изменениях личности. Однако даже в случае возобновления преступной деятельности нельзя однозначно утверждать, что причиной этого стала неэффективность ранее назначенного наказания.

Исправление осужденного, как цель наказания закреплена в ч. 2 ст. 43 УК РФ [1] и ч. 1 ст. 1 УИК РФ. Для того, чтобы понять сущность исправления осужденного как цели наказания, изначально необходимо раскрыть понятие исправления осужденного. Законодательно закрепленного определения в УК РФ не дано, однако в ст. 9 УИК РФ под исправлением осужденных понимает «формирование у них уважительного отношения к человеку, обществу, труду, нормам, правилам и традициям человеческого общежития и стимулирование правопослушного поведения». Неудивительно, что определение содержится именно в уголовно-

исполнительном праве, ведь по отношению к уголовному праву оно носит процессуальный характер, следовательно, именно оно уточняет положения уголовного закона в части наказаний.

Все качества, перечисленные в понятии ст. 9 УИК РФ свидетельствуют о том, что лицо полностью должно утратить любые проявления своей общественной опасности.

Вышеперечисленные качества могут появиться у лица только в связи с применением уголовного наказания, такой вывод можно сделать исходя из законодательной формулировки. УИК РФ в определении исправления осужденного заостряет внимание именно на личности преступника, а не на преступлении, совершенное этой личностью, что многие авторы не разделяют, так как наказание является следствием именно преступления.

Более подходящим здесь будет говорить об осознанном воздержании лица от совершения новых преступлений, и это не обязательно может быть связано именно с качественными изменениями в личности преступника.

Действующий УК РФ не закрепляет определения такой цели наказания. Данному вопросу посвящено множество научной литературы, но авторы до сих пор так и не смогли прийти к единому мнению, что же все-таки следует понимать под такой целью наказания, как исправление осужденного указанной в ч.2 ст. 43 УК РФ.

В настоящее время по отношению к данной проблеме сложилось два основных подхода, исправление осужденного, как цель наказания в:

– юридическом аспекте (под ним понимается, что у лица, совершившего преступление, происходит переориентация противоправного поведения на законопослушное под страхом наказания);

– нравственном аспекте (под ним следует понимать изменение искаженных ценностей, способствующих совершению преступлений, на позитивные ориентации).

Под нравственным исправлением И.С. Ной понимал «такую переделку личности осужденного, при которой нового преступления он не совершит не из-за страха перед наказанием, а потому что это оказалось бы в противоречии с его новыми взглядами и убеждениями» [7].

А.Ф. Мицкевич также говорит о том, что «цель исправления осужденного можно считать достигнутой, если воспитательное воздействие наказания на нравственно-психологическую, волевую и эмоционально-чувствительную сферы осужденного приведет к тому, что осужденный не будет совершать новых преступлений в силу наступивших изменений в его психике в виде негативного оценочного отношения к преступным формам поведения, положительного отношения к общепринятым основным правилам поведения и готовности вести себя в соответствии с этими правилами». Этой же точки зрения придерживаются и такие авторы, как Т.В. Непомнящая и В.М. Степашин, говоря в своих трудах о том, что «исправившийся осужденный не совершает нового преступления не потому, что боится наказания, а в силу определенных моральных принципов, привитых ему в процессе исполнения наказания» [6].

Можно утверждать, что именно без нравственного исправления трудно добиться юридического исправления. По нашему мнению, именно нравственное исправление является наиболее эффективным, так как у лица, которое действительно поменяло свои морально-нравственные взгляды, не возникнет желания совершить рецидив преступления. Но такой подход не находится реалистичным, уголовно-исполнительная система не может в корне повлиять и изменить мировоззрение лица, совершившего преступление. Причиной формирования данной позиции, вероятнее всего, является именно смешение уголовно-правового и уголовно-исполнительного понимания цели исправления осужденного. Можно увидеть, что в действующем УИК РФ говорится именно о

процессе осуществления исправления осужденных, о формировании, а не о конкретном результате, который должен быть достигнут путем изменения ценностей.

Поэтому говорить о смешении уголовно-правового и уголовно-исполнительного понимания цели исправления осужденного будет абсолютно неправильным, иначе достижение данной цели было бы недостижимо, так как об уважительном отношении осужденного, отбывшего наказание к перечисленным в определении ст. 9 УИК РФ социальным ценностям после применения к нему уголовного наказания можно говорить лишь в единичных случаях. Исходя, из сказанного можно сделать вывод, что в ходе исправления возможно только убедить осужденного не совершать новых преступлений в будущем хотя бы под страхом наказания, следовательно, юридический подход будет являться наиболее реальным и достижимым [4].

Для того, чтобы наглядно увидеть, насколько эффективно достигается такая цель наказания, как исправление осужденного, рассмотрим, сколько ранее совершавших преступления лиц вновь совершили преступления, на основе официальных статистических данных за период с 2015 по 2019 годы.

В 2015 году выявлено 308 616 ранее судимых за преступления лиц, что составляет 30,6% от всего количества лиц, совершивших преступления в РФ, которое составляет 1 006 003 человек.

В 2016 году выявлено 303 494 ранее судимых за преступления лиц, что составляет 28,2% от всего количества лиц, совершивших преступления в РФ, которое составляет 1 075 333 человек.

В 2017 году выявлено 272 967 ранее судимых за преступления лиц, что составляет 26,8% от всего количества лиц, совершивших преступления в РФ, которое составляет 1 015 875 человек.

В 2018 году выявлено 273 379 ранее судимых за преступления лиц, что составляет 28,2% от всего количества лиц, совершивших преступления в РФ, которое составляет 967 103 человек.

В 2019 году выявлено 184 336 ранее судимых за преступления лиц, что составляет 28,9% от всего количества лиц, совершивших преступления в РФ, которое составляет 636 539 человек.

Но, следует обратить внимание и на то, что процент рецидива только растет, за 2015 год 207 860 человек были осуждены за преступления три и более раз, что составляет 20,6% от

общего количества, за 2016 год – 199 472 человек, что составляет 18,5%, за 2017 год – 201 979 человек, что составляет 19,8%, за 2018 год – 193 486 человек, что составляет 20%.

Доля рецидивов остается практически неизменной и при этом весьма высокой, что позволяет говорить о недостаточной эффективности примененного к преступнику наказания для цели предупреждения совершения новых преступлений, не говоря уже об исправлении [3].

Немаловажным является то, что данная цель должна быть достижима всеми наказаниями, предусмотренными УК РФ, ведь такая цель, как исправление осужденного, должна быть достигнута любым наказанием, а не обязательно связанным с лишением свободы. Но такая цель вряд ли будет достигнута при помощи всех наказаний и это значительно снижает ее ценность.

Исходя, из вышесказанного можно сделать вывод, что важность изучения этого вопроса обусловлена тем, что большая часть осужденных совершивших преступление один раз, совершают следующее преступление в первый год после освобождения из мест лишения свободы.

Уменьшение доли ранее совершавших преступления лиц, которые вновь совершили преступления в общей структуре рассматривается как улучшение характера преступности. Но, не смотря на уменьшение показателей, он по-прежнему остается на высоком уровне. В связи с этим необходимо совершенствовать режим отбывания наказаний, применять специальные воспитательные мероприятия, обучение, но, несмотря на это, все же, большое значение имеет самовоспитание и стремление самого осужденного к исправлению, которое всячески необходимо стимулировать [2].

На наш взгляд, необходимо переосмыслить и более реально подойти к определению понятия «исправление» как цели наказания, в том числе и в виде лишения свободы.

Нам думается, что в границах общественной необходимости цель исправления будет вполне разумной и реальной, если органы уголовно-исполнительной системы будут ориентированы государством на то, чтобы лицо, отбывшее уголовное наказание, перестало быть общественно опасным и соблюдало основной закон страны – Конституцию Российской Федерации, а исходя из него, не нарушало бы охраняемые уголовным законом и другими законами отношения людей в обществе. Что необходимо, на наш взгляд, отразить в ст. 43 УК РФ (цели наказания).

Итак, под исправлением в соответствии с УК РФ мы понимаем: «формирование у осужденных уважительного отношения к человеку, обществу, нормам, правилам и традициям человеческого общежития и стимулирование правопослушного поведения». Исправление представляет собой особый психолого-педагогический процесс, осуществляющийся в ходе исполнения наказания. В настоящее время реализация воспитательного воздействия на осужденных затруднена тем, что в самом обществе нет устоявшихся направлений развития, не сформирована общенациональная идеология и ценности. Однако это не является основанием для сомнений в необходимости достижения цели исправления осужденных [5].

Для улучшения процесса ресоциализации лиц осужденных к отбыванию наказания в виде лишения свободы, законодатель закрепил в ч. 2 ст. 9 УИК РФ такие средства исправления как: общественно полезный труд, получение общего образования и профессиональное обучение.

Ресоциализация (лат. re (повторное, возобновляемое действие) и лат. socialis (общественный)). Социализация в криминологии – это процесс принятия норм и ценностей, взглядов и образа действий, а также интеграция системы общественных ролей. Таким образом ресоциализация представляет собой процесс повторного принятия норм, ценностей, взглядов и образа действий социума.

Общественно полезный труд является обязательным для осужденных, отбывающих наказание в виде: лишения свободы, ограничение свободы, обязательные и исправительные работы, а также для осужденных, содержащихся в дисциплинарных воинских частях. Труд обладает большим воспитательным потенциалом в том плане, что осужденный путем приобщения к трудовой деятельности начинает уважать труд других людей и ценности общества за пределами исполнительного учреждения.

Воспитательное значение образования осужденных и получение ими профессии проявляется как во время отбывания наказания, так и после.

Осужденным после отбытия наказания имеющим общее образование и прошедшим профессиональную подготовку, а также имеющим уважение к человеческому труду, намного проще пройти процесс ресоциализации, поскольку навыки, полученные в процессе исправления дают возможность жить наравне с другими людьми без совершения противоправных деяний.

Однако мало человека обучить профессии, необходимо на практике закрепить знания, трудоустроить его после освобождения от наказания. И в данном направлении имеется ряд положительных примеров. Например, по инициативе Общественного совета при Президенте Российской Федерации в ноябре 2015 года на Кубани в женской колонии Усть-Лабинского района открылся первый в Южном федеральном округе и второй в России реабилитационный центр для осужденных.

Учитывая все перечисленные обстоятельства, стоит согласиться с утверждением, что в качестве цели уголовного наказания следует обозначить определение соответствия общественной опасности совершенного деяния и степени строгости лишений и правоограничений, составляющих сущность уголовного наказания. Заявленная таким образом цель уголовного наказания способна решить ряд важных задач, в том числе и в области гуманизации уголовного законодательства как одного из направлений современной уголовной политики, а при формулировании цели уголовного наказания предпочтительно руководствоваться постулатами абсолютной теории уголовного наказания.

Литература

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, N 25, ст. 2954.
2. Бытко С.Ю. К вопросу о возможности исправления осужденных // «Вестник Поволжского института управления. Серия «Право». 2016. С. 2.
3. Гринберг М.С. Понятие наказания в уголовном праве // «Вестник Омского университета. Серия «Право». 2019. – С.49.
4. Ештокин А.П. Совершенствование механизма ресоциализации осужденных в процессе реформирования пенитенциарной системы // Международный научный журнал «Символ науки». 2015. № 12. С. 3.
5. Курманова О.Н. Понятие наказания в отечественном уголовном праве и уголовном праве зарубежных государств // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2010. №2. С.262.
6. Сулейманова С.Т. Эволюция целей наказания в уголовном праве России и Канады // «Lex Russica». 2016. №3. – С.102.
7. Уголовное право России. Общая часть: Учебник (3-е издание, переработанное и дополненное) / Под ред. Ф.Р. Сундурова, И.А. Тарханова. - М.: Статут, 2019. – С. 208.

SHUBIN Vyacheslav Sergeevich

district police commissioner,

Inter-municipal Department of the Ministry of Internal Affairs of Russia «Cheremkhovsky»,
Russia, Cheremkhovo

CHARACTERISTICS OF CORRECTION OF THE CONVICTED PERSON AS A REFLECTION OF MODERN CRIMINAL POLICY

Abstract. Presented article is devoted to disclosure of the purposes of criminal punishment, the analysis of possibilities of their actual achievements in the implementation of criminal penalties, the definition of political and legal values identified in the legislation the purpose of criminal punishment. The purpose of punishment as a definition of criminal law was formed relatively recently, despite the fact that the theory of criminal punishment and the purpose of its application began to form long before our era. As a result, the conclusion is substantiated that the sole purpose of criminal punishment can be recognized as ensuring proportionality between the severity of the punishment imposed and the public danger (harmfulness) of the crime committed.

Keywords: criminal punishment, restoration of social justice, correction of the convicted person, General and private prevention, criminal policy, humanization of criminal legislation.

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2020 • № 23 (26)

Часть I

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, Народный бульвар, 70а
Email: info@apni.ru
Сайт: <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».
Номер подписан в печать 21.12.2020г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1