

ISSN 2223-4047

ВЕСТНИК

МАГИСТРАТУРЫ

2-1, 2025



*научный журнал*

# **ВЕСТНИК** 2-1 (161) **МАГИСТРАТУРЫ** 2025

Научный журнал

издается с сентября 2011 года

---

## **Учредитель:**

ООО «Коллоквиум»

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции.

### **Адрес редакции:**

424002, Россия,  
Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола,  
ул. Первомайская, 136 «А».  
тел. 8 (8362) 65 – 44-01.  
e-mail: [magisterjour@gmail.com](mailto:magisterjour@gmail.com).  
<http://www.magisterjournal.ru>.  
Редактор: Е. А. Мурзина  
Дизайн обложки: Студия PROeKT  
Перевод на английский язык  
Е. А. Мурзина

Распространяется бесплатно.  
Дата выхода: 28.02.2025 г.  
ООО «Коллоквиум»  
424002, Россия,  
Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола,  
ул. Первомайская, 136 «А».

## **Главный редактор Е. А. Мурзина**

### **Редакционная коллегия:**

**Е. А. Мурзина**, канд. экон. наук, доцент (главный редактор).

**А. В. Бурков**, д-р. экон. наук, доцент (г. Йошкар-Ола).  
**В. В. Носов**, д-р. экон. наук, профессор (г. Москва)  
**В. А. Карачинов**, д-р. техн. наук, профессор (г. Великий Новгород)  
**Н. М. Насыбуллина**, д-р. фарм. наук, профессор (г. Казань)  
**Р. В. Бисалиев**, д-р. мед. наук, доцент (г. Астрахань)  
**В. С. Макеева**, д-р. педаг. наук, профессор (г. Орел)  
**Н. Н. Сентябрьев**, д-р. биолог. наук, профессор (г. Волгоград)  
**Н. С. Ежкова**, д-р. педаг. наук, профессор (г. Тула)  
**И. В. Корнилова**, д-р. истор. наук, доцент (г. Елабуга)  
**А. А. Чубур**, канд. истор. наук, профессор (г. Брянск).  
**М. Г. Церцвадзе**, канд. филол. наук, профессор (г. Кутаиси).  
**Н. В. Мирошниченко**, канд. экон. наук, доцент (г. Саратов)  
**Н. В. Бекузарова**, канд. педаг. наук, доцент (г. Красноярск)  
**К. В. Бугаев**, канд. юрид. наук, доцент (г. Омск)  
**Ю. С. Гайдученко**, канд. ветеринарных наук (г. Омск)  
**А. В. Марьяина**, канд. экон. наук, доцент (г. Уфа)  
**М. Б. Удалов**, канд. биолог. наук, науч. сотр. (г. Уфа)  
**Л. А. Ильина**, канд. экон. наук. (г. Самара)  
**А. Г. Пастухов**, канд. филол. наук, доцент, (г. Орел)  
**А. А. Рыбанов**, канд. техн. наук, доцент (г. Волжский)  
**В. Ю. Сапьянов**, канд. техн. наук, доцент (г. Саратов)  
**О. В. Раецкая**, канд. педаг. наук, преподаватель (г. Сызрань)  
**А. И. Мосалёв**, канд. экон. наук, доцент (г. Муром)  
**С. Ю. Бузоверов**, канд. с-хоз. наук, доцент (г. Барнаул)

## СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

К.Д. Благинин КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ.....	3
С.И. Мыколюк ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ФУНДАМЕНТОВ.....	7
А.А. Семенов ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ.....	11
В.В. Варюхин АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЕДЕНИИ ГОРНЫХ РАБОТ НА ГОРНОДОБЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ ООО «БАШКИРСКАЯ МЕДЬ», ТЕХНОЛОГИЯ ОБОГАЩЕНИЯ.....	19
И.Г. Чопчиянц НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ СЕЛЬСКИХ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ.....	23
И.Н. Первов КАК АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ВЛИЯЮТ НА РАБОТУ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИТ-КОМПАНИИ.....	25

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.В. Машенский ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КУРСОВ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	28
А.В. Машенский КРИТЕРИИ ВЫБОРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ КУРСОВ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЮ.....	31
И.А. Новиков, С.Ф. Багрецов ФИДЖЕТАЛ-ИГРЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	33

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д.С. Струин ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕШНЕЙ КООПЕРАЦИИ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ.....	36
А.А. Суздальцева КЛАСТЕРНОЕ РАЗВИТИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	44

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

З.Н. Важник НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В Г. АНАДЫРЬ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ).....	46
О.Е. Коршунова ЭВОЛЮЦИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ.....	49
Д.А. Афанасьева ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.....	52
В.Д. Власова СКРЫТАЯ ЭПИДЕМИЯ: КАК СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ВЛИЯЮТ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ НАРКОТИКОВ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ.....	54
Д.В. Котов ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ДОГОВОРА В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ.....	56
В.А. Фоминых ПРАВОВОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НОРМАТИВНО ПРАВОВЫХ АКТАХ ОБ АДВОКАТАХ В ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВАХ.....	58
А.А. Сушкова, А.А. Серёгина О ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ В ГИБДД.....	60
В.Ф. Табатадзе АЛГОРИТМ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	62
В.Б. Сотруева КОНТРОЛЬ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ И ВРЕМЯ ОТДЫХА.....	65
Информация для авторов.....	69

*К.Д. Благинин*

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

*В статье приведены структура затрат и возможные дополнительные расходы при выполнении комплекса работ по прокладке трубопроводов методом горизонтально-направленного бурения. Даны рекомендации по контролю качества прокладки трубопроводов указанным методом. Приведены примеры нарушений технологии производства работ.*

*Ключевые слова:* Горизонтально-направленное бурение, контроль качества работ, бентонитовый раствор, сварка трубы, тепляк, охрана труда, земляные работы.

Горизонтально-направленное бурение (ГНБ) – это бестраншейная технология, которая широко применяется при прокладке подземных коммуникаций, основанная на использовании специальных буровых комплексов. С ростом использования горизонтально-направленного бурения во всем мире важно соблюдать надлежащие меры контроля качества работ, чтобы повысить вероятность успешной реализации проекта [1-2].

Как правило, в стоимость производства работ методом ГНБ включают:

1. Оплату труда специалистов. В состав бригады обязательно входят оператор установки ГНБ, локаторщик и прораб. В зависимости от сложности проекта количество рабочих может увеличиваться;
2. Затраты на бентонит и полимеры. Эти материалы используются для облегчения процесса бурения. При увеличении длины прокола возрастает и расход материалов;
3. Доставку воды и утилизацию бурового шлама. Если бурение осуществляется в районе с ограниченным доступом к пресной воде, за её доставку может потребоваться дополнительная оплата;
4. Накладные расходы – затраты, необходимые для обеспечения производственных процессов;
5. Процент рентабельности. Средняя рентабельность, которую закладывают компании, варьируется от 15% до 30%.

В стоимость работ не включают:

1. Покупку труб. Стоимость труб не входит в первоначальное коммерческое предложение, так как выбор конкретного типа зависит от технического задания (ТЗ) и сметы. Заказчик может либо самостоятельно закупить трубы, либо воспользоваться предложением подрядчика;

2. Сварку соединений труб, которая может быть включена в стоимость работ, однако чаще всего это отдельная услуга. Для газо- и водопроводных труб требуется высокое качество сварки, поэтому строительные компании нанимают сертифицированных специалистов для обеспечения надежности соединений;

3. Земляные работы. Бригада ГНБ не занимается разработкой приемков или траншей, для этого обычно требуется привлечение специализированных рабочих и экскаваторов. Поэтому земляные работы не включены в стоимость услуг ГНБ;

4. Работы по восстановлению благоустройства территории, такие как асфальтирование, посев газонов или посадка деревьев, также требуют привлечения дополнительных специалистов. Компании ГНБ могут предложить такие услуги, но заказчик может организовать восстановление самостоятельно.

При контроле качества прокладки трубопроводов методом горизонтально-направленного бурения следует обращать внимание на следующие «подводные камни», на которых могут экономить и активно экономят организации, выполняющие работы по укладке трубопровода методом ГНБ:

Во-первых, повторное применение материала. Это может быть отработанный бентонитовый раствор, подверженный регенерации и готовый к повторному применению, а также неликвидные обрезки труб, оставшиеся с прошлых объектов. Но, как показывает практика работы с подрядными организациями, остатки бурового раствора проще закопать в приемке, чем выкачать и подвергнуть регенерации. Ситуация с применением обрезков более позитивная, ведь с технической точки зрения труба остается пригодной для использования, если на ней отсутствуют механические повреждения. Минимальная длина свариваемых отрезков полиэтиленовых труб не нормируется, что дает подрядным организациям возможность реализовывать весь материал на 100%, исключая стружку, образующуюся при торцовке труб перед сваркой. Однако, при использовании труб меньше нормативной длины внутри тела трубы возникают дополнительные гидравлические сопротивления от часто встречающегося грата на сварных стыках, что негативно влияет на поток жидкости, транспортируемый по трубопроводу. Не стоит также забывать о том, что бывшую в употреблении трубу следует подвергать качественному входному контролю для возможности повторного применения.

Во-вторых, это нарушение существующей технологии. При производстве работ методом ГНБ нарушение технологии встречается довольно часто. Существующая технология ГНБ подразумевает бурение пилотной скважины, её поэтапное расширение и протяжку трубопровода в расширенную пилотную скважину [3]. Во время всех технологических операций должна происходить непрерывная подача бурового раствора в скважину. Однако, недобросовестные подрядные организации могут пренебрегать поэтапным расширением, делая расширение вместе с одновременным протягиванием трубы в скважину. Это может приводить к обжатию буровой колонны и, как следствие, разработке дополнительных разгрузочных приемков, что приведет к увеличению сроков строительства и необоснованному удорожанию работ. Тем не менее, если все выполнено удачно, подрядчик экономит время и ресурсы.

Использование бентонитового раствора недостаточной концентрации, приготовленного в целях экономии дорогостоящих реагентов, также является нарушением существующей технологии. В моей практике встречался случай, когда подрядная организация, выполнявшая комплекс работ по укладке трубопровода методом ГНБ, попала представителю технического надзора заказчика на том, что вместо бурового раствора использовала обычную воду, без всяких добавок.

Еще одним случаем экономии является нарушение технологии сварки полиэтиленовых труб. Если центровку и торцовку свариваемых труб можно визуально отследить по виду сварного стыка и наличию полиэтиленовой стружки, то обезжиривание торцов труб перед нагреванием визуально отследить невозможно. Экономия обезжиривателя тоже есть экономия и достаточно серьезное нарушение технологии.

Сварку полиэтиленовых трубопроводов всеми способами, за исключением экструзионного, допускается проводить при температуре воздуха от минус 10°C до плюс 45°C, однако сварка в зимнее время все же может проводиться с устройством отапливаемых тепляков, внутри которых поддерживается приемлемая температура. Однако устройство тепляка удовольствие дорогое, именно поэтому подрядные организации зачастую не устраивают тепляки, а также не изолируют концы свариваемой плети трубопровода (рис. 1).



а)



б)

Рис. 1. Конструкции тепляков для сварки полиэтиленовых труб  
а – недопустимая; б – соответствующая нормативным требованиям

Попадание холодного сквозняка через торцы труб, а также низкая уличная температура приводят к недостаточному нагреву свариваемых торцов труб и быстрому их остыванию, что плохо сказывается на прочности и качестве сварных соединений протягиваемого трубопровода. Сварка под открытым небом при атмосферных осадках также запрещена.

В-третьих, нарушение требований норм и правил по безопасному производству работ. Часто подрядные организации нарушают требования охраны труда при производстве земляных работ (рис. 2). Величина откосов приямков при разработке без крепления стенок зачастую меньше нормируемой. Из-за этого легко может произойти обвал земли, в то время, когда в приямке находятся рабочие. Крепление стенок котлована также может осуществляться подручными средствами, не имеющими технических паспортов и сертификатов качества (рис. 3).

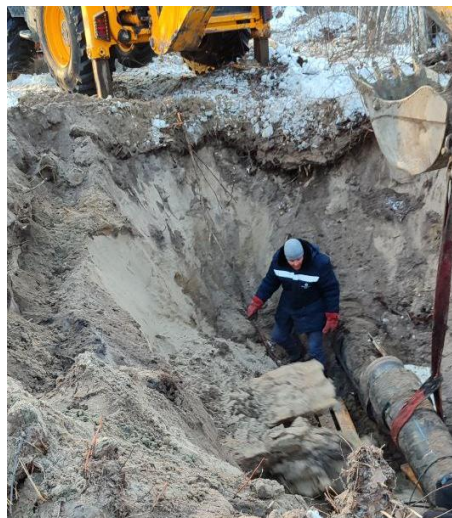


Рис. 2. Пример несоблюдения требуемой крутизны откосов и отсутствие крепления стенок котлована

Отсутствие лестницы для спуска в котлован, и, как следствие, спуск людей и оборудования в ковше экскаватора является прямым примером пренебрежения подрядчиком требованиями охраны труда и действующих норм и правил. Экономя на этом, подрядные организации подвергают опасности жизнь и здоровье своих работников.



Рис. 3. Пример ограждения котлована из подручных материалов

В-четвертых, халатность при составлении документации. При разработке проектно-сметной документации подрядчики не всегда честно проводят изыскания. Часто положение трассы выбирается, исходя из возможности более быстрой постройки этой трассы, без оформления лишних сервитутов. Из-за этого протяженность трассы может увеличиваться, а некачественные инженерно-геологические изыскания, либо их отсутствие, при строительстве преподносят «сюрпризы» в виде совершенно иных грунтов или неизвестных инженерных коммуникаций, проходящих прямо по оси проектируемой трассы.

Не стоит также забывать о составлении исполнительной документации по результатам выполненных подрядчиком работ. Согласно действующим нормативам, подрядная организация должна как минимум предоставить профиль бурения, а также ситуационный план построенной сети, с указаниями координат X и Y, а также высотных отметок. Стоит ли говорить, что в большинстве случаев расположение фактически уложенной трубы и исполнительных схем имеют значительные отличия. Естественно, подрядчику проще и дешевле нарисовать их «на глаз», чем вызывать геодезиста для определения высотных отметок труб в приямках. Из-за таких решений построенная сеть может быть испорчена при строительстве других объектов, когда другие подрядные организации просто не будут знать о достоверном расположении сети.

Все вышеперечисленные аспекты помогают лучше понять структуру затрат и возможные дополнительные расходы при выполнении комплекса работ по горизонтально-направленному бурению. Необходимо четко следить за работой подрядчика, запрашивать сертификаты качества и паспорта на материалы, документы, удостоверяющие квалификацию людей, выполняющих работы, а также следить за соблюдением всех технологических операций. Рекомендуется четко прописывать все условия в договоре, чтобы избежать недоразумений в процессе выполнения работ.

#### *Библиографический список*

1. Ariaratnam S.T. Quality Assurance/Quality Control Measures in Horizontal Directional Drilling // In ICPTT 2009: Advances and Experiences with Pipelines and Trenchless Technology for Water, Sewer, Gas, and Oil Applications. – 2009. – Vol. 361. – Pp. 1024-1036.
2. Бурение скважин // Новые технологии в строительстве. – 2020. – № 1(31). – С. 1-36.
3. Сизяков М.И. Бестраншейное строительство подводных переходов нефтепроводов // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2019. – № 3 (288). – С. 46-49.

---

**БЛАГИНИН КИРИЛЛ ДМИТРИЕВИЧ** – магистрант, Тюменский индустриальный университет, Россия.

**С.И. Мыколюк**

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ФУНДАМЕНТОВ

*В статье рассматриваются технико-экономические показатели основных конструкций фундаментов на основе сметной документации. При обосновании, кроме стоимости, учитываются характеристики, критерии оптимальности, эффективность, а также трудоёмкость, что позволяет выбрать наилучшее решение.*

**Ключевые слова:** *Технико-экономическое обоснование, ТЭО, конструкции фундаментов, плитный фундамент, свайный фундамент, плитно-свайный фундамент, пустотный фундамент, смета, прочность, показатели.*

**Конструкции фундаментов.** Для того чтобы технико-экономически обосновать наиболее предпочтительный вариант конструкции фундамента, требуется выделить из разнообразных конструкций фундаментов основные:

1. Плитный фундамент
2. Свайный фундамент
3. Плитно-свайный фундамент
4. Пустотный фундамент

**Составление сметной документации.** Пересчет базисных цен в текущие цены осуществляется с использованием индексов пересчета, которые публикуются официальными органами статистики. Это подтверждает достоверность экономического исследования и обеспечивает точность прогнозов затрат на строительство.

В рамках проекта были подготовлены четыре сметы для каждого типа фундамента. Это включает: Смета на свайный фундамент — учитывает затраты на бурение скважин, установку свай, заливку бетона и другие сопутствующие работы.

Смета на пустотный фундамент — включает затраты на земляные работы, устройство опалубки, армирование и бетонирование.

Смета на плитный фундамент — охватывает расходы на подготовительные работы, укладку арматуры и заливку бетонной плиты.

Смета на плитно-свайный фундамент — включает затраты на установку столбов из различных материалов (бетон, кирпич), а также работы по гидроизоляции и утеплению.

Результаты сметного расчета были представлены в графической части проектной документации. Графическое представление данных позволяет визуализировать объемы работ и затраты по каждому из типов фундаментов, что упрощает анализ данных и принятие управленческих решений.

Составление сметной документации с использованием современных программных комплексов таких как ПК А-ноль значительно упрощает этот процесс и повышает его точность. Расчет технико-экономических показателей с использованием базисного уровня цен сборников ФЕР с последующим пересчетом в текущие цены обеспечивает достоверность экономического исследования. Подготовка детализированных смет для различных типов фундаментов позволяет более точно планировать затраты и оптимизировать процесс строительства.

Таким образом, применение современных методов и инструментов в составлении сметной документации является необходимым условием успешного управления строительными проектами в условиях современной экономики.

**Технико-экономические показатели фундаментов.** Выбор типа основания и конструкции фундамента является одним из первоочередных решений при проектировании. Основные типы оснований включают ленточные, плитные, свайные и столбчатые фундаменты. Каждый из этих типов имеет свои специфические технические характеристики, которые необходимо учитывать:

Плитно-свайные фундаменты представляют собой уникальный инженерный подход к строительству малоэтажных зданий. Их основное преимущество заключается в способности обеспечивать равномерное распределение нагрузки, что делает их идеальными для использования в условиях, требующих устойчивости и надежности. Эти фундаменты сочетают в себе характеристики как плитных, так и свайных систем,



тем самым усиливая их эффективность. В результате получается устойчивая конструкция, способная выдержать значительные изменения во внешних условиях без риска деформации или разрушения.

Плитные фундаменты, с другой стороны, предназначены для объектов с высоким уровнем нагрузки. Благодаря большой площади контакта с грунтом они обеспечивают минимальные осадки, что особенно важно для массивных сооружений и промышленных объектов. Этот тип фундамента распределяет нагрузку по всей площади плиты, снижая давление на единицу площади грунта и тем самым минимизируя возможные осадки.

Свайные фундаменты играют незаменимую роль в условиях слабых грунтов или при высоких нагрузках. Они специально разработаны для передачи нагрузки на более устойчивые слои грунта, где стандартные методы были бы неэффективны. Сваи погружаются на значительную глубину до достижения необходимой плотности почвы, что позволяет создать прочную основу для строительства даже в самых сложных геологических условиях.

Пустотные фундаменты находят свое применение при незначительных нагрузках или для легких конструкций. Их простота и экономичность делают их идеальным решением для небольших строений или временных сооружений. Пустоты внутри конструкции позволяют снизить общий вес здания и использовать меньшие объемы строительных материалов без ущерба для структурной целостности. Расчетные данные о деформируемости и прочности грунтов основания

Ключевым аспектом является анализ деформируемости и прочности грунтов основания.

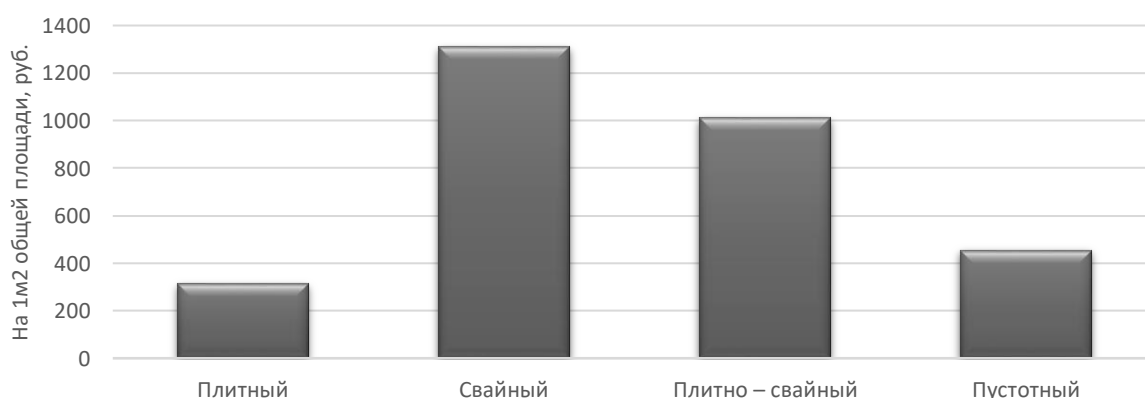
Технико-экономические показатели фундаментов сведены в таблицу 1

Таблица 1

## Технико-экономическое обоснование конструктивных решений фундаментов

Наименование	Варианты сравнения фундаментов			
	Плитный	Свайный	Плитно – свайный	Пустотный
Осадка, см	7,5	13,5	2,5	6,0
Сметная стоимость возведения оснований и фундаментов, руб.	1125789	5698715	4125698	1639874
На 1м <sup>2</sup> общей площади, руб.	312	1310	1010	454
Удельный вес от строительных конструкций в %	0,552	2,336	1,874	0,896
Нормативная трудоемкость, чел. час.	452	4156	4100	942
Продолжительность возведения, смена	52	563	512	114
Расход стали, кг	5621,1	45987,23	29645,3	10125,2
Расход бетона, м <sup>3</sup>	412	712,1	623,3	312,5

С помощью смет по удельным показателям определена сметная стоимость фундамента в расчете на 1 м<sup>2</sup> общей площади здания (рисунок 1).

Рис. 1. Сметная стоимость фундамента на 1 м<sup>2</sup> общей площади здания

Из графика, представленного на рисунке 1 показано, что наиболее оптимальным вариантом является плитный фундамент.

Проанализируем ключевые показатели (рисунки 2 и 3)

Экономическая выгода применения пустотных конструкций проявляется, прежде всего, в сокращении потребности в бетоне на 40%. Для иллюстрации данного преимущества стоит рассмотреть пример с монолитной плитой, для возведения которой требуется 412 кубических метров бетона. Использование пустотной конструкции позволяет заметно уменьшить этот объем материальных затрат.

Сокращение использования бетона не только снижает общие затраты на строительство, но и способствует более рациональному использованию природных ресурсов, что особенно актуально в условиях возрастающего внимания к вопросам экологии и устойчивого развития.

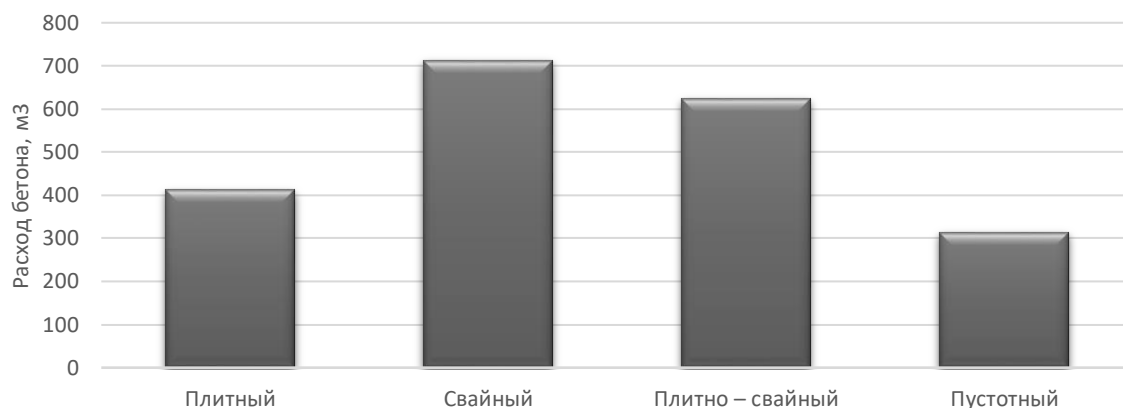


Рис. 2. Расход материалов

Иллюстрация 2 показывает, что наибольшее количество бетона, достигающее 712,1 кубических метра, необходимо для создания свайного фундамента. В то же время для возведения фундамента с пустотами требуется всего 312,5 кубических метра бетона, что является минимальным объемом среди рассматриваемых конструкций.

Однако при переходе на пустотные конструкции важно учитывать и другой аспект — расход арматуры. Анализ показывает противоположную тенденцию: для пустотного фундамента требуется 9823,6 кг арматуры по сравнению с 4664,1 кг для плитного фундамента. Почти двукратное увеличение расхода арматуры может показаться недостатком этого метода. Тем не менее, оно компенсируется значительным увеличением прочностных характеристик фундаментной плиты.

Увеличение прочности фундаментной плиты достигается за счёт рационального распределения материала и использования более сложных конструктивных решений. Это не только повышает надежность и устойчивость зданий к внешним воздействиям, но и расширяет возможности архитектурного проектирования за счёт создания более лёгких и изящных форм без ущерба для безопасности.

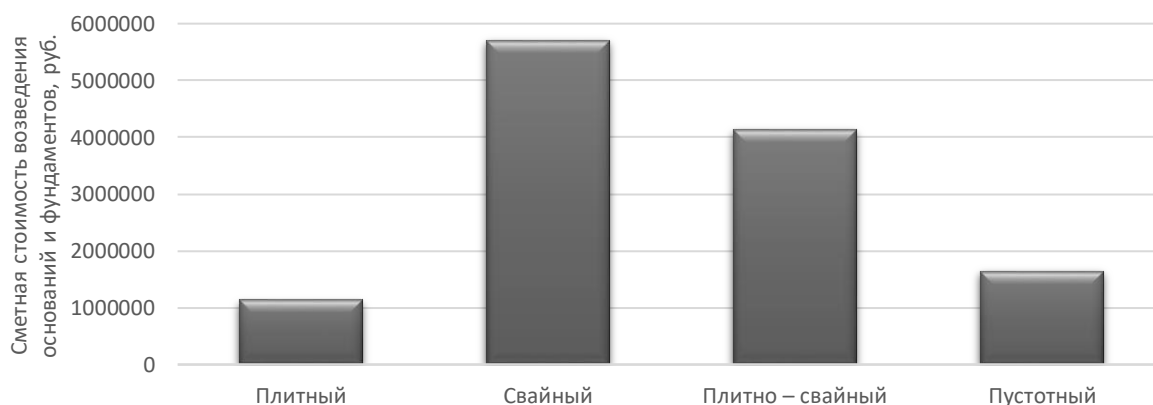


Рис. 3. Сметная стоимость возведения здания

Рисунок 3 показывает достижение минимальной стоимости и трудоемкости у плитного фундамента по сравнению с остальными конструктивными решениями.

**Выводы.** В данной статье были рассмотрены данные технико-экономического обоснования конструктивных решений фундаментов.

Согласно данным, отображенным на рисунке 1, наилучшим выбором является плитный фундамент по критериям оптимальности. Анализ, представленный на рисунке 2, указывает на то, что максимальный объем бетона, равный 712,1 кубических метра, требуется для свайного фундамента, тогда как минимальный объем, составляющий 312,5 кубических метра, необходим для конструкции пустотного фундамента. Эффективность последнего варианта обусловлена сокращением расхода бетона на 40%, что делает его более экономичным в сравнении с монолитной плитой, для которой нужно 412 кубических метра бетона.

Дополнительные данные на рисунке 3 подтверждают, что плитный фундамент также превосходит другие варианты по стоимости и трудоемкости, что делает его наиболее выгодным решением.

---

*МЫКОЛЮК СЕРГЕЙ ИГОРЕВИЧ* - магистрант, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», Россия.

А.А. Семенов

## ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

*В статье рассматриваются теплотехнические показатели различных типов ограждающих конструкций.*

**Ключевые слова:** *теплотехнические показатели, ограждающие конструкции, ЛСТК стена, кирпичная стена, стена из пеноблока, железобетонная стена, показатели.*

Разберем популярные в строительстве варианты ограждающих конструкций зданий. Стоит отметить климатические особенности выбранной территории под строительство. Появляется необходимость в использовании слоя пароизоляционной мембраны для предотвращения переувлажнения в рассматриваемых ограждающих конструкциях, т.к. в параметрах климата преобладает, в большей части, влажность. Защита от переувлажнения поможет избежать выпадения конденсата между слоями конструкции стен, который в случае появления может скапливаться, и при низкой температуре неизбежно образование льда, вследствие чего, ограждающая конструкция будет терять свои теплотехнические свойства.

Следует рассмотреть распространённое конструктивное решение с использованием кирпича. Ограждающая конструкция – наружная кирпичная стена.

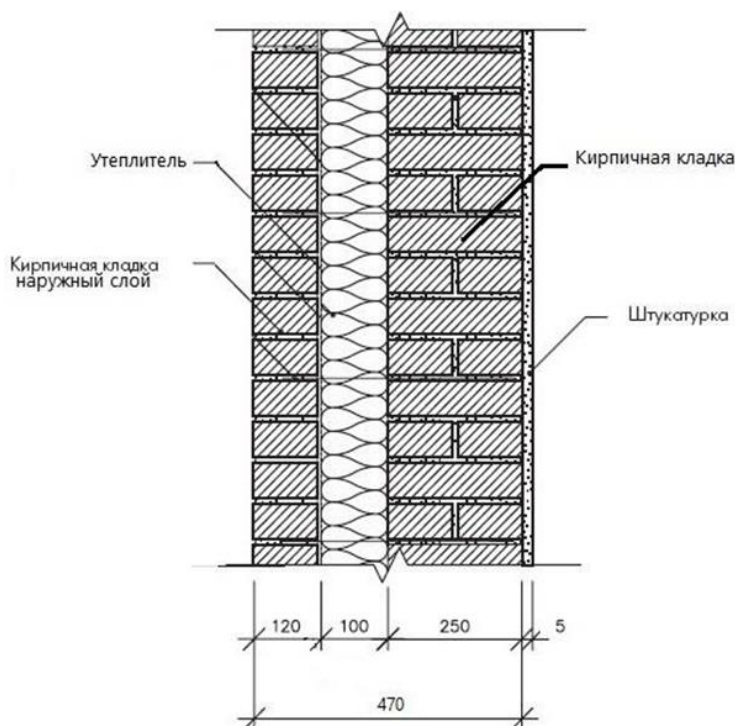


Рис. 1. Конструкция кирпичной стены

Теплотехнические характеристики материалов кирпичной стены в соответствии с СП 50.13330.2012 представлены в таблице 1.

© А.А. Семенов, 2025.

Научный руководитель: *Попова Марина Владиславовна* – кандидат технических наук, доцент, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Россия.

Таблица 1

Характеристики материалов			
Наименование материала	Плотность материала $\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	Теплопроводность материала $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> ·°С)	Толщина слоя $\delta$ , мм
Кирпичная кладка снаружи	1800	0,64	120
Утеплитель минеральная вата	35	0,04	100
Пароизоляционная мембрана	0,07	-	0,1
Кирпичная кладка	1400	0,64	250
Штукатурка	1800	0,93	5

Определим ориентировочное значение толщины утепляющего слоя в стене из кирпича:

$$\delta_{\text{утепл}} = \left[ 3,10 - \left( \frac{1}{8,7} + \frac{0,01}{0,93} + \frac{0,37}{0,64} + \frac{1}{23} \right) \right] \cdot 0,04 = 0,094 \text{ м}$$

Толщина утеплителя принимается в соответствии с выпускаемыми заводскими размерами минеральной ваты (100 мм). Рассчитаем термическое сопротивление ограждающей конструкции:

$$R_0 = \frac{1}{8,7} + \frac{0,01}{0,93} + \frac{0,37}{0,64} + \frac{1}{0,04} + \frac{1}{23} = 3,25 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

Проверка соответствия условиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» конструкции покрытия:

$$R_0 = 3,25 > R_0^{\text{тп}} = 3,10 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

Условие выполняется.

Следует рассмотреть распространённое конструктивное решение с использованием пеноблока. При строительстве также можно использовать газоблок вместо пеноблока, но ввиду территориального расположения, где преобладает влажность, газобетон имеет намного выше гигроскопичность, что отрицательно повлияет на ограждающую конструкцию.

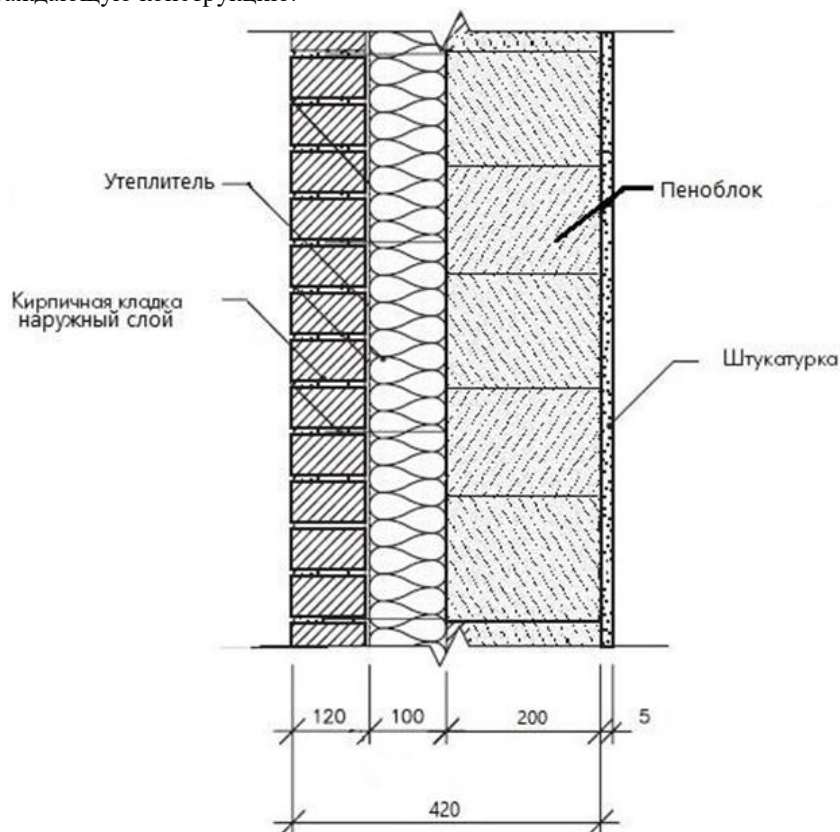


Рис. 2. Конструкция стены из пеноблока

Теплотехнические характеристики материалов стены из пеноблока в соответствии с СП 50.13330.2012 представлены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристики материалов			
Наименование материала	Плотность материала $\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	Теплопроводность материала $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> ·°С)	Толщина слоя $\delta$ , мм
Кирпичная кладка снаружи	1800	0,64	120
Утеплитель минеральная вата	35	0,04	100
Пароизоляционная мембрана	0,07	-	0,1
Пеноблок	1000	0,26	200
Штукатурка	1800	0,93	5

Определим ориентировочное значение толщины утепляющего слоя в стене из пеноблока:

$$\delta_{\text{утепл}} = \left[ 3,10 - \left( \frac{1}{8,7} + \frac{0,01}{0,93} + \frac{0,2}{0,26} + \frac{0,12}{0,64} + \frac{1}{23} \right) \right] \cdot 0,04 = 0,079 \text{ м}$$

Толщина утеплителя принимается в соответствии с выпускаемыми заводскими размерами минеральной ваты (100 мм). Рассчитаем термическое сопротивление ограждающей конструкции:

$$R_0 = \frac{1}{8,7} + \frac{0,01}{0,93} + \frac{0,2}{0,26} + \frac{0,12}{0,64} + \frac{0,1}{0,04} + \frac{1}{23} = 3,62 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

Проверка соответствия условиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» конструкции покрытия:

$$R_0 = 3,62 > R_0^{\text{тп}} = 3,10 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

Условие выполняется.

Конструктивное решение с использованием лёгких стальных тонкостенных конструкций. Такое конструктивное решение уже широко применяется в строительстве за рубежом и в пределах нашей страны, но достаточно редко. Данная разработка позволяет повысить качество и точность строительства, а также сократить затраты и сроки возведения зданий. Ограждающая конструкция – наружная стена ЛСТК представлена на рисунке 3.



Рис. 3. Конструкция стены ЛСТК

Теплотехнические характеристики материалов стены из пеноблока в соответствии с СП 50.13330.2012 представлены в таблице 3.

Таблица 3

Характеристики материалов			
Наименование материала	Плотность материала $\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	Теплопроводность материала $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> ·°C)	Толщина слоя $\delta$ , мм
Фибролитовые плиты	800	0,4	15
Обрешётка	-	-	45
Каркас с минеральной ватой	35	0,04	150
Пароизоляционная мембрана	0,07	-	0,1
Обшивка ГКЛ	830	0,23	15
и ГВЛ	1200	0,26	

Наружная стена ЛСТК представляет собой неоднородную конструкцию. Вследствие чего, приведённое сопротивление определяется в соответствии с СП 50.13330.2012

$$R_2 = \frac{0,15}{0,18} = 0,833$$

$$F_1 = (l - a) \cdot 1 = (0,65 - 0,05) \cdot 1 = 0,60 \text{ м}^2.$$

Для ограждающей конструкции приведённое сопротивление теплопередачи  $R_{ат}$  рассчитывается по формуле:

$$R_{ат} = \frac{0,6 + 0,05}{\frac{0,6}{0,15} + \frac{0,05}{0,833}} = 0,160$$

$$R_T = \frac{0,6 + 0,05}{\frac{0,15}{0,15} + \frac{0,05}{0,833}} = 0,160$$

Проверка выполнения условия:  $\frac{R_{ат}}{R_T} = \frac{0,160}{0,160} = 1 < 1,25$ . Условие соблюдается.

Для определения термического сопротивления неоднородной конструкции необходимо произвести расчёт по формуле (2.14):

$$R_k^r = \frac{0,160 + 2 \cdot 0,160}{3} = 0,1160$$

Определим ориентировочное значение толщины утепляющего слоя в стене из ЛСТК:

$$\delta_{\text{утепл}} = \left[ 3,10 - \left( \frac{1}{8,7} + \frac{0,0125}{0,23} + \frac{0,0125}{0,26} + 0,16 + \frac{0,015}{0,4} + \frac{0,005}{0,17} + \frac{1}{23} \right) \right] \cdot 0,04$$

$$= 0,101 \text{ м}$$

Толщина утеплителя принимается в соответствии с выпускаемыми заводскими размерами минеральной ваты (150 мм). Рассчитаем термическое сопротивление ограждающей конструкции:

$$R_0 = \frac{1}{8,7} + \frac{0,0125}{0,23} + \frac{0,0125}{0,26} + 0,16 + \frac{0,015}{0,4} + \frac{0,005}{0,17} + \frac{1}{23} = 4,2 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$$

Проверка соответствия условиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» [12] конструкции покрытия:

$$R_0 = 4,2 > R_0^{\text{тп}} = 3,10 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$$

Условие выполняется.

Рассмотрим конструктивное решение с использованием железобетона. Ограждающая конструкция – многослойная железобетонная стена с облицовкой из кирпича.

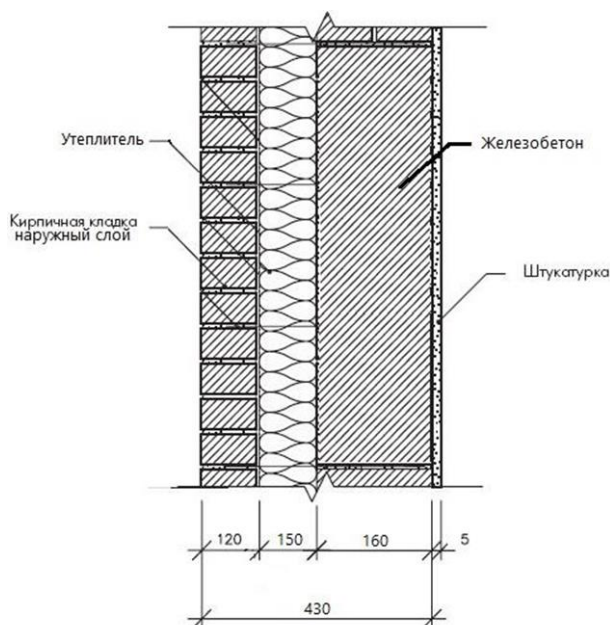


Рис. 4. Конструкция стены ЖБ

Теплотехнические характеристики материалов стены из пеноблока в соответствии с СП 50.13330.2012 представлены в таблице 4.

Таблица 4

## Характеристики материалов

Наименование материала	Плотность материала $\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	Теплопроводность материала $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> ·°С)	Толщина слоя $\delta$ , мм
Кирпичная кладка снаружи	1800	0,64	120
Утеплитель минеральная вата	35	0,04	100
Пароизоляционная мембрана	0,07	-	0,1
Железобетон	2500	2,04	160
Штукатурка	1800	0,93	5

Определим ориентировочное значение толщины утепляющего слоя в стене из ЖБ:

$$\delta_{\text{утепл}} = \left[ 3,10 - \left( \frac{1}{8,7} + \frac{0,01}{0,93} + \frac{0,16}{2,04} + \frac{0,12}{0,64} + \frac{1}{23} \right) \right] \cdot 0,04 = 0,107 \text{ м}$$

Толщина утеплителя принимается в соответствии с выпускаемыми заводскими размерами минеральной ваты (100 мм). Рассчитаем термическое сопротивление ограждающей конструкции:

$$R_0 = \frac{1}{8,7} + \frac{0,01}{0,93} + \frac{0,16}{2,04} + \frac{0,12}{0,64} + \frac{1}{23} = 4,18 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

Проверка соответствия условиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» конструкции покрытия:

$$R_0 = 4,18 > R_0^{\text{тп}} = 3,10 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$$

Условие выполняется.

Программное обеспечение SmartCalc способно выполнять теплотехнические расчёты и осуществлять проверки конструкций на соответствие требованиям. Рассчитав минимальную толщину утеплителя, можно заносить её характеристики в параметры программы.

Для того чтобы начать работу с программой, на начальном этапе нужно выбрать параметры, которые определяют характеристики климата как снаружи здания, так и внутри, и показывают нормативные требования сопротивлению теплопередачи. Благодаря выбранным параметрам климата, можно узнать теплопотери через ограждающие конструкции.



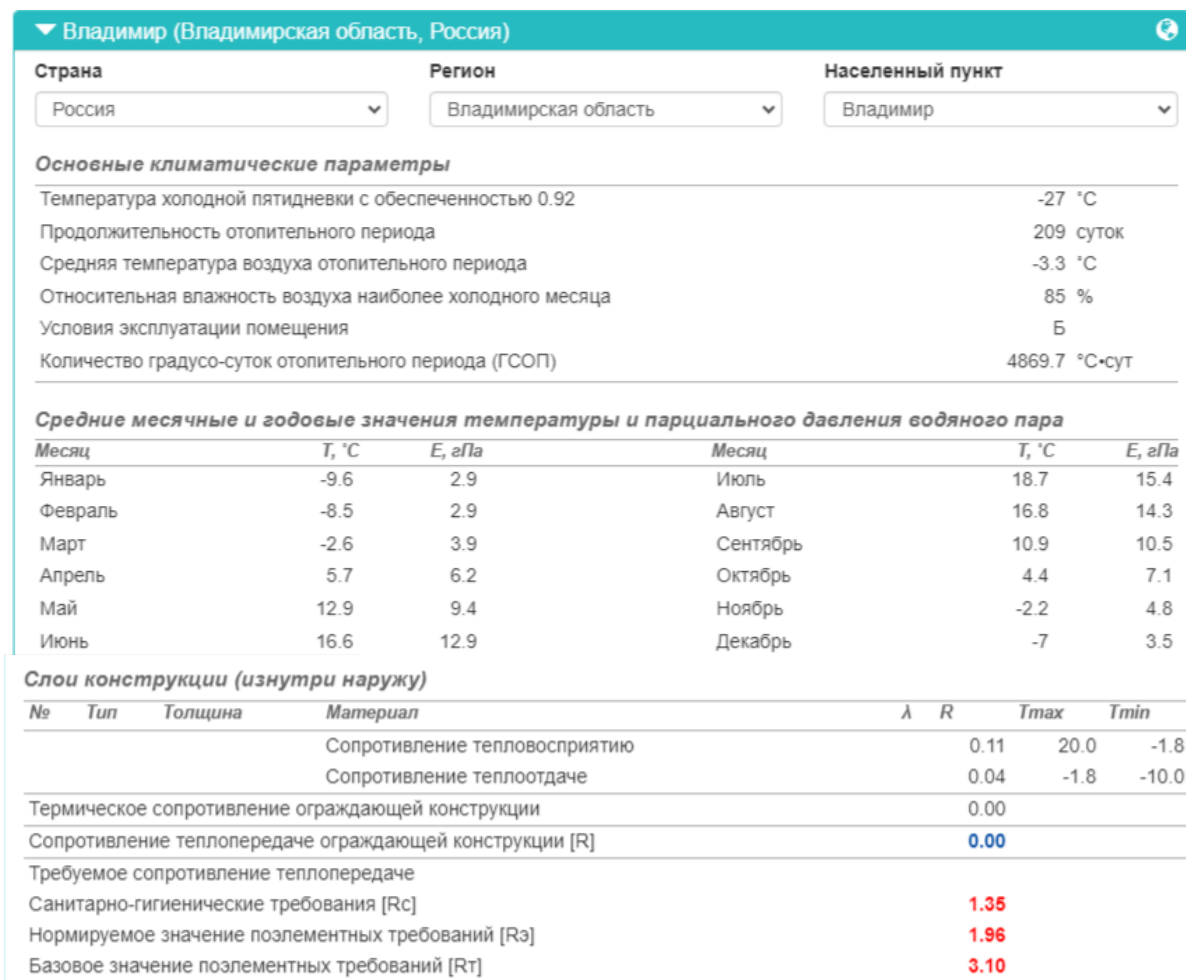


Рис. 5. Основные климатические параметры

Следующим шагом идёт подбор слоёв для нужной конструкции, согласно типу, виду, размеру материалов этих слоёв и постановка их в правильной последовательности. Характеристика и коэффициенты материалов заложены в ПО. Автоматически выполняется расчёт и производится анализ полученного конструктивного решения.

Результаты расчёта приведены на рисунках 6-9.

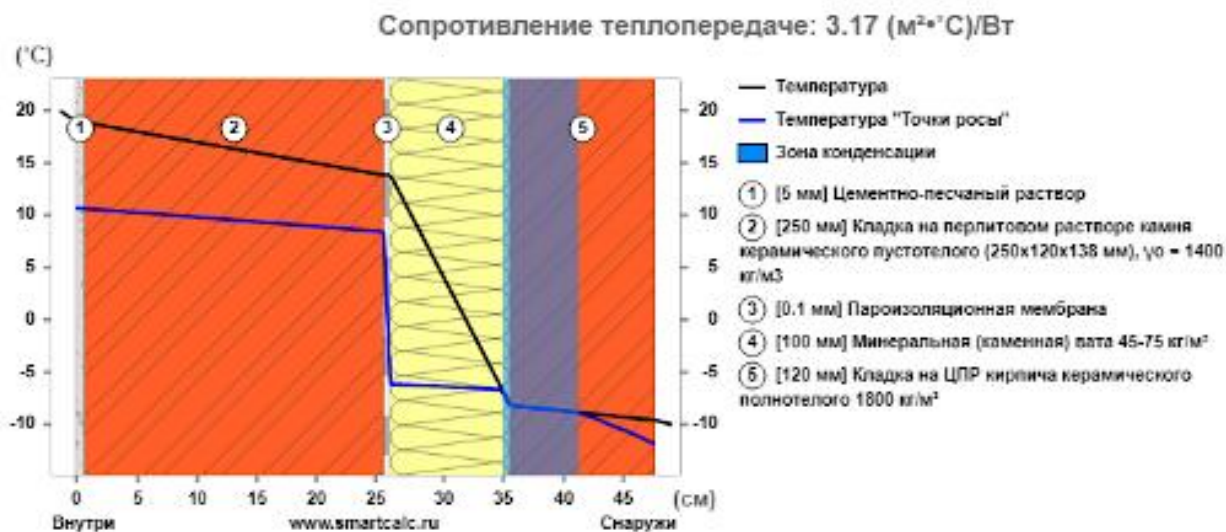


Рис. 6. Результаты расчета конструкции из кирпича в ПО SmartCalc

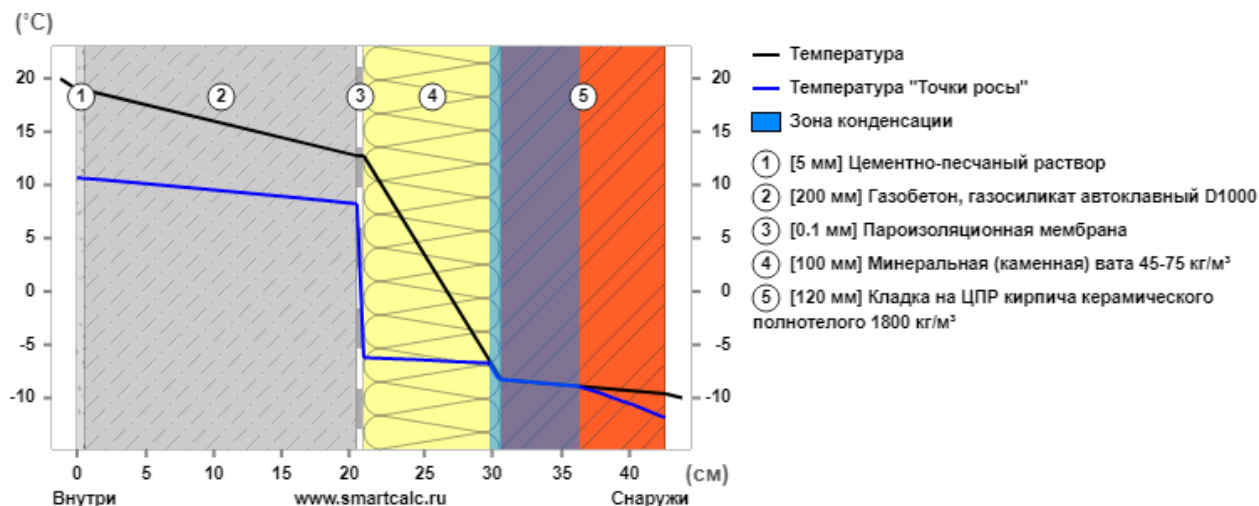


Рис. 7. Результаты расчета конструкции из пеноблока в ПО SmartCalc

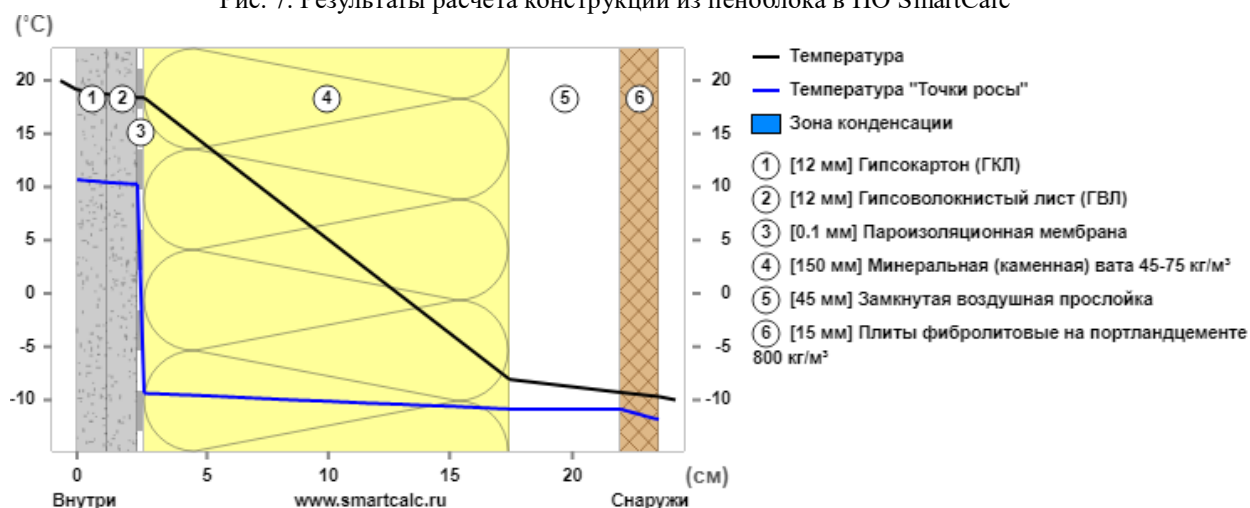


Рис. 8. Результаты расчета конструкции из ЛСТК в ПО SmartCalc

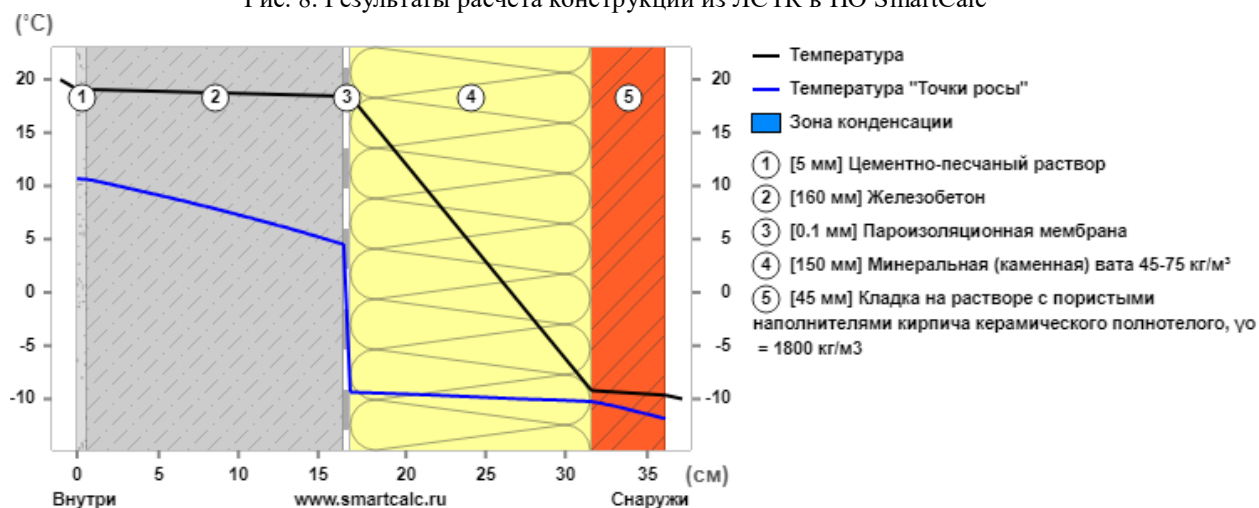


Рис. 9. Результаты расчета конструкции из ЖБ в ПО SmartCalc

Результаты расчётов ограждающих конструкций в ПО SmartCalc представлены в таблице 2.9.

Таблица 5.

## Результаты расчета ограждающих конструкции в ПО SmartCalc

№	Название ограждающей конструкции	Сопротивление теплопередаче $R_0$ , м <sup>2</sup> ·°C/Вт	Теплопотери ограждающей конструкции через 1 м <sup>2</sup> , Вт·ч	Соответствие условию по нормированию термического сопротивления теплопередаче
1	Кирпичная стена	3,17	13,57	соответствует
2	Стена из пеноблока	3,19	12,15	соответствует
3	ЛСТК	3,64	10,47	соответствует
4	Железобетонная стена	3,79	10,53	соответствует

Исходя из данных таблицы 2.9 и сравнении с расчетами, полученными в предыдущем разделе, можно сделать вывод, что результаты, полученные в программном комплексе SmartCalc, соответствуют расчётам, сделанным инженерным методом.

Стоит отметить факт того, что производить расчёт с помощью программы SmartCalc легче и процесс занимает заметно меньше времени.

**Выводы.** Анализируя полученные выше сравнительные расчеты, можно сделать выводы, что все конструктивные решения, используемые в ограждающих конструкциях, соответствуют нормам сопротивления теплопередаче; ограждающие конструкции ЛСТК и железобетонная стена имеют значение  $R_0$  выше, чем у других стеновых ограждений; ЛСТК имеет самый низкий показатель по толщине, что уменьшает давление на фундамент, т. к. имеет меньший вес, и облегчает процесс строительства.

*Библиографический список*

1. Сулейманова Л. А., Рябчевский И. С., Атапина Н. А. Совместное моделирование ограждающих конструкций зданий // Университетская наука. – 2021. – № 1.
2. Гончарова Н. И., Абобакирова З. А., Мухамедзянов А. Р. Энергосбережение в технологии ограждающих конструкций // Энерго-ресурсосберегающие технологии и оборудование в строительной отрасли. – 2020.
3. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»
4. Гагарин В.Г., Козлов В.В. О нормировании теплопотерь через оболочку здания // Academia. Архитектура и строительство. 2020. (№ 3.)
5. Гражданкин А. А., Иванченко В. Т., Письменский А. В. Математическое моделирование теплопередачи через ограждающую конструкцию // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. ВГ Шухова. – 2020. – № 6.

**СЕМЕНОВ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ** - магистрант, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Россия.

**В.В. Варюхин**

## АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЕДЕНИИ ГОРНЫХ РАБОТ НА ГОРНОДОБЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ ООО «БАШКИРСКАЯ МЕДЬ», ТЕХНОЛОГИЯ ОБОГАЩЕНИЯ

*На всех горнодобывающих предприятиях, имеются широкие спектры разновидности методов добычи полезного ископаемого в твердом виде, которое поддается развитию и улучшению состояния рабочего места каждого из производственного процесса.*

**Ключевые слова:** риск, добыча, авария, условие труда, обогащение, магнитный сепаратор.

При работе по проходке горных выработок, а именно горизонтальных или же вертикальных, с наибольшим сечением и высокой протяженностью, необходимо использовать погрузочно-доставочные машины, как показала практика во время проведения работ по отгрузке горной массы из недр земли. Наибольшее применение в практике геологоразведочных работ получили погрузочные машины периодического действия. [1]

В последующих действиях по отбойке и откатке руды и попутных металлов из недр земли (шахты), весь извлеченный материал отправляется на ДОФ фабрику измельчения и обогащения руды и для извлечения полезного компонента, что показана на следующей технологической схеме. [29,30]

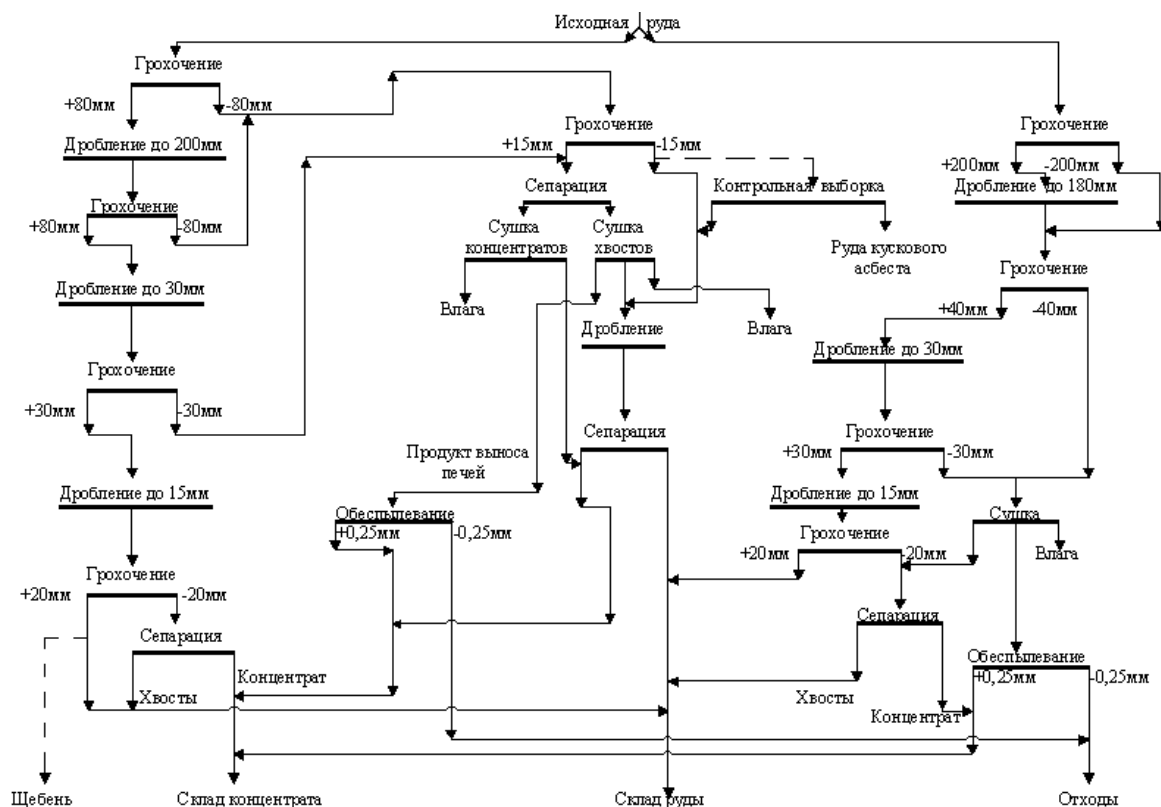


Рис. 1. Технологическая схема ДОФ обогащения

Обогатительная фабрика по извлечению концентрата — предприятие которое занимается начальной обработкой полезных ископаемых с целью получения высокого содержания концентрата на 1 тонну переработанной руды и для ценных продуктов которые пригодны для промышленного использования.

В зависимости от использованных или используемых циклов работы обогатительных фабрик используют дробильные, сортирующие, гравитационные, флотационные, электромагнитное обогащение и с многоциклового технологией процессов обогащения.

Электромагнитные барабанные сепараторы используют для отделения по магнитным свойствам и не магнитным, в данном случае мы же будем рассматривать электромагнитные сепараторы жидкого обогащения.

К этой группе приборов относят валовые и ленточные электро-сепараторы типа ПБМ и ЭБМ. Ленточные электро-сепараторы по сей день не используют. По смыслам отделения пульповых руд насыщенной магнетитовыми рудами и обогащение средних суспензий.[2]

Извлечение делают в жидкой среде, поэтому зернистость начального продукта, из правил не должно превышать до 3 мм. Электромагнитные системы электро-сепаратора для отделения суспензий концентрата чаще электромагнитная частичная с поочередной полями полюсов по всем частоте и длине валового барабана. Число концентрата на каждом из этапов работ по отделению, становится все меньше немагнитного концентрата от первого и до последнего производственного цикла. Крайняя операция после жидкой электромагнитной электро-сепарации функционально схемы. Средняя производительность (на 2,5 м длины барабана) сепараторов БМ при отделении магнетитной пульпы достигает  $125 \text{ м}^3 \text{ т}/(\text{ч}*\text{м})$ .

Во внутренней части барабана встроена электромагнитная система 3 из электромагнитов с последовательным чередой полярности (скорость её вращения) можно регулировать электродвигателем, однотипно для каждого из применяемых выбора электро- сепараторов. Вращательное тело расположено в кожухе вала. Сам барабан защищают от износа резиновыми лентами. Торцевые стенки колдца сепаратора имеют отверстия для полной чистки и от прилипших на стенки барабана шламов.[3]

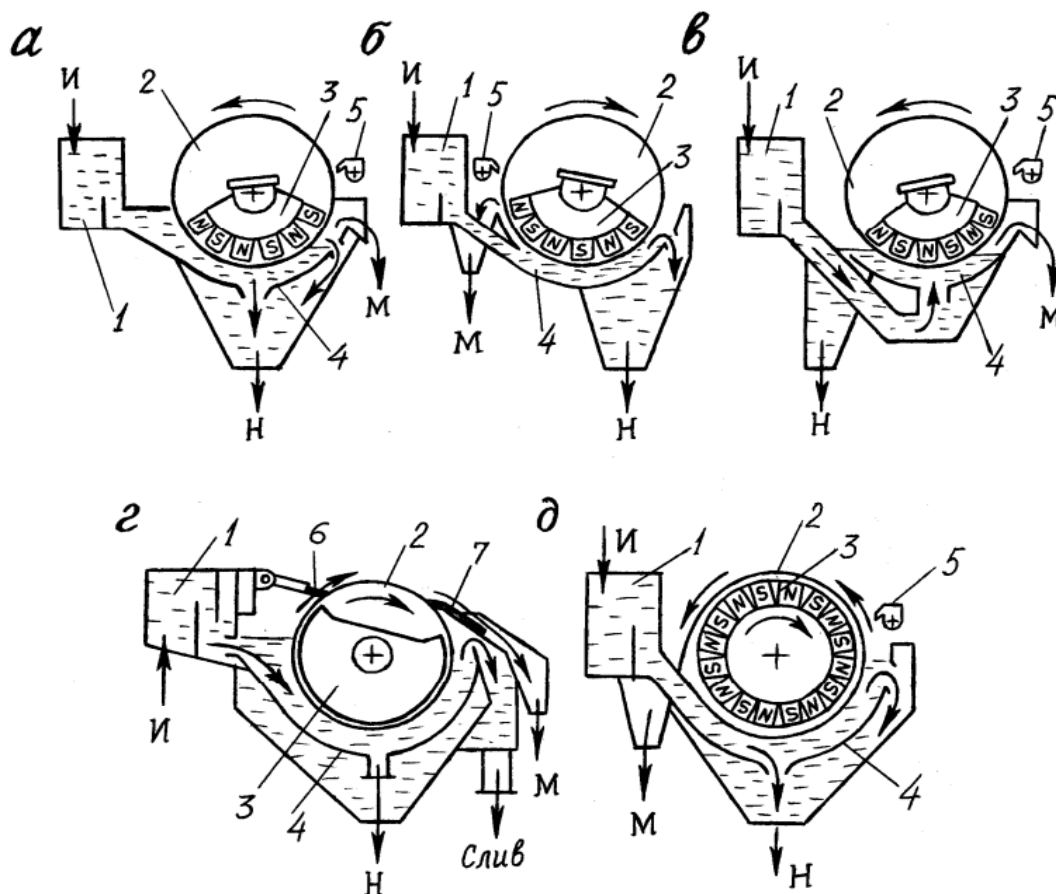


Рис. 2. Сепараторы для мокрого обогащения магнитных руд  
 а – прямоточный ПБМ; б - противоточный ПБМ-П; в – полупротивоточный ПБМ-ПП; г – противоточный ЭБМ-П для регенерации тяжелосредней суспензии; д – сепаратор с «бегущим» магнитным полем. 1 – загрузочная часть исходной пульпы; 2 – барабан; 3 – электро-магнитная система; 4 – ванна; 5 – брызгала; 6,7 – отжимной и скребки; М – магнитный; Н – немагнитный.

Прямоточные электро-сепараторы используются во всех началах операций по схеме электромагнитного обогащения концентрата по зернистости начального концентрата менее 3 мм (менее 25% класса – 71 мм). Вращение вала с электромагнитами сопутствующие по движению концентрата немагнитных и магнитных продуктов. Магнетитовый и слабый немагнитный (перелив) продукты разгружаются с одной стороны барабана сепаратора. Зернистый немагнитный продукты сливается сразу в отверстие в нижней части ванны (см. рис. 1.5,а)

Противоточные электро-сепараторы зачастую применяются в начальных этапах процесса по отделению схем электромагнитного отделения при зернистости начального продукта менее 1,5 мм.

Вал с извлечёнными магнетитовыми частицами поступают навстречу по ходу движения начального немагнитного продукта. Магнитный и немагнитный продукты оседают и попадают в разные стороны от вала (см. рис. 1.5, б).[4]

Полупротивоточные электро-сепараторы используются зачастую в крайних частей схем по отделению магнитного извлечения при зернистости начального продукта 0,5 мм (более 60% класса – 71 мм). В полупротивоточных электро-сепараторах исходный продукт (пульпа) поступает через верхнюю часть сепаратора в отверстие, расположенный в низшей точке приемника под барабан. Немагнитный продукт следует противоположную часть вдоль направления вращения самого барабана, и самотёком исходит в пороге ванны. Магнетитовый концентрат движется совместно по вращению барабана и разгружаются с другой части ванны (см. рис. 1.2 в)

Для извлечений качественных концентрированных и магнитных концентратов, созданные электро-сепараторы с бегущем электромагнитным полем. Переменное магнитное поле или бегущее магнитное поле создаются с помощью электромагнитной системы ЭМ, создающий переменный ток в самом электромагните, или механическим путём при движении барабана (начального продукта) и множественной полюсами электромагнитной системы. Частоты бегущих полей, в существующих электро-сепараторах составит  $40 - 200 \text{ с}^{-1}$  и более. Электро-сепарация в электро-магнитном поле осуществляется во всех средах разработок по отделению концентрата.

Электро-сепаратор ЭБМ-П-80/250 работает таким образом (рис. 1.6.). Начальная зернистая пульпа по трубе поступает в отделительную часть 1, отсюда она перетекает в ванну 4. По движению суспензий пульпы под вращающимся валом 2 из неё отделится части магнитного и немагнитной рудной концентрации и далее по ходу движения барабана притягиваются к подвижной магнитной системе 3. Частицы магнитного концентрата идут вслед за барабаном вверх, проходят через отжимной скребок 6 (обезвоживаются) и отделяются на стороне барабана скребком 7 и поустают в приёмник утяжелителя. Вал имеет поступательное движение вращение навстречу направлению поступления исходного концентрата [5]

Для отделения магнитных зернистых суспензий пульпы используются противоточные сепараторы ЭБМ-П-80/170 и ЭБМ-П-80/250. К отделительным электро-сепараторам осуществляются особые требования: эффективная работа для всех видов разбавленных суспензий и даже при достаточно объёмной производительности; максимальное извлечение частиц утяжелителя (98% и более); получение чистой и плотной магнетитовой зернистости (более  $2000 \text{ кг/м}^3$ ).

Таблица 1

Технические характеристики некоторых типов барабанных сепараторов

Параметры	ЭБМ-П-80/250	ПБМ-90/250 (П, ПП, ПЦ, ППЦ)	ПБМ-120/300 (П, ПП, ПЦ, ППЦ)	ПБМ-150/400 (П, ПП, ПЦ, ППЦ)
Размер барабана, мм:				
- диаметр	800	900	1200	1500
- длина	2500	2500	3000	4000
Напряжённость поля на поверхности барабана, кА/м:	160	105-125	105-125	105-125
Номинальная мощность привода, кВт	4	5,5	7,5	-
Габаритные размеры, мм:				
- длина	3900	3100	4000	-
- ширина	2100	2000	2700	-
- высота	2300	2200	2700	-
Масса, т	7,5	4	7,4	-

Сепаратор ЭБМ для регенерации суспензии по сравнению с сепараторами ПБМ для обогащения руд имеет следующие особенности. Повышенную напряжённость магнитного поля до 160 кА/м, большую

длину рабочей зоны сектор магнитной системы более  $180^{\circ}$ , барабан погружен в пульпу ниже своей оси; наличие отжимного скребка для обезвоживания магнитного продукта около 85% твердого. [6]

*Библиографический список*

1. Грамм В.А., Машинист магнитных сепараторов / Грамм В.А., Николаенко К.В., Федотов А.Г./ - М.: Недра. 1990. – 3 с.
2. Пелевин А.Е. П 23 Магнитные и электрические методы обогащения: Учебное пособие. 3-е издание, исправленное / А.Е. Пелевин; Урал. гос. горный ун-т. – Екатеринбург: Изд-во УГГТУ, 2015 – 59-63 с.
3. Выбор числа и мощности трансформаторов URL: <http://electricalschool.info/main/elsnabg/795-vybor-chisla-i-moshhnosti.html> (дата обращения 27.10.2024)
4. Выбор основных параметров и элементов системы электроснабжения URL: <http://electricalschool.info/main/elsnabg/1586-vybor-osnovnykh-parametrov-i-jelementov.html> (дата обращения 27.10.2024)
5. Способы компенсации реактивной мощности URL: <http://electricalschool.info/main/elsnabg/1962-sposoby-kompensacii-reaktivnoj.html> (дата обращения 28.10.2024)
6. Нормирование расходов электроэнергии URL: <http://electricalschool.info/econom/normi/1301-normirovanie-raskhodov-jelektrojenergii.html> (дата обращения 29.10.2024)

---

*ВАРЮХИН ВИЛЬДАН ВАСИЛЬЕВИЧ* – студент, Тюменский индустриальный университета, Россия.

**И.Г. Чопчиянц**

## **НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ СЕЛЬСКИХ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ**

*В статье описываются проблемы внедрения современных архитектурных решений при строительстве объектов социально-культурного назначения. Разрабатываются мероприятия по решению указанных проблем, носящие системный характер.*

**Ключевые слова:** архитектура, сельское поселение, социально-культурные объекты застройки, инновации в строительстве.

Многофункциональная архитектура – это довольно сложная структура, которая тем сложнее, чем больше функций в нее закладывается.

Архитектурные особенности учитывают памятники культурно-исторического наследия Ставропольского края — церкви, часовни, мемориальные комплексы, сельские усадьбы, производственные постройки.

Формирования сельских общественных центров, которые предназначены для реализации различных форм общественной активности, включая культурные, образовательные, социальные и развлекательные мероприятия учитывают следующие принципы: функциональная универсальность, учет местной специфики, устойчивое развитие, доступность для всех групп населения, социальная интеграция и вовлеченность, гибкость и адаптивность пространства, центральное расположение, эстетика и благоустройство территории.

Если говорить про застройку поселений, то стоит учитывать, как будет происходить очередность строительства, особенно если поселение развивается постепенно. Каждый этап застройки должен быть достаточно продуманным и включать не только жилые дома, но и какие-то объекты, как, например, социальное обслуживание и предприятия [2].

Важно учитывать реализацию объемно-пространственных композиций сельских социально-культурных объектов, которые используются в живописи, строительстве, ландшафтном дизайне, скульптуре, макетировании, но по большей части они связаны все-таки с архитектурой [3].

Объемно-пространственные архитектурные композиции сельских объектов должны учитывать особенности природного, социально-культурного и функционального контекста, что позволяет обеспечить не только эстетическую выразительность, но и максимальную адаптацию объектов к потребностям местного сообщества.

Не стоит забывать, что в сельской местности огромное значение имеет так же простота конструкций, легкость строительства и эксплуатации.

При этом, традиционные подходы проектирования базируются на исторически сложившихся правилах. Современные подходы основаны на инновационных технологиях и решениях.

Традиционные и современные подходы не противопоставляются, а взаимно дополняют друг друга [1]. Традиционные методы формируют основу для сохранения культурного наследия и экономичности, а современные — расширяют функционал, обеспечивают устойчивость и соответствие требованиям современности.

Среди проблем внедрения современных архитектурных решений при проектировании и строительстве сельских объектов социально-культурного назначения в Ставропольском крае можно выделить следующие: финансовые ограничения, отсутствие системного подхода, устаревшие проектные подходы, инфраструктурные и логистические ограничения, дефицит кадрового потенциала, проблемы эксплуатации объектов, социальные и культурные аспекты, бюрократические барьеры.

Для преодоления выявленных трудностей необходимо применять комплексные меры, представленные в таблице 1.



Таблица 1

Направления решения проблем формирования объемно-пространственных композиций архитектурных объектов социально-культурного назначения в сельских поселениях

Направление решения проблемы 1	Описание 2
Комплексное территориальное планирование	Разработка стратегий пространственного развития, учитывающих природные, культурные и экономические особенности региона.
Активное вовлечение местного населения	Организация общественных обсуждений и консультаций с целью учета потребностей и предпочтений жителей.
Использование инноваций	Применение современных технологий и материалов, способствующих повышению энергоэффективности и эстетической привлекательности объектов.
Развитие кадрового потенциала	Организация образовательных программ для подготовки и повышения квалификации специалистов, работающих в сельских районах.
Привлечение дополнительных ресурсов	Поиск альтернативных источников финансирования, таких как инвестиции и гранты.
Гармонизация с окружающей средой	Учет природно-климатических и культурных факторов при проектировании объектов.

Ярким качественным примером преодоления указанных проблем выступает Хакасский национальный краеведческий музей имени Л.Р. Кызласова – уникальный центр, ставший связующим звеном между прошлым и настоящим для жителей Республики Хакасия.

*Библиографический список*

1. Гусев, С. Е. Современные тенденции в проектировании социально-культурных объектов в сельских районах России // Вестник архитектуры и градостроительства, 2020. №2. С. 44-51.
2. Машарилова, С.А. Принципы проектирования общественного центра сельских населенных мест / С.А. Машарилова, В.А. Хамидова, У.М. Гойматов // Research Focus, 2023. № 2. С. 244-248
3. Тихонов, М. И. Принципы объемно-пространственного проектирования общественных объектов в сельской местности: от теории к практике / М.И. Тихонов, А.В. Шевченко // Архитектурные традиции, 2023. - 34(6). –С. 112–121.

*ЧОПЧИЯНЦ ИЛОНА ГРИГОРЬЕВНА* – магистрант, Северо-Кавказский федеральный университет, Россия.

*И.Н. Первов*

## КАК АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ВЛИЯЮТ НА РАБОТУ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИТ-КОМПАНИИ

*В работе представлено описание понятия автоматизированной системы управления персоналом. Представлено описание того, каким образом данная система помогает в работе международным ИТ – компаниям. Представлены преимущества использования данных систем.*

*Ключевые слова: ИТ – компания, HR – отдел, информационная система, автоматизирование бизнеса.*

Автоматизированная система управления персоналом (АСУП) представляет собой комплекс программных решений, направленных на оптимизацию процессов, связанных с наймом, обучением, оценкой, мотивацией и развитием сотрудников. «Это комплексная автоматизированная система управления персоналом с расширенными функциональными возможностями. Она обрабатывает большой объем бизнес-процессов, расчетных и аналитических операций, которые касаются всех аспектов «жизни» сотрудника в компании: от расчета заработной платы до профессионального роста и развития карьеры.» [8]

АСУП включает в себя несколько функциональных модулей, среди которых можно выделить следующие:

1. Управление подбором и наймом сотрудников.
2. Управление временем и занятостью сотрудников.
3. Управление обучением и профессиональным развитием кадров.
4. Управление стимулированием труда.
5. Управление финансовым аспектом труда.
6. Возможность управления информацией о сотруднике.

Основные функции АСУП для международных ИТ-компаний

В мировых ИТ-компаниях управление персоналом требуется держать на конторе множества факторов, например, как - языковые барьеры, культурные различия, юридические особенности и правовое поле различных стран. Автоматизированные системы управления персоналом способны помочь решать эти задачи, предоставляя функциональные инструменты для эффективной работы с интернациональными командами. Ниже представлены те аспекты, которые АСУП может оперировать:

1. Глобальный рекрутинг. Автоматизация поиска будущих сотрудников и их найма на международном трудовом рынке весомо ускоряет процесс поиска сотрудников для различных регионов. Это особенно важно для ИТ-компаний, нуждающихся в профессиональных и узкоспециализированных кадрах, готовых работать и жить в разных странах. Системы могут интегрироваться с платформами для рекрутинга и найма, такими как LinkedIn или Indeed, что увеличивает скорость процесса подбора персонала.

2. Поддержка мультиязычности и культурного разнообразия. В международной ИТ-компаниях сотрудники работают из стран, география и культура, которых может кардинально друг от друга отличаться, что в свою очередь, требует поддержки множества языков и учёта культурных и даже религиозных различий. АСУП имеют возможность поддержки интерфейса на нескольких языках, а также возможность адаптации рабочих процессов с учётом культурных различий и особенностей каждого региона и страны.

3. Соблюдение местного законодательства — вот что действительно важно. Системы управления персоналом предоставляют ИТ-компаниям возможность оставаться в рамках законодательства большинства стран, подкреплённого нюансами культур и привычек. Это важно, особенно для международных компаний, работающих в разных частях света. Они смогут управлять заработной платой, налогами и социальными пакетами точно в соответствии с местным законодательством. И это не просто формальность, а реальная защита от правовых рисков, которая обещает уверенность и спокойствие при ведении бизнеса.

4. Расчёт производительности труда и развития компетенций сотрудников. В ИТ-компаниях, где работа складывается из проектов и инновационные решения играют критичную роль в конкурентной борьбе компаний, необходимо наладить процесс постоянной оценки эффективности труда сотрудников. АСУП дают возможность внедрения сторонних систем оценки, которые должны уметь учитывать не только три-

виальные показатели производительности, но и такие факторы, как инновационные предложения от сотрудников, процент вовлеченности в разработке новых продуктов и как хорошо налажена командная работа.

Как АСУП повышают эффективность работы в международных ИТ-компаниях?

1. Оптимизация процессов рекрутинга и подбора персонала. Одним из наиболее заметных эффектов внедрения автоматизированных систем является значительное улучшение процессов найма и подбора персонала. В международных ИТ-компаниях, где особенно важен подбор высококвалифицированных специалистов, процессы могут быть трудоёмкими и времязатратными. Примером успешной автоматизации может служить компания SAP, использующая системы для рекрутинга, что позволило сократить время на найм сотрудников на 40%. «SAP SuccessFactors Recruiting Marketing — это модуль для улучшения процесса найма с помощью лучших маркетинговых практик продвижения. Он включает различные инструменты и функции, которые помогают находить и нанимать таланты, одновременно с этим повышая привлекательность компании для кандидатов.» [1]. Автоматизация таких процессов, как сортировка резюме, первичный отбор кандидатов, автоматические интервью и оценка навыков, значительно ускоряет весь процесс. АСУП минимизируют человеческий фактор, способствуя более объективному подходу к подбору персонала и снижая предвзятость.

2. Повышение эффективности работы сотрудников. АСУП активно используются для мониторинга и оценки производительности сотрудников, что особенно важно для крупных международных команд. В ИТ-компаниях, работающих по принципу гибкой организации труда (agile), отслеживание результатов и производительности сотрудников в реальном времени становится важным фактором. «Внедряя мониторинг в своей компании, вы сможете не только увеличить объемы производства товаров и услуг, но и сэкономить. По данным исследований, прирост производительности составляет от 10 до 30% в зависимости от сферы.» [2]. В IBM используется система Workday, которая позволяет отслеживать производительность сотрудников, их участие в проектах и уровень удовлетворённости работой. Это помогает HR-отделу выявлять проблемы, такие как переутомление сотрудников, низкий уровень вовлечённости или мотивации, и оперативно вносить коррективы.

3. Управление обучением и развитием компетенций сотрудников. Международные ИТ-компании инвестируют огромные денежные средства для обучения своих сотрудников, что помогает в поддержке их конкурентоспособности на международном рынке труда. АСУП помогают отлично управлять процессами обучения, давая точечные рекомендации на основании карьерных целей и путей сотрудников, их текущих компетенций и потребностей самой компании. Для компании Accenture внедрение автоматизированных систем обучения дало возможность улучшить программы становления и развития сотрудников, повысить их квалификацию и нарастить опыт. «Компания Accenture, мировой лидер в области технологий, сделала шаг, призванный произвести революцию в развитии рабочей силы. Компания представила LearnVantage — инновационную обучающую платформу, ориентированную на повышение квалификации в области ИИ.» [3]. Система позволяет сотрудникам выбирать курсы и тренинги, которые соответствуют их профессиональным интересам, а также требованиям от проектов. Напоминания и мониторинг прогресса в учебном процессе способствуют повышению вовлечённости и развитию профессиональных навыков.

4. Управление денежными компенсациями и мотивацией сотрудников. Автоматизация расчёта и начисления заработной платы, различные бонусы и другие виды компенсаций служат одной из ключевых функциональных возможностей АСУП, особенно для такой сложной структуры, как международная ИТ-компания, где штат сотрудников работает в разных уголках мира, где страны с различным уровнем дохода и налоговой системой. На примере Google, где используется система управления компенсациями Workday, которая интегрируется с системой по сбору данных о производительности труда сотрудников и рынка труда в разных странах. «С помощью Workday у Google есть гибкая облачная система управления персоналом, которая позволяет планировать, выполнять, анализировать и расширять задачи, помогая компании соответствовать требованиям современного меняющегося мира.» [4]. Это помогает компаниям не только соблюдать местные трудовые законодательства и правовое поле, но и задавать конкурентоспособные компенсации труда для сотрудников, улучшая их удовлетворённость и вовлечённость в процесс работы, а также снижая текучесть кадров.

5. Улучшение коммуникации и взаимодействия в международных командах. Для международных ИТ-компаний, чьи команды работают в разных часовых поясах и культурах, эффективная коммуникация имеет критическое значение для успеха. АСУП помогают интегрировать различные коммуникационные каналы, создавая централизованные платформы для обмена информацией, обсуждения проектов и отслеживания прогресса. Например, Microsoft использует платформу Teams, которая объединяет функции видеоконференций, чатов и совместной работы над проектами, улучшая взаимодействие сотрудников из разных уголков мира. «Microsoft Teams — это незаменимый инструмент для организаций, которые ценят эффективность командной работы и хотят обеспечить своим сотрудникам удобную и мощную платформу для совместной работы.» [5].

6. Улучшение HR-аналитики и стратегического управления персоналом. АСУП предоставляют HR-отделам мощные инструменты для аналитики и отчётности, позволяя принимать более обоснованные стратегические решения относительно кадровой политики компании. Например, в Deloitte используется система SuccessFactors для мониторинга данных о сотрудниках. Это помогает компании отслеживать тренды производительности, выявлять потенциальных лидеров и разрабатывать меры по предотвращению текучести кадров. «SAP SuccessFactors – это облачная HR-ИТ система, доступная через интернет с любого устройства (компьютер, планшет, телефон). Она состоит из отдельных интегрируемых модулей, покрывающих весь контур HR-процессов (подбор, оценка, обучение и другие).» [6].

Закключение. Автоматизированные системы управления персоналом являются одним из существенных факторов, способствующих повышению эффективности международных ИТ-компаний. К ним относятся оптимизация подбора персонала, обучения, оценки эффективности, управления компенсациями и мотивацией сотрудников, а также улучшение коммуникаций и стратегического управления персоналом. Активная практика в таких компаниях, как SAP, IBM, Accenture, Google и Microsoft, доказывает реальную ценность таких систем для бизнеса

«Внедрение автоматической системы управления персоналом позволяет значительно повысить эффективность, сократить ошибки, улучшить анализ данных, оптимизировать затраты и повысить удовлетворенность сотрудников.» [7].

Таким образом, автоматизация HR-процессов становится не только необходимым шагом для улучшения внутренней работы компании, но и важным конкурентным преимуществом на глобальном рынке.

#### *Библиографический список*

1. Что такое SAP SuccessFactors Recruiting Marketing. 2024. URL: <https://leverx.com/ru/solutions/sap-successfactors-recruiting-marketing> (дата обращения: 24.11.2024).
2. Мониторинг сотрудников: 4 способа влияния на производительность. 2024. URL: <https://безопасный-офис.рф/blog/kak-monitoring-sotrudnikov-uluchshaet-proizvoditelnost> (дата обращения: 01.12.2024).
3. K. C. Sabreena Basheer, Accenture Launches AI Upskilling Platform Learn Vantage. 2024. URL: <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2024/03/accenture-launches-ai-upskilling-platform-learn-vantage/> (дата обращения: 05.12.2024).
4. Diane Orr, Workday Announces Expanded Use of Its Applications Across Google's Global Workforce. 2021. URL: <https://finance.yahoo.com/news/workday-announces-expanded-applications-across-130000199.html> (дата обращения: 10.12.2024).
5. Microsoft Teams для совместной работы сотрудников: основные преимущества и функциональность. 2024. URL: <https://peredelka38.ru/c/microsoft-teams-dlya-sovmestnoj-raboty-sotrudnikov-osnovnye-preimushchestva-i-funkcionalnost> (дата обращения: 10.12.2024).
6. Что такое система SAP SuccessFactors? 2024. URL: <https://sf.ecopsy.ru/blog/chto-takoe-sistema-sap-successfactors/> (дата обращения: 15.12.2024).
7. Автоматизация процессов управления персоналом. 2024. URL: <https://gladar.ru/blog/avtomatizacziya-proczessov-upravleniya-personalom> (дата обращения: 15.12.2024).
8. Внедрение автоматизированной системы управления персоналом. 2022. URL: <https://www.kp.ru/guide/avtomatizirovannye-sistemy-upravlenija-personalom.html> (дата обращения: 20.12.2024).

---

*ПЕРВОВ ИЛЬЯ НИКОЛАЕВИЧ* – магистрант, Тольяттинский государственный университет, Россия.

П  
Е  
Д  
А  
Г  
О  
Г  
И  
Ч  
Е  
С  
К  
И  
Е

*НАУКИ*

*А.В. Машенский*

## ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КУРСОВ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

*Статья посвящена поэтапной разработке и внедрению учебно-методического обеспечения для курсов переподготовки специалистов по теплоснабжению. Автор анализирует все этапы процесса: от анализа потребностей рынка труда и постановки образовательных целей до оценки эффективности разработанных материалов и их актуализации. В статье представлены рекомендации и принципы разработки учебно-методических комплексов, ориентированных на подготовку высококвалифицированных специалистов, способных решать актуальные задачи отрасли.*

**Ключевые слова:** учебный центр, методическое обеспечение, учебные материалы, практика, стажировка, повышение квалификации, профессиональная переподготовка, курсы, образовательные программы, дополнительное профессиональное образование, компетенции, квалификация, требования работодателей.

---

© А.В. Машенский, 2025.

Научный руководитель: *Карев Дмитрий Сергеевич* – преподаватель, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Россия.

Разработка учебно-методической литературы является одним из ключевых этапов организации образовательного центра переподготовки специалистов по теплоснабжению. Качественные учебные материалы обеспечивают систематизированное и глубокое освоение теоретических знаний, а также способствуют формированию практических навыков. В процессе создания учебно-методической литературы необходимо учитывать современные тенденции в области теплоснабжения, а также требования профессиональных стандартов и запросы работодателей.

Учебно-методическое обеспечение интегрирует разнообразные дидактические инструменты, ориентируя их на достижение образовательных целей. Оно не только определяет, но и детализирует требования к содержанию учебных дисциплин, к уровню подготовки обучающихся (знания, умения, практический опыт) и формированию комплекса общих и профессиональных компетенций. Кроме того, оно способствует аккумулированию новых знаний и инновационных разработок, стимулируя развитие творческого потенциала преподавательского состава [2].

Разработка учебно-методической литературы представляет собой многоступенчатый процесс, включающий в себя ряд ключевых этапов.

На первом этапе проводится анализ текущих и перспективных потребностей отрасли теплоснабжения. Это включает изучение технологических трендов, таких как внедрение цифровых систем управления, использование возобновляемых источников энергии и повышение энергоэффективности. Также важно учитывать изменения в нормативно-правовой базе, например, новые экологические стандарты или требования к безопасности.

Следующим этапом является структурирование учебных материалов в соответствии с образовательными программами центра. Каждый курс или модуль должен включать, как теоретическую часть (лекции, конспекты, справочные материалы), так и практические задания (кейсы, задачи, лабораторные работы). В комплекс обязательно должны быть включены методические рекомендации для преподавателей, а также контрольные вопросы и тесты для проверки знаний.

Третий этап посвящен разработке содержания учебных материалов, где первостепенное значение имеет актуальность и практическая применимость разрабатываемого контента. Теоретические материалы должны быть написаны доступным языком, с использованием наглядных примеров и иллюстраций. Практические задания должны быть основаны на реальных ситуациях, с которыми сталкиваются специалисты в области теплоснабжения. Например, это могут быть задачи по расчету тепловых нагрузок, проектированию систем теплоснабжения или анализу энергоэффективности [3].

Перед внедрением учебно-методической литературы в образовательный процесс она должна пройти рецензирование со стороны экспертов отрасли. Это позволит выявить возможные ошибки и неточности, а также убедиться в соответствии материалов современным требованиям. Апробация материалов может проводиться в рамках пилотных курсов или семинаров, где обучающиеся и преподаватели смогут оценить их качество и удобство использования.

Пятый этап, регулярное обновление учебно-методической литературы в соответствии с изменениями в технологиях, законодательстве и практике, предполагает продолжительную работу. Это требует создания механизмов обратной связи от слушателей курсов, преподавателей и работодателей. Например, можно проводить ежегодные опросы выпускников и представителей предприятий, чтобы выявить потребности в новых темах или корректировке существующих материалов.

Разработка учебно-методической литературы строится на ряде основополагающих принципов, обеспечивающих ее эффективность и соответствие современным образовательным стандартам.

Практико-ориентированный подход обеспечивает формирование у обучающихся практических навыков, применимых в реальной работе. Это достигается включением в учебные материалы практических заданий, кейсов и реальных примеров с предприятий [1].

Для повышения эффективности обучения рекомендуется использовать интерактивные элементы, такие как QR-коды, ссылки на дополнительные ресурсы, видеуроки и онлайн-тесты. Это делает процесс обучения более наглядным и позволяет обучающимся лучше усваивать материал.

Учебные материалы должны быть разделены на модули, что позволяет гибко адаптировать программы под разные уровни подготовки слушателей курсов. Например, базовые модули могут быть рассчитаны на начинающих специалистов, а продвинутые – на тех, кто уже имеет опыт работы в отрасли.

В условиях цифровизации образования важно использовать электронные форматы учебных материалов. Это могут быть электронные учебники, онлайн-курсы, мобильные приложения и виртуальные лаборатории. Такие форматы позволяют обучающимся изучать теоретический материал в удобное время и из любого места.

Разработка учебно-методической литературы для образовательного центра переподготовки специалистов по теплоснабжению требует комплексного подхода, учитывающего как теоретические аспекты, так и практические потребности отрасли. Качественные учебные материалы не только облегчают процесс обучения, но и способствуют формированию у студентов компетенций, востребованных на рынке труда.

Регулярное обновление и адаптация материалов позволят центру оставаться актуальным и конкурентоспособным в условиях быстро меняющейся отрасли.

*Библиографический список*

1. Лупачёв В. Г. Методические основы и принципы разработки учебной литературы: методическое пособие для слушателей курсов повышения квалификации и переподготовки кадров / В. Г. Лупачёв, С. К. Павлюк; под ред. В. А. Сидорова. – Минск: БНТУ, 2011. – 63 с. С. 16.

2. Трофимова Н. О. Понятие и роль учебно-методического обеспечения в образовательной организации // Экономика и социум. 2018. №5 (48).

3. Шабалина В. Я. Методическая разработка как вид учебно-методической литературы / В. Я. Шабалина // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. – 2020. – № 4. – С. 143-151.

---

*МАШЕНСКИЙ АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ* – магистрант, Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых (ВлГУ), Россия.

*А.В. Машенский*

## **КРИТЕРИИ ВЫБОРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ КУРСОВ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЮ**

*В статье рассматриваются критерии выбора оптимальной образовательной модели для курсов переподготовки специалистов по теплоснабжению. Анализируются различные подходы к организации учебного процесса, учитывающие кадровое, методическое, материально-техническое и научное обеспечение.*

***Ключевые слова:** учебный центр, переподготовка специалистов, образовательная модель, учебный процесс, эффективность обучения, повышение квалификации.*

Эффективность деятельности образовательного центра, равно как и любой организации, осуществляющей профессиональную образовательную деятельность, обусловлена комплексным ресурсным обеспечением. Это обеспечение представляет собой систему взаимосвязанных структурных компонентов, включая кадровый, методический, материально-технический и научный аспекты. Формирование каждой составляющей данной системы детерминируется совокупностью граничных условий, устанавливаемых, в частности, действующими образовательными стандартами. Эти условия определяют необходимые параметры каждого компонента ресурсного обеспечения для достижения целей образовательного процесса.

Кадровое обеспечение подразумевает наличие квалифицированного профессорско-преподавательского состава, соответствующего требованиям образовательных стандартов. Важна не только формальная квалификация, но и практический опыт, педагогические навыки и научный потенциал преподавателей [3].

Методическое обеспечение включает разработанные учебно-методические материалы, фонды оценочных средств, регламентированные образовательные программы, соответствующие ФГОС и профессиональным стандартам, а также информационные системы, поддерживающие учебный процесс. Качество методического обеспечения напрямую влияет на эффективность усвоения знаний и формирования профессиональных компетенций обучающихся.

Материально-техническое обеспечение охватывает объекты социальной инфраструктуры, учебно-лабораторную базу и библиотечные фонды. Современное оборудование, доступ к актуальной литературе и комфортные условия обучения — необходимые условия для успешной реализации образовательных программ. Соответствие материально-технической базы установленным стандартам является важным критерием оценки качества образования.

Научное обеспечение образовательного процесса предполагает вовлечение ученых и научных школ, руководство научно-исследовательской работой обучающихся. Это способствует развитию научного потенциала, формированию исследовательских навыков и интеграции образования с научной деятельностью.

Сравнительный анализ различных моделей подготовки кадров – образовательных организаций (колледжей и университетов), учебных центров и программ переподготовки на базе предприятий – позволяет выявить их специфические преимущества и недостатки, основываясь на критериях кадрового, методического, материально-технического и научного обеспечения.

Образовательные организации (колледжи и университеты) традиционно обладают сильным кадровым потенциалом. Профессорско-преподавательский состав имеет высокие научные степени и звания, проводит исследования, публикует научные работы. Методическое обеспечение в этих учреждениях характеризуется наличием четко структурированных учебных планов и программ, разработанных в соответствии с государственными образовательными стандартами, а также доступом к обширным библиотечным фондам и электронным ресурсам. Однако материально-техническая база образовательных организаций не всегда поспевает за быстрым развитием технологий и может отставать от современных требований производства, что ограничивает возможности практической подготовки студентов. Несмотря на наличие развитой научно-исследовательской инфраструктуры, интеграция научных исследований в образовательный

---

© А.В. Машенский, 2025.

Научный руководитель: *Карев Дмитрий Сергеевич* – преподаватель, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Россия.



процесс не всегда является приоритетной задачей, и студенты могут не получать достаточного опыта применения теоретических знаний на практике.

Учебные центры, напротив, ориентированы прежде всего на практическую подготовку специалистов. Они демонстрируют большую гибкость в адаптации своих программ под актуальные запросы рынка труда и быстро реагируют на изменения в отрасли. Материально-техническое оснащение учебных центров, как правило, соответствует современным производственным стандартам, предоставляя слушателям доступ к передовому оборудованию. Однако эта специализация может быть узкой, ограничивая возможности получения широких теоретических знаний. Кадровый состав учебных центров, часто состоящий из практикующих специалистов, может быть менее квалифицированным в научном плане, чем преподаватели вузов. Методическое обеспечение в таких центрах может быть менее системным, чем в образовательных организациях, и сосредоточено на отработке конкретных практических навыков. Научная составляющая в учебных центрах, как правило, минимальна или полностью отсутствует.

Программы переподготовки на базе предприятий предлагают уникальную возможность обучения непосредственно на реальном производственном оборудовании. Это обеспечивает максимальную практическую ориентированность и позволяет быстро адаптироваться к специфике конкретного производства. Однако кадровое обеспечение таких программ часто ограничивается опытными сотрудниками предприятия без специальной педагогической подготовки, что может сказываться на качестве преподавания теоретических дисциплин. Методическое обеспечение может быть фрагментарным или полностью отсутствовать, ориентируясь исключительно на внутренние стандарты и процедуры предприятия. Научно-исследовательская деятельность, хотя и может проводиться на предприятии, как правило, не интегрируется в программы переподготовки.

Таким образом, каждая модель имеет свои сильные и слабые стороны, и выбор оптимального варианта зависит от конкретных потребностей и целей обучения. Комплексный подход, сочетающий теоретическую подготовку в образовательных организациях с практическим опытом, полученным в учебных центрах или на базе предприятий, может быть наиболее эффективным для подготовки высококвалифицированных специалистов.

#### *Библиографический список*

1. Амбарова П. А., Зборовский Г. Е. Дополнительное профессиональное образование научно-педагогических работников: возможности и проблемы реализации // Высшее образование в России. 2024. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dopolnitelnoe-professionalnoe-obrazovanie-nauchno-pedagogicheskikh-rabotnikov-vozmozhnosti-i-problemy-realizatsii> (дата обращения: 03.01.2025).

2. Мироненко Е. С. Дополнительное профессиональное образование в современной России: проблемы и тенденции развития // Образование и право. 2022. №3.

3. Пунтус С. А. Кадровое обеспечение реализации образовательных программ в вузах МВД России: современное состояние и возможности решения проблемных вопросов // Академическая мысль. 2023. №3 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovoe-obespechenie-realizatsii-obrazovatelnyh-programm-v-vuzah-mvd-rossii-sovremennoe-sostoyanie-i-vozmozhnosti-resheniya> (дата обращения: 02.01.2025).

4. Тарабарина Т.И., Красильникова Е.В. Особенности организации профессиональной переподготовки в системе ДПО / Актуальные вопросы непрерывного профессионального образования: сборник материалов / под науч. ред. М.В. Новикова // Ярославль: РИО ЯГПУ, 2018, С. 31.

---

*МАШЕНСКИЙ АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ* – магистрант, Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых (ВлГУ), Россия.

*И.А. Новиков, С.Ф. Багрецов*

## ФИДЖЕТАЛ-ИГРЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

*В статье рассматривается концепция фиджетал-игр (phygital games) как нового подхода в образовательном процессе, объединяющего физическую активность и цифровые технологии. Анализируются основные преимущества данного формата, такие как повышение мотивации, улучшение когнитивных способностей и концентрации у студентов. Приведены примеры эмпирических исследований, подтверждающих эффективность фиджетал-гейминга. Также обсуждаются возможные ограничения и перспективы внедрения подобных методов в систему образования.*

**Ключевые слова:** фиджетал-игры, образовательные технологии, когнитивные навыки, цифровая среда, геймификация.

**Введение.** Современное образование стремительно трансформируется, внедряя инновационные подходы, направленные на повышение вовлечённости студентов в учебный процесс. Одним из таких новшеств является фиджетал-гейминг — гибридный формат, объединяющий физическую активность и цифровые технологии. Данная статья анализирует влияние фиджетал-игр на производительность учащихся и выявляет ключевые преимущества их использования в образовательной сфере.

Термин "фиджетал" (от англ. physical + digital) обозначает игры, в которых элементы физической активности интегрированы с цифровыми технологиями. Например, образовательные квесты, где учащиеся выполняют физические задания, а их прогресс фиксируется в цифровой среде. Данный подход позволяет активизировать различные когнитивные процессы и повышать уровень вовлечённости в учебный процесс.

Анализ данных свидетельствует о положительном влиянии фиджетал-игр на учебную деятельность обучающихся. Игровые механики способствуют увеличению мотивации и вовлечённости, делая процесс обучения более интерактивным и увлекательным. Интерактивные игры помогают развивать когнитивные навыки, включая память, внимание и стратегическое мышление. Дополнительным преимуществом является улучшение концентрации благодаря физической активности, которая стимулирует работу мозга и способствует более эффективному усвоению материала.

Для подтверждения эффективности фиджетал-игр был проведён опрос среди учащихся, включавший следующие вопросы:

1. Нравится ли вам обучение с элементами фиджетал-игр? (Ответы: Да, Нет, Не имеет значения)
2. Чувствуете ли вы, что лучше запоминаете материал при использовании фиджетал-игр? (Да, Нет)
3. Считаете ли вы, что такие игры делают обучение интереснее? (Да, Нет)
4. Испытываете ли вы меньше стресса во время занятий с фиджетал-играми? (Да, Нет)

Какой формат обучения вам нравится больше? (Традиционные занятия, Фиджетал-игры, Комбинированный подход).

На рисунке 1 показаны результаты опроса об эффективности фиджетал-игр, они показывают, что 80% респондентов положительно оценили обучение с фиджетал-играми, 75% отметили улучшение запоминания материала, а 70% сообщили о снижении уровня стресса. Кроме того, 60% учащихся выбрали фиджетал-игры или комбинированный подход как предпочтительный формат обучения.

Дополнительно в рамках собственного исследования была проведена работа среди школьников, участвующих в образовательных программах с использованием фиджетал-игр. На рисунке 2 показаны результаты сравнения двух групп учащихся, после анализа успеваемости выяснилось, что у учеников, использующих методики фиджетал-игр в обучение, наблюдалось повышение среднего балла на 18% по сравнению с контрольной группой. Также отмечено снижение уровня стресса при выполнении сложных учебных задач.

Исследования ведущих университетов подтверждают эффективность фиджетал-гейминга. В эксперименте Стэнфордского университета студенты, регулярно использовавшие фиджетал-игры, продемонстрировали более высокие показатели в тестировании и лучшую динамику освоения учебного материала. Эксперимент включал две группы: первая обучалась с применением традиционных методов, вторая — с использованием фиджетал-игр. Итоговые результаты показали, что участники второй группы справлялись с заданиями на 20% быстрее и реже испытывали усталость.

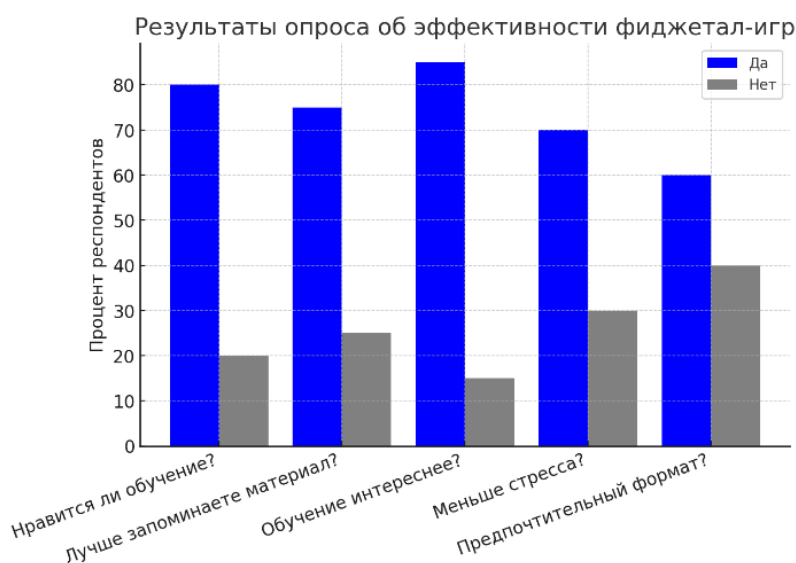


Рис. 1. Результаты опроса учащихся

Средний балл учащихся в контрольной и фиджетал-группе (5-балльная шкала)

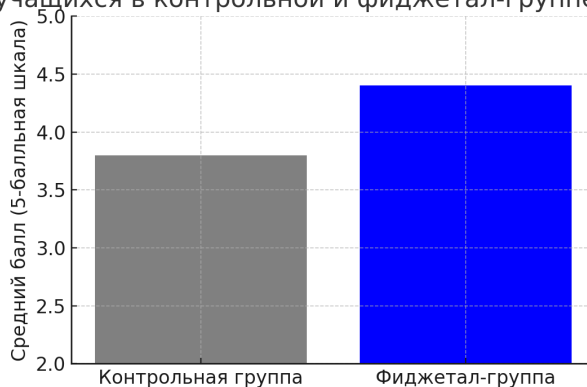


Рис. 2. Сравнение двух групп»

В Финляндии внедрение образовательных квестов с элементами дополненной реальности дало ощутимые результаты. В эксперименте, проведённом среди школьников, уровень усвоения материала увеличился на 15%, а уровень вовлечённости в процесс обучения значительно возрос. Преподаватели также отметили, что ученики стали проявлять больший интерес к предметам, использующим игровые методики, а сотрудничество внутри групп улучшилось.

Несмотря на очевидные преимущества, существуют определённые сложности при внедрении фиджетал-игр в учебный процесс. Одним из вызовов является адаптация формата для гуманитарных дисциплин, требующих глубокой аналитики и рефлексии. Внедрение данной технологии также требует значительных финансовых вложений, включая разработку специализированного программного обеспечения и закупку оборудования. Важно учитывать и баланс между геймификацией и академической дисциплиной, чтобы студенты воспринимали процесс не только как развлекательный элемент, но и как серьёзный образовательный инструмент.

С ростом технологических возможностей ожидается дальнейшая интеграция фиджетал-гейминга в образовательные программы. Потенциальные направления развития включают использование виртуальной и дополненной реальности, расширение ассортимента образовательных игровых решений и активное сотрудничество с технологическими компаниями для разработки интерактивных образовательных платформ.

Фиджетал-игры представляют собой перспективный инструмент, способный повысить качество образования за счёт вовлечённости, когнитивной активности и физической активности студентов. Их интеграция в учебный процесс требует продуманного подхода, однако преимущества, связанные с данным форматом, делают его одним из наиболее перспективных направлений образовательных инноваций.

---

*Библиографический список*

1. Ковтонюк П.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИГР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЬНИКОВ / П.И. Ковтонюк, А.А. Столбов, М.Ю. Новиков // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — №8 (122) . — URL: <https://research-journal.org/archive/8-122-2022-august/10.23670/IRJ.2022.122.93>
  2. Лазарева Марина Викторовна КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ И ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИХ РАЗРАБОТКИ // Universum: технические науки. 2023. №12-1 (117). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternye-igry-i-osnovnye-metody-ih-razrabotki>.
- 

*НОВИКОВ ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ* – бакалавр, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова Россия.

*БАГРЕЦОВ СЕРГЕЙ ФЕДОРОВИЧ* - учебный мастер кафедры физической культуры института физической культуры, спорта и здоровья; инструктор по спорту спортивного клуба физкультурно-спортивного центра "Арктика", Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, Россия.

*Д.С. Струин*

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕШНЕЙ КООПЕРАЦИИ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

*Современные машиностроительные предприятия в условиях цифровизации и глобальной автоматизации сталкиваются с необходимостью повышения эффективности внешней кооперации. Недостаточная согласованность в цепочках поставок и планировании может приводить к срывам сроков производства и увеличению затрат.*

*В статье рассматриваются существующие подходы к организации внешней кооперации, выявлены основные проблемы и предложены методы их решения. Особое внимание уделяется аналитическим и имитационным методам, позволяющим минимизировать риски и повысить устойчивость взаимодействия между предприятиями.*

*В условиях нестабильной экономической среды важным аспектом является разработка комплексного подхода к управлению ресурсами и планированию, обеспечивающего предсказуемость и надежность кооперационных связей. Оптимизация этих процессов способствует снижению производственных потерь и повышению конкурентоспособности машиностроительных предприятий.*

*Далее в статье анализируются ключевые модели кооперации, взаимодействие с партнерами и предлагаются стратегии для эффективного управления цепочками поставок.*

**Ключевые слова:** *внешняя кооперация, машиностроение, цепочки поставок, управление ресурсами, оптимизация процессов, имитационное моделирование, конкурентоспособность предприятий.*

---

© Д.С. Струин, 2025.

Научный руководитель: *Прилуцкая Мария Андреевна* – кандидат экономических наук, профессор, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Россия.

Современные машиностроительные предприятия стремятся к обеспечению бесперебойного производства и поставки высококачественной продукции. Однако одной из ключевых проблем, влияющих на сроки выполнения заказов, остается недостаточная эффективность внешней кооперации. Недостаточная согласованность процессов может приводить к задержкам и увеличению затрат, что негативно сказывается на работе всей производственной системы.

Для обеспечения стабильности и повышения эффективности производства необходимо интегрировать все элементы инновационного процесса в единую цепь, основанную на процессном подходе. Такой подход позволяет не только повысить предсказуемость планирования, но и улучшить ключевые показатели эффективности. Рациональное использование трудовых ресурсов способствует оптимизации занятости сотрудников, что напрямую влияет на рост производительности труда. Этапность планирования дает возможность более точно прогнозировать производственные процессы, снижая риски несоблюдения сроков. Тем не менее, сложность управления кооперационными связями остается актуальной проблемой, требующей системного решения.

В процессе внешней кооперации машиностроительные предприятия взаимодействуют с различными видами партнерских организаций, каждая из которых играет свою роль в цепочке поставок и производственных процессов:

- производственные предприятия (производственные площадки), обеспечивающие изготовление отдельных блоков и комплектующих, сборку готовой продукции. Исследования показывают, что включение малых и средних предприятий в производственные цепочки позволяет не только диверсифицировать производство, но и повышать его эффективность за счет внедрения инновационных технологий [7]. В рамках кооперации особое внимание уделяется модернизации производства, что подтверждается успешным опытом отдельных регионов России, где кооперация способствует повышению производительности на 20–25%.
- научные и научно-технологические организации, обладающие компетенциями в сфере НИОКР (исследовательские компании, вузы, научно-исследовательские институты, научные центры). Их участие в кооперационных процессах способствует ускорению внедрения инноваций, что особенно важно в условиях необходимости импортозамещения [5]. Важность таких взаимодействий подтверждена успешным развитием новых технологических решений в сфере машиностроения, таких как автоматизированные системы контроля качества.
- логистические организации, обеспечивающие географический охват рынков, транспортировку, складские, погрузочно-разгрузочные и иные работы. Роль этих организаций усиливается в условиях глобальных вызовов, связанных с нарушением цепочек поставок [9]. Благодаря улучшению логистических решений некоторые компании смогли сократить затраты на доставку продукции на 15%.
- организации, владеющие торговыми марками и брендами (выход на новый рынок возможен под уже существующей и известной потребителям торговой маркой).
- организации, обладающие патентами и лицензиями, необходимыми для производства новой продукции и выхода на новые рынки.
- маркетинговые организации, обеспечивающие компетенции в продвижении продукции, исследовании рынков, формировании маркетинговых и рыночных стратегий.
- сбытовые организации, предоставляющие разветвленную сеть точек продаж планируемой продукции, сервисные сети.
- сервисные организации, на базе которых будет организовано постпродажное обслуживание продукции. Важным аспектом в развитии кооперации является создание сервисных центров вблизи основных потребителей, что минимизирует время на обслуживание.

Современные исследования подчеркивают важность стратегического партнерства компаний ОПК и малого бизнеса. Такое сотрудничество позволяет эффективно адаптироваться к изменениям внешней среды, минимизировать производственные издержки и усилить инновационную составляющую процессов [2]. Например, совместные проекты в оборонной и гражданской сферах способствуют внедрению технологий двойного назначения.

Основными признаками объединения в процессе кооперации являются обоюдная заинтересованность и использование потенциальных возможностей в совместной работе:

- правовая и хозяйственная самостоятельность кооперирующихся предприятий;
- совместное и планомерное воздействие на объекты кооперации;
- достигаемые результаты кооперационной деятельности [6]. Особое внимание уделяется тому, чтобы кооперация базировалась на равных условиях и обеспечивала взаимовыгодный результат для всех участников.

Модели кооперационных связей организаций машиностроения представляют собой совокупность объектов, критериев, механизмов, инструментов и алгоритмов их взаимосвязей, необходимых для отражения существующих видов взаимодействия организаций с внешней средой. В составе моделей кооперации следующие:

– вертикальная кооперация, для которой характерно сотрудничество головного предприятия с покупателями и поставщиками сырья и материалов, полуфабрикатов, услуг. Это взаимодействие позволяет значительно снизить затраты на закупку сырья благодаря долгосрочным контрактам.

– горизонтальная кооперация, характеризующая сотрудничество головного предприятия с предприятиями своей отрасли, функционирующими на одинаковых рынках.

– институциональная кооперация, возникающая в условиях сотрудничества головного предприятия с научными организациями, вузами/университетами. Такое взаимодействие особенно эффективно при разработке технологий двойного назначения [10]. Исследования подтверждают, что привлечение вузов и научных центров способствует сокращению временных затрат на внедрение инноваций.

– сетевая кооперация, возникающая в условиях сотрудничества головного предприятия с участниками рынка (предприятиями-смежниками и/или конкурентами) и сектором производства знаний (научными организациями и/или вузами/университетами). Этот подход позволяет быстрее адаптироваться к изменениям внешней среды и повысить устойчивость производственных систем [8]. В некоторых регионах использование сетевой кооперации привело к созданию инновационных кластеров, где производственные и научные организации работают над едиными проектами.

Партнерства между предприятиями ОПК и гражданского сектора, а также использование мер государственной поддержки, таких как субсидии и налоговые льготы, оказывают значительное влияние на укрепление кооперационных связей [1]. Применение государственной поддержки позволило ряду компаний увеличить объемы производства на 15–20%, а также создать новые рабочие места.

Кроме того, важно учитывать отраслевые особенности кооперации, такие как производственная специфика и влияние региональных факторов. Это позволяет выработать более эффективные стратегии взаимодействия, что особенно важно в условиях санкционного давления и необходимости диверсификации [3]. Региональные программы поддержки кооперации усиливают положительное влияние на экономику отдельных территорий. Например, в некоторых областях России такие программы позволили увеличить долю местных предприятий в государственных контрактах.

При выборе поставщиков учитываются следующие критерии:

- наличие свидетельства о государственной регистрации организации;
- наличие свидетельства о постановке на учет в налоговом органе; наличие на праве собственности или ином законном основании зданий, сооружений или иных объектов, необходимых для выполнения работ;
- наличие на праве собственности или ином законном основании оборудования и средств измерений, необходимых для проведения работ;
- наличие персонала, необходимого для проведения работ;
- наличие подразделения, обеспечивающего контроль качества;
- качество поставляемой продукции (при наличии ранее заключенных договоров);
- наличие ВП, аккредитованного при организации (при необходимости);
- наличие системы менеджмента качества в организации (при необходимости);
- отсутствие в реестре «Недобросовестных поставщиков Федеральной антимонопольной службы»;
- длительность срока существования организации;
- местонахождение (удаленность) организации.

Добавление инновационных критериев выбора, таких как предоставление экологически чистых решений, а также участие в проектах государственно-частного партнерства, может дополнительно способствовать повышению конкурентоспособности и устойчивости кооперационных связей [4]. Кроме того, внимание уделяется оценке экономической устойчивости потенциальных партнеров, что минимизирует риски при долгосрочном взаимодействии.

В машиностроительных предприятиях также обращают внимание на такие вопросы, как имеющиеся сведения о нарушении законодательства (в т.ч. налогового) в прошлом, использовании посредников, осуществлении транзитных платежей между участниками хозяйственных операций.

При выборе поставщиков, в том числе на конкурсной основе, отдел внешней кооперации отдает приоритет организациям, имеющим сертификат соответствия СМК требованиям ГОСТ РВ 0015-002.

Рассмотрим процесс внешней кооперации предприятия. Они представлены на схеме, поделенной на рисунки 1, 2 и 3.

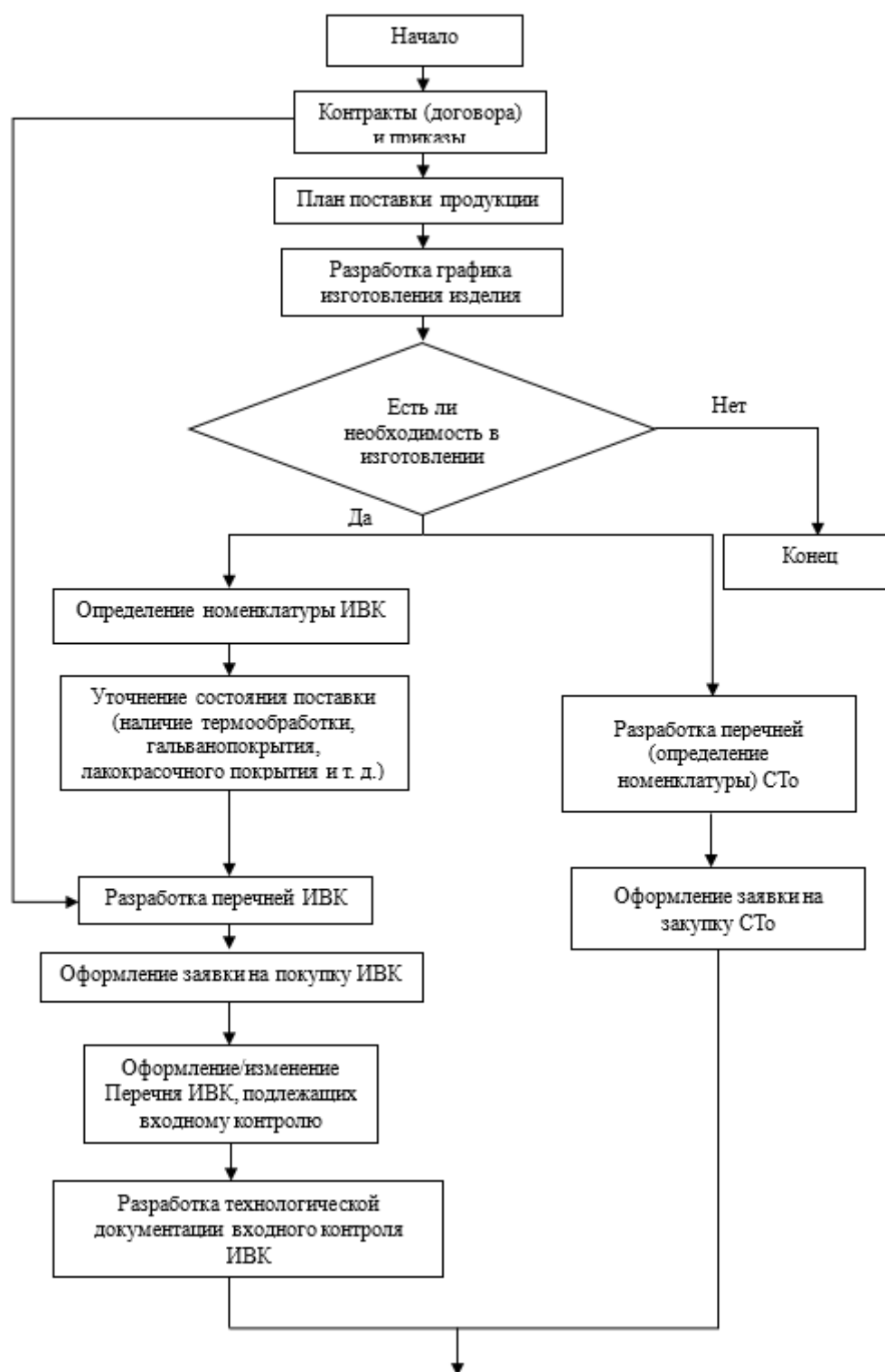


Рис. 1. Начальный этап процесса внешней кооперации



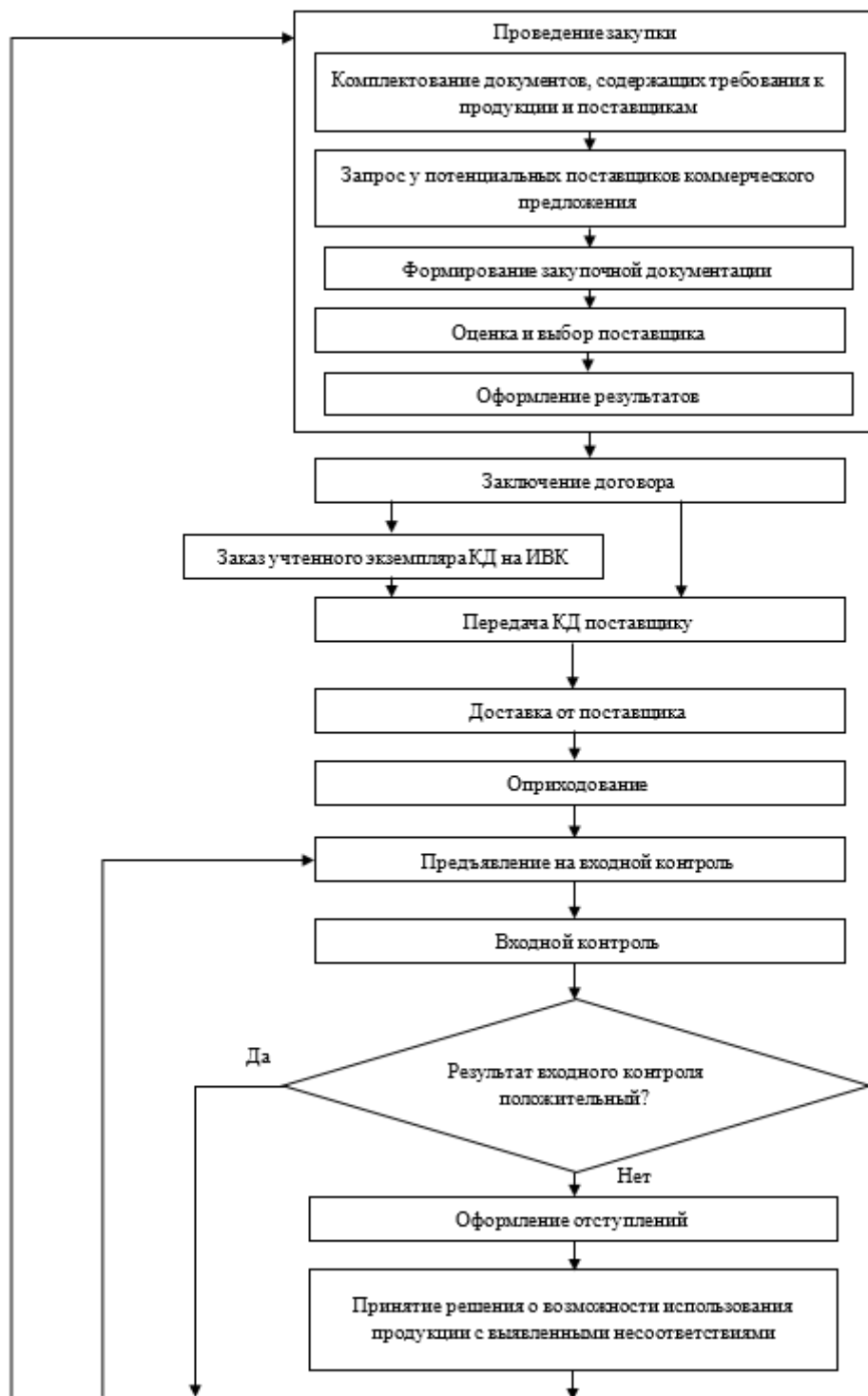


Рис. 2. Процесс проведения процедур закупки

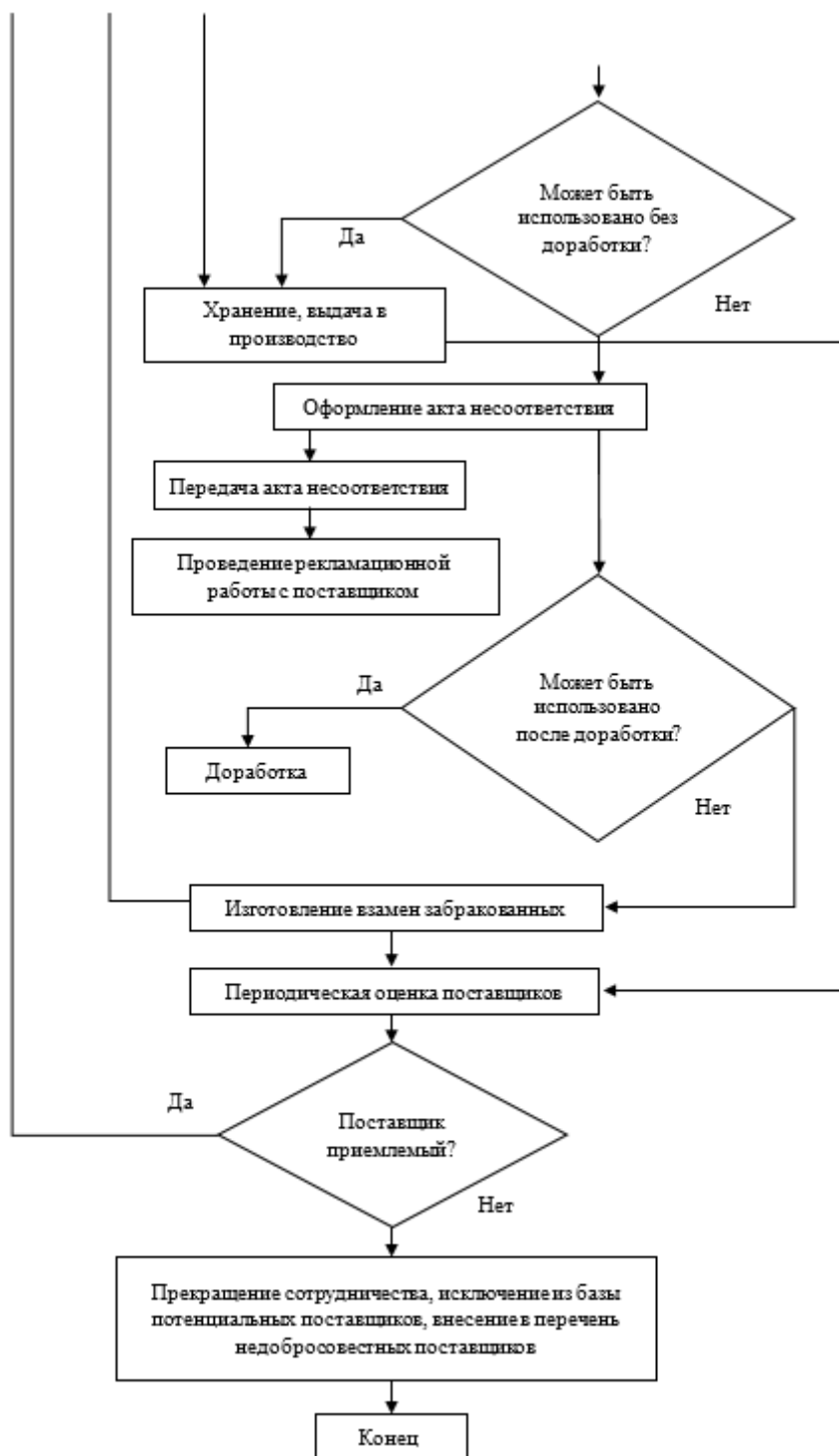


Рис. 3. Приемка продукции и оценка поставщиков

Первая часть схемы (рис. 1) описывает начальный этап процесса внешней кооперации, связанный с контрактными обязательствами и планированием производства. На этом этапе формируется график изготовления изделий, после чего оценивается наличие возможности использования ИВК (изделия, получаемые в ходе кооперирования) или СТО (средств технического оснащения). При положительном исходе проводится уточнение номенклатуры и разработка перечней для закупки. Этот этап является ключевым для планирования, поскольку закладываются основы для взаимодействия с поставщиками, учитываются технические требования и условия последующих поставок.

Вторая часть схемы (рис. 2) описывает процесс проведения процедур закупки. На этом этапе осуществляется:

- Комплектование документации, включающей требования к продукции и поставщикам.
- Запрос коммерческих предложений.
- Анализ и выбор поставщиков. После заключения договора поставщик получает конструкторскую документацию (КД) и приступает к реализации заказа. Важной частью является этап входного контроля, который позволяет оценить качество продукции. Если выявлены отклонения, принимается решение о дальнейших действиях, таких как доработка или замена забракованных изделий. Эта часть процесса является критически важной для обеспечения качества и минимизации рисков при внешнем сотрудничестве.

Заключительная часть схемы (рис. 3) связана с приемкой продукции и оценкой поставщиков. Если продукция может быть использована без доработки, оформляются соответствующие акты и происходит передача документации. В противном случае инициируются доработки либо производится замена. Также осуществляется периодическая оценка поставщиков, которая позволяет отследить их надежность. При необходимости прекращается сотрудничество с ненадежными партнерами, и они вносятся в перечень нежелательных поставщиков. Это гарантирует долгосрочную стабильность производственной цепочки.

Процесс внешней кооперации в машиностроении представляет собой комплексный многоэтапный механизм, включающий планирование, выбор поставщиков, контроль качества и оценку надежности. Успешная реализация на каждом этапе требует тщательной проработки документации, четкого взаимодействия с поставщиками и эффективной системы контроля. Все это позволяет минимизировать риски, связанные с качеством продукции и надежностью кооперационных связей, что особенно важно в высокотехнологичных отраслях, таких как машиностроение.

Эффективность внешней кооперации предприятий оборонно-промышленного комплекса может быть существенно повышена за счет применения комплексного подхода к организации взаимодействия, включающего использование аналитических и имитационных методов. Это позволит минимизировать риски, оптимизировать производственные процессы и обеспечить стабильность поставок даже в условиях нестабильной экономической среды. В условиях динамичного развития машиностроения особую значимость приобретает системное планирование и управление ресурсами, позволяющее объединить в единую структуру технологические, организационные и управленческие процессы.

В ходе исследования была обоснована актуальность разработки и внедрения комплексного подхода к организации внешней кооперации в оборонно-промышленном комплексе. Анализ существующих проблем, таких как сложности координации, адаптации к изменениям внешней среды и управления цепочками поставок, позволил выделить ключевые требования к выбору моделей взаимодействия. Предложенные этапы формирования стратегий и рекомендации по их реализации способствуют созданию гибких и устойчивых кооперационных связей. Это обеспечивает не только повышение производительности, но и минимизацию рисков, что особенно важно для предприятий, работающих в высокотехнологичных отраслях. Таким образом, применение разработанных моделей и подходов может служить основой для построения эффективных систем взаимодействия, отвечающих современным требованиям.

#### *Библиографический список*

1. Амерсланова, А. Н. Мировая практика применения мер государственной поддержки организаций оборонно-промышленного комплекса / А. Н. Амерсланова, И. В. Пашнин // Учет. Анализ. Аудит. – 2023. – Т. 10, № 5. – С. 50-60.
2. Багаутдинова, Н. Г. Оценка кооперационных связей промышленно-развитого региона в условиях глобальных вызовов / Н. Г. Багаутдинова, Л. А. Гаделшина, Т. М. Вахитова // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ) : Сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 27–30 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 266-270
3. Горбунова, В. В. Проблемы кооперации промышленных предприятий ОПК в условиях импортозамещения, диверсификации и санкций / В. В. Горбунова // Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2023. – № 3. – С. 91-97.
4. Гусева, И. Б. Развитие оборонно-промышленного комплекса РФ в условиях санкционного поля / И. Б. Гусева // Социально-экономические и технические проблемы оборонно-промышленного комплекса России: история, реальность, инновации : Сборник статей по материалам IX Всероссийской научно-практической конференции, Арзамас, 11–12 апреля 2023 года. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2023. – С. 19-23.
5. Ермакова, Ж. А. Методические основы кооперации предприятий / Ж. А. Ермакова, Н. В. Савкин // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2023. – Т. 3, № 3. – С. 318-331.
6. Иншаков, А. А. Виды и формы кооперативных организаций / А. А. Иншаков // XXXVI международные Плехановские чтения : Сборник статей аспирантов и молодых ученых, Москва, 30–31 марта 2023 года. – Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2023. – С. 217-221.

7. Кузнецов, А. Л. Социально-экономическая кооперация предприятий оборонно-промышленного комплекса и малого бизнеса в России / А. Л. Кузнецов, Р. В. Чикуров // Интеллектуальные системы в производстве. – 2022. – Т. 20, № 1. – С. 69-76.

8. Кунакбаева Л. Р. "Промышленная кооперация в рамках ЕАЭС в условиях современных вызовов" // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 3. С. 47–53.

9. Мусатова, М. М. Стратегические направления партнерства компаний ОПК и малого бизнеса в условиях санкционных войн / М. М. Мусатова // ЭКО. – 2023. – № 2(584). – С. 84-102.

10. Хачатурян, С. А. Методика выбора оптимального соотношения технологий военного и гражданского назначения в процессе инновационного производства / С. А. Хачатурян // Индустриальная экономика. – 2022. – № 1-1. – С. 41-44.

---

*СТРУИН ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ* – магистрант, Уральский Федеральный Университет им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина, Россия.

А.А. Суздальцева

## КЛАСТЕРНОЕ РАЗВИТИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*В статье рассматривается влияние кластерного подхода на инвестиционный потенциал Тюменской области. В связи с чем целью работы выступает рассмотрение механизмов, способствующих интеграции участников рынка, их вклада в улучшение регионального инвестиционного потенциала.*

*Методы включают анализ материалов, которые расположены в открытом доступе в сети «Интернет», а также ранее опубликованных научных работ. Данный анализ позволил всесторонне рассмотреть выбранную тему.*

*Результаты показывают, что формирование кластерных объединений стимулирует взаимовыгодное сотрудничество между предприятиями, упрощает доступ к государственным мерам поддержки и позволяет диверсифицировать региональную экономику. В частности, объемы инвестиций в строительную отрасль региона превысили 3,6 миллиарда рублей, что укрепило её устойчивость, конкурентоспособность.*

**Ключевые слова:** кластерное развитие, Тюменская область, инвестиционный потенциал, строительно-индустриальный кластер, региональная экономика, инновации, государственная поддержка.

Текущие ставки на кредитные ресурсы делают запуск новых бизнесов, развитие предприятий за счет заемных средств рискованным мероприятием. В то же время системы субсидирования, льготного кредитования остаются доступными преимущественно для объединений компаний, что создает дополнительные препятствия для малых предприятий. На этом фоне власти Тюменской области подали заявку в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации на регистрацию строительно-индустриального кластера, который будет включать организации строительной и промышленной направленности. Это второй проект такого рода в стране после инициативы, реализованной в Хабаровске.

Процесс верификации уже начался, а практические шаги по созданию объединения находятся в активной фазе. В состав кластера включены девять компаний, среди которых федеральные структуры. Совокупная выручка этих организаций превышает два миллиарда рублей. В рамках проекта запущены четыре инвестиционных направления, ориентированных на выпуск продукции, способной заменить импортные аналоги. Суммарные инвестиции составляют 3,6 миллиарда рублей.

Директор департамента инвестиционной политики Тюменской области Анатолий Картухин презентовал инициативу по созданию нового промышленного кластера, ориентированного на развитие строительной отрасли, улучшение городской инфраструктуры региона.

Основными задачами объединения станут взаимодействие с национальными программами, использование технологических решений для производства строительных материалов, формирование экосистемы из участников отрасли. Что в свою очередь позволит внедрять подходы, основанные на интеграции, стимулировать технологическую независимость, обеспечивать взаимовыгодное сотрудничество между застройщиками и производителями [1].

Кластер планирует объединить свыше 50 застройщиков, около 200 производителей стройматериалов, более 500 подрядчиков и приблизительно тысячу компаний из смежных отраслей. Региональные власти, Торгово-промышленная палата и агентство инфраструктурного развития возьмут на себя задачи по управлению проектом, координируя его деятельность [2].

Президент Торгово-промышленной палаты Тюменской области Ольга Езикеева назвала одной из ключевых задач кластера внедрение новых технологий. Планируется переход предприятий на бережливое производство, активное использование научных решений, снижение затрат на выпуск продукции, укрепление её конкурентных характеристик.

Генеральный директор ассоциации "Строительно-индустриальный кластер" Юлия Ахметова отметила, что процесс создания объединения требует последовательности и открытости. Все участники должны обладать доступом к актуальной информации, понимать действия друг друга. Такой подход позволяет наладить эффективное взаимодействие между предприятиями.

Долгосрочная поддержка станет основой развития кластера. Опыт нефтегазового проекта региона показывает, что полноценное становление требует времени. В апреле 2024 года состоялось значимое мероприятие — презентация нового объединения, посвященная деталям проекта и его перспективам [5].

В свою очередь придание кластеру официального статуса делает доступными федеральные меры поддержки. Михаил Лабудин, возглавляющий Ассоциацию кластеров, технопарков и особых экономических зон России, выделил Тюменскую область как пример региона, активно поддерживающего участников кластерных объединений. По его словам, для стимулирования их деятельности используется 45 различных инструментов.

Генеральный директор компании «Брусника. Строительство и девелопмент» Алексей Круковский подчеркнул, что формирование кластера укрепляет устойчивость строительного сектора. Он отметил, что ключевой задачей становится обеспечение стабильности, создание условий для планирования в долгосрочной перспективе.

Член совета директоров ГК «Самолет» Александр Прыгунков выделил значимость объединения активных участников рынка, которое способствует улучшению прогнозирования процессов строительства, способствует разработке более качественной продукции [4].

Переход на кластерную модель экономического развития становится важным стимулом для активизации предпринимательской деятельности в Тюменской области. Это подтверждается результатами работы Ассоциации «Нефтегазовый кластер», объединяющей более 140 организаций из 22 российских регионов. На территории области также создаются новые отраслевые структуры, которые способствуют развитию производственных связей и повышению уровня взаимодействия между компаниями.

В рамках выставки «Россия», проходившей на территории 75-го павильона ВДНХ, заместитель Губернатора Тюменской области Андрей Пантелеев отметил стратегическую важность кластерного подхода. Он подчеркнул, что интеграция промышленного сектора и научных ресурсов, реализуемая через такие проекты, как Межвузовский кампус, демонстрирует значительный потенциал. Этот кампус создается с целью соединения научной базы с запросами производственных предприятий, что открывает возможности для внедрения инновационных решений и повышения квалификации кадров.

На пленарном заседании участники обсудили проблему дефицита высококвалифицированных специалистов в регионе. В качестве успешного примера решения этой задачи был представлен проект «Эффективное производство», который стартовал в 2018 году в сотрудничестве с Росатомом. Инициатива, послужившая основой для общероссийской программы «Повышение производительности труда», помогла сотням предприятий региона внедрить современные технологии. На первом этапе программы обучение прошли 130 компаний, что позволило интегрировать автоматизацию и цифровые инструменты в производственные процессы. Предприятия, завершившие начальную фазу, получили возможность приступить к более глубоким изменениям в своей структуре.

На сессии, посвященной Дню предпринимательства, была представлена Инвестиционная карта России. В число объектов, размещённых на этой платформе, вошли 338 площадок Тюменской области, полностью готовых к реализации бизнес-проектов. Этот инструмент создавался как для региональных предпринимателей, так и для внешних инвесторов, заинтересованных в развитии новых направлений. Программа дня включала мероприятия с применением цифровых технологий, такие как виртуальные экскурсии по ключевым предприятиям области, а также активности для участников, включая розыгрыши поездок, знающих с инвестиционными возможностями региона.

Экономическая политика Тюменской области, базирующаяся на кластерных инициативах, интеграции научного потенциала и производственных запросов, а также системной поддержке предпринимателей, формирует платформу для привлечения капитала и укрепления позиций региона на рынке [3].

Таким образом создание кластерных объединений открывает возможности для партнёрских отношений между предприятиями, способствует использованию мер государственной поддержки, стимулирует экономическое развитие территории. В строительной отрасли региона зафиксированы инвестиции свыше 3,6 миллиарда рублей, что укрепило её позиции в экономике.

#### *Библиографический список*

1. В рамках Федеральной практики Минпромторга РФ презентовали проект строительно-индустриального кластера Тюменской области. URL: <https://tyumen.tpprf.ru/news/534247/> (дата обращения: 15.11.2024).
2. В строительно-индустриальный кластер Тюменской области вошли первые девять участников. URL: <https://tass.ru/ekonomika/20393743> (дата обращения: 15.11.2024).
3. В Тюменской области главный импульс развития предпринимательства – кластерность. URL: <https://t-l.ru/357138.html> (дата обращения: 15.11.2024).
4. Кластеризация поможет не останавливать стройку в Тюмени. URL: <https://t.rbc.ru/tyumen/07/11/2024/672ca36e9a7947ce7ae199c5> (дата обращения: 15.11.2024). (3)
5. Строят объединение. URL: <https://rg.ru/2024/04/04/reg-urfo/stroiat-obedinenie.html> (дата обращения: 15.11.2024).

Ю  
Р  
И  
Д  
И  
Ч  
Е  
С  
К  
И  
Е

**НАУКИ**

**З.Н. Важник**

## **НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В Г. АНАДЫРЬ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ)**

*В статье рассматриваются некоторые показатели реализации социальной политики в городе Анадырь Чукотского автономного округа, с акцентом на работу образовательных учреждений. Рассматриваются статистические данные по числу образовательных учреждений, численности учащихся и их динамике в последние годы. Кроме того, обсуждаются меры, принимаемые местными властями для улучшения качества образования и доступа к образовательным услугам. Статья подчеркивает важность образовательной сферы как одного из ключевых элементов социальной политики и предлагает рекомендации по ее дальнейшему развитию.*

***Ключевые слова:** Анадырь, Чукотский автономный округ, социальная политика, образовательные учреждения, показатели, динамика, качество образования, доступ к образованию, муниципальные организации, развитие региона.*

Опишем меры по социальной защите населения в аспекте работы с образовательными учреждениями ГО Анадырь и некоторые показатели их результативности. Динамика числа муниципальных образовательных организаций городского округа Анадырь в 2023 году приведена в таблице 1.

---

© З.Н. Важник, 2025.

Научный руководитель: *Коношко Лариса Викторовна* – кандидат экономических наук, доцент, Хабаровский государственный университет экономики и права, Россия.

Таблица 1

Динамика числа муниципальных образовательных организаций городского округа Анадьрь в 2023 году

Муниципальные образовательные организации	Единицы измерения	2022 г.	2023 г.
Дошкольные образовательные организации:			
количество организаций	ед.	5	5
количество детей	чел.	1074	1043
Общеобразовательные организации:			
количество организаций	ед.	2	2
количество детей	чел.	2042	2059
Образовательные организации, реализующие программы дополнительного образования детей:			
количество организаций	ед.	2	2
количество детей	чел.	1394	1400

Количество ДОО остается неизменным на уровне 5 единиц в 2022 и 2023 годах. Количество детей снизилось на 2,9%. Несмотря на стабильное количество дошкольных организаций, наблюдается незначительное снижение числа детей, что может указывать на уменьшение рождаемости или изменение интереса к дошкольному образованию.

Стабильное количество общеобразовательных организаций с небольшим ростом числа учащихся может свидетельствовать о стабильном интересе к общеобразовательным учреждениям.

Небольшой рост числа детей, участвующих в программах дополнительного образования, может говорить о повышении интереса к дополнительным образовательным услугам.

Во всех категориях количество образовательных организаций не изменилось, что может указывать на стабильность образовательной инфраструктуры.

Наблюдается снижение количества детей в дошкольных образовательных организациях, в то время как общеобразовательные и организации дополнительного образования показывают небольшие положительные изменения. Это может потребовать дальнейшего изучения причин, особенно в контексте дошкольного образования.

Рекомендуется провести анализ причин снижения числа детей в дошкольных учреждениях, а также рассмотреть возможность оптимизации предложений в сфере дополнительного образования для привлечения большего числа детей.

В рамках работы Управления в 2023-2024 гг. шло поэтапное повышение заработной платы работников бюджетной сферы. Динамика таковой отражена в таблице 2.

Таблица 2

Средняя заработная плата в муниципальных учреждениях в 2023 году, руб.

Учреждения	2020	2021	2022	2023
Дошкольные образовательные учреждения	66 327,76	69 632,62	107 940,12	95 891,90
Учреждения дополнительного образования детей	95 427,71	101 573,19	97 252,4	121 961,22
Общеобразовательные учреждения	92 896,35	96 875,79	94 627,18	123 180,14
Учителя муниципальных общеобразовательных организаций	96 802,48	101 181,12	124 455,8	135 892,3

Наиболее значительный рост финансирования произошел в 2022 году, однако в 2023 году наблюдается снижение. Финансирование ДОО колебалось, но в 2023 году наблюдается значительный рост.

Постоянный рост финансирования в категории «Учителя школ» указывает на растущие потребности в квалифицированных кадрах.

В 2022 и 2023 годах наблюдается значительный рост финансирования во всех категориях, особенно в общеобразовательных учреждениях и учреждениях дополнительного образования детей.

В 2022 году финансирование дошкольных учреждений резко возросло, но в 2023 году произошло снижение, что может потребовать дальнейшего анализа причин.

Увеличение финансирования в 2023 году может указывать на приоритетное внимание к улучшению качества образования и подготовки кадров.

Данные показывают, что система образования получает внимание и ресурсы, но важно продолжать мониторинг и анализ, чтобы обеспечить стабильное и последовательное развитие всех уровней образовательных учреждений.

Для образования детей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами в дошкольных образовательных организациях осуществляется инклюзивное образование в группах компенсирующей, общеразвивающей и комбинированной направленностей.



В образовательных организациях ведется большая работа по обеспечению беспрепятственного доступа детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательных организаций. Создаются условия для учета индивидуальных потребностей детей с особыми образовательными запросами через индивидуальное обучение на дому, дистанционное обучение. Дети с ОВЗ участвуют в очных, заочных, дистанционных смотрах, олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, учебных проектах.

С 1 сентября 2023 года на базе образовательных организаций, реализующих основную общеобразовательную программу дошкольного образования, для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов функционируют 3 группы компенсирующей направленности (35 чел.), в т.ч. для детей:

– с нарушением речи – 2 группы, 28 чел. (д/с «Золотой ключик»);

– с задержкой психического развития – 1 группа, 7 чел. (д/с «Золотой ключик»).

21 ребенок-инвалид посещает группы общеразвивающей и комбинированной направленностей.

Среди проблемных тем остается дефицит мест в дошкольных и общеобразовательных образовательных организациях. В связи с увеличением общего количества обучающихся в общеобразовательной организации ежегодно растет доля детей, занимающихся во вторую смену. Ресурс рационального комплектования классов исчерпан (средняя наполняемость составляет 25 человек), поэтому снижение количества обучающихся во вторую смену можно ожидать лишь к моменту завершения строительства нового здания школы в г. Анадырь.

#### *Библиографический список*

1 Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации. Федеральный закон от 6.10.2003 № 131-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/186367/> (дата обращения: 16.12.2024).

2 Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг. Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/12177515/> (дата обращения: 16.12.2024).

3 О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации. Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/12146661/> (дата обращения: 16.12.2024).

4 О персональных данных. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61801/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/) (дата обращения: 26.05.2024).

5 О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственной поддержки граждан, имеющих детей. Федеральный закон от 05.12.2006 N 207-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64307/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64307/) (дата обращения: 18.12.2024).

6 О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Закон о контрактной системе (закон о госзакупках). Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/70353464/> (дата обращения: 16.12.2024).

7 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1014. URL: <https://base.garant.ru/70464980/> (дата обращения: 03.12.2024).

8 О размере родительской платы за присмотр и уход за детьми в муниципальных образовательных организациях городского округа Анадырь, реализующих основную общеобразовательную программу дошкольного образования. Постановление Администрации городского округа Анадырь от 14 августа 2018 года № 602. URL: <https://base.garant.ru/73505951/> (дата обращения: 06.12.2024).

9 О разработке и утверждении административных регламентов исполнения муниципальных функций и административных регламентов предоставления муниципальных услуг. Постановление Администрации городского округа Анадырь от 28.12.2016 № 835. URL: <https://base.garant.ru/45602312/> (дата обращения: 03.12.2024).

---

*ВАЖНИК ЗОЯ НИКОЛАЕВНА* – магистрант, Хабаровский университет экономики и права, Россия.

*О.Е. Коршунова*

## ЭВОЛЮЦИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ

*В статье проводится анализ становления и развития отечественной нормы права, устанавливающей уголовную ответственность за противоправное загрязнение водных объектов, рассматривается водоохранное законодательство на этапах становления в Древней Руси, законодательные нормы в сфере регулирования использования водных ресурсов Российской Империи, СССР и РСФСР, а также проводится аналогия с уголовным законодательством в водоохранной сфере зарубежных стран. В статье приводятся нормы, регламентирующие ответственность за преступное посягательство на безопасность водных объектов. В ходе статьи автор делает вывод о необходимости совершенствования российского законодательства посредством разграничения предметов преступного посягательства.*

**Ключевые слова:** водные объекты, загрязнение, преступление, уголовная ответственность.

В современной России уделяется значительное внимание совершенствованию нормативно-правовой регламентации некоторых вопросов в сфере охраны окружающей среды и природопользования, что находит свое отражение и в правоприменительной практике. Так, в 2023 г. было зарегистрировано 4 преступления экологической направленности, за январь – декабрь 2022 г. выявлено 2 преступных деяния, посягающих на безопасность водных объектов [7]. Можно утверждать, что загрязнение водных объектов негативно отражается на охране окружающей среды, ограничивает природопользование и требует принятия дополнительных мер по обеспечению экологической безопасности, восстановлению и воспроизводству природных ресурсов. Эффективное решение этих вопросов невозможно без ретроспективного анализа становления и развития норм уголовного законодательства, запрещающих экологические преступления, в том числе загрязнение вод.

В Древней Руси не предусматривалась уголовная ответственность за преступное загрязнение вод. Статья 69 Пространной Русской правды [5] устанавливала ответственность за незаконный промысел бобра. Мерой уголовного наказания за совершение названного вида преступного деяния являлись штрафные санкции – возмещение вреда в размере 12 гривен, а сами бобры, как иные пушные звери, были отнесены к собственности князя. Таким образом, Русская правда не определяла основания и условия для наступления уголовной ответственности за загрязнение вод.

Отличительной особенностью древнерусского уголовного законодательства является то, что законодатель не предусматривал экологических преступлений, что было предопределено отсутствием восприятия нарушений в этой сфере как деяний с повышенной общественной опасностью. Однако, Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1885 года [8] впервые вводит уголовную ответственность за совершение экологических преступлений. В разделе «О преступлениях и проступках против общественного благоустройства и благочиния» нашли отражение отдельные составы преступлений, в том числе предусматривающие:

- уголовную ответственность чиновника лесного хозяйства;
- уголовную ответственность служащего, деятельность которого отличается разрешительным характером самовольной вырубке леса, либо, принятие участие в указанного рода противоправной деятельности.

Российский законодатель в Уложении в отделе «О нарушении правил для охранения чистоты воздуха и безвредности воды» впервые предусмотрел ответственность за преступное посягательство на безопасность водных объектов. Основанием для формирования уголовной ответственности за указанную группу преступных деяний явилось индустриальное развитие России, оказывающее влияние на экологическую безопасность водных объектов. Статьей 863 Уложения предусматривалась уголовная ответственность за совершение противоправных действий, направленных на постройку мануфактур, заводов, фабрик,

---

© О.Е. Коршунова, 2025.

Научный руководитель: *Годунов Олег Иванович* – кандидат юридических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал в г. Иваново), Россия.

влекущих за собой загрязнение вод в черте города, либо по течению реки. Таким образом, Уложение определяло основания для наступления уголовной ответственности; систематизировало объективные и субъективные признаки. Отличительной особенностью объективной стороны являлось совершение преступления в форме действия; обязательность наступления общественно опасного деяния и наличия причинной связи между деянием и его последствиями. К другой отличительной особенности Уложения относится то, что дифференциация мер уголовного наказания производилась по таким критериям, как степень тяжести преступного деяния, так и сословное положение субъекта преступления. К мерам уголовного наказания были отнесены: наказания имущественного характера; лишение политических, служебных, гражданских прав состояния; ссылка; телесные наказания; тюремное заключение.

Дальнейшее развитие уголовного законодательства, предусматривающего ответственность за преступное загрязнение вод, связано с принятием Уголовного уложения 1903 г. [6]. Уложением детализирован перечень составов преступлений, к числу которых были отнесены:

– порча воды, предназначенной для питья бытовыми отходами и отходами производств (ст. 220). Основной мерой уголовного наказания являлось тюремное заключение сроком до 1 месяца, либо штрафные санкции, величина которых составляла 100 руб. Исследуемая уголовно-правовая норма предусматривала оформление квалифицирующего состава преступления – порча воды, повлекшей причинение вреда здоровью человека;

– проведение трубы для слива отходов в реку, где это запрещается законодательством, или в непредназначенную для этого городскую трубу (ст. 385). Уголовно-правовая норма предусматривала единственную меру наказания – штрафные санкции в размере до 200 руб. Однако, ст. 385 Уложения, в отличие от ст. 220, не определяла квалифицирующий состав преступного деяния.

Таким образом, Уголовным уложением 1903 г. систематизирован перечень преступных деяний, посягающих на безопасность вод; структурированы меры уголовного наказания (тюремное заключение и штраф).

Дальнейшее развитие института преступного загрязнения вод связано с кодификацией уголовно-правовых источников советской России.

Уголовный кодекс РСФСР 1922 г. [2] устанавливал уголовную ответственность за экологические преступления, к числу которых относились:

– неисполнение требований и нарушение правил, установленных в целях охраны порядка и безопасного передвижения по путям сообщения различных видов (сухопутным, водным, воздушным);

– нарушение правил разработки недр.

Обратим внимание, что штрафные санкции и принудительные работы являлись основной мерой наказания за совершение указанных ранее преступлений.

При этом УК РСФСР 1922 г. не предусматривал выделение в отдельный состав преступное загрязнение вод, что негативно отражалось на обеспечении безопасности водных объектов, на охране здоровья и жизни граждан, пользующихся водными ресурсами.

УК РСФСР 1926 г. [3] установил больше норм, предусматривающих уголовное наказание за экологические правонарушения, но при этом существенно смягчил тяжесть последующих санкций. Заметим, что отдельного состава преступлений, касающихся сохранности водных объектов, законодателем выделено не было. Так, ст. 86 Кодекса предусматривала ответственность за производство рыбного, звериного и других водных добывающих промыслов в морях, реках и озерах, имеющих общегосударственное значение, без надлежащего на то разрешения, либо в запретное время, либо в недозволенных местах и недозволенными орудиями, способами и приемами. Ужесточение уголовной ответственности становится отличительной особенностью уголовно-правовой нормы. Оно заключалось в закреплении таких мер наказаний, как лишение свободы и принудительные работы. Отдельно отметим обязательность применения к субъекту преступного деяния дополнительной меры уголовного наказания – конфискация противоправно добытого и орудий преступлений.

Таким образом, УК РСФСР 1926 г. не предусмотрел оформление самостоятельного состава преступления за загрязнение вод, что неблагоприятно отражалось на обеспечении безопасности водных объектов, на обеспечении охраны здоровья и жизни потребителей вод.

Уголовный кодекс РСФСР 1960 г. [4], также как и ранее рассмотренные советские уголовно-правовые нормы, не выделял составов экологических преступлений и самостоятельного состава за преступное загрязнение вод. В главе 10 Кодекса были установлены следующие составы преступных деяний:

– загрязнение воздуха и водных объектов (ст. 223);

– загрязнение моря вредными для здоровья людей и животного мира веществами и отходами (ст. 223.1).

Отличительной особенностью уголовно-правовой нормы является:

– раскрытие как основного, так и квалифицирующего составов преступлений;

– отражение взаимосвязи квалифицированного состава преступления с охраной здоровья человека, с обеспечением безопасности сельскохозяйственных производств;

– установление уголовно-правовых санкций. Основной мерой наказания являлись исправительные работы, штрафные санкции, лишение свободы.

Принятие Государственной Думой РФ Уголовного кодекса Российской Федерации [1] (далее – УК РФ) позволило законодательно оформить составы экологических преступлений, к числу которых законодатель отнес преступное загрязнение вод (ст. 250 Кодекса). Анализ уголовно-правовой нормы позволил установить, что ст. 250 Кодекса отражает:

- основной, квалифицирующий и особо квалифицирующий составы преступного загрязнения вод;
- систематизацию объективных и субъективных признаков. Для объективной стороны характерны обязательность наступления общественно опасных последствий и причиной связи. Субъективная сторона отличается как умышленной, так и неосторожной формой вины;
- взаимосвязь квалифицирующего и особо квалифицирующего составов преступного загрязнения вод с преступным посягательством на здоровье и жизнь человека;
- меры уголовной ответственности: штрафные санкции, обязательные, или исправительные, или принудительные работы, лишение свободы.

В результате проведенного ретроспективного анализа становления и развития уголовной ответственности за загрязнение вод нам представляется, что ряд норм главы 26 «Экологические преступления» действующего уголовного закона нуждаются в дальнейшем совершенствовании. Полагаем, что санкции таких близких по степени общественной опасности преступлений как загрязнение вод (ч. 1 ст. 250 УК РФ), загрязнение атмосферы (ч. 1 ст. 252 УК РФ), незаконная охота (ч. 1 ст. 258 УК РФ), не согласованы между собой. По основным составам загрязнения вод и загрязнения атмосферы максимальное наказание предусмотрено в виде ареста на срок до трех месяцев, а за незаконную охоту – предусмотрено лишение свободы на срок до двух лет. Конечно, вопрос о признании вреда существенным решается в каждом конкретном случае, исходя из фактических обстоятельств дела. Но, как правило, последствия рассматриваемого преступления проявляются в виде заболеваний и дальнейшей гибели объектов природного и растительного мира водоемов, их берегов. К последствиям можно отнести и массовую гибель птиц и животных на околоводных и водных территориях. На многих объектах может быть замечено изменение радиоактивного фона до величин, представляющих опасность для здоровья и жизни человека, генетического фонда животных и растений; уровнем деградации земель и т.п. Исходя из вышеуказанного, установленная мера ответственности за виновное причинение таких последствий нам представляется очень заниженной, особенно в сравнении с санкцией за незаконную охоту, предусмотренной в части первой ст. 258 УК РФ.

Таким образом, становление и систематизация норм уголовного права в водоохранной сфере Российской Федерации неразрывно связано с развитием в стране производств и, соответственно, появлением новых способов преступного загрязнения вод. Формулирование соответствующих правил поведения человека, направленных на бережное отношение к водной и другим средам, соответствовало угрозам истощения природных ресурсов, возникающими в конкретный исторический период времени. Современная экологическая обстановка в стране диктует необходимость дальнейшего совершенствования мер уголовной ответственности за преступления в этой сфере.

#### Библиографический список

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954; Российская газета. – 2024. – 15 августа.
2. Постановление ВЦИК от 01.06.1922 «О введении в действие Уголовного Кодекса РСФСР» // СУ РСФСР. – 1922. – № 15. – Ст. 153.
3. Постановление ВЦИК от 22.11.1926 «О введении в действие Уголовного Кодекса РСФСР редакции 1926 года: // СУ РСФСР. – 1926. – № 80. – Ст. 600.
4. Уголовный кодекс РСФСР (утв. ВС РСФСР 27.10.1960) // Ведомости ВС РСФСР. – 1960. – № 40. – Ст. 591.
5. Пространная Русская Правда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/etext/RP/prp.htm/>.
6. Уголовное уложение 22.03.1903 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01003714958?page=1&rotate=0&theme=white/>.
7. Уголовное судопроизводство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stat.апи-пресс.рф/stats/ug/t/14/s/17/>.
8. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1885 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/6701875/>.

---

КОРШУНОВА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА – магистрант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал в г. Иваново), Россия.

*Д.А. Афанасьева*

## ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

*Статья посвящена актуальным вопросам правового регулирования интеллектуальной собственности, особенностям защиты авторских прав в условиях стремительной цифровизации. В последние годы наблюдается значительное увеличение объемов информации, создаваемой и распространяемой в цифровом формате. Это, в свою очередь, ставит перед законодателями новые вызовы и требует переосмысления существующих норм.*

**Ключевые слова:** Гражданское право, защита авторских прав, интеллектуальная собственность, правовое регулирование.

Создание эффективной системы защиты интеллектуальной собственности в государстве является фундаментом для инновационной модели развития России.

С введением части четвертой ГК РФ [1] значительно расширилась такая мера ответственности, как взыскание компенсации за нарушение интеллектуальной собственности, особенно важным это является с практической точки зрения в виде санкций, так как результаты интеллектуальной деятельности становятся уязвимыми, как только приобретают рентабельность.

Но с принятием постановления Конституционного Суда РФ от 13.12.2016 г. № 28-П [2] открылся новый конституционный смысл норм ст. ст. 1301, 1311 и 1515 ГК РФ о компенсациях, заключающийся в том, что они имеют своей целью частную и общую превенцию и носят публично правовой характер.

В результате принятия анализируемого постановления полномочия суда оказались расширены в части снижения размера компенсации ниже низшего предела. Правоприменительная практика стала более противоречивой, а у ответчика открылась возможность избежать полной ответственности, так как при реализации такой «гибкости закона» прибыль нарушителя может оказаться выше взысканной компенсации.

Принятие Постановления Пленума Верховного суда РФ от 23.04.2019 № 10 [3] стало важным событием, так как постановление заменило все прежние акты толкования права в сфере защиты интеллектуальной собственности. Одной из ключевых особенностей данного Постановления является легитимация доказательств, полученных в процессе использования информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в практической деятельности. Согласно пункту 55 Постановления, к допустимым доказательствам можно отнести распечатки материалов, которые требуют заверения от сторон, участвующих в деле, а также подтверждения адреса интернет-страницы, с которой была выполнена указанная распечатка [5]. Распечатки материалов оцениваются судом наравне с другими видами доказательств по рассматриваемому делу.

Пунктом 59 Постановления установлено правило, в соответствии с которым компенсация, как мера ответственности, применима в случае обеспечения доказанности юридического факта нарушения интеллектуальных прав. Правообладатель в рассматриваемом случае не наделяется обязанностью по доказыванию юридического факта несения убытков. Постановление предусматривает, что суд не наделяется правом по изменению способа расчета суммы компенсации. Однако судебная практика свидетельствует о том, что суды осуществляют изменение способа расчета компенсации в целях снижения ее величины [4].

Важно отметить, что истец, подавая исковое заявление с требованием о взыскании компенсации, сумма которой варьируется от десяти тысяч до пяти миллионов рублей, должен представить обоснование для указанного размера компенсации. Это обоснование должно убедительно доказывать соразмерность запрашиваемой суммы и фактически имевшего места нарушения исключительных прав.

Компенсация как особая мера ответственности за нарушение авторского права самый часто используемый способ защиты, т.к. является более простым механизмом защиты. Но следует учитывать, что доход подлежит налогообложению.

---

© Д.А. Афанасьева, 2025.

Научный руководитель: *Годунов Олег Иванович* – кандидат юридических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал в г. Иваново), Россия.

Законодательство не содержит исчерпывающего перечня обстоятельств, которые могут учитываться судами при определении размера компенсации за нарушение авторских прав.

Следует учитывать и то, что отсутствие у ответчика понимания нарушения прав автора или правообладателя не должно компенсироваться избытком его воли.

Безусловно, при рассмотрении дел такой категории следует руководствоваться принципом полного возмещения убытков, который содержится в пункте 1 статьи 15 ГК РФ, который должен стать основой в законодательстве о защите прав авторов и правообладателей, так как указанные отношения требуют комплексного подхода в решении задач.

В соответствии с частью 1 статьи 15 Гражданского кодекса РФ, любое лицо, чьи права были нарушены, имеет право на полное возмещение убытков, если размер требований не ограничен законодательными нормами или условиями договора. Эта норма подразумевает, что должны быть возмещены все расходы, необходимые для восстановления имущественного положения и полного покрытия причиненного ущерба. Тем не менее, судебная практика показывает, что учитываются лишь доказанные убытки, возникшие в результате нарушения. Кроме того, весьма сложным является процесс доказательства доходов, полученных нарушителем исключительных прав.

Таким образом, анализ правоприменительной практики показал, что суд при взысканиях компенсации руководствуется внутренним убеждением, что приводит к разнообразному формированию судебной практики, что в последствии может привести к подрыву доверия к законотворчеству и судебной системе. Известно, что судами зачастую снижается размер взыскиваемой компенсации в десятки раз. При этом обоснование снижения размера компенсации не приводится, суды ссылаются на общие правила присуждения компенсации: разумность и справедливость, характер совершенного правонарушения.

Полагаем, что существенное снижение размера компенсации не отвечает принципам правосудия.

В связи с этим, считаем, что подпункт 1 статьи 1301 ГК РФ, а именно формулировку «в размере от десяти тысяч рублей до пяти миллионов рублей, определяемом по усмотрению суда исходя из характера нарушения» нужно заменить на «в размере 10% от годового дохода нарушителя», что в свою очередь позволит соблюсти конституционные права в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства. Установление величины 10 % от годового дохода нарушителя позволит соразмерно установить величину компенсации с учетом материального положения нарушителя, что отразится на эффективности защиты исключительных прав на произведение. В подтверждении сказанному укажем, что Конституционный Суд РФ в Постановлении от 13.12.2016 г. № 28-П разъяснил, что «... защита имущественных прав правообладателя должна осуществляться с соблюдением вытекающих из Конституции РФ требований справедливости, равенства и соразмерности ...». То есть установление величины компенсации должно производиться с учетом материального положения нарушителя и при соблюдении требований Конституции РФ о справедливости и соразмерности.

На основании изложенного полагаем возможным сделать вывод, что существующая система защиты авторских прав в сети «Интернет» нуждается в дальнейшем совершенствовании в соответствии с требованиями современных российских реалий.

#### *Библиографический список*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 22.07.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 52 (1 ч.). – Ст. 5496; Собрание законодательства РФ. – 2024. – № 31. – С. 4450.
2. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 13.12.2016 № 28-П // Собрание законодательства РФ. – 2016. – № 52 (Часть V). – Ст. 7729.
3. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 23.04.2019 № 10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Российская газета. – 2019. – 6 мая.
4. Постановление Суда по интеллектуальным правам от 04.12.2019 № С01-916/2019 по делу № А13-11517/2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=SIP&n=55861/>.
5. Новоселова, Л. А. Обобщение судебной практики в области интеллектуальной собственности / Л. А. Новоселова, Е. А. Павлова, В. О. Калятин // Закон. – 2019. – № 6. – С. 19-35. – EDN PBCRYH.

---

*АФАНАСЬЕВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА* – магистрант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал в г. Иваново), Россия.

*В.Д. Власова*

## СКРЫТАЯ ЭПИДЕМИЯ: КАК СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ВЛИЯЮТ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ НАРКОТИКОВ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

*В статье проведено исследование существующих современных особенностей влияния социальных сетей на процесс вовлечения молодежи в незаконный оборот наркотических средств. Автор акцентирует внимание на том, что социальные сети, будучи мощным инструментом коммуникации, играют значительную и негативную роль в распространении информации о наркотиках и могут способствовать формированию среди молодежи положительного отношения к их употреблению. В исследовании автор приводит факторы, способствующие этому явлению и предлагает рекомендации по предотвращению вовлечения молодежи в незаконный оборот наркотиков и психотропных веществ.*

*Ключевые слова: социальные сети, социальные платформы, запрещенные вещества, наркотики, незаконный оборот наркотических средств, молодежь, молодые люди, молодое поколение, зависимость, несовершеннолетние.*

В последние годы наблюдается заметное увеличение проблем, связанных с употреблением наркотиков среди молодежи. Одной из причин данного явления становится влияние социальных сетей, которые служат средой для обмена информацией, в том числе и о наркотических веществах. Социальные сети обеспечивают анонимность и доступность, что приводит к легкому обращению молодежи к наркотикам.

Председатель Конституционного Суда России В.Д. Зорькин в своем выступлении отмечает, что: «Новейшая информационная технология, как и любая другая технология, может быть использована не только на пользу человечеству, но и в праворазрушительных, криминальных целях» [1]. Здесь стоит обратить внимание на тот факт, что в 2023 году увеличилось количество выявленных правоохранительными органами наркопреступлений, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, на 25,7%, что составляет 103,9 тыс., когда в 2022 году было выявлено 82,7 тыс. преступлений [2]. Понимание механизмов, через которые социальные сети влияют на распространение наркотиков, крайне важно для разработок эффективных профилактических мероприятий.

Сейчас социальные платформы превращаются в каналы распространения информации о различных веществах, причем зачастую реклама происходит в непринужденной и игривой форме. Молодежь, находясь в активной социальной среде, поддается влиянию контента, который может показаться безобидным, но на самом деле несет в себе риск формирования зависимости.

Роль виртуального мира в распространении наркотиков среди молодежи очень велика, ведь социальные сети предоставляют собой анонимную и легкодоступную платформу, где продавцы наркотиков могут связаться с потенциальными покупателями. Они используют зашифрованные сообщения, частные группы и поддельные профили, чтобы избежать обнаружения их правоохранительными органами. Так, наибольшее внимание стоит обратить на так называемый Даркнет. Он является одним из главных механизмов распространения и продажи наркотических средств. Эта платформа представляет собой скрытую сеть, виртуальные сервера, которые предназначены для анонимной передачи информации. Отличительной особенностью Даркнета является многоступенчатость шифрования данных и анонимность, при которых отследить и выйти на автора какой-либо информации невозможно. Таким образом, эта платформа обеспечивает наркотизацию общества и служит «витриной» для распространения наркотиков.

Молодежь является самой уязвимой категорией людей к влиянию социальных сетей. Это объясняется тем, что несовершеннолетние подростки большую часть свободного времени проводят в Интернете, и их еще развивающийся мозг более восприимчив к рекламе и влиянию сверстников. Так же для молодежи становится привлекательным тот факт, что с помощью наркоторговли они смогут заработать «легкие» и «доступные» деньги, именно поэтому они в большей степени подвержены вовлечению в незаконный оборот наркотических средств. Можно выделить несколько факторов, объясняющих восприимчивость молодежи ко влиянию соцсетей:

---

© В.Д. Власова, 2025.

Научный руководитель: *Годунов Олег Иванович* – кандидат юридических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал в г. Иваново), Россия.

1. Восприятие наркотиков. Под влиянием социальных сетей у молодежи зачастую формируются определенные взгляды на наркотические средства, создаются стереотипы и нормы. Наркотики могут представляться молодежи как средство для снятия стресса или получения удовольствия, поэтому молодые люди могут их считать «нормальной» частью жизни.

2. Влияние окружения. Не менее важным аспектом является воздействие окружающих. Так, когда подросток получает одобрение со стороны своего сверстника, то он может начать употреблять наркотические средства, чтобы соответствовать. Помимо этого, зачастую в социальных сетях можно увидеть, как знаменитости и видеоблогеры публично говорят об употреблении запрещенных веществ, что так же оказывает влияние на аудиторию, большей частью которой является молодежь. Молодые люди начинают проговаривать наркотики, чтобы подражать своим кумирам.

3. Легкость и доступность информации о наркотических средствах. Особенностью сети Интернет является почти неконтролируемый доступ ко всей информации. Так, любой пользователь, в том числе и представитель молодежи, может легко найти подробную инструкцию по изготовлению наркотиков в домашних условиях и их продаже или покупке.

На основании вышеизложенного, мы можем сделать вывод, что социальные сети, сайты сети Интернет содержат в себе пропаганду наркотиков, которая оказывает пагубное воздействие, в первую очередь, на молодежь. В итоге в незаконный оборот наркотиками вовлекаются все новые и новые потребители, у которых впоследствии формируется наркотическая зависимость.

Важно понимать, что эта «скрытая эпидемия» требует комплексного подхода к решению проблемы. Необходимы меры социального контроля, просветительские программы, активное участие родителей, создание альтернативы виртуальному взаимодействию и минимизация негативных последствий, которые могут быть вызваны воздействием социальных сетей на здоровье молодежи.

Итак, чтобы максимально эффективно предотвратить вовлечение молодежи в незаконный оборот наркотиков и психотропных веществ необходимо внедрять меры, которые будут ограничивать доступ к интернет-ресурсам с информацией о таких веществах. Это можно сделать, установив специальные расширения в интернет-браузерах, которые будут автоматически блокировать доступ пользователей к сайтам с подобным контентом. Помимо этого, необходимо осуществлять еще более усиленную информационную работу среди несовершеннолетней и совершеннолетней молодежи путем проведения бесед о рисках, связанных с употреблением и продажи наркотиков, роли социальных сетей в их распространении.

Должна проводиться работа с несовершеннолетними, которые подвергнуты риску (находящиеся в социально-опасном положении, стоящих на профилактическом учете, безнадзорных и т.п.), как правоохранительными органами, так и другими учреждениями, например, молодежными центрами, учреждениями культуры и т.д.

Работа родителей в данном случае является немаловажной: они должны быть активно вовлечены в жизнь своих детей, поддерживать открытое общение о проблемах, волнующих детей и разъяснять им риски, которые могут быть связаны с современными трендами. Создание доверительных отношений – вот тот основополагающий фактор, способствующий формированию у детей здорового взгляда на мир и их безопасный выбор.

Очень важно в работе с молодежью создавать альтернативные формы досуга, которые позволят им выбирать деятельность по своим интересам, получать поддержку и общение за пределами цифрового мира. Спортивные секции, клубы по месту жительства, волонтерство, участие в различных мероприятиях – все эти занятия помогут молодежи делать правильный выбор, находить друзей с позитивными ценностями, что значительно снизит риск вовлечения молодых людей в наркотический мир.

Таким образом, распространение наркотиков через интернет-пространство, социальные сети представляет собой серьезную угрозу здоровью молодежи. Молодое поколение, являясь активным пользователем различных социальных платформ, часто подвергается риску столкновения с рекламой, предложениями и группами, связанными с продажей запрещенных веществ. Только объединив усилия специалистов и общественности можно создать предпосылки к снижению вовлеченности молодежи в незаконный оборот наркотических средств.

#### *Библиографический список*

1. Зорькин В. Д. Дееспособность власти проверяется в общенациональной беде [Электронный ресурс] // Российская газета. Федеральный выпуск № 105 (8456). URL: <https://rg.ru/>.
2. Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2023 году (выдержка) [Электронный ресурс] // Официальный сайт Государственного антинаркотического комитета. URL: <https://гак.мвд.рф/>.

---

*ВЛАСОВА ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНА* – магистрант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал в г. Иваново), Россия.



*Д.В. Котов*

## ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ДОГОВОРА В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

*В статье рассматриваются вопросы, касающиеся исторических аспектов договорных правоотношений в Российском гражданском праве, как необходимого регулятора гражданского оборота.*

**Ключевые слова:** договор, соглашение, сделка, история, договорное право, гражданское право.

Сделки и договоры имеют глубокие исторические корни, уходящие в далекое прошлое. Даже до того, как появились первые правовые нормы, регулирующие договорные отношения, человечество уже практиковало заключение сделок, которые в большинстве случаев имели бартерный характер. Эти первичные сделки находились под управлением обычаев, традиций и норм, принятых в обществе.

Считается, что развитие договорного права шло в ногу с эволюцией общества и, в первую очередь, торговли. Как будет продемонстрировано далее, именно влияние торговых и коммерческих отношений стало катализатором для прогресса института договорного права.

В Законах Хаммурапи очень подробно регулировались вопросы заключения договора. Законы Хаммурапи регулировали даже отдельные виды сделок: купля-продажа, хранение, брачные отношения (именно в вопросе заключения договоров), аренду, трудовые отношения [Чалая Л.А., Лядова А.В., 2008. С. 14- 23]. Такой подход был бесспорно прогрессивным для регулирования того времени.

Такой подход, безусловно, был новаторским для своего времени. Желание четко определить правила для конкретных видов сделок является понятным. Государство стремилось к упорядочению распроданных экономических связей. Хотя Законы Хаммурапи не предлагают столь же детального анализа сделок, как делают современные законодательные акты, их основная задача заключалась в установлении ответственности за нарушение взятых на себя обязательств, что было особенно актуально в тот период.

В древнеиндийском юридическом сборнике, известном как «Ману-смирти», который датируется II веком н.э. и чаще называется «Законы Ману», рассматривались аспекты заключения и защиты договоров. В отличие от Законов Хаммурапи, которые содержали детальное регулирование отдельных видов сделок, Законы Ману не приводили спецификации, но все же предлагали прогрессивные подходы к регулированию договорных отношений. Например, в случаях нарушения договора стороны могли обратиться к царю для разрешения споров. Законы также устанавливали перечень оснований для признания договоров недействительными, включая ситуации, когда договор подписан лицом в состоянии алкогольного опьянения, некомпетентным по причине болезни, или несовершеннолетними и пожилыми людьми, а также теми, кто не был наделён полномочиями.

Кроме того, Законы Ману особое внимание уделяли последствиям за ненадлежащее исполнение обязательств. Для нарушителей договора были предусмотрены серьезные меры: изгнание, штраф или лишение свободы. Эти санкции больше напоминали наказания за уголовные преступления, однако стоит отметить, что четкой границы между преступлением и деликтом в этом контексте не проводилось.

Подобно Законам Хаммурапи, Законы Ману ставили своей целью регулирование ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств. Именно поэтому их нормы, как было отмечено ранее, имели много общего с институтами уголовного права.

На Западе наивысший уровень развития договорных отношений наблюдался в Римской Империи.

Кроме того, существует мнение, что российское договорное право заимствовало правовые средства реализации своей защиты от римского права. Сторонники данной концепции считают, что продуктом римского права является российское право, и его истоки кроются в византийской и римской традициях [Бабаев М.Я. 2019].

Основным компонентом обязательственного права является договор. В отличие от современного законодательства, римские юристы не разработали полной и систематизированной теории договора. Их деятельность заключалась в создании и проработке отдельных видов договоров, часто в казуистическом подходе. Именно поэтому значение договора в римском праве претерпевало постоянные изменения, определяемые торгово-экономическим развитием общества того времени. Вместо единого и универсального закона о договорах существовало множество норм, регулирующих различные виды договорных отношений.

В дополнение к этому, в рамках римского договорного права рассматривались и субъекты договорных обязательств. Лицо, заключающее соглашение, должно было обладать правоспособностью, то есть правом и соответствующим гражданским статусом для участия в гражданских правоотношениях. Кроме требований к правоспособности, римские юристы также акцентировали внимание на необходимости интереса стороны к договору и наличия её волеизъявления. Если субъект страдал от недостатков, таких как несовершеннолетие (из-за отсутствия воли), то договор мог быть признан недействительным.

Таким образом, анализируя вопрос возникновения обязательств из договоров, можно заключить, что институт договорного права в римском праве имел много общего с современными представлениями о контрактах. К сожалению, античные юристы не определили понятие «договор» (или же точнее «контракт» (*contractus*)), однако, исходя из вышеизложенного, его можно описать как соглашение двух или более правоспособных лиц, заинтересованных в возникновении конкретного обязательства.

Безусловно, как уже отмечалось ранее, римское право стало основой для формирования современного понимания контрактов. Основные принципы, которые были разработаны в период римского права, в настоящее время широко применяются во множестве стран, независимо от их правовых систем.

Тем не менее, есть мнение, что влияние римского права на современные договорные отношения может быть чрезмерно преувеличено. Рассмотрение этой точки зрения на влияние римского договорного права на институционализацию договорных отношений в России кажется обоснованным.

Нормативное закрепление норм договорного права произошло после создания российского государства, известного как Русь. По мере движения славян на юг усиливались связи с Византией. В дополнение к волжскому торговому пути возник и днепровский путь, получивший название «Из варяг в греки», о чем свидетельствуют летописи. Также упоминаются правовые и политические отношения Руси с Византией [Шахматов А. А. 1919. С. 50-56]. В этот период были заключены первые международные коммерческие договоры России.

В будущем будут приняты три фундаментальных юридических труда, которыми являются: Русская правда, Устав Владимира Мономаха и Псковская судная грамота. Наибольшую регламентацию гражданско-правовые отношения получили именно в Псковской судной грамоте, что обосновывается широким развитием товарно-денежных отношений на территории Псковской республики. В иных документах древней Руси, договорные правоотношения не нашли своего регулирования.

Таким образом, очевидна неразрывная связь между развитием общества и развитием гражданско-правовых отношений в нем. Источники гражданского права прошли сложный путь от традиций и обычаев до создания отдельных кодифицированных документов, как главных источников регулирования имущественных отношений. Особое место на этом пути принадлежит договору, который и в сегодняшние дни является одним из главных способов возникновения обязательств и регулирования частно-правовых отношений между субъектами. В целом необходимо отметить, что новые этапы в развитии российского государства и общества обуславливают новые вехи в развитии источников российского гражданского права.

#### *Библиографический список*

1. Бабаев М.Я. История возникновения и развития договора как инструмента права // Образование. Наука. Научные кадры. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-dogovora-kak-instrumenta-prava>.
2. Чалая Л.А., Лядова А.В. История договорного права: учебное пособие. Владимир, 2008. 172 с.
3. Шахматов А. А. Древнейшие судьбы русского племени. Петроград, 1919. 64 с.

---

*КОТОВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ* – магистрант, Тюменский государственный университет, Россия.

**В.А. Фоминых**

## **ПРАВОВОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НОРМАТИВНО ПРАВОВЫХ АКТАХ ОБ АДВОКАТАХ В ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВАХ**

*В статье рассматривается возможность адвокатов заниматься иной деятельностью, помимо оказания профессиональной юридической помощи. Исследуются нормативно правовые акты нескольких иностранных государств, содержащих положения о возможности осуществления адвокатами деятельности не связанной со статусом адвоката и профессиональной деятельностью.*

**Ключевые слова:** адвокат, иная деятельность, экспертная деятельность, иностранное законодательство.

В российском профессиональном кодексе адвокатов предусматривается весьма узкий перечень деятельности, которыми адвокат может заниматься, имея конкретный статус. Особое внимание стоит уделить экспертной деятельности, которая вносит правовые новшества с точки зрения иностранных законодательств, в которых нет таких предписаний, но есть иные положения.

Так в законе об адвокатуре Республики Беларусь в п. 2 ст. 17 и п. 3 ст. 26 [1] говорится о том, что адвокаты республики не вправе заниматься иной деятельностью, кроме – преподавательской, научной и творческой. Что соответствовало законодательству России до внесения поправок. Связь адвокатов и экспертов осуществляется только на основе обращения адвоката с согласия доверителя к эксперту для получения сведений (ответов на вопросы), требующих специальных знаний в соответствующей сфере. В законе Республики Казахстан об адвокатской деятельности содержатся аналогичные нормы. Исключением является только членство адвоката в президиуме Республиканской коллегии адвокатов пдп. 9 п. 3 ст. 68 Закона, допускается участие в качестве эксперта члена президиума при рассмотрении проектов НПА относящихся к деятельности адвокатов [2]. При этом в ст. 37 Правил профессиональной этики говорится о том, что лицо не может участвовать в деле в качестве адвоката, если ранее оно участвовало в качестве эксперта по данному делу.

По-другому дело обстоит с законом об Адвокатской деятельности Республики Корея. В ст. 38 говорится о том, что адвокат (практикующий) не может занимать оплачиваемые государственные должности за исключением, если это не должности: национальной ассамблеи, членов местного (городского, окружного, районного) совета (т.е. члены местного органа самоуправления), государственные служащие неполного рабочего дня либо государственные служащие, выполняющие задания по поручению государственных учреждений. Данные положения идут в разрез с установленным в российском законодательстве режимом – запрета совмещения в целом государственных или муниципальных должностей лицом, обладающим статусом адвоката без приостановления статуса. Помимо этого корейский законодатель допускает осуществление коммерческой деятельности или работу по найму у коммерческих лиц в случае, если адвокат не осуществляет юридическую практику [3]. Ведение практики аналогично процессу создания адвокатского кабинета, бюро и т.д., так как для этого требуется необходимый статус (адвоката), получение опыта в юридической сфере (стаж), подача заявления в местную коллегию адвокатов для регистрации кабинета или иной формы образования. В корейском кодексе этики в ст. 2 (принципы), говорится о недопущении самим адвокатом осуществлять деятельность, которая может нанести ущерб его чести и достоинству, при исполнении им своих должностных и профессиональных обязанностей [4]. В законе об адвокатуре Японии № 205 от 10.06.1949 г. содержатся аналогичные корейским – нормы. Разница заключается в том, что нет исключения для адвокатов (не занимающихся юридической практикой) по осуществлению ими иной коммерческой деятельности самостоятельно или по найму у другого коммерческого юридического лица.

В законе об адвокатуре КНР от 28.10.2007 г. есть свои специфические особенности. Первая особенность: лица, которые хотят заниматься юридической практикой неполный рабочий день (хотят получить лицензию на осуществление адвокатской деятельности), должны предоставить справку от работодателя,

---

© В.А. Фоминых, 2025.

Научный руководитель: *Кочемировский Владимир Алексеевич* – кандидат химических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет, Россия.

что данное лицо может и желает заниматься такой практикой – п. 4 ст. 6 Закона КНР. Однако это не говорит о том, что лицо занималось иной, не юридической деятельностью, так как помимо справки от работодателя необходимо предъявить: сертификат о сдаче адвокатского экзамена, сведения о наличии стажа в юридической сфере (по системе стажировки Коллегии адвокатов), удостоверение личности, справка из юридической фирмы, которая готова принять кандидата. Вторая особенность заключается в возможности получения лицензии. В п. 3 ст. 7 Закона КНР [5] предусматривается причина, по которой лица не могут получить лицензию: 1) лицо было уволено с государственной службы; 2) ранее вызванная лицензия была отозвана. Таким образом, бывшие госслужащие не имеют права заниматься юридической практикой самостоятельно, получив лицензию, но, также в ст. 11 указывается, что, занимая должности государственных служащих, нельзя заниматься адвокатской деятельностью (совмещать). В противопоставление японской и корейской системе, в которых члена национальных собраний могут продолжать заниматься адвокатской практикой, китайские нормы предусматривают приостановление деятельности адвоката, который занимает должность в постоянных комитетах народных собраний.

Таким образом, рассмотрев положения законодательств некоторых стран в отношении адвокатской деятельности и возможности заниматься иной деятельностью, можно заключить, что формирование норм происходит различными способами. Приоритеты разрешения и запрещения совмещения нескольких деятельности наряду со статусом адвоката, зависят от многих факторов. Однако можно с уверенностью сказать, что включение экспертной деятельности адвоката в перечень разрешенных деятельностей, обусловлено запросами адвокатского сообщества именно Российской Федерации и не носит международный характер.

#### *Библиографический список*

1. Об адвокатуре и адвокатской деятельности в Республике Беларусь, Закон Республики Беларусь №334-З от 20.12.2011 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2012 г. № 2 (2/1880).
2. Об адвокатской деятельности и юридической помощи ЗРК № 176-VI от 5.07.2018 // «Казахстанская правда» от 11.07.2018. № 129 (28758).
3. Закон об адвокатуре Республики Корея № 15251 от 19.12.2017 // Корейская ассоциация адвокатов: официальный сайт. URL: koreanbar.or.kr (дата обращения 16.01.2025).
4. Кодекс этики адвокатов с изменениями на 31.05.2021 // Корейская ассоциация адвокатов: официальный сайт. URL: koreanbar.or.kr (дата обращения 16.01.2025).
5. Закон об адвокатуре Китайской народной Республики от 28.10.2007 // Правительство КНР: официальный сайт. URL: gov.cn (дата обращения 16.01.2025).

---

*ФОМИНЫХ ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА* – магистрант, Санкт-Петербургский политехнический университет, Россия.

*А.А. Сушкова, А.А. Серёгина*

## О ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ В ГИБДД

*В статье рассматриваются аспекты коррупции в сфере Государственной инспекции безопасности дорожного движения, а именно, неправомерные действия инспекторов ГАИ, и пути решения данных проблем.*

*Ключевые слова: Коррупция в ГИБДД, коррумпированность, коррупционные преступления, взяточничество, служебная дисциплина.*

Актуальность исследования коррупции в ГИБДД определяется целым комплексом взаимосвязанных факторов, имеющих как теоретическое, так и практическое значение для построения правового государства, обеспечения безопасности дорожного движения и укрепления доверия граждан к органам государственной власти.

Наверное, ни для кого не секрет, что дача взяток на дороге является одним из самых частых проявлений страха населения перед административной ответственностью. И действительно, многим легче предложить сотруднику ГИБДД взятку, которая, как правило, меньше административного штрафа. Для большинства автолюбителей «оплатить штраф на месте» куда проще, чем потом стоять в долгих очередях для оплаты штрафа по закону [2, с. 219-226].

В целом, можно отметить, что коррупция в рядах Государственной инспекции безопасности дорожного движения является давней и многогранной проблемой, подрывающей доверие к правоохранительным органам, искажающей принципы правосудия и создающей благоприятную среду для совершения других правонарушений [3, с. 254-261].

Как уже было сказано выше, одним из распространенных видов коррупции является получение взяток за не привлечение к ответственности за нарушения ПДД. Водители, опасаясь потери времени, оформления протокола или лишения прав, часто предпочитают «договориться» с инспектором на месте, предлагая ему денежное вознаграждение. Это приводит к тому, что опасные водители остаются безнаказанными, а безопасность на дорогах снижается.

Другой формой коррупции является вымогательство у водителей и владельцев транспортных средств. Инспекторы ГИБДД могут создавать искусственные препятствия для прохождения техосмотра, регистрации автомобиля или получения водительского удостоверения, требуя за «ускорение» процесса дополнительные выплаты. Такая практика не только создает дополнительные финансовые издержки для граждан, но и способствует развитию теневой экономики.

Фундаментом антикоррупционной деятельности в ГИБДД служит действующее законодательство Российской Федерации, включающее Конституцию РФ, федеральные законы «О противодействии коррупции», «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Уголовный кодекс РФ, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, а также иные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы государственной службы и противодействия коррупции. Однако предложить меры борьбы с коррупцией в ГИБДД все же можно. Как представляется к первоочередным направлениям работы в данной области можно отнести следующие [1, с. 177-184]:

– Усиление контроля за деятельностью сотрудников ГИБДД. Необходимо усилить эффективные системы контроля, включающие в себя видеонаблюдение на дорогах, использование видеорегистраторов и создание горячих линий для приема жалоб от граждан.

– Ужесточение наказания за коррупционные преступления. Необходимо повысить штрафы и сроки лишения свободы за получение и дачу взяток, а также за другие коррупционные правонарушения. Также необходимо действенное применение конфискации имущества, полученного преступным путем.

– Повышение прозрачности деятельности ГИБДД. Необходимо обеспечить открытый доступ к информации о деятельности ГИБДД, включая данные о ДТП, штрафах и проверках транспортных средств.

Реализация представленных выше мер позволит снизить уровень коррупции в ГИБДД и повысить доверие граждан к правоохранительным органам. Однако, важно понимать, что борьба с коррупцией -

---

© А.А. Сушкова, А.А. Серёгина, 2025.

Научный руководитель: Лосев Сергей Геннадьевич – доцент, кандидат юридических наук, Институт Государства и Права, ТюмГУ, г. Тюмень, Россия.

задача не из легких, это долгосрочный и сложный процесс, требующий постоянных усилий и политической воли. Необходима широкая общественная поддержка и активное участие всех заинтересованных сторон, включая государство, правоохранительные органы, общественные организации и граждан. Только совместными усилиями можно добиться значительных успехов в борьбе с коррупцией в ГИБДД и создать более безопасную и справедливую дорожную обстановку.

*Библиографический список*

1 Козырев К.Д. Проблема коррупции в органах ГИБДД и методы её устранения // Реализация в Южном федеральном округе государственной политики в сфере противодействия коррупции. Сборник научных трудов по материалам IV научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 08 декабря 2023 года). Ростов-на-Дону: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2024. С. 177-184.

2 Севрюкова Д.Ю., Мелешко Г.С. Этико-моральный взгляд на проблему коррупции в системе ГИБДД России // Реализация в Южном федеральном округе государственной политики в сфере противодействия коррупции. Сборник научных трудов по материалам IV научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 08 декабря 2023 года). Ростов-на-Дону: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2024. С. 219-226.

3 Ястребова О.В. Актуальные проблемы противодействия коррупции в системе МВД России (на примере ГИБДД) // Актуальные проблемы укрепления законности и правопорядка в современной России. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 30 марта 2022 года) / Под ред. В.Ю. Голубовского, И.А. Бурмирова; сост. И.Ю. Никодимов. Москва: Дашков и К, 2022. С. 254-261.

---

*СУШКОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА* – студентка, Тюменский государственный университет, Россия.

*СЕРЁГИНА АННА АЛЕКСЕЕВНА* – студентка, Тюменский государственный университет, Россия.

**В.Ф. Табатадзе**

## АЛГОРИТМ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*В данной статье рассматривается алгоритм организации работы управления Социального фонда Российской Федерации. Алгоритм организации работы территориальных органов управления Социального фонда Российской Федерации по назначению страховой пенсии по инвалидности рассмотрен на примере организации работы Управления Социального фонда Российской Федерации по Верх - Исетскому району города Екатеринбурга.*

**Ключевые слова:** управление Социального фонда, Российская Федерация, должностное лицо, государственные органы, органы местного самоуправления, страховая пенсия, административный регламент.

В компетенцию территориального органа управления Социального фонда Российской Федерации (далее – СФР) входит назначение страховой пенсии по инвалидности.

Алгоритм организации работы территориальных органов СФР по назначению страховой пенсии по инвалидности рассмотрен на примере организации работы Управления Социального фонда Российской Федерации по Верх - Исетскому району города Екатеринбурга.

Назначение страховой пенсии по инвалидности включает в себя следующие административные процедуры:

1) Прием и регистрация заявления и документов, необходимых для предоставления государственной услуги.

Прием заявления и документов, необходимых для предоставления государственной услуги, в том числе поступивших в территориальный орган СФР по почте, через многофункциональный центр или в форме электронного документа, производится должностным лицом.

При приеме заявления и представленных документов должностное лицо территориального органа СФР проверяет правильность оформления указанных документов, полноту содержащихся в них сведений.

При обнаружении во время приема заявления и представленных документов нарушения формы заявления, технических ошибок, а также неполноты содержащихся в них сведений должностное лицо информирует об этом гражданина.

При исправлении выявленных нарушений заявление не считается вновь поданным и подлежит рассмотрению в порядке, установленном Административным регламентом. [1]

По результатам приема заявления и представленных документов должностное лицо регистрирует заявление в журнале регистрации заявлений и решений территориального органа СФР, оформляет уведомление в двух экземплярах, один из которых с подлинниками документов, подлежащих возврату в момент приема заявления, выдает гражданину на руки либо направляет ему одним из способов, предусмотренных пунктами 61, 76 Административного регламента).

2) Истребование документов (сведений) в рамках межведомственного взаимодействия.

Взаимодействие территориальных органов СФР с органами, предоставляющими государственные услуги, органами, предоставляющими муниципальные услуги, иными государственными органами, органами местного самоуправления, организациями, участвующими в предоставлении государственных и муниципальных услуг, указанными в пункте 89 Административного регламента, осуществляется посредством системы межведомственного электронного взаимодействия.

Должностное лицо не позднее рабочего дня, следующего за днем приема заявления территориальным органом СФР, направляет в государственные органы, органы местного самоуправления и подведомственные государственным органам или органам местного самоуправления организации, располагающие документами (сведениями), необходимыми для предоставления государственной услуги и указанными в пунктах 46 - 50 Административного регламента, запрос об их представлении.

---

© В.Ф. Табатадзе, 2025.

Научный руководитель: *Савоськин Александр Владимирович* – доктор юридических наук, заведующий кафедрой конституционного и международного права, Уральский государственный экономический университет (филиал в г. Екатеринбург), Россия.

Государственные органы, органы местного самоуправления и подведомственные государственным органам или органам местного самоуправления организации, в распоряжении которых находятся документы (сведения), необходимые для предоставления государственной услуги, не позднее 5 рабочих дней со дня поступления указанного запроса представляют их в территориальный орган СФР.

3) Рассмотрение заявления и документов, необходимых для предоставления государственной услуги, и принятие решения о результате предоставления государственной услуги.

Должностное лицо рассматривает заявление и представленные документы и определяет наличие либо отсутствие у гражданина права на получение государственной услуги в сроки, указанные в пунктах 14 - 25 Административного регламента.

В случае проведения проверки документов, необходимых для возобновления выплаты пенсии, непредставления государственными органами, органами местного самоуправления либо подведомственными государственным органам или органам местного самоуправления организациями в срок, предусмотренный Федеральным законом от 27 июля 2010 г. N 210-ФЗ, документов по запросу территориального органа СФР территориальный орган СФР приостанавливает срок рассмотрения заявления о возобновлении выплаты пенсии до завершения проверки, представления документов, запрошенных в указанных органах и организациях, но не более чем на три месяца. [2]

Приостановление срока рассмотрения заявления о возобновлении выплаты пенсии оформляется решением территориального органа СФР.

По завершении проверки, поступлении всех документов, запрошенных территориальным органом СФР в государственных органах, органах местного самоуправления либо подведомственных государственным органам или органам местного самоуправления организациях, истечении трех месяцев со дня приостановления срока рассмотрения заявления срок рассмотрения заявления восстанавливается.

Восстановление срока рассмотрения заявления о возобновлении выплаты пенсии оформляется решением территориального органа СФР.

Территориальный орган СФР извещает гражданина о приостановлении и восстановлении срока рассмотрения заявления о возобновлении выплаты пенсии путем направления соответствующего решения способом, позволяющим определить факт и дату его направления. По результатам рассмотрения заявления и документов, предусмотренных пунктами 28, 29, 31 - 43, 46 - 50 Административного регламента, территориальным органом СФР принимается одно из решений, предусмотренных пунктом 12 Административного регламента.

4) Исправление допущенных опечаток и ошибок в выданных в результате предоставления государственной услуги документах.

Территориальный орган СФР, предоставляющий государственную услугу, его должностное лицо, работник исправляет допущенные опечатки и ошибки в выданных результатах предоставления государственной услуги или решении об отказе в удовлетворении поданного заявления в течение 3 рабочих дней со дня обращения гражданина.

Основанием для исправления допущенных опечаток и ошибок в выданных в результате предоставления государственной услуги документах является получение территориальным органом СФР заявления об исправлении допущенных опечаток и ошибок в выданных в результате предоставления государственной услуги документах, представленного гражданином (далее - заявление об исправлении ошибок).

Заявление об исправлении ошибок представляется в произвольной форме.

Заявление об исправлении ошибок рассматривается должностным лицом, уполномоченным рассматривать документы, в течение 3 рабочих дней с даты его регистрации.

В случае выявления допущенных опечаток и (или) ошибок в выданных в результате предоставления государственной услуги документах должностное лицо, уполномоченное рассматривать документы, осуществляет замену указанных документов в срок, не превышающий 5 рабочих дней с даты регистрации заявления об исправлении ошибок.

В случае отсутствия опечаток и (или) ошибок в выданных в результате предоставления государственной услуги документах должностное лицо, уполномоченное рассматривать документы, письменно сообщает гражданину об отсутствии таких опечаток и (или) ошибок в срок, не превышающий 5 рабочих дней с даты регистрации заявления об исправлении ошибок.

Таким образом, сотрудники территориального органа управления Социального фонда обязаны руководствоваться административным регламентом по назначению страховой пенсии по инвалидности.

#### *Библиографический список*

1. Постановление от 23 января 2019 г. N 16п Об Утверждении Административного Регламента предоставления Пенсионным фондом Российской Федерации государственной услуги по установлению страховых пенсий, накопительной пенсии и пенсий по государственному пенсионному обеспечению <https://www.consultant.ru>



2. Федеральный Закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг <https://www.consultant.ru>

---

*ТАБАТАДЗЕ ВАЛЕНТИНА ФАЗЛИДДИНОВНА* – магистрант, Уральский государственный экономический университет (филиал в г. Екатеринбург), Россия.

**В.Б. Сотруева**

## **КОНТРОЛЬ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ И ВРЕМЯ ОТДЫХА**

*В статье рассматривается влияние цифровых методов контроля на соблюдение баланса между рабочим и личным временем работников, анализируются современные инструменты цифрового контроля с точки зрения возможности потенциального вторжения в частную жизнь работников. Приводится обзор на законодательство европейских стран в части регулирования права на отключение, а также оцениваются перспективы законодательного закрепления права на отключение в Российской Федерации.*

*Ключевые слова:* Цифровой контроль, рабочее время, время отдыха.

В наше время цифровизация предлагает работодателям разнообразный набор инструментов для коммуникации с работниками и осуществления контроля за их трудовой деятельностью. Такое положение вещей позволяет работодателю охватывать множество аспектов жизни работников в рабочее, и даже нерабочее время, все больше сторон жизни работников становятся видимыми и доступными работодателю. В связи с этим остро встает вопрос об определении границ, пролегающих между временем работы и отдыха.

Целью настоящей статьи является рассмотрение механизмов, с помощью которых инструменты технического контроля, применяемые работодателями, влияют на соблюдение баланса между рабочим временем и временем отдыха работников, а также обзор отечественных и зарубежных законодательных практик, регулирующих данный вопрос.

Прежде всего, в контексте данной проблемы обсуждают два аспекта:

1. вторжение средств цифрового контроля в частую жизнь работников;
2. право работника на отключение.

Что касается распространения цифрового контроля на сферы жизни работника, не связанные с исполнением трудовых функций, прежде всего это сопряжено с наблюдением за работниками и продиктовано стремлением работодателя повысить производительность труда, оптимизировать издержки и обеспечить безопасность.[7] Проблема возникает тогда, когда речь заходит о превышении пределов цифрового контроля, его выходе за границы рабочего времени, а также проникновении такого контроля в пространства, предназначенные для отдыха.[5]

Отсутствие работодательского контроля за деятельностью работников в те периоды времени, когда они используют законное право на отдых, соотносится с правом на неприкосновенность частной жизни каждого человека, гарантированным Всеобщей декларацией прав человека, принятой в 1948 году. Кроме того, право на неприкосновенность частной жизни как одно из основных прав нашло свое отражение в статье 17 Международного пакта о гражданских и политических правах от 1966 года, а также в статье 8 Европейской Конвенции о защите прав человека и основных свобод от 1950 года.

Контроль как таковой является само собой разумеющимся элементом трудовой жизни. Работодатели имеют право контролировать своих работников, а работники ожидают, что информация об их деятельности будет собрана, а производительность будет оценена. Цифровой контроль за работниками будет квалифицирован как правомерный, при соблюдении следующих условий:

- 1) наличие локального нормативного акта, который регулирует процесс наблюдения за работниками при помощи цифровых инструментов;
- 2) указание в локальном нормативном акте целей мониторинга работы и указание временного периода, на протяжении которого работодатель будет хранить результаты такого цифрового наблюдения;
- 3) работники должны быть надлежащим образом проинформированы об использовании работодателем средств цифрового контроля;

---

© В.Б. Сотруева, 2025.

Научный руководитель: *Курсова Оксана Александровна* – кандидат юридических наук, доцент, Тюменский государственный университет, Россия.

4) служебные помещения, оборудованные техническими средствами контроля, также должны быть оснащены соответствующими справочными указателями;

5) работодатель должен надлежащим образом обеспечить сохранность результатов цифрового контроля;

б) работодатель обязан получить от работников согласие на сбор и обработку персональных данных, которое должно содержать информацию о целях, предполагаемых источниках и способах получения персональных данных, а также о последствиях отказа от его предоставления.[4]

Учитывая вышеизложенное, можно прийти к выводу, с одной стороны работодатели используют обширный набор инструментов для осуществления практически безграничного цифрового контроля, с другой стороны сами они ограничены некоторым количеством условностей.[3]

Что касается позиции судов, они указывают на то, что Трудовой кодекс оставляет за работодателем право на осуществление контроля за исполнением работниками их трудовых функций, в том числе с использованием сложных технических средств.[10]

Аргументируя принимаемые решения, суды отмечают, что контроль со стороны работодателей за исполнением трудовых функций работников, в частности с использованием цифровых технологий, не влечет за собой нарушения прав работников, поскольку не преследует цели сбора информации о частной жизни последних.[12] Однако вместе с тем суды отмечают, что указанный контроль должен распространяться исключительно на трудовую деятельность работника, а видеосъемка в местах, где работники имеют обоснованное ожидание конфиденциальности, например, в служебных помещениях для отдыха, запрещена.[11, 14]

Отслеживание геолокации работников, как и другие виды контроля, допускается исключительно в рабочее время, независимо от того, находится ли устройство GPS-позиционирования у работника после завершения рабочего дня. [13]

Также незаконным будет признано прослушивание телефонных разговоров, мониторинг использования работником сети Интернет и рабочей электронной почты в нерабочее время, а также в случае, если работодатель заранее письменно не сообщил о таком контроле со стороны работодателя, что подтверждается судебной практикой.[9]

Еще одним важным вопросом в контексте защиты частной жизни в условиях цифровизации трудовых отношений является право работника на отключение.

Право на отключение связано с правом работника на отдых и представляет собой возможность выключиться из рабочего процесса и не отвечать на любые звонки и сообщения, связанные с работой. Концепция права на отключение предусматривает возможность прекратить исполнение работником должностных обязанностей после окончания рабочего времени без опасения санкций за пропущенные звонки и сообщения в целях обеспечения баланса между временем работы и временем отдыха.[2] Еще один аспект права на отключение тесно связан с защитой от избыточного контроля со стороны работодателя.

Вопрос о необходимости закрепления за работниками права на отключение вызван тем, что деловая коммуникация, пронизанная цифровыми каналами связи, стала активно проникать за пределы рабочего времени. Распространение практики решения рабочих вопросов посредством телефонной и Интернет-связи привело к формированию у руководителей ожиданий постоянной доступности работников что, несомненно, нарушает право последних на отдых.

В настоящее время ни российское законодательство, ни законодательство Европейского Союза не содержат прямых норм, определяющих и регулирующих право на отключение. Однако, несмотря на отсутствие прямого регулирования, некоторые положения, касающиеся данного вопроса, содержатся в ряде европейских нормативных актов.

В 2021 году Европарламентом была принята резолюция, толкующая право на отключение как возможность не участвовать в рабочих коммуникациях после окончания рабочего дня со стороны работников, а также как обязанность не взаимодействовать с работником в нерабочее время со стороны работодателя. Важно отметить, что положения резолюции распространяются на все сферы деятельности, как государственные, так и частные.[8] Таким образом, хоть на сегодняшний день на уровне Евросоюза все еще нет закона, который бы напрямую определял и регулировал это право, право на отключение является частью европейского правового поля.

Что касается национального законодательства, право на отключение закреплено в ряде европейских стран. Во Франции, Италии и Испании действуют законы, регулирующие порядок взаимодействия с работниками вне рабочего времени. В Словакии и Греции телеработники имеют право отключиться от всех рабочих коммуникаций в после окончания рабочего времени без опасения получить штраф или иное взыскание со стороны работодателя. Португальское законодательство обязывает работодателей обеспечивать право работников на отдых (фактически-право на отключение). Ирландия приняла свод правил, носящих рекомендательный характер, вводящих понятие «право на отключение» и включающих уважение к отдыху коллег. В Ирландии с 2021 года принят Свод правил, который ввел в правовое поле страны понятие «право

на отключение», однако на сегодняшний день указанный документ носит рекомендательный характер. В Германии нет закона, который бы напрямую регулировал право на отключение, однако Закон о продолжительности рабочего времени, действующий на территории ФРГ, предусматривает право каждого работника на ежедневный непрерывный отдых продолжительностью не менее 11 часов, при этом непрерывность трактуется очень строго.[7]

В России вопрос права дистанционных работников на отключение активно обсуждался при подготовке законопроекта № 973264-7, вносящего изменения в Трудовой кодекс в части регулирования удаленной работы.[15]

Первоначальная редакция законопроекта предусматривала возможность установления порядка взаимодействия между дистанционным работником и работодателем, который бы включал в себя такие условия, как конкретное время выполнения трудовых функций в пределах рабочего дня, а также обязательство работников отвечать на звонки, письма и другие запросы работодателя в определенные оговоренные сроки. При этом законопроект содержал положения, гарантировавшие право работника на неприкосновенность времени отдыха, а также указание на то, что взаимодействие с работодателем в этот период должно учитываться как рабочее время.

Вместе с тем допускалась возможность привлечения работника к выполнению трудовых функций за пределами времени, понимаемого как рабочее, при наличии его согласия и с оплатой в соответствии с нормами, регулирующими сверхурочную работу.

В итоговом варианте законопроекта право на отключение прямо не прописано. Вместо этого осталась неоднозначная норма: «Время взаимодействия дистанционного работника с работодателем включается в рабочее время».[6]

Важно обратить внимание, что серьезным препятствием для реализации права на отключение в России является наличие в трудовом законодательстве нормы, предусматривающей возможность установления работникам режима ненормированного рабочего дня. Такой режим работы позволяет работодателю привлекать работника к работе за пределами установленного рабочего времени, а законодательство не ограничивает количество часов такой работы и не предусматривает необходимость запрашивать согласие работника для каждого эпизода привлечения к работе вне продолжительности нормального рабочего времени. При этом компенсация в виде трех дней дополнительного отпуска, которую в большинстве случаев устанавливают работодатели, не является справедливой. Таким образом работодатель получает возможность злоупотреблять этим правом и неограниченно эксплуатировать труд работника на законных основаниях.[1]

Цифровые технологии непрерывно трансформируют трудовые отношения, предлагая работодателям все новые инструменты для взаимодействия с работниками и контроля за их трудовой деятельностью. Однако одновременно с этим цифровизация стирает границы между работой и личным временем, ущемляя право работников на отдых. Несмотря на усилия европейских законодателей, прилагаемые для защиты права на неприкосновенность частной жизни, проблема остается нерешенной в полной мере, а в Российской Федерации механизмы для реализации права на отключение и вовсе отсутствуют.

#### Библиографический список

1. Архипов А.М., Бессережнова Д.С., Малышева А.В. Взаимобусловленность категорий рабочее время и время отдыха // *Universum: экономика и юриспруденция*. 2023. N 6 (105). С. 32-34 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimoobuslovlennost-kategoriy-rabochee-vremya-i-vremya-otdyha> (дата обращения: 04.01.2025);
2. Колесов Д. И. Проблема «права на отключение»: европейский опыт // *Научно-аналитический вестник Института Европы РАН*. 2022. N 6. С. 85-96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-prava-na-otklyuchenie-evropeyskiy-opyt> (дата обращения: 24.11.2024);
3. Кулагина А.В. Наблюдение за поведением работников на рабочем месте (на примере видеонаблюдения) // *Вопросы российской юстиции*. 2022. N 22. С. 300-3007. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nablyudenie-zapovedeniem-rabotnikov-na-rabochem-meste-na-primere-videonablyudeniya> (дата обращения: 24.11.2024);
4. Офман Е.М. Наблюдение и контроль в трудовых отношениях: баланс прав и интересов работников и работодателей // *Журнал российского права*. 2021. N 11. С 73-87. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nablyudenie-i-kontrol-v-trudovyh-otnosheniyah-balans-prav-i-interesov-rabotnikov-i-rabotodateley> (дата обращения: 24.11.2024);
5. Филипова И.А. Трудовое право: вызовы информационного общества // *Право. Журнал Высшей школы экономики*. 2020. N 2. С. 162-177;
6. Шуралева С.В. Право дистанционного работника на неприкосновенность частной жизни // *Трудовое право в России и за рубежом*. 2021. N 4. С. 32-34;
7. Шуралева С.В. Право на неприкосновенность частной жизни в трудовом правоотношении: теоретические проблемы правового регулирования // *Вестник Пермского университета. Юридические науки*. 2022. N 57. С. 527-547;
8. European Parliament resolution of 21 January 2021 with recommendations to the Commission on the right to disconnect (2019/2181(INL)). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021IP0021> (дата обращения: 26.11.2024);

9. Постановление Европейского суда по правам человека от 3 апреля 2007 г. по делу «Копланд (Copland) против Соединенного Королевства», жалоба № 62617/00 URL: [https://e-ecolog.ru/docs/RlarjXwBVnUP-rD8utf9L?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://e-ecolog.ru/docs/RlarjXwBVnUP-rD8utf9L?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F) (дата обращения: 22.01.2025);

10. Апелляционное определение Московского городского суда от 24.08.2012 по делу № 11-18398 // СПС КонсультантПлюс (дата обращения: 22.01.2025);

11. Апелляционное определение Мурманского областного суда от 25 апреля 2022 г. по делу N 33-978/2022 // СПС КонсультантПлюс (дата обращения: 27.01.2025);

12. Апелляционное определение Ульяновского областного суда от 19.02.2019 по делу N 33-836/2019. URL: <https://www.v2b.ru/documents/apellyatsionnoe-opredelenie-ulyanovskogo-oblastnogo-suda-ot-19-02/> (дата обращения: 30.01.2025);

13. Определение Седьмого кассационного суда общей юрисдикции от 30.07.2020 г. № 88-11180/2020 // СПС КонсультантПлюс (дата обращения: 27.01.2025);

14. Определение Третьего кассационного суда общей юрисдикции от 3 июля 2023 г. N 88-14171/. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=454821> (дата обращения: 31.01.2025)\$

15. Законопроект N 973264-7 «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части регулирования дистанционной (удаленной) работы и временного перевода работника на дистанционную (удаленную) работу по инициативе работодателя в исключительных случаях». URL <https://sozd.duma.gov.ru/bill/973264-7> (дата обращения: 17.01.2025)

---

*СОТРУЕВА ВЕРА БОРИСОВНА* – магистрант, Тюменский государственный университет, Россия.

## Информация для авторов

Журнал «Вестник магистратуры» выходит ежемесячно.

К публикации принимаются статьи студентов и магистрантов, которые желают опубликовать результаты своего исследования и представить их своим коллегам.

В редакцию журнала предоставляются **в отдельных файлах** по электронной почте следующие материалы:

1. Авторский оригинал статьи (на русском языке) в формате Word (версия 1997–2007).

Текст набирается шрифтом Times New Roman Cyr, кеглем 14 pt, с полуторным междустрочным интервалом. Отступы в начале абзаца – 0, 7 см, абзацы четко обозначены. Поля (в см): слева и сверху – 2, справа и снизу – 1, 5.

**Структура текста:**

- **Сведения об авторе/авторах:** имя, отчество, фамилия.
- **Название статьи.**
- **Аннотация** статьи (3-5 строчек).
- **Ключевые слова** по содержанию статьи (6-8 слов) размещаются после аннотации.
- **Основной текст статьи.**

Страницы **не нумеруются!**

Объем статьи – не ограничивается.

В названии файла необходимо указать фамилию, инициалы автора (первого соавтора). Например, **Иванов И. В.статья.**

Статья может содержать **любое количество иллюстративного материала**. Рисунки предоставляются в тексте статьи и обязательно в отдельном файле в формате TIFF/JPG разрешением не менее 300 dpi.

Под каждым рисунком обязательно должно быть название.

Весь иллюстративный материал выполняется оттенками **черного и серого цветов**.

**Формулы** выполняются во встроенном редакторе формул Microsoft Word.

2. Сведения об авторе (авторах) (заполняются на каждого из авторов и высылаются **в одном файле**):

- имя, отчество, фамилия (полностью),
- место работы (учебы), занимаемая должность,
- сфера научных интересов,
- адрес (с почтовым индексом), на который можно выслать авторский экземпляр журнала,
- адрес электронной почты,
- контактный телефон,
- название рубрики, в которую необходимо включить публикацию,
- необходимое количество экземпляров журнала.

В названии файла необходимо указать фамилию, инициалы автора (первого соавтора). Например, **Иванов И.В. сведения.**

Адрес для направления статей и сведений об авторе: [\*\*magisterjourn@gmail.com\*\*](mailto:magisterjourn@gmail.com)

**Мы ждем Ваших статей! Удачи!**