



## Nº34(343)

## НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

# СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ





Электронный научный журнал

## СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 34 (343) Октябрь 2025 г.

Издается с февраля 2017 года

Москва 2025 Председатель редколлегии:

*Лебедева Надежда Анатольевна* — доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

#### Редакционная коллегия:

**Арестова Инесса Юрьевна** — канд. биол. наук, Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Ресурсный центр «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий» (г. Москва);

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

*Гайфуллина Марина Михайловна* — кандидат экон. наук, доцент, доцент Уфимской высшей школы экономики и управления ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Россия, г. Уфа;

**Дорошко Виталий Николаевич** – канд. экон. наук, доцент, кафедра мировой и национальной экономики УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»;

Зорина Елена Евгеньевна — кандидат пед. наук, доцент, доцент кафедры «Межкультурные коммуникации и общегуманитарные науки» Санкт-Петербургского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Санкт-Петербургского филиала Финуниверситета);

*Мартышкин Алексей Иванович* — канд. тех. наук, доцент, доцент кафедры «Вычислительные машины и системы» Пензенского государственного технологического университета;

**Немирова Любовь Федоровна** – канд. техн. наук, доц. кафедры конструирования и технологии изделий легкой промышленности, ГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет», Общество с ограниченной ответственностью «МИНСП»;

*Попова Ирина Викторовна* — д-р социол. наук, проф. кафедры истории России Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, Россия, г. Кострома;

*Севостьянова Ольга Игоревна* — кандидат биологических наук, доцент, руководитель управления инновационных образовательных программ Ставропольского государственного аграрного университета, г. Ставрополь;

*Шайтура Сергей Владимирович* – канд. техн. наук, доцент, Российский университет транспорта, кафедра Геоидезии и геоинформатики, ректор Института гуманитарных наук, экономики и информационных технологий г. Бургас, Болгария.

**С88 Студенческий форум:** научный журнал. – № 34(343). М., Изд. «МЦНО», 2025. – 80 с. – Электрон. версия. печ. публ. – https://nauchforum.ru/journal/stud/34.

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

ISSN 2542-2162

#### Содержание

Рубрика «Безопасность жизнедеятельности»	6
КАК ОСТАВАТЬСЯ В БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ В УНИВЕРСИТЕТЕ Науман Анита Ивановна Косарева Оксана Викторовна	6
Рубрика «Медицина и фармацевтика»	
РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ВПЧ У ЖЕНЩИН: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТОЧНОСТЬ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ Собирова Суксурбону Рустамжон кизи Рузметова Мавлюдахон Шухрат Кизи Рахманова Нозима Кахрамон кызи	8
Рубрика «Педагогика»	
ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНЫХ СМЕН В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ ВЫЯВЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ Каляманськая Виктория Мироновна	13
КЕЙС-СТАДИ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: РАЗВИВАЯ ЛОГИКУ И ГОТОВНОСТЬ К РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ Охримович Яна Андреевна Гальцев Олег Владимирович	16
Рубрика «Психология»	
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ Сакаев Ильнар Ильнурович Арчибасова Мария Евгеньевна Арчибасов Максим Евгеньевич	18
Рубрика «Технические науки»	
НОВЫЕ ПОДХОДЫ GPS В ЛОГИСТИКЕ: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРШРУТОВ И КОНТРОЛЬ АВТОПАРКА ЧЕРЕЗ ДАННЫЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ Ващенко Александр Николаевич Филина Анна Владимировна	23
АЛГОРИТМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В ИССЛЕДОВАНИИ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Гаврилин Василий Васильевич Бубнов Алексей Алексеевич	26
МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИИ ПРИ АНАЛИЗЕ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ Гаврилин Василий Васильевич Бубнов Алексей Алексеевич	28

	ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В МОНИТОРИНГЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Гаврилин Василий Васильевич Бубнов Алексей Алексеевич	30
	ИНСТРУМЕНТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ О ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ Гаврилин Василий Васильевич Бубнов Алексей Алексеевич	32
	ПРИМЕНЕНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ БЮРО Максимова Екатерина Викторовна Стаменкович Милан Зоранович	34
	СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ: КАК СТАНДАРТЫ ДЕЛА-ЮТ НАШУ ЖИЗНЬ ПРОЩЕ И БЕЗОПАСНЕЕ Науман Анита Ивановна	46
Руб	рика «Экономика»	48
	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗОНАЛЬНЫХ НАДБА-ВОК Клименко Елена Сергеевна	48
Рубрика «Юриспруденция»		51
	ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ В СФЕРЕ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ФЕДЕРАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ «СИРИУС» Кравцун Елизавета Яковлевна Жестков Игорь Александрович	51
	ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ КАК ОБЪЕКТЫ ПРИВАТИЗАЦИИ: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИХ КЛАССИФИКАЦИИ Кузякина Алина Игоревна	54
	ПРИНЦИП РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕКУЛЬТИВАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ОБЪЕКТОВ НАКОПЛЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ Маньков Пётр Алексеевич	57
	К ЧЕМУ ПРИВЕДЕТ БРАЧНЫЙ ДОГОВОР: СОЗДАНИЕ СЕМЬИ ИЛИ БРАК ПО РАСЧЕТУ? Мурзина Валентина Юрьевна	60
	ПОСЛЕДСТВИЯ БАНКРОТСТВА ПРИ РАЗДЕЛЕ ИМУЩЕСТВА СУПРУГОВ Мурзина Валентина Юрьевна	62
	ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ Нефёдова Надежда Игоревна	64

ЮРИДИЧЕСКАЯ ОСНОВА СОВЕРШЕНИЕ УДАЛЁННОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ НАДПИСИ НОТАРИУСА КАК ВНЕСУДЕБНОЙ ФОРМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ И ИНТЕРЕСОВ ФИЗИЧЕСКИХ И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ Парфенова Алена Андреевна Глушков Александр Иванович	67
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ МЕДИАЦИИ ПРИ РАЗРЕШЕНИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО СПОРА Степанов Дмитрий Сергеевич Пранович Григонис Валериюс	71
ОСОБЕННОСТИ ВОЗМЕЩЕНИЯ, ПРИЧИНЕННОГО ВОДНЫМ ОБЪЕКТАМ Тихомирова Анна Сергеевна	75

#### РУБРИКА

#### «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### КАК ОСТАВАТЬСЯ В БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ В УНИВЕРСИТЕТЕ

#### Науман Анита Ивановна

студент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, РФ, г. Санкт-Петербург

#### Косарева Оксана Викторовна

старший преподаватель, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, РФ, г. Санкт-Петербург

Физкультура в университете — это классная возможность поддерживать себя в форме, снять напряжение после учебы и просто пообщаться с друзьями. Но чтобы занятия приносили только пользу и удовольствие, очень важно заботиться о своей безопасности. К сожалению, травмы на занятиях физкультурой случаются, но, к счастью, большинство из них можно избежать, если быть внимательным к себе и окружающим и придерживаться простых рекомендаций.

Прежде всего, не воспринимайте медосмотр и справку от врача как пустую формальность! Это действительно важно. Врач, зная особенности вашего здоровья, сможет подсказать, какие виды физической активности вам подходят, а какие лучше избегать, особенно если у вас есть какие-то хронические заболевания или перенесенные травмы. Подберите правильную одежду: она должна быть удобной, не сковывать движения и соответствовать виду спорта. Не надевайте слишком свободную одежду, которая может зацепиться за тренажеры или стать причиной падения. Обувь также играет важную роль. Она должна быть с нескользящей подошвой, хорошо поддерживать стопу и соответствовать типу занятий. Например, для бега нужны кроссовки с амортизацией, а для занятий в зале – обувь с хорошим сцеплением.

Никогда не пренебрегайте разминкой! Это, пожалуй, самый важный этап перед любой тренировкой. Уделите разминке хотя бы 10-15 минут. Разогрейте мышцы и суставы простыми упражнениями: наклоны, повороты, махи руками и ногами, круговые движения. Разминка подготовит ваше тело к предстоящим нагрузкам, улучшит кровообращение и снизит риск растяжений, вывихов и других неприятностей.

Внимательно слушайте преподавателя! Он знает технику выполнения упражнений и следит за безопасностью на занятиях. Не стесняйтесь задавать вопросы, если что-то непонятно или вызывает сомнения. Не переоценивайте свои возможности и начинайте с малых нагрузок, постепенно увеличивая их. Не пытайтесь сразу выполнить сложные упражнения или поднять слишком большой вес, если вы к этому еще не готовы. Это может привести к травмам.

Будьте внимательны при использовании спортивного оборудования. Внимательно изучите правила использования тренажеров и другого инвентаря. Если вы не уверены, как правильно что-то использовать, обязательно попросите помощи у преподавателя или дежурного инструктора. Никогда не занимайтесь на неисправном оборудовании. Обращайте внимание на

окружающих, чтобы случайно не столкнуться с другими студентами или не задеть кого-то спортивным инвентарем.

Важно знать, где находится аптечка первой помощи и уметь оказывать первую помощь при ушибах, порезах, растяжениях и других мелких травмах. Если вы или кто-то рядом получили травму, немедленно сообщите об этом преподавателю.

Если занятия проходят на открытом воздухе, помните о мерах предосторожности: используйте солнцезащитный крем, чтобы защитить кожу от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей, пейте достаточно воды, чтобы избежать обезвоживания, и выбирайте безопасные места для тренировок — ровные площадки без ям, камней и других препятствий.

Помните, что ваше здоровье – это самое ценное, что у вас есть! Не пренебрегайте правилами безопасности, занимайтесь физкультурой с умом, и тогда занятия будут приносить вам только радость, хорошее настроение и крепкое здоровье. Удачи!

#### Список литературы:

- 1. Алимпиева, Н. В. Методика физкультурно-оздоровительных занятий с детьми дошкольного возраста: учебное пособие / Н. В. Алимпиева. Москва: МПГУ, 2020.
- 2. Барчуков, И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / И. С. Барчуков; под общ. ред. Г. В. Барчуковой. Москва: КноРус, 2017.
- 3. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента: учебное пособие / В. А. Бароненко. Москва: Альфа-М, 2019.
- 4. Волков, Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. Киев: Олимпийская литература, 2002.
- 5. Науман, А. И. Физическая культура для людей с ограниченными возможностями / А.И.Науман, О. В. Косарева // Актуальные вопросы современной науки: сборник статей XXII Международной научно-практической конференции, Пенза, 05 июня 2025 года: в 3 ч. / Издательство: Наука и Просвещение Пенза, 2025. С. 144–146.

#### РУБРИКА

#### «МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

#### РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ВПЧ У ЖЕНЩИН: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТОЧНОСТЬ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

#### Собирова Суксурбону Рустамжон кизи

студент

Ташкентского Государственного Медицинского Университета,

Узбекистан, г. Ташкент

#### Рузметова Мавлюдахон Шухрат Кизи

студент

Ташкентского Государственного Медицинского Университета,

Узбекистан, г. Ташкент

#### Рахманова Нозима Кахрамон кызи

научный руководитель, ассистент кафедры медицинской и биологической химии, Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан. г. Ташкент

Аннотация. Вирус папилломы человека (ВПЧ)— это широко распространённая инфекция и одна из основных причин развития рака шейки матки у женщин. Его онкогенные генотипы, особенно ВПЧ-16 и ВПЧ-18, часто протекают бессимптомно, что приводит к поздней диагностике. В данном исследовании изучены распространённость, распределение генотипов и диагностическая точность цитологического мазка по Папаниколау по сравнению с молекулярным ПЦР-тестированием среди 150 женщин в Узбекистане. Результаты показали, что у 38% участниц были выявлены онкогенные типы ВПЧ, причём большинство из них не имели симптомов. ПЦР-диагностика продемонстрировала высокую чувствительность (98%) и специфичность (96%) по сравнению с мазком Папаниколау (чувствительность около 70%). Полученные данные подчёркивают важность внедрения молекулярной диагностики в программы рутинного скрининга для раннего выявления инфекции и профилактики рака (Arbyn и др., 2020).

Ключевые слова: ВПЧ, ранний скрининг, мазок Папаниколау, ВПЧ-16, ВПЧ-18

**І. Введение.** «Более 80% женщин хотя бы раз в жизни заражаются ВПЧ» (ВОЗ, 2023). Вирус папилломы человека (ВПЧ) является одной из самых распространённых вирусных инфекций в мире, особенно среди сексуально активных женщин. Персистирующая инфекция, вызванная высокоонкогенными генотипами — особенно ВПЧ-16 и ВПЧ-18, — может привести к развитию цервикальной интраэпителиальной неоплазии (СІN) и, в конечном итоге, к раку шейки матки. В таких странах, как Узбекистан, цитологическое скрининговое исследование (то есть мазок по Папаниколау) остаётся наиболее доступным диагностическим методом. Однако ограниченная чувствительность цитологии подчёркивает необходимость внедрения молекулярных технологий, таких как полимеразная цепная реакция (ПЦР), которая позволяет напрямую выявлять ДНК вируса с более высокой точностью (Cuschieri & Wentzensen, 2018).

Таким образом, целью данного исследования является оценка распространённости и распределения генотипов ВПЧ, а также сравнение диагностической эффективности цитологических и молекулярных методов выявления инфекции среди женщин в Узбекистане.

#### **II.** Материалы и методы

Материал: Проведено описательное поперечное исследование в период с 2022 по 2024 год в трёх городских гинекологических клиниках Ташкента (Узбекистан). В исследование были включены 150 женщин в возрасте от 18 до 45 лет, проходивших плановые гинекологические осмотры и давших информированное согласие на участие.

#### Критерии включения:

- Отсутствие предыдущей вакцинации против ВПЧ;
- Отсутствие в анамнезе цервикальной неоплазии или злокачественных новообразований;
- Наличие половой активности.

#### Методы исследования:

- 1. Цитологическое исследование мазков по Папаниколау (Pap smear);
- 2. Полимеразная цепная реакция (ПЦР);
- 3. Статистический анализ с использованием критерия  $\chi^2$  (хи-квадрат).

Цервикальные образцы собирались с помощью цитощёток и подвергались цитологической оценке на наличие цервикальных интраэпителиальных поражений низкой (LSIL) и высокой (HSIL) степени.

Молекулярное исследование проводилось с использованием системы GeneXpert HPV PCR, способной выявлять 14 высокоонкогенных генотипов ВПЧ.

Анализ данных:

Обработка данных выполнялась в программе SPSS v24. Рассчитывались показатели чувствительности, специфичности и отношения шансов (odds ratio). Статистическая значимость принималась при p < 0.05.

#### III. Результаты и обсуждение

Результаты: Из 150 обследованных женщин у 57 (38%) был выявлен как минимум один высокоонкогенный генотип ВПЧ. Остальные 93 (62%) были ВПЧ-негативными.

Распределение выявленных генотипов:

- HPV-16 наиболее распространённый, обнаружен у 30 женщин (20% от общего числа участников; 52,6% среди положительных);
  - HPV-18 выявлен у 17 женщин (11,3% от всех; 29,8% среди положительных);
  - Другие высокоонкогенные генотипы (не 16/18) у 10 женщин (6,7%).

Хотите, чтобы я перевела и следующую часть ("Discussion" – обсуждение) тоже в академическом русском стиле, с интерпретацией полученных данных?

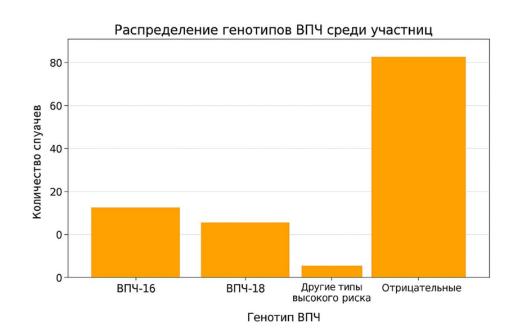


Рисунок 1. Распределение генотипов ВПЧ среди участниц исследования

На данной диаграмме представлено частотное распределение высокоонкогенных генотипов вируса папилломы человека (ВПЧ) среди 150 обследованных женщин. Наиболее распространённым генотипом оказался HPV-16, выявленный у 30 женщин (20% от общей выборки). Следующим по частоте был HPV-18, обнаруженный у 17 женщин (11,3%), а другие высокоонкогенные типы составили 10 случаев (6,7%).

Самую крупную группу составили ВПЧ-негативные женщины -62% (n = 93), что свидетельствует о том, что, несмотря на преобладание здоровых участниц, значительная часть женщин является носителями потенциально онкогенных штаммов.

**HPV-16** составил более половины всех положительных случаев, что подчёркивает его ведущую роль в развитии цервикальной карциногенезы.

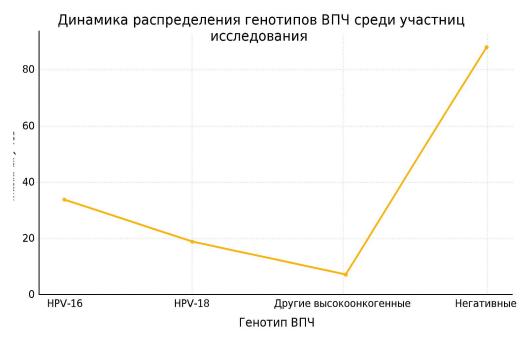


Рисунок 2. Тенденции распространения генотипов ВПЧ

 $\Pi$ ЦР-диагностика показала следующие показатели: Чувствительность — 98%, специфичность — 96%.

Для сравнения, результаты цитологического метода (мазок по Папаниколау) составили: Чувствительность – около 70%, специфичность – около 85%.

«Методы ПЦР значительно превосходят цитологические тесты при раннем выявлении инфекции, особенно у бессимптомных женщин» (Arias- $Bujanda\ et\ al.,\ 2018)$ 

Среди ВПЧ-положительных женщин 15% имели LSIL, а 5% – HSIL, что указывает на наличие цервикальных интраэпителиальных поражений различной степени. Большинство ВПЧ-негативных участниц демонстрировали нормальные цитологические показатели.

Из 150 обследованных женщин у 57 (38%) был выявлен хотя бы один высокоонкогенный генотип ВПЧ.

- HPV-16 обнаружен у 30 женщин (20%),
- HPV-18 у 17 женщин (11,3%),
- другие высокоонкогенные типы у 10 женщин (6,7%),
- ВПЧ-негативные 93 случая (62%).

Диаграмма ниже демонстрирует распределение генотипов ВПЧ среди участниц исследования, отражая преобладание типа HPV-16 и подтверждая его ведущую роль в цервикальной карциногенезе.

#### Обсуждение

Данное исследование подчёркивает скрытое течение инфекций, вызванных высокоонкогенными типами ВПЧ. Почти 75% инфицированных участниц не имели симптомов, что подтверждает, что опора только на симптомы или цитологическое исследование может привести к пропущенным диагнозам.

«HPV-16 и HPV-18 остаются наиболее онкогенными генотипами как в мире, так и на локальном уровне» (Corrêa et al., 2012).

Отсутствие программы вакцинации против ВПЧ и низкая осведомлённость населения в Узбекистане представляют собой серьёзные проблемы общественного здравоохранения. Внедрение ПЦР-тестирования в национальные протоколы скрининга могло бы значительно снизить заболеваемость раком шейки матки.

Таким образом, исследование подчёркивает бессимптомное течение инфекций высокого риска, при котором 75% положительных случаев протекали без клинических проявлений. Генотипы HPV-16 и HPV-18 продолжают оставаться доминирующими как на глобальном, так и на региональном уровне. Несмотря на широкое использование цитологических мазков, они уступают по чувствительности молекулярным методам диагностики.

ПЦР-тестирование обеспечивает более раннее выявление и точную стратификацию риска (Corrêa et al., 2012; Arias-Bujanda et al., 2018).

#### IV. Заключение

Молекулярная диагностика на основе ПЦР является более эффективным методом выявления инфекций, вызванных высокоонкогенными типами ВПЧ, по сравнению с цитологическим исследованием мазков по Папаниколау. Учитывая высокую распространённость бессимптомного носительства, включение ПЦР-тестирования в стандартную гинекологическую практику имеет решающее значение, особенно в условиях ограниченных ресурсов.

«Молекулярное тестирование позволяет проводить своевременные вмешательства и снижать смертность от рака шейки матки» (Arbyn et al., 2020).

Раннее выявление генитальных форм ВПЧ с помощью молекулярной диагностики является ключевым элементом профилактики рака шейки матки. Полученные данные убедительно демонстрируют широкую распространённость высокоонкогенных генотипов ВПЧ среди женщин Узбекистана, многие из которых не имели клинических проявлений. Особенно важно отметить, что наиболее онкогенные штаммы — HPV-16 и HPV-18 — выявлены у значительной части участниц без симптомов, что подчёркивает ограничения традиционных цитологических методов, таких как мазок по Папаниколау.

Молекулярные методы диагностики на основе ПЦР продемонстрировали значительно высокую чувствительность (98%) и специфичность (96%) по сравнению с цитологией, чувствительность которой составила лишь около 70%. Это преимущество подчёркивает ключевую роль молекулярных технологий в будущих стратегиях профилактики рака шейки матки.

Внедрение ПЦР-тестирования в национальные программы гинекологического скрининга, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода, таких как Узбекистан, позволит обеспечивать раннее выявление, повышать эффективность лечения и снижать уровень смертности. Более того, данный подход является экономически целесообразным, поскольку позволяет предотвращать развитие поздних стадий рака, требующих дорогостоящего и сложного лечения. Помимо совершенствования диагностики, крайне важно повысить информированность населения о ВПЧ и внедрить национальные программы вакцинации против вируса папилломы человека. Отсутствие подобных профилактических мер создаёт серьёзный пробел в системе общественного здравоохранения. Образовательные кампании в сочетании с молекулярным скринингом могут стать мощным инструментом снижения заболеваемости ВПЧ-ассоциированными злокачественными новообразованиями.

Таким образом, результаты данного исследования подтверждают высокую эффективность ПЦР-диагностики для раннего выявления ВПЧ и обосновывают необходимость её интеграции в стандартную гинекологическую практику. Раннее определение бессимптомных носителей

позволит значительно снизить бремя рака шейки матки и способствовать более проактивному подходу к охране здоровья женщин.

#### Список литературы:

- 1. Arbyn, М. и др. (2020). Обнаружение предраковых и раковых поражений шейки матки у ВПЧ-положительных женщин с использованием молекулярных и цитологических методов триажа. International Journal of Cancer, [147, с. 1547–1557].
- 2. Arias-Bujanda, N. и др. (2018). Обнаружение и генотипирование ВПЧ: оценка молекулярных инструментов для скрининга. Journal of Clinical Virology, [104, с. 158–162].
- 3. Bruni, L. и др. (2019). Глобальные оценки вакцинации против ВПЧ. Lancet Global Health, [4, с. 453–463].
- 4. Castle, P.E. и др. (2011). Профилактика рака шейки матки. Lancet Oncology, [12, с. 529–530].
- 5. Schiffman, M. и др. (2007). ВПЧ и рак шейки матки: биология и эпидемиология. Vaccine, [24, c. 311–314].
- 6. Corrêa, F. M. и др. (2012). Сравнение мазка по Папаниколау и молекулярного тестирования для выявления ВПЧ у бразильских женщин. Diagnostic Cytopathology, [40, c. 551–555].
- 7. Cuschieri, K., & Wentzensen, N. (2018). Определение мРНК ВПЧ и р16 как биомаркеров для улучшенной диагностики цервикальной неоплазии. Cancer Cytopathology, [126, c. 201–213].
- 8. Garland, S.M. и др. (2016). Эффективность четырехвалентной вакцины против ВПЧ. Drugs, [76, с. 761–781].
- 9. Sankaranarayanan, R. и др. (2009). Скрининг рака шейки матки в развивающихся странах. New England Journal of Medicine, [360, с. 1385–1394].
- 10. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). (2023). Вирус папилломы человека (ВПЧ) и рак шейки матки. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer.
- 11. Wright, Т.С. и др. (2003). Тестирование на ВПЧ в рамках скрининга рака шейки матки. American Journal of Obstetrics and Gynecology, [188, с. 911–915].
- 12. Einstein, M. H. и др. (2009). Сравнение теста Cobas 4800 HPV и мазка по Папаниколау. Obstetrics & Gynecology, [113, c. 974–981].
- 13. Jeronimo, J. и др. (2017). Глобальная стратегия ВОЗ по ликвидации рака шейки матки. International Journal of Gynecology & Obstetrics, [138, c. 1–3].
- 14. Bosch, F. X. и др. (2008). Типы ВПЧ и риск развития рака шейки матки. Journal of Clinical Pathology, [61, с. 552–558].
- 15. Wheeler, С. М. и др. (2012). Перекрестная эффективность вакцин против ВПЧ. The Lancet Infectious Diseases, [12, с. 781–789].
- 16. Gillison, M. L. и др. (2015). Генотипирование ВПЧ при орофарингеальном и цервикальном раке. New England Journal of Medicine, [373, c. 282–284].
- 17. Franco, E. L. и др. (2001). Эпидемиология и естественное течение ВПЧ-инфекции. Canadian Medical Association Journal, [164, с. 1017–1025].
- 18. Denny, L. и др. (2015). Подходы «обследование и лечение» для профилактики рака шейки матки. International Journal of Gynecology & Obstetrics, [131, c. 49–52].
- 19. de Sanjosé, S. и др. (2010). Мировая распространённость и распределение генотипов цервикального ВПЧ. The Lancet Oncology, [11, с. 1048–1056].
- 20. Woodman, С. В. и др. (2001). Естественное течение цервикальной ВПЧ-инфекции. International Journal of Cancer, [94, с. 133–138].
- 21. Tota, J. E. и др. (2011). Тестирование на ВПЧ как основной метод скрининга. Preventive Medicine, [78, с. 55–62].

#### РУБРИКА

#### «ПЕДАГОГИКА»

## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНЫХ СМЕН В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ ВЫЯВЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ

#### Каляманськая Виктория Мироновна

студент
Института педагогики и психологии,
ФГБОУ ВО Сыктывкарский государственный
университет имени Питирима Сорокина,
РФ, г. Сыктывкар

**Аннотация.** В статье рассматриваются организационно-методические условия, необходимые для эффективной реализации профильных смен в Региональных центрах выявления и поддержки одаренных детей.

Ключевые слова: профильные смены, условия, организация, обучение, сопровождение.

Одной из ключевых задач Региональных центров является разработка и реализация интенсивных образовательных программ для детей и молодёжи, проявивших ветвящиеся способности. Такими программами часто выступают профильные смены.

Профильная смена - обучение по тематической дополнительной общеразвивающей программе (в формате интенсивной профильной образовательной программы/ учебно-тренировочных сборов) на базе Учреждения или на базе учреждения партнёра.

Для того, чтобы данное обучение было результативным и интересным, очень важно создавать грамотные орагнизационно-методические условия.

Организационно-методические условия организации профильных смен — это система норм, требований, ресурсов и процедур, обеспечивающих содержательную, безопасную и эффективную реализацию профильной смены в соответствии с поставленными целями. Эти условия создают каркас смены: правовой, кадровый, материальный и обеспечивающий безопасность.

#### 1. Организационные условия

#### 1.1. Нормативно-правовое обеспечение

На федеральном уровне организаторы профильных смен должны ориентироваться на:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Раздел V. Требования к условиям воспитания и обучения).

На <u>локальном</u> уровне организаторами смены разрабатываются следующие документы:

- Положение о профильной смене (определяет цели, задачи, порядок организации, условия отбора детей, структуру программы).
- Приказ об организации профильной смены (назначает руководителя, утверждает программу, смету, штатное расписание).
  - Программа профильной смены (основной документ, описывающий содержание).
  - 1.2. Кадровое обеспечение

Важно подобрать квалифицированные кадров, соответствующие профилю смены, а именно:

- Руководящий состав (заведующий отделом организации профильных смен и его заместители);
- Педагогический состав (воспитатели/вожатые, профильные специалисты (преподаватели вузов, тренеры, ученые, художники и т.д.), педагоги-организаторы, педагоги-психологи);
- Вспомогательный персонал: Медицинские работники, инструкторы по физкультуре, работники столовой, охрана.

Важно перед началом профильной смены провести обучение персонала, провести обязательный установочный семинар до начала смены для согласования целей, программы и процедур.

1.3. Материально-техническое обеспечение включает в себя помещения, в которых будет реализована смена, оборудование, материалы и литература, необходимая для реализации.

### 2. Методические условия определяют содержательное наполнение смены: цели, содержание, методы и формы работы, диагностику результатов.

#### 2.1. Программно-целевое обеспечение

Программа должна быть структурирована и содержать:

- Пояснительную записку (актуальность, цель, задачи, принципы);
- Целеполагание;
- Учебно-тематический план профильного компонента;
- Содержание программы (описание модулей, тем);
- Методическое обеспечение (формы, методы, приемы работы);
- Систему оценки и рефлексии.
- 2.2. Методическое обеспечение образовательного процесса содержит комплекс методических материалов, а также предполагает использование современных педагогических технологий (проектная деятельность, кейс-метод, игровые технологии, ТРИЗ, образовательный туризм).

Важно обеспечить интеграцию общего и дополнительного образования, а именно связь содержания смены со школьными предметами (математика, информатика, физика, биология и др.)

2.3. Оценочно-рефлексивная деятельность

Многоуровневая система оценки, включающая входную, текущую и итоговую диагностику (аттестацию).

Важно дать участником смены возможность отрефлексировать пройденный материал. Для этого можно организовать ежедневные «огоньки», рефлексивные круги, заполнение анкет обратной связи, создание «карты достижений».

- 2.4. Информационно-коммуникационное обеспечение:
- Информирование родителей и участников (создание сайта/раздела на сайте, групп в социальных сетях, информационных писем);
- Внутренняя коммуникация (использование мессенджеров и платформ для оперативной связи между педагогами и организаторами);
- Документирование хода смены (ведение фото- и видеоотчетов, ведение онлайн-дневника смены).

Соблюдение и интеграция организационных (создающих инфраструктуру) и методических (наполняющих содержанием) условий является залогом успешной, безопасной и развивающей профильной смены, отвечающей как требованиям нормативных документов, так и современным образовательным запросам детей и родителей.

#### Список литературы:

- 1. Методические рекомендации по организации детского отдыха, публикуемые региональными министерствами образования. Например, "Методические рекомендации по разработке программ отдыха детей и их оздоровления" (письмо Минпросвещения России от 31.01.2023 № ВБ-94/08).
- 2. Методические рекомендации Минпросвещения России и концепция Персонифицированного дополнительного образования (ПФДО), которая ориентирует на создание современных, ориентированных на ребенка программ.
- 3. Педагогика дополнительного образования. Методика работы вожатого: учебник для вузов / Е. В. Слизкова, И. И. Дереча. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025.-149 с.
- 4. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей" (утв. приказом Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467).

## КЕЙС-СТАДИ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: РАЗВИВАЯ ЛОГИКУ И ГОТОВНОСТЬ К РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ

#### Охримович Яна Андреевна

магистрант, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, РФ, г. Белгород

#### Гальцев Олег Владимирович

научный руководитель, канд. физ. –мат. наук, доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, РФ, г. Белгород

**Аннотация.** В статье рассматривается метод кейс-стади как инновационный подход в современном школьном образовании. Анализируется его потенциал для развития критического мышления, логики и практических навыков у учащихся. Описываются механизмы работы с кейсами и их влияние на формирование компетенций, необходимых для адаптации к реальным жизненным ситуациям.

**Ключевые слова:** кейс-стади, инновации в образовании, критическое мышление, школьное обучение, практико-ориентированный подход, развитие логики, адаптация к ситуациям, софт-скиллы, методика преподавания.

Современный мир ставит перед образованием новые сложные задачи. Школа сегодня призвана не просто передавать знания, а учить детей мыслить, анализировать и применять информацию в нестандартных условиях. Одним из самых эффективных ответов на этот вызов становится метод кейс-стади, или обучение через анализ реальных ситуаций. Этот подход превращает учебный процесс из пассивного усвоения фактов в активное исследование, где нет единственно верных ответов, но есть пространство для размышлений, дискуссий и личных открытий. Кейс представляет собой смоделированную или реальную проблемную ситуацию из жизни, бизнеса, науки или истории. Ученикам предлагается погрузиться в роль конкретного человека – руководителя, учёного, исторического персонажа или обычного человека, столкнувшегося с трудным выбором. В отличие от стандартной задачи, кейс часто содержит избыточную информацию, противоречивые данные и эмоциональный контекст, что максимально приближает его к реальности. Работа над кейсом представляет собой многоэтапный процесс. Сначала идёт ознакомление с материалом, где ученики получают полное описание ситуации со всем набором фактов, цифр и мнений. Затем наступает стадия глубокого анализа, в ходе которой школьники выявляют корневую проблему, отделяя существенные детали от второстепенных. Кульминацией становится коллективная дискуссия – живая и заинтересованная. Учащиеся предлагают варианты решений, учатся аргументировать свою позицию, конструктивно критиковать идеи других и совместно искать оптимальный выход. Завершает цикл рефлексия, где преподаватель не даёт готового ответа, а выступает модератором, выделяя сильные и слабые стороны предложенных решений. Иногда в завершение раскрывается, как эта проблема была решена в реальности, что часто становится самым запоминающимся моментом занятия. Внедрение кейс-метода в образовательный процесс приносит многогранную пользу, выходящую далеко за рамки учебных дисциплин. Это инвестиция в развитие личности ученика, его интеллектуальной гибкости и жизнестойкости. Прежде всего, кейсы интенсивно развивают критическое мышление и логику. Они учат школьников не принимать информацию на веру, а подвергать её сомнению и тщательной проверке. Ученики начинают инстинктивно себе правильные отделять задавать вопросы, главное

от второстепенного, выстраивать причинно-следственные связи и делать обоснованные выводы. Не менее важен аспект практического применения знаний. Кейс разрушает стену между теорией и жизнью. Расчёт рентабельности маленького кафе требует применения математических навыков, а разработка экологической стратегии для города – знаний биологии и географии. Знания оживают и наполняются практическим смыслом. Ключевым преимуществом метода является подготовка школьников к разнообразным жизненным ситуациям. Кейс-стади служит безопасным тренажёром реальности, полигоном для испытания стратегий. Работая с неопределённостью, взвешивая разные варианты в условиях ограниченной информации, отстаивая своё мнение и находя разумные компромиссы, школьники развивают эмоциональный интеллект и стрессоустойчивость. Они усваивают, что большинство проблем имеют несколько решений, и учатся принимать сложные выборы осознанно и ответственно. Коллективная природа обсуждения делает кейсы мощным инструментом развития коммуникативных навыков. В процессе дискуссии подростки учатся доносить свои мысли чётко, структурированно и убедительно. Они осваивают искусство слушать и слышать аргументы оппонента, задавать уточняющие вопросы и вести конструктивную полемику. Эти навыки необходимы как для будущей профессиональной деятельности, так и для построения гармоничных отношений в жизни. Наконец, работа с кейсами кардинально повышает внутреннюю мотивацию к учебе. Когда обучение превращается в увлекательное расследование или мозговой штурм, исчезает скука и рутина. Личная вовлечённость в решение проблемы, азарт поиска и радость открытия рождают подлинный интерес к предмету. Ученик начинает учиться не для оценки, а из желания разобраться и решить поставленную перед ним сложную задачу. Метод кейс-стади – это не просто педагогический тренд, а стратегический ответ на вызовы времени. Он готовит школьников к будущему, где ценность будут иметь не столько энциклопедические знания, сколько умение мыслить, адаптироваться и решать сложные проблемы. Переход от «школы памяти» к «школе мышления» представляет собой необходимую эволюцию в образовании. Кейсы, как мощный и гибкий инструмент, помогают воспитать мыслящее, адаптивное и уверенное в своих силах поколение, готовое видеть в трудностях не препятствия, а интересные задачи для решения.

#### Список литературы:

1. Электронный pecypc https://4brain.ru/blog/case-study-gramotno-uchimsya-na-chuzhih-oshibkah/

#### РУБРИКА

#### «ПСИХОЛОГИЯ»

#### СОЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

#### Сакаев Ильнар Ильнурович

студент, Уфимский университет науки и технологий, РФ, г. Уфа

#### Арчибасова Мария Евгеньевна

студент, Уфимский университет науки и технологий, РФ, г. Уфа

#### Арчибасов Максим Евгеньевич

научный руководитель, старший преподаватель, Уфимский университет науки и технологий, РФ, г. Уфа

### SOCIAL SERVICES AS A TOOL FOR PREVENTING EMOTIONAL BURNOUT AMONG SOCIAL SPHERE SPECIALISTS

#### Sakaev Ilnar Ilnurovich

Student, Ufa University of Science and Technology, Russia, Ufa

#### Archibasova Maria Evgenievna

Student, Ufa University of Science and Technology, Russia, Ufa

#### Archibasov Maxim Evgenievich

Scientific supervisor, Senior lecturer, Ufa University of Science and Technology, Russia, Ufa

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние социальных и цифровых сервисов на профилактику эмоционального выгорания работников социальной сферы. Раскрываются социально-психологические причины возникновения выгорания, связанные с профессиональными стрессорами, эмоциональной перегрузкой и дефицитом организационной поддержки. Особое внимание уделено роли эмоциональной устойчивости, развитию профессиональных компетенций и внедрению коучинг-технологий в системе профессиональной помощи. На основе анализа трудов отечественных исследователей (Т. М. Дакашева, Е. В. Иванова, Е. А. Морозова,

А. А. Русинова, С. В. Явон) показано, что цифровые социальные платформы и онлайн-сервисы взаимопомощи способны снизить уровень профессионального стресса, повысить качество коммуникации и предотвратить психоэмоциональное истощение специалистов. Автор предлагает интеграцию профилактических сервисов в кадровую и образовательную политику социальной сферы, что позволит сформировать устойчивую культуру эмоциональной поддержки и профессионального благополучия.

Abstract. The article examines the impact of social and digital services on the prevention of emotional burnout among social sphere specialists. It analyzes the social and psychological determinants of burnout related to professional stressors, emotional overload, and lack of organizational support. Particular attention is given to the role of emotional resilience, the development of professional competencies, and the use of coaching technologies in professional support systems. Based on the works of Russian researchers (T. M. Dakasheva, E. V. Ivanova, E. A. Morozova, A. A. Rusinova, S. V. Yavon), the study demonstrates that digital social platforms and online peer-support services can reduce occupational stress, improve communication quality, and prevent emotional exhaustion. The author proposes integrating preventive services into the personnel and educational policy of the social sector to form a sustainable culture of emotional well-being and professional resilience.

**Ключевые слова:** эмоциональное выгорание, социальные сервисы, профилактика, специалисты социальной сферы, коучинг-технологии, цифровизация, профессиональная устойчивость

**Keywords:** emotional burnout, social services, prevention, social workers, coaching technologies, digitalization, professional resilience

Проблема эмоционального выгорания давно вышла за рамки психологии труда — она стала фактором, напрямую влияющим на эффективность социальной политики и качество жизни уязвимых групп населения. Работник социальной сферы ежедневно сталкивается с человеческой болью, тревогами, зависимостью, одиночеством. Контакт с чужими страданиями, который в других профессиях считается исключительным, здесь является нормой. Такой фон формирует постоянное эмоциональное напряжение, постепенно переходящее в истощение. В исследовании Е. В. Ивановой и К. А. Самофатовой подчёркивается, что у работников социальной отрасли Ставропольского края высокий уровень эмоционального выгорания выявлен у большинства опрошенных — от умеренной до выраженной стадии по шкале Маслач [2, с. 65]. Наиболее частыми симптомами названы хроническая усталость, чувство беспомощности и отчуждение от клиентов.

Эмоциональное выгорание не является следствием слабости личности. Это системное явление, возникающее на пересечении трёх факторов: профессиональной перегрузки, дефицита признания и недостаточной цифровой поддержки труда. Как отмечает Т. М. Дакашева, специфика социальной работы связана с постоянным взаимодействием с проблемными контингентами, что провоцирует высокий уровень эмпатического напряжения [1, с. 122]. Работник социальной службы ежедневно принимает десятки обращений, оформляет документы, решает конфликты и слушает истории, от которых трудно отстраниться. К концу недели эмоциональный ресурс оказывается истощённым, а восстановительных механизмов часто нет. Особенно уязвимы специалисты с небольшим стажем и те, кто совмещает несколько направлений деятельности, например, консультирование и организационную работу.

Дополнительную нагрузку создают административные факторы: отчётность, бюрократические процедуры, недостаток кадров. Исследование Е. А. Морозовой и А. А. Брянцевой выявило, что около 43 % сотрудников социальных учреждений находятся на стадии истощения, характеризующейся чувством профессиональной бесполезности и психофизиологическим бессилием [3, с. 61]. Авторы связывают это с перегрузкой информационных каналов и эмоциональной зависимостью от постоянных просьб клиентов. В некоторых учреждениях до 70 % работников признают, что «работают на автомате», не испытывая внутреннего отклика к делу. Это прямой сигнал для внедрения системной профилактики, где цифровые и организационные инструменты способны заменить традиционные формы поддержки.

Физиологические проявления выгорания фиксируются не менее отчётливо, чем психологические. Повышенное давление, бессонница, ухудшение памяти — все эти признаки указывают на хронический стресс. Однако многие специалисты продолжают работать, не осознавая, что их собственная помощь теряет эффективность. В этом контексте социальные сервисы приобретают ключевое значение: они позволяют разгрузить эмоциональные и организационные процессы, создавая цифровую среду для взаимопомощи и восстановления. Но прежде чем говорить о технологиях, важно определить внутренние ресурсы, способные укрепить эмоциональную устойчивость специалистов.

Эмоциональная устойчивость — это не просто черта характера, а профессиональный навык, формируемый в процессе постоянного самоанализа, обучения и поддержки. С. В. Явон и К.А.Мемешева подчёркивают, что устойчивый специалист способен сохранять внутреннее равновесие даже при постоянном контакте с агрессией, депрессией и безысходностью клиентов [5, с. 22]. Такой человек умеет распределять эмоциональную энергию, не вовлекаясь в переживания подопечных. Авторы выделяют ряд качеств, которые необходимо развивать в социальных службах: эмпатию без эмоционального заражения, способность к рефлексии и умение осознанно восстанавливать внутренние ресурсы через саморегуляцию.

Опыт показывает, что эмоционально устойчивые специалисты чаще используют цифровые и организационные инструменты самопомощи. Например, участие в профессиональных онлайнсообществах, где коллеги делятся сложными случаями и получают поддержку, снижает чувство изоляции и помогает увидеть ценность своей работы. В ряде российских регионов уже функционируют ведомственные цифровые платформы психологической поддержки, где социальные работники могут анонимно получить консультацию психотерапевта или пройти короткий тест на уровень стресса. Это шаг к формированию новой культуры самосохранения в профессии.

Показателен пример исследований А. А. Русиновой, которая рассматривает коучинг-технологии как способ направленного развития самореализации личности и профилактики профессионального выгорания [4, с. 69]. Коучинговые методы позволяют специалисту увидеть смысл своей деятельности и выстраивать личные цели в согласии с профессиональными. В практике социальных служб коучинг может проявляться через индивидуальные консультации, групповые супервизии и цифровые тренинги по развитию стрессоустойчивости. Эти подходы не только укрепляют эмоциональную стабильность, но и повышают качество коммуникации с клиентами.

При этом важно, чтобы развитие устойчивости не сводилось к индивидуальной ответственности. Внутренняя устойчивость невозможна без внешней поддержки. Организационная среда должна способствовать эмоциональной разгрузке: оптимизация нагрузки, внедрение гибких графиков, признание заслуг сотрудников. В отчётах Минтруда за последние годы отмечается, что учреждения, внедрившие программы профилактики выгорания, сократили текучесть кадров на 18–20 %. Это подтверждает, что эмоциональное здоровье работников – не второстепенная, а стратегическая цель управления человеческими ресурсами.

Современная профилактика эмоционального выгорания должна объединять личностные ресурсы и технологические возможности. Цифровые социальные сервисы, системы коучинга и онлайн-поддержки становятся новой формой заботы о специалистах. Через них формируется профессиональная культура, где эмоциональная устойчивость — не исключение, а обязательное условие успешной социальной работы.

В последние годы в социальной сфере активно развиваются цифровые сервисы, ориентированные не только на клиентов, но и на самих специалистов. Эти решения выполняют профилактическую функцию, снижая уровень стресса и упрощая выполнение рутинных задач. Как указывает Т. М. Дакашева, перегрузка работников социальной сферы связана не только с эмоциональными нагрузками, но и с бюрократической избыточностью, отсутствием инструментов быстрой коммуникации и поддержки [1, с. 122]. Поэтому внедрение сервисов, автоматизирующих отчётность, консультирование и межведомственное взаимодействие, становится способом сохранить эмоциональные ресурсы.

Одним из направлений цифровой профилактики является создание онлайн-платформ профессиональной взаимопомощи. В таких системах специалисты могут обмениваться кейсами,

получать рекомендации от коллег, проходить тесты на уровень стресса по методикам В. Бойко или К. Маслач. Анализ исследований Е. А. Морозовой показывает, что почти половина сотрудников социальных учреждений испытывает признаки истощения, а 23 % находятся на стадии напряжения, когда профессиональная тревожность и сомнения в собственной эффективности достигают пика [3, с. 61]. В этих условиях цифровые сервисы, объединяющие функции поддержки, обучения и мониторинга эмоционального состояния, приобретают значение инструмента профилактики кризисных состояний. Практика показывает, что внедрение таких технологий требует организационной перестройки. Если в учреждении сохраняется авторитарная модель управления, сервисы не решат проблему — они лишь добавят новую форму отчётности. Поэтому цифровая профилактика должна сопровождаться изменением внутренней культуры: поощрением открытого диалога, доверия, горизонтальных связей между коллегами. В этом смысле социальные сервисы выполняют ещё одну функцию — они становятся каналом обратной связи, через который специалисты могут безопасно выражать профессиональные эмоции и получать поддержку руководства.

Отдельное направление – развитие сервисов психологической самопомощи. По инициативе региональных министерств труда в ряде субъектов России созданы виртуальные центры поддержки социальных работников, где можно пройти анонимную консультацию или записаться на онлайн-коучинг. Эти проекты соотносятся с подходом А. А. Русиновой, рассматривающей коучинг как технологию осознанного саморазвития и профилактики выгорания [4, с. 70]. Коучинговые программы помогают специалистам выявлять внутренние барьеры, переосмысливать профессиональные цели и видеть ценность собственной деятельности. При системном внедрении они повышают лояльность к профессии и уменьшают текучесть кадров.

Появление подобных сервисов отражает более широкий процесс — цифровизацию социальной поддержки не только для населения, но и для самих работников. Это шаг к созданию устойчивой экосистемы, где забота о специалисте рассматривается как часть государственной социальной политики.

Перспективы интеграции социальных сервисов в систему профилактики эмоционального выгорания

Долгосрочная профилактика невозможна без институционального признания эмоционального благополучия работников в качестве стратегического ресурса социальной политики. Исследования Е.В.Ивановой и К.А.Самофатовой демонстрируют, что высокий уровень эмоционального выгорания напрямую связан с отсутствием управленческой поддержки и возможностей профессионального роста [2, с. 68]. Поэтому перспективы развития профилактических механизмов связаны с интеграцией социальных сервисов в кадровую и образовательную политику.

Первое направление — внедрение постоянных служб психологического сопровождения внутри организаций. Они могут функционировать как гибридные структуры: часть услуг предоставляется очно, часть — через цифровые платформы. Такие службы не только проводят диагностику эмоционального состояния, но и анализируют корпоративные риски выгорания.

Второе направление — включение модулей профилактики эмоционального истощения в программы повышения квалификации. Материалы А. А. Русиновой показывают, что системное обучение саморегуляции и осознанности формирует у специалистов устойчивую привычку заботиться о своём эмоциональном ресурсе [4, с. 71].

Этот подход позволяет воспринимать профилактику не как «дополнительную обязанность», а как часть профессиональной культуры.

Третье направление — межведомственная интеграция. Социальные сервисы, разработанные для сотрудников, должны взаимодействовать с государственными порталами, медицинскими информационными системами и службами дистанционного консультирования. Такой обмен данными позволит формировать комплексные программы поддержки, объединяющие социальный, психологический и медицинский аспекты. В долгосрочной перспективе это приведёт к снижению расходов на лечение психосоматических заболеваний и повысит эффективность работы учреждений.

Перспективным представляется создание федеральной платформы, объединяющей региональные практики. Она могла бы выполнять не только аналитическую, но и мотивационную функцию — предоставлять рейтинги эмоционального благополучия коллективов, поддерживать программы наставничества, распространять лучшие кейсы по профилактике выгорания. Этот подход согласуется с выводами Е. А. Морозовой, которая подчеркивает необходимость системных мер и участия руководства в профилактике профессиональной деформации [3, с. 62]. Развитие социальных сервисов — это не технологическая мода, а ответ на глубинный кризис профессиональной идентичности в социальной сфере. Только сочетание цифровых инструментов, организационной поддержки и личностного роста позволит превратить профилактику эмоционального выгорания в постоянный элемент профессиональной культуры.

#### Список литературы:

- Дакашева Т. М. Эмоциональное выгорание работников социальной сферы / Т. М. Дакашева // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2020. – № 1-1. – С. 121–124. – EDN RDNNTW.
- 2. Иванова Е. В. Исследование уровня сформированности эмоционального выгорания работников социальной отрасли Ставропольского края / Е. В. Иванова, К. А. Самофатова // Социальные трансформации. − 2022. − № 33. − С. 64–70. − EDN YFINZW.
- 3. Морозова, Е. А. Синдром эмоционального выгорания у работников социальных учреждений в контексте специфики профессиональной деятельности / Е. А. Морозова, А. А. Брянцева // Творческое наследие Э. В. Ильенкова и современность. 2023. № 9. С. 56–63. EDN GVOLJO.
- 4. Русинова А. А. Коучинг-технологии и направленное развитие самореализации в профилактике эмоционального выгорания / А. А. Русинова // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. − 2022. − Т. 11, № 1-1. − С. 64–72.
  - DOI 10.34670/AR.2022.51.72.005. EDN YNPHVG.
- Явон С. В. Эмоциональная устойчивость профессионалов в социальной сфере / С. В. Явон, К. А. Мемешева // Технологизация социо-экономической сферы. 2024. Т. 2, № 3(4). С. 21–25. EDN UMNKBE.

#### РУБРИКА

#### «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ GPS В ЛОГИСТИКЕ: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРШРУТОВ И КОНТРОЛЬ АВТОПАРКА ЧЕРЕЗ ДАННЫЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

#### Ващенко Александр Николаевич

студент, Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева, РФ, г. Орел

#### Филина Анна Владимировна

канд. техн. наук, доцент, Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева, РФ, г. Орел

**Введение**. Современная логистика и управление автопарками сталкиваются с растущими затратами на топливо, ужесточением экологических норм и ожиданиями клиентов в скорости и прозрачности доставки. Традиционные методы теряют конкурентоспособность из-за ошибок, трудоемкости и недостаточной эффективности. GPS-технологии становятся не просто инструментом слежения за местоположением, а стратегическим императивом, обеспечивающим видимость в реальном времени, прогнозируемые данные и возможность цифровой трансформации бизнес-процессов. Внедрение GPS рассматривается как средство выживания и дифференциации, а также основа для дальнейшей интеграции с ИИ, телематикой и другими технологиями.

#### Основы технологии GPS-отслеживания

GPS-отслеживание базируется на сигналах спутников и реализуется через трекеры, которые вычисляют положение по «трилатерации» по данным как минимум четырех спутников. Данные передаются на центральный сервер через сотовую или спутниковую связь и отображаются в онлайн-панелях или мобильных приложениях. Устройства бывают активные (реальное время) и пассивные (для просмотра позже). Ключевые компоненты: GPS-устройства в автомобилях, спутники, связь, программное обеспечение диспетчеризации. Современная ценность GPS-систем складывается не только из местоположения, но и из скорости, времени простоя, диагностики и поведения водителей благодаря встроенным датчикам. Проблемы сигнала возникают в условиях слабого сигнала, плотной застройки и экстремальных условий погоды. Решения: A-GPS, Wi-Fi позиционирование, мульти—GNSS (Galileo, BeiDou и пр.); возрастает потребность в более устойчивых и комплексных подходах к позиционированию.

Оптимизация маршрутов: повышение эффективности Традиционное планирование часто не учитывает реальное время и актуальные дорожные условия. GPS-системы дают мониторинг в реальном времени, позволяют динамически перенаправлять транспорт, сокращать простой водителей и ускорять доставку. Данные GPS в сочетании с дорожной информацией и автодиспетчеризацией позволяют быстро подобрать ближайшее транспортное средство к заданию. Введением ИИ и предиктивной аналитики современные решения анализируют поток транспорта, погоду и исторические данные для формирования более умных маршрутов, учитывая текущие и прогнозируемые условия, вместимость, характеристики авто, расписания водителей, временные окна и требования по топливной эффективности. Эффекты: снижение времени

доставки, повышение точности ETA, улучшение клиентской удовлетворенности. В примерах отраслевых компаний отмечены значимые улучшения: снижение задержек и рост удовлетворенности клиентов в крупных операторах. GPS + ИИ превращают логистическую сеть в проактивную, адаптивную систему.

Повышение производительности и безопасности водителей Мониторинг поведения водителей (скорость, резкие маневры, отвлечения, усталость) позволяет формировать обучающие программы и снижать риски. Применение технологий телематики улучшает диспетчеризацию, уменьшает простой и повышает пропускную способность. Прямые эффекты включают снижение числа аварий, снижение страховых затрат и улучшение управляемости активами. Геофенсинг и использование данных GPS позволяют автоматизировать отчеты о пробеге, часах вождении и расходе топлива, снизить административную нагрузку и обеспечить соблюдение регуляторных требований. Взаимное влияние аспектов безопасности, эксплуатации и экономии свидетельствует о высокой окупаемости инвестиций в GPS-управление парком.

Интегрированные технологии и расширенные возможности Современные решения объединяют GPS с телематикой, видеорегистраторами с ИИ, IoT-датчиками и предиктивной аналитикой:

- Телематика объединяет данные о скорости, торможении, состоянии двигателя и пр., обеспечивая полную видимость операций.
- Видеорегистраторы с ИИ анализируют дистанцию, отвлечённость, усталость и прочие аспекты, сохраняя видео доказательства и поддерживая обучение водителей.
- ІоТ-датчики передают данные о температуре, давлении, состоянии цепей и других критически важных параметрах, включая контроль для чувствительных грузов.
- В перспективе роль ИИ/МО расширится на прогнозирование спроса, управление ресурсами и автономизацию процессов; телематика и ІоТ создают базовую инфраструктуру для полноценных цифровых автопарков.
- Интеграция технологий порождает комплексную экосистему, которая переводит данные в управляемую информацию и автоматизацию. Однако рост взаимозависимости подталкивает к повышенным требованиям к кибербезопасности и защите конфиденциальности.

Примеры повышения операционной эффективности и безопасности Включены кейсы различных компаний, демонстрирующие устойчивую экономию и повышение эффективности: FedEx (30% снижение задержек доставки), Amazon (25% рост удовлетворенности клиентов), Pfizer (20% снижение порчи за счёт мониторинга условий среды).

В примерах подчёркнута универсальность подхода: улучшение в логистике, строительстве, фармацевтике и электронной коммерции.

Успешные истории устойчивы к сбоям и помогают обеспечивать непрерывность бизнеса, особенно в условиях глобальных кризисов и сложных логистических цепочек.

#### Проблемы внедрения и решения

Сопротивление водителей и вопросы конфиденциальности требуют управленческого внимания.

Решения включают прозрачность в отношении сбора и использования данных, письменное согласие сотрудников, обучение и обратную связь, а также демонстрацию явной пользы для водителей. Важно строить культуру доверия и показать, что мониторинг поддерживает безопасность, комфорт работы и справедливую оценку.

Технические проблемы включают помехи сигналу и сложность интеграции с существующими системами.

Рекомендации: использовать A-GPS и мульти-GNSS, надёжное оборудование, обеспечить бесшовную интеграцию программного обеспечения, поддерживать актуальность ПО и прошивок. Выбор поставщика с полным спектром услуг и поддержкой на месте, обучением и сопровождением играет критическую роль в минимизации рисков и оптимизации вложений.

#### Будущее управления автопарками: новые тенденции и инновации.

Основные направления включают переход к электромобилям и гибридным паркам, интеграцию ИИ и МО в процессы планирования и предиктивного обслуживания, развитие автономных технологий (полуавтономные системы), роботизацию административных задач.

Также усиливается фокус на устойчивом развитии и снижении углеродного следа, что приводит к расширенному мониторингу выбросов и оптимизации маршрутов с учётом экологических факторов.

Другие инновации включают расширенный телематика, IoT-датчики, 5G, AR/VR для обучения и симуляций, а также более точную интеграцию контроля и анализа данных. GPS остаётся фундаментальной основой для данных в реальном времени и их интеграции с ИИ, телематикой и экологическими KPI.

#### Заключение и стратегические рекомендации.

GPS-технологии трансформировали логистику и управление автопарками, превратился из простого слежения за местоположением в полнофункциональную платформу управления.

Они существенно снижают затраты, повышают безопасность, улучшают использование активов и упрощают административные и регуляторные задачи.

Внедрение GPS-решений следует рассматривать как стратегический импульс к конкурентному преимуществу и устойчивому росту.

В условиях усиливающейся цифровой зависимости кибербезопасность становится критически важной частью стратегии. Рекомендации для внедрения: продуманная стратегия вза-имодействия с водителями, прозрачная политика конфиденциальности и согласие, обучение и поддержка, выбор надёжного поставщика с интегрируемыми и жизнеспособными решениями, а также фокус на устойчивость и экологические КРІ. В перспективе GPS останется основой для более умных, безопасных и устойчивых автопарков и эволюционирующей логистической инфраструктуры.

#### Список литературы:

- 1. Transforming Fleet Management with GPS Tracking Technology Bouncie https://blog.bouncie.com/blog/how-gps-tracking-technology-is
- 2. 5 Ways GPS Tracking Reduces Fleet Costs EasiTrack Blog https://easitrack.com/blog-5-ways-gps-tracking-reduces-fleet-costs
- 3. Case Study 1: Fleet Optimisation In Logistics TG Tracking South Africa https://tgtracking.co.za/gps-case-studies/fleet-optimisation-in
- 4. How GPS-Enabled Routing Helps in Cost-Efficiency? NextBillion.ai https://next-billion.ai/blog/gps-enabled-routing
- 5. How to Reduce Operating Costs With GPS Fleet Management Solutions Linxup https://www.linxup.com/blog/how-to-reduce-operating-costs-with-gps-fleet-management-solutions

#### АЛГОРИТМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В ИССЛЕДОВАНИИ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

#### Гаврилин Василий Васильевич

студент, ФГБОУ ВО Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, РФ, г. Рязань

#### Бубнов Алексей Алексеевич

научный руководитель,
ФГБОУ ВО Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина,
РФ. г. Рязань

#### Введение

Рост объёмов медицинских данных и развитие вычислительных технологий сделали возможным применение интеллектуальных алгоритмов для анализа вирусных заболеваний. Алгоритмы машинного обучения позволяют выявлять скрытые закономерности, прогнозировать распространение инфекций и оптимизировать процесс диагностики.

Особенно актуально это направление стало в период пандемии COVID-19, когда потребовалось в кратчайшие сроки анализировать огромные массивы данных, поступающих из разных источников: лабораторий, медицинских учреждений, социальных сетей и государственных регистров. Интеллектуальный анализ данных стал мощным инструментом поддержки принятия решений в здравоохранении.

#### Цель и задачи исследования

Цель работы – рассмотреть наиболее эффективные алгоритмы, применяемые для анализа данных о вирусных инфекциях.

#### Основная часть

Интеллектуальный анализ данных включает широкий спектр алгоритмов, применяемых для извлечения знаний из больших и разнородных медицинских наборов данных. Каждый тип алгоритмов решает определённый класс задач — от классификации и прогнозирования до выявления скрытых зависимостей между признаками заболеваний.

#### Классификация.

Методы классификации, такие как Decision Tree, Random Forest, Support Vector Machine (SVM) и Logistic Regression, используются для определения вероятности заражения, прогнозирования исходов лечения и выявления факторов риска. Например, с их помощью можно определить вероятность осложнений у пациентов на основе клинических данных.

#### Кластеризация.

Алгоритмы *K-Means*, *DBSCAN* и *Hierarchical Clustering* позволяют группировать пациентов по симптомам, результатам анализов или возрастным характеристикам. Это помогает исследователям выделять когорты с повышенной восприимчивостью к вирусу или анализировать различия между штаммами.

#### Ассоциативные правила.

Методы *Apriori* и *FP-Growth* находят закономерности между признаками: например, комбинации симптомов, часто встречающиеся у определённых групп пациентов. Это даёт возможность выстраивать модели диагностики и профилактики.

#### Регрессионные модели.

Линейная и полиномиальная регрессия применяются для прогнозирования количества случаев заболеваний во времени, оценки скорости распространения вируса и эффективности вакцинации.

#### Нейронные сети и глубокое обучение.

Методы Deep Learning (в частности, Convolutional Neural Networks и Recurrent Neural Networks) активно используются для анализа медицинских изображений и обработки ПЦР-результатов. Такие алгоритмы достигают высокой точности при распознавании патологических изменений в лёгких или при определении вирусной нагрузки.

Современные подходы включают **гибридные модели**, объединяющие классические алгоритмы машинного обучения и временные ряды, например LSTM и GRU. Эти модели способны учитывать временные зависимости, что особенно важно при прогнозировании динамики эпидемий.

#### Заключение

Алгоритмы интеллектуального анализа данных становятся неотъемлемой частью современной эпидемиологии и медицинской аналитики. Их использование позволяет автоматизировать диагностику, повышать точность прогнозов и своевременно выявлять угрозы распространения вирусных инфекций. Будущее здравоохранения напрямую связано с развитием таких технологий, как машинное обучение, нейронные сети и искусственный интеллект. [1] Интеграция этих алгоритмов в медицинские информационные системы позволит повысить качество медицинских услуг, улучшить мониторинг и снизить последствия глобальных эпидемий.

#### Список литературы:

1. Кузин А.А., Глушаков Р.И., Парфенов С.А., Сапожников К.В., Лазарев А.А. Разработка системы прогноза развития инфекционных заболеваний на основе искусственного интеллекта. Фундаментальная и клиническая медицина. 2023;8(3):143-154.

#### МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИИ ПРИ АНАЛИЗЕ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

#### Гаврилин Василий Васильевич

студент, ФГБОУ ВО Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, РФ, г. Рязань

#### Бубнов Алексей Алексеевич

научный руководитель,
ФГБОУ ВО Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина,
РФ. г. Рязань

#### Ввеление

Моделирование и прогнозирование распространения вирусных инфекций являются ключевыми задачами современной медицинской аналитики и эпидемиологии. В условиях глобализации, активной миграции населения и высокой скорости распространения инфекций такие модели позволяют своевременно оценивать риски и принимать профилактические меры.

Применение математических и интеллектуальных моделей даёт возможность не только анализировать уже имеющиеся данные, но и предсказывать развитие эпидемий с учётом внешних факторов, таких как климат, социальные контакты, мутации вируса и уровень вакцинации. В последние годы, особенно после пандемии COVID-19, значительное внимание уделяется интеграции традиционных эпидемиологических подходов с алгоритмами машинного обучения и искусственного интеллекта.

#### Основная часть

Модели прогнозирования играют важную роль в анализе вирусных заболеваний. Они позволяют строить сценарии развития эпидемий, оценивать последствия тех или иных мер и оптимизировать стратегию реагирования на угрозы. В современной практике выделяют несколько основных направлений моделирования.

#### 1. Эпидемиологические модели (SIR, SEIR, SEIRS).

Эти модели основаны на разделении популяции на группы: восприимчивые (S), инфицированные (I), выздоровевшие (R) и, при необходимости, находящиеся в инкубационном периоде (E). Например, модель SEIR позволяет учесть задержку между заражением и проявлением симптомов, что делает её особенно ценной при изучении заболеваний с длительным инкубационным периодом, таких как COVID-19. Эти модели используются для оценки базового репродуктивного числа (Ro), прогнозирования пиков заражений и анализа влияния карантинных мер.

#### 2. Математические модели на основе регрессии.

Регрессионные методы применяются для прогнозирования количества заражений или смертности на определённый период времени. Линейные и полиномиальные модели позволяют анализировать зависимость числа случаев от внешних факторов — температуры, плотности населения, сезонности. Такие модели часто используются для анализа краткосрочных тенденций и мониторинга изменений динамики эпидемий.

#### 3. Модели машинного обучения.

Машинное обучение стало одним из наиболее перспективных направлений анализа вирусных заболеваний. Алгоритмы Random Forest, Gradient Boosting, Support Vector Machine (SVM), а также нейросетевые архитектуры (LSTM, CNN) применяются для прогнозирования

числа инфицированных, классификации тяжести заболевания и определения вероятности осложнений.

Модели на основе LSTM (долгосрочной краткосрочной памяти) особенно эффективны при работе с временными рядами, так как они способны учитывать динамику эпидемического процесса и взаимосвязь событий во времени.

#### 4. Гибридные модели.

Современные исследования показывают, что комбинация эпидемиологических и машинных моделей обеспечивает более высокую точность прогнозов. Такие гибридные системы объединяют теоретическую основу SIR-моделей с предсказательной мощностью нейронных сетей. Например, на основе данных о заражениях, климатических условиях и мобильности населения можно построить модель, которая не только прогнозирует количество заболевших, но и оценивает эффективность различных мер контроля.

#### Заключение

Модели прогнозирования и классификации являются важнейшим элементом интеллектуального анализа данных о вирусных инфекциях.

Они позволяют не только понять закономерности распространения заболеваний, но и предсказать их развитие, обеспечивая научно обоснованную поддержку принятия решений в здравоохранении.

Дальнейшее развитие этих моделей связано с внедрением методов глубокого обучения, обработкой больших данных и использованием облачных вычислений. Интеграция таких подходов создаёт предпосылки для построения устойчивых систем эпидемиологического мониторинга и быстрого реагирования на новые угрозы.

#### Список литературы:

 Menon, A. Modelling and simulation of COVID-19 propagation in a large population with specific reference to India / A. Menon, N. K. Rajendran, A. Chandrachud, G. Setlur // medRxiv. – 2020. – № 5. – P. 25-28

#### ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В МОНИТОРИНГЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

#### Гаврилин Василий Васильевич

студент, ФГБОУ ВО Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, РФ, г. Рязань

#### Бубнов Алексей Алексеевич

научный руководитель,
ФГБОУ ВО Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина,
РФ. г. Рязань

#### Ввеление

Современные системы мониторинга и профилактики вирусных заболеваний всё чаще используют методы искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения. Это позволяет не только оперативно выявлять вспышки заболеваний, но и разрабатывать эффективные меры реагирования, прогнозировать динамику распространения инфекции и минимизировать последствия для здоровья населения. Интеграция ИИ в здравоохранение открывает новые возможности для анализа больших данных, получаемых из лабораторий, клиник, мобильных приложений, социальных сетей и государственных регистров. Использование интеллектуальных технологий особенно актуально в условиях глобальных эпидемий, когда скорость принятия решений критически важна для сдерживания распространения вирусов.

#### Основная часть

Интеллектуальные системы анализа данных интегрируются с электронными медицинскими картами, системами эпиднадзора и мобильными приложениями. Основные направления их применения включают:

- Автоматический сбор и обработка медицинских данных: современные системы получают данные из лабораторных анализов, клинических обследований и отчетов о заболеваемости. Алгоритмы машинного обучения анализируют эти данные в реальном времени, выявляя аномалии и потенциальные очаги заражения.
- **Мониторинг в реальном времени** с использованием IoT, сенсорных сетей и мобильных устройств. Сенсоры отслеживают показатели здоровья населения, а интеллектуальные алгоритмы прогнозируют возможные вспышки.
- Анализ социальных сетей и интернет-источников для выявления признаков распространения инфекций. NLP (обработка естественного языка) позволяет автоматически анализировать новости, посты и сообщения пользователей для выявления локальных вспышек и потенциальных угроз.
- Оценка эффективности вакцинации и профилактических мероприятий. ИИ помогает моделировать сценарии распространения инфекции при различных стратегиях вакцинации и вырабатывать рекомендации для органов здравоохранения.

#### Примеры практических систем:

- *HealthMap* платформа, анализирующая новости и медицинские источники по всему миру для раннего выявления вспышек заболеваний.
- *BlueDot* система, использующая машинное обучение для предсказания распространения вирусов, в том числе COVID-19, с точностью за несколько дней до официального объявления ВОЗ.

- *Google Flu Trends* сервис, который анализировал поисковые запросы пользователей для выявления динамики заболеваемости гриппом.
- Национальные системы мониторинга в разных странах, интегрированные с электронной медицинской документацией и аналитическими платформами.

Современные интеллектуальные системы обладают возможностью **самообучения**: алгоритмы улучшаются по мере поступления новых данных, что повышает точность прогнозов и адаптивность моделей. Эти технологии также позволяют **объединять данные из различных источников** и получать комплексную картину эпидемиологической ситуации в масштабах города, региона или страны.

#### Заключение

Интеллектуальные системы мониторинга становятся основным инструментом управления вирусными угрозами в современном здравоохранении. Их развитие способствует созданию адаптивных стратегий профилактики, повышению устойчивости системы здравоохранения и улучшению качества медицинской помощи.

Перспективы дальнейшего развития включают: интеграцию с глобальными системами эпиднадзора, использование облачных технологий для обработки больших потоков данных, а также расширение функционала с помощью глубокого обучения и анализа социальных и климатических факторов.

В будущем ИИ-системы станут неотъемлемой частью комплексного подхода к защите населения от вирусных инфекций, обеспечивая быстрые и точные решения в условиях глобальных эпидемий.

#### Список литературы:

1. Алексеева М.Г., Зубов А.И., Новиков М.Ю. Искусственный интеллект в медицине. Международный научно-исследовательский журнал. 2022

#### ИНСТРУМЕНТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ О ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

#### Гаврилин Василий Васильевич

студент, ФГБОУ ВО Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, РФ, г. Рязань

#### Бубнов Алексей Алексеевич

научный руководитель, ФГБОУ ВО Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, РФ. г. Рязань

#### Ввеление

Современные вирусные заболевания представляют серьёзную угрозу общественному здоровью. В условиях стремительного роста объёмов медицинской информации особое значение приобретают инструменты интеллектуального анализа данных (Data Mining). Они позволяют извлекать скрытые зависимости, выявлять закономерности и прогнозировать развитие инфекций. Применение подобных технологий обеспечивает новые возможности для ранней диагностики, мониторинга эпидемиологической ситуации и принятия управленческих решений в сфере здравоохранения.

В данной работе рассматриваются современные инструменты интеллектуального анализа данных, применяемые для систематизации и обработки сведений о вирусных заболеваниях, а также оцениваются их возможности для практического применения в эпидемиологии.

#### Цель и задачи исследования

Целью является обзор и анализ программных инструментов, используемых для интеллектуальной обработки медицинских данных о вирусных инфекциях.

Основные задачи включают:

- 1. Определение роли инструментов анализа данных в эпидемиологических исследованиях.
- 2. Классификацию существующих систем и программных средств.
- 3. Рассмотрение примеров их практического использования в здравоохранении.

#### Основная часть

Интеллектуальный анализ данных основывается на методах машинного обучения, статистики и визуализации. К популярным инструментам относятся:

- Python (библиотеки Pandas, NumPy, Scikit-learn, TensorFlow) применяются для обработки и моделирования больших медицинских наборов данных.
- $\bullet$  R мощный язык для статистического анализа и визуализации эпидемиологических данных.
- RapidMiner и KNIME системы с графическим интерфейсом для построения моделей без необходимости глубоких знаний программирования.
- Weka используется для классификации и прогнозирования эпидемиологических тенденций.
- Apache Spark и Hadoop применяются для распределённой обработки больших данных при мониторинге инфекций в реальном времени.

Современные подходы интегрируют использование облачных технологий и искусственного интеллекта, что делает анализ данных более гибким и масштабируемым. Всё это позволяет объединять данные из лабораторий, клиник и государственных регистров в единую аналитическую экосистему.

#### Результаты

Применение интеллектуальных инструментов анализа данных позволяет повысить точность прогнозов распространения вирусных заболеваний, ускорить выявление аномалий и автоматизировать обработку информации. Например, во время пандемии COVID-19 активно использовались аналитические модели, разработанные в Python и R, что обеспечивало прогнозирование числа заболевших, выявление зон повышенного риска и оценку эффективности принимаемых мер. Аналитические системы помогали специалистам визуализировать динамику заражений, разрабатывать меры профилактики и координировать медицинские ресурсы.

#### Заключение

Интеллектуальные инструменты анализа данных играют ключевую роль в современной эпидемиологии и цифровом здравоохранении. Их применение способствует повышению эффективности мониторинга, прогнозирования и управления вирусными инфекциями. Внедрение подобных технологий в практику медицинских учреждений и научных центров открывает перспективы для формирования адаптивных систем эпидемиологического надзора, направленных на защиту здоровья населения и снижение последствий глобальных вирусных угроз.

#### Список литературы:

1. Ризви С.А., Умайр М., Чима М.А. Кластеризация стран по числу случаев COVID-19 на основе показателей распространенности заболевания, систем здравоохранения и состояния окружающей среды. Хаос, солитоны и фракталы. 2021

## ПРИМЕНЕНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ БЮРО

#### Максимова Екатерина Викторовна

магистрант, Московский архитектурный институт (Государственная академия), РФ, г. Москва

#### Стаменкович Милан Зоранович

научный руководитель, член Союза Московских Архитекторов, доцент кафедры Информационные технологии в архитектуре, Московский архитектурный институт (Государственная академия), РФ, г. Москва

### THE USE OF VISUAL PROGRAMMING IN ARCHITECTURAL DESIGN BASED ON THE EXPERIENCE OF MODERN RUSSIAN BUREAUS

#### Maksimova Ekaterina Viktorovna

Master's student, Moscow Architectural Institute (State Academy), Russia, Moscow

#### Stamenkovic Milan Zoranovich

Member of the Union of Moscow Architects Associate professor, Department of Information Technologies in Architecture, Moscow Architectural Institute (State Academy), Russia, Moscow

**Аннотация.** В статье раскрываются понятия параметризм и визуальальное программирование в контексте архитектурного проектирования. Рассматриваются примеры применения методов визуального программирования в отечественной архитектурной практике. Путем интервьюирования нескольких архитектурных бюро представлена информация о интеграции данных методов в проектный процесс.

**Abstract.** This article explores the concepts of parametricism and visual programming in the context of architectural design. Examples of the application of visual programming methods in Russian architectural practice are examined. Interviews with several architectural firms provide information on the integration of these methods into the design process.

**Ключевые слова**: параметрическое проектирование, вычислительное проектирование, визуальное программирование, Grasshopper, алгоритмическое проектирование, Российские архитектурные бюро.

**Keywords**: parametric design, computational design, visual programming, Grasshopper, algorithmic design, Russian architectural bureaus.

На рубеже 1990-2000-х годов в сфере архитектурного проектирования, благодаря внедрению методов параметрического и вычислительного проектирования, начался процесс глобальных изменений. Этот сдвиг обозначил переход от статичного, предопределенного моделирования к

процессуально-ориентированному подходу, где архитектурная форма понимается как результат работы вычислительного алгоритма.

Первоначально доступные только определенному кругу специалистов, владеющих специфическими языками программирования, с появлением сред визуального программирования эти методы начали широко применяться в странах западной Европы и США. Одним из основных событий в этом процессе стал выход в 2007 году разработанного Дэвидом Руттеном (при поддержке Robert McNeel & Associates) плагина Grasshopper для программы 3D моделирования Rhinoceros. Позднее аналогичные принципы программирования были реализованы в плагине Dynamo для Autodesk Revit.

Концепция любой среды визуального программирования заключается в разработанном графическом интерфейсе, где пользователь оперирует нодами (узлами), представляющими параметры или функции, соединяя их в логические цепочки для построения алгоритмов. Это позволило проектировщикам создавать собственные вычислительные инструменты и уникальные параметрические модели, не обладая глубокими знаниями специфических языков программирования.

Новые технологии подкрепили и утвердили идеи Параметризма - течения, теоретиком которого является Патрик Шумахер. «Параметризм - зрелый стиль. Долгое время внутри архитектурного авангардистского сообщества шел разговор о "непрерывном дифференцировании", управлении версиями, итеративной и массовой застройке и т.д..» [3, 14]. Внедрение параметрического подхода привело к некоторым принципиальным изменениям:

Анализ и оптимизация: Большая часть рутинных процессов, таких как анализ инсоляции, ветровых нагрузок, расчет плотности застройки, объемов материалов и многое другое, стало автоматизированным вычислением.

Формообразование и вариативность: Новые методы позволили генерировать и анализировать множество подвариантов в короткие сроки, что кардинально расширило возможности поиска новых форм.

Рост сложности: Архитекторы получили возможность точно и быстро работать с геометрией высокой степени сложности, создавая адаптивные и нелинейные архитектурные системы.

Итогом процесса внедрения принципов параметризма и разработки сред визуального программирования стало изменение самой сути проектного мышления, сместив фокус с создания конечного объекта на проектирование логики построения процесса создания этого объекта.

Рассмотрим более подробно процесс работы со средами визуального программирования на примере плагина Grasshopper. Работа с Grasshopper основана на манипуляции двумя типами объектов-нодов:

- параметрами (контейнеры для данных: чисел, геометрии, цветов) и
- компонентами (функции и операции над данными, аналитические инструменты).

Алгоритм строится линейно, по принципу потока данных слева направо, где выходы одних компонентов соединяются «проводами» с входами других, формируя этот алгоритм. Алгоритм выступает как «геном» объекта, определяющий правила его генерации, его возможности и ограничения.

Логика подхода раскрывается через два свойства:

- 1. Линейность последовательное выполнение операций для достижения ожидаемого результата.
- 2. Модульность группировка функций в универсальные блоки (модули), которые можно применять в разных алгоритмах иных проектов.

Результатом работы алгоритма является множество вариантов проекта, созданных по заданным критериям, что предоставляет возможности для адаптации и поиска оптимальных решений.

В основе проектирования с применением методов визуального программирования лежит параметризация всех данных и элементов проекта.

Параметризация – это процесс, при котором каждый элемент проекта (положение точек и геометрии, размер, форма, угол и т.д.) определяется не как фиксированное значение, а как переменная, логически или математически зависимая от других элементов алгоритма.

Чем это важно:

- Модель становится "живой". Проектировщик работает не с конечным объектом, а с логикой его создания. Каждое изменение любого параметра (например, этажности здания или контура этажа) ведет к автоматической перестройке всей связанной геометрии.
- Алгоритм в Grasshopper создает логику построения формы. На любом этапе проектирования можно скорректировать любой параметр, не разрушая всю модель и не начиная работу заново, как при работе с классическими методами моделирования.

Что это дает:

- Итеративный поиск: Способность создавать множество вариантов проекта, подбирая необходимые параметры, с последующим отбором оптимального.
- Прямая связь с аналитическими инструментами (расчет инсоляции, ветровых нагрузок и т.д.), которые позволяют автоматически корректировать результат.
- Возможность проектировать и контролировать уникальные геометрические построения (фасады, нелинейные структуры), где каждый элемент подчинен общей логике алгоритма.
- Возможности настройки алгоритма на автоматическую генерацию чертежей и спецификации с высокой степенью точности.
- Экспериментальные процессы, при которых архитектор задает правила и ограничения, а алгоритм создает варианты форм, которые могли бы остаться за пределами осознания при традиционных методах проектирования.

Мировая архитектура уже давно идет по пути параметризма, что существенно трансформирует облик и проектные процессы современной архитектуры (всем известные проекты мировых бюро ZHA или MAD). Российские примеры, подобно «Фили Тауэр» (ADM) или МФЦ Грани (Институт территориального развития), демонстрируют пока еще переходный этап – от декоративной «оболочки» к комплексному параметризму, что представляет живой интерес для изучения.

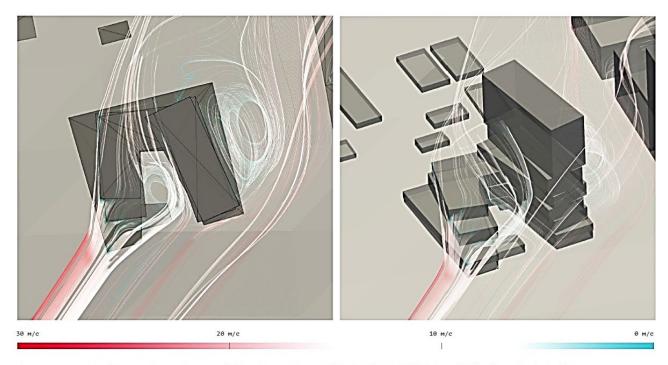
Основная цель этой статьи - показать, как методы визуального программирования, на примере работы с Grasshopper, встраиваются в проектные процессы современных Российских бюро, какие методы применяют и с какими сложностями сталкиваются. Мы не просто фиксируем факт использования технологии, а исследуем профессиональный вызов — как архитекторы адаптируют параметрические методы для решения конкретных задач: от генерации сложной формы до оптимизации проектных решений.

Для демонстрации факта применения методов визуального программирования в Российской архитектурной практике было проведено несколько интервью с представителями ведущих отечественных архитектурных бюро.

#### Интервью 1.

Евгений Железко - главный архитектор бюро Крупный план (Москва).

- На каких стадиях вы используете Rhinoceros+Grasshopper?
- Rhino / Grasshopper мы используем для следующих задач, как правило:
- 1. Аналитика к примеру анализ ветровых потоков или анализ визуальных характеристик.



Анализ ветровых потоков был выполнен с помощью движка CFD Blue Core и плагина для Rhino Grasshopper «Eddy3d» (www.eddy3d.com), созданный для анализа городских ветровых потоков и микрокличата. На основе данных из открытых источников о мировом кличате (www.climate.onebuilding.org), был создан расчет ветряного потока с характерныеми для Тюмени данными о скорости и температуре ветров. 3D-модель в точности повторяет ландшафтные особенности выбранного участка и геометрию проектируемого объекта.

Выводы расчета: анализ предоставляет наглядное видение о ветровых процессах на участке проектируемого объекта, которые являются комфортными для пребывания человека во внутреннем дворе, на террасах и вокруг здания.

#### Рисунок 1. Пример анализа ветровых нагрузок, проект Бюро KPLN

2. Генеративное проектирование - к примеру, была задача чтобы на фасаде частота расположение глухих панелей зависела от инсоляции.

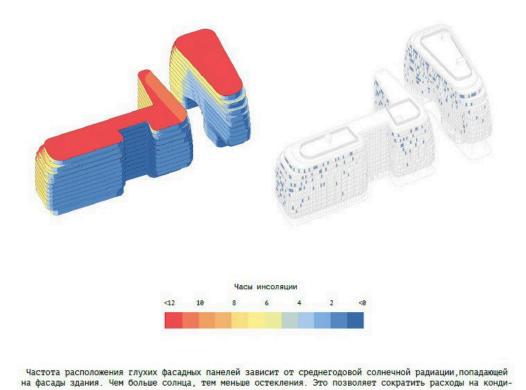


Рисунок 2. Пример концептуального решения фасадов, опирающегося на анализ инсоляции, проект Бюро KPLN

ционирование и электроосвещение комплекса.

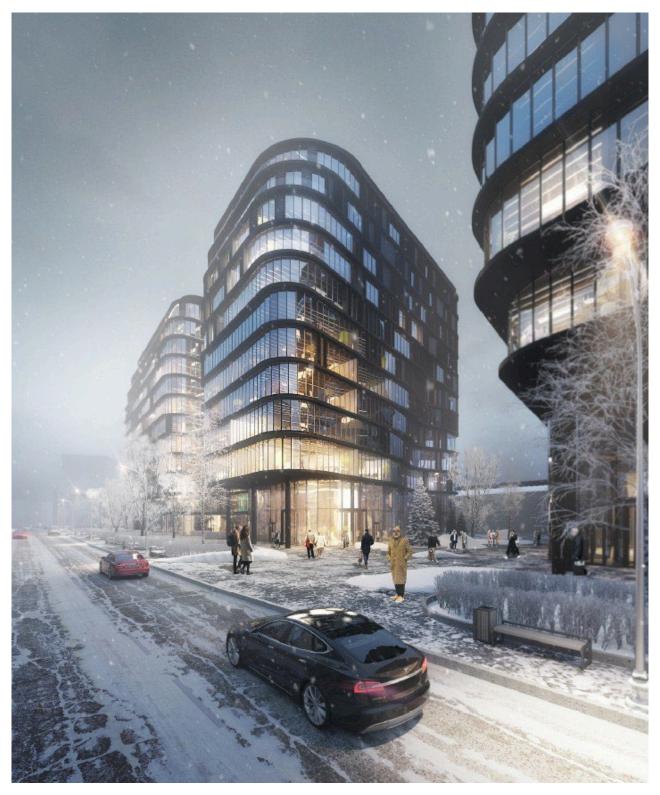


Рисунок 3. Визуализация концептуального решения фасадов, проект Бюро KPLN

## 3. Моделирование фасадов сложной формы:

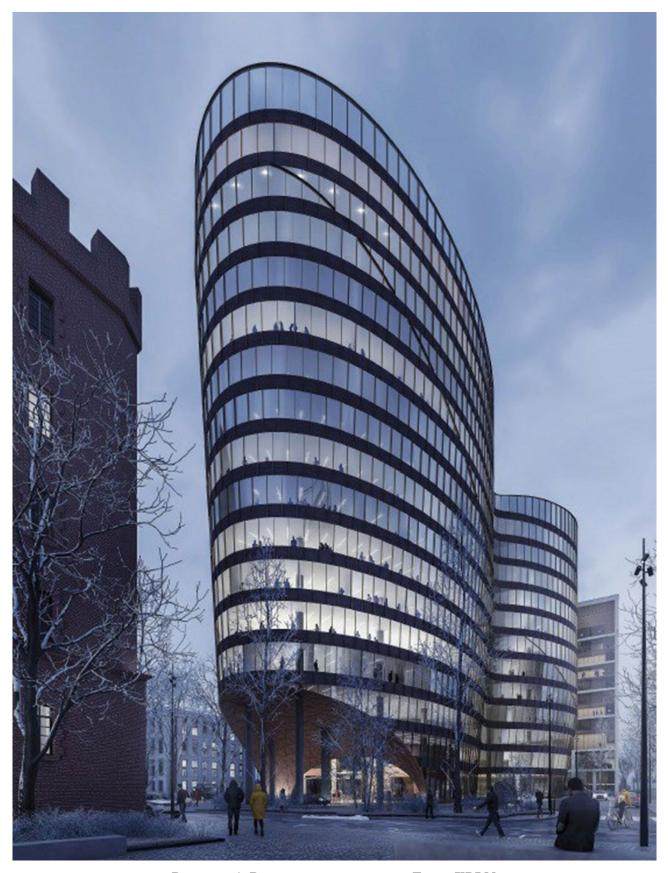


Рисунок 4. Визуализация, проект Бюро KPLN.

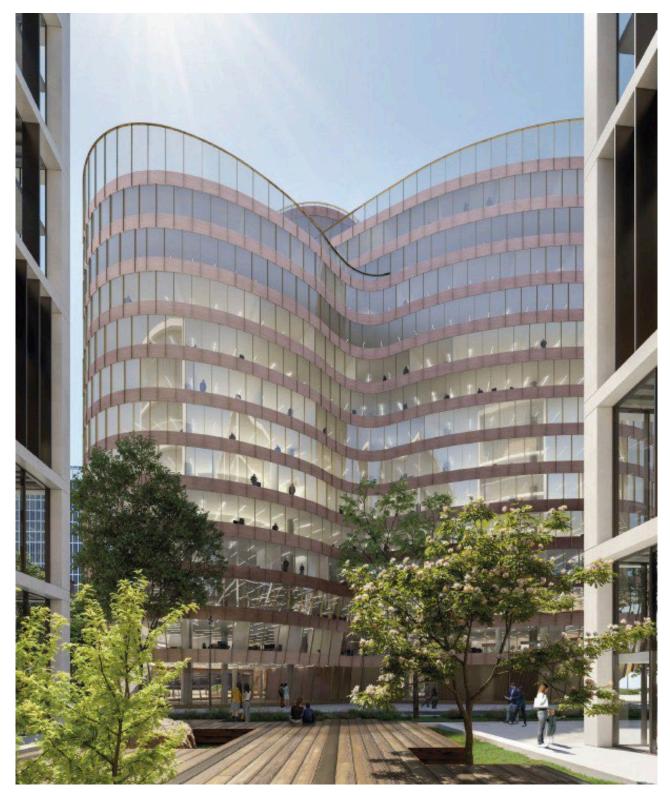


Рисунок 5. Визуализация, проект Бюро KPLN

- 2. А вот тут сама форма как придумалась? Был эскиз и его перенесли в Rhino или сразу искали форму?
  - Сразу в Rhino искали форму. Этот объект прошёл экспертизу и будет строиться.
- 3. Если форма была в Rhino изначально, то после в какой программе разрабатывается проектная документация?

• Мы оболочку сделали в Rhino и подгрузили в Revit. Планировки и оформление документации в Revit. Сейчас хорошо проработали связь Rhino-Revit через RhinoInside. Оболочку можно гибко обновлять. Приняли решение детализировать фасады в Grasshopper и также подгружать в Revit.

#### Интервью 2

**Миронова Елена Юрьевна** - главный архитектор Института Территориального Развития (СбП).

- 1. С чего начинается проект? Как раскрывается идея? Через ручные эскизы, коллажи, референсы или сразу массинг в каких-то программах (в каких)? Можно на примере какого-то конкретного объекта, если это удобно. Либо в общем усредненный вариант.
- Проект начинается с анализа информации из ТЗ и других исходных данных: внешних ограничений в виде ПЗЗ, границ участка, окружающей застройки, нормативов, исторически сложившегося контекста. Иногда в качестве исходных данных мы получаем частично выполненный проект. Его тоже нужно проанализировать. Затем начинаются поиски решений. Эскиз от руки используется для быстрой генерации идей или во время общения в команде.

Более точные эскизы мы делаем в AutoCAD – так можно произвести первичный анализ идеи на соответствие ТЗ. Затем массинг, чаще всего в SketchUp – так мы проверяем комфортность среды и визуальный анализ видовых точек.

После мы проводим анализ инсоляции и планировок на соответствие ТЗ в Rhino Grasshopper. Идеи уточняются.

На основе этих идей создается концептуальная 3D-схема эскиза застройки с типизацией по фасадным решениям (акцент, нюанс и фоновая застройка) с ориентировочной этажностью. Вариантов на данном этапе может быть несколько. Референсы чаще всего используются для быстрой визуализации идеи в момент обсуждения.

- 2. Как дальше происходит доработка проекта? Какие условно стадии проработки существуют? Например: эскиз, массинг, планировки и т.д. до завершения проекта. Как подбираются программы для работы на разных стадиях? Это личное предпочтение сотрудника или на уровне компании?
- Когда есть несколько жизнеспособных идей, начинается их более детальная проработка. Тут мы подключаем Revit для подбора и адаптации планировок из библиотеки компании и делаем фасады в SketchUp: уточняем силуэты, строим язык фасадных сеток, ищем пропорции, в которых его применять. Проверяем фасады на возможность соответствия планировкам Revit + SketchUp, а также эскиз на инсоляцию в Rhino Grasshopper. Если выбранный язык или идея подразумевает фасад, построенный на базе динамической сетки или с использованием параметрических элементов используем Rhino Grasshopper с последующим импортом в SketchUp.

Проектирование — это итеративный процесс. Вышеописанные шаги, являются частью одной итерации. Таких итераций как правило несколько.

После полного согласования эскиза на дальнейших стадиях в основном используем Revit.

Выбранные инструменты — плод совместного решения. Если кто-либо решит использовать Revit для поиска фасадных решений, он не встретит никаких препятствий, в случае если работает над фасадами один. В противном случае нужно будет договариваться с коллегами и обосновывать свои решения.

- 3. Как начали работать в Grasshopper?
- Компания поддерживает личные инициативы по обучению новым программам и плагинам. Так было и с Grasshopper. Сейчас Grasshopper активно применяется на эскизных стадиях в аналитических целях, либо для построения отдельных элементов зданий.

Что касается будущего: мы планируем развивать существующие скрипты, искать подходы для генерирования качественных планировок и комфортной среды, а также пути оптимизации рутинных задач.

- 4. Есть ли у компании еще реализованные объекты с применением Grasshopper? Названия, короткое описание что посчитаете нужным.
- На данный момент все проекты компании реализуются с применением Grasshopper, так как на эскизных стадиях мы проверяем инсоляцию и квартирографию с помощью скриптов в этой программе.
- 5. Расскажите, пожалуйста, про объект МФК GRANI. Какие программы применялись, в чем была концепция? Как развивался проект например: ручной эскиз, модель в Rhino+Grasshopper, рабочая документация в Revit. Какие сложности возникли при проектировании?
- ГРАНИ. Большая Зеленина, 24. Многофункциональный комплекс расположен в Петроградском районе на территории бывшей фабрики платочно-вязальных изделий товарищества «Конради и Энгель» период рубежа 19-20 вв. и экспериментального завода счетных машин советского периода. МФК включает апартаменты, офисы, фитнес комплекс, паркинг, кафе и рестораны.

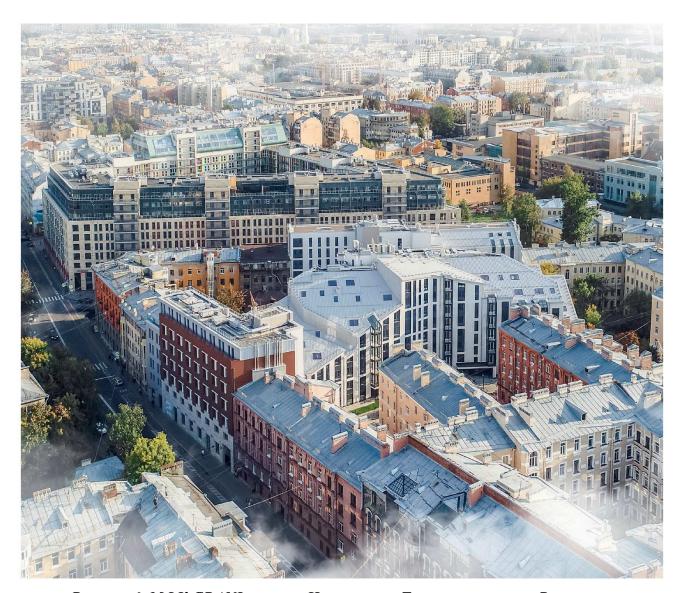


Рисунок 6. МФК GRANI, проект Института Территориального Развития

Концепция Комплекса формировалась с учетом сохраняемых зданий и плотной внутриквартальной застройки. При реконструкции исторических зданий было важно показать нюанс старого и нового. Для корпуса на Б. Зеленина - поправить пропорции и максимально

увязать с контекстом улицы. В концепции дворового корпуса, на этапе аналитики инсоляции, сгенерированная машиной поверхность кровли мягко вписалась в планировочную ткань квартала. Активные скатные кровли и характерная линия карниза - стали основой архитектурного приема корпуса Апартаментов.

Данный проект - хороший пример синтеза человека и машины, когда с помощью параметрического анализа было найдено концептуальное и эффективное решение.

Корпус 3. Корпус Апартаментов является удачным примером работы с исторической тканью с помощью Data driven design, когда параметрика была использована как инструмент системного, аналитического проектирования, а не просто работа с дизайном поверхности.

Сложная кровля корпуса была выстроена при помощи параметрического анализа затеняющего влияния на окружающую застройку.

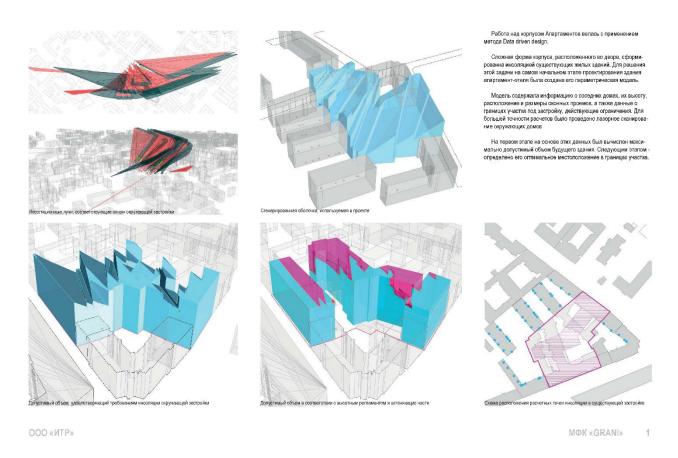


Рисунок 7. МФК GRANI, проект Института Территориального Развития

Проектирование объема этого корпуса можно сравнить с работой скульптора. Полученная масса на этапе анализа инсоляционных коридоров аналогична каменной глыбе, отобранной для работы над будущей скульптурой. Дальше архитектору остается отсечь лишнюю массу и организовать внутренние коммуникации и связи.

Сгенерированная машиной оболочка позволила мягко интегрировать новый объем в существующую ткань квартала и создать разнообразие неповторяемых интерьерных пространств апартаментов. Скаты кровли под разными углами пересекают объем корпуса со второго по восьмой этажи.

На фоне акцентной скатной кровли фасады корпуса выполнены в простой и лаконичной стилистике. Объем воспринимается как «кусок сахарной головы» пронизанный сеткой проемов и витражей.

Концепция преломляющихся плоскостей также реализована в благоустройстве дворовой территории. Участки мощения плавно переходят в слопы газона и по сетке пешеходных связей разрезаются четкими вертикальными плоскостями картена.

В конструктивной части проекта реализована сложнейшая задача устройства двухуровнего подземного паркинга глубиной 8 метров в условиях плотной исторической застройки. Для сохранения существующей застройки осуществлена пересадка части зданий на сваи посекционного вдавливания; выполнены технологические отсечные стены из бурокасательных свай для снижения вибраций. Для возведения подземной части применена технология Тор-down. Сложные формы покрытия реализованы с применением монолитного железобетона.

Реализация этого проекта стала возможна благодаря работе всей нашей команды в ВІМ, используя инструменты визуального программирования и параметрического моделирования.

Объективно этот проект можно назвать многогранным и визуально, и функционально, и технически.

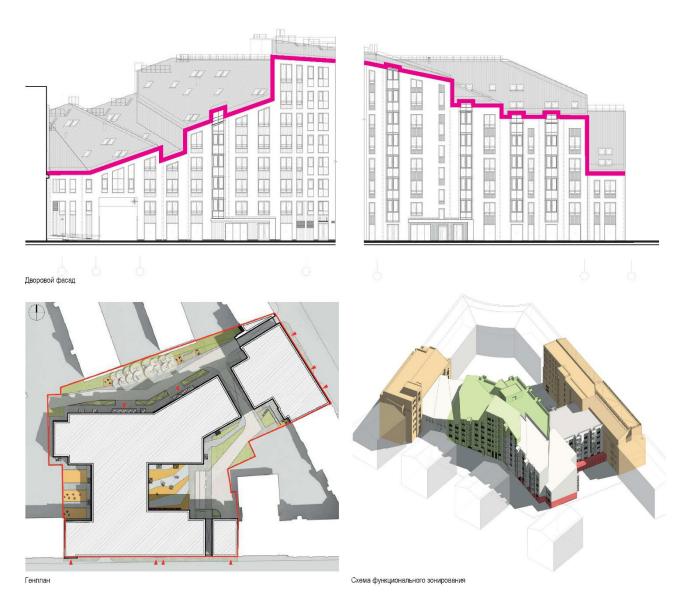


Рисунок 8. МФК GRANI, проект Института Территориального Развития

Как показывают данные интервью, Grasshopper активно применяется архитекторами на разных стадиях проектирования. На данный момент Grasshopper является инструментом для относительно небольшой группы ведущих бюро (Бюро KPLN, ТПО ПРАЙД, АТРИУМ, ADM,

Blank Architects, Институт территориального развития и другие), которые задают тренд. В массовой проектной практике (особенно в регионах) он все еще остается экзотикой и используется фрагментарно, в основном для решения конкретных задач (сложный фасад).

Можно выделить ряд сложностей, с которыми сталкиваются проектировщики:

- Рынок: Основной объем строительства в России ориентирован на типовые и экономичные решения. Заказчики часто не готовы финансировать и закладывать время на сложные параметрические исследования, видя в них излишнюю «архитектурную экзотику», а не инструмент оптимизации.
- Нехватка специалистов: Существует разрыв между небольшим числом высококвалифицированных специалистов, работающих в Grasshopper в ведущих бюро и массой архитекторов, работающих в классической парадигме (AutoCAD, Revit).
- Внедрение Grasshopper это не просто покупка лицензии Rhino (что в силу санкций стало еще и невозможным). Это инвестиции в переобучение сотрудников, в мощное аппаратное обеспечение и, что самое главное, время на разработку и отладку алгоритмов, что конфликтует с жесткими сроками многих проектов.
- Как показало исследование, во многих проектах Grasshopper используется лишь на этапе концепции или для разработки фасада, но не интегрируется в сквозной ВІМ-процесс. Это создает «цифровой шов»: сложная параметрическая модель затем вручную пересобирается в Revit для рабочего проектирования, теряя все преимущества адаптивности.
- Появление таких объектов, как «Фили Тауэр» (ADM) или «GRANI» (Институт территориального развития), это главное достижение. Они работают как публичное доказательство для всего рынка: параметрическое проектирование в России не только возможно, но и дает осязаемый результат уникальную, технологичную и оптимизированную архитектуру.
- Возникают образовательные курсы, воркшопы и конференции, посвященные вычислительному проектированию. Ведущие вузы (МАРХИ, СПбГАСУ) начинают внедрять Grasshopper в учебные программы, что готовит новое поколение архитекторов, для которых этот инструмент станет естественным.

Несмотря на объективные сложности – консервативность рынка, кадровый дефицит и высокий порог входа – российские архитектурные бюро уверенно осваивают методы визуального программирования. От точечного применения для создания сложных фасадов проектировщики переходят к комплексной интеграции методов визуального программирования, о чём свидетельствуют реализованные проекты, о которых рассказано в данной статье.

- 1. Добрицына И. А. От постмодернизма к нелинейной архитектуре: архитектура в контексте современной философии и науки / И. А. Добрицына. Москва: ПрогрессТрадиция, 2004.
- 2. Салингарос Никос А. Алгоритмическое проектирование для устойчивого развития: 12 лекций по архитектуре / Никос А. Салингарос; перевод с английского Елена Дуйловская. США: Фонд Сустасис, 2014. 285 с. ISBN 978-0-9893469-3-1
- 3. Patrik Schumacher. Parametricism: A new global style for architecture and urban design // Architectural Design Magazine. 2009. pp. 14-23.

#### СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ: КАК СТАНДАРТЫ ДЕЛАЮТ НАШУ ЖИЗНЬ ПРОЩЕ И БЕЗОПАСНЕЕ

#### Науман Анита Ивановна

студент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, РФ, г. Санкт-Петербург

Вы когда-нибудь задумывались о том, сколько стандартов окружает нас каждый день? Скорее всего, нет. Но поверьте, они есть, и без них наша жизнь была бы гораздо сложнее, а порой и опаснее. Стандартизация — это процесс разработки и применения правил, требований, характеристик, которые устанавливаются для определенных объектов, процессов или услуг с целью обеспечения их соответствия определенным критериям. Звучит сложновато? Давайте разберем на простых примерах, как это работает в нашей повседневной жизни.

Представьте, что у каждой страны были бы свои уникальные формы и размеры электрических розеток и вилок. Это означало бы, что, путешествуя за границу, вам приходилось бы брать с собой огромный набор переходников для каждого прибора. Благодаря стандарту, в большинстве стран используются определенные типы розеток и вилок, что обеспечивает их совместимость и позволяет нам спокойно пользоваться своими устройствами в разных уголках мира. Более того, стандарты регулируют требования к безопасности розеток и вилок, чтобы минимизировать риск поражения электрическим током, делая нашу жизнь значительно безопаснее.

Ещё один яркий пример такого невидимого, но очень важного помощника — USB-порты. Раньше для каждого устройства, будь то принтер, сканер или фотоаппарат, требовался свой уникальный разъем. Это было невероятно неудобно и приводило к путанице с бесчисленными кабелями. С появлением USB-стандарта все стало гораздо проще и универсальнее. Один кабель USB подходит для множества устройств, что экономит место и наше время. Кроме того, стандарты USB регулируют скорость передачи данных и мощность, обеспечивая совместимость устройств и защиту от перегрузок.

Формат бумаги А4, знакомый каждому школьнику и офисному работнику, — это тоже результат стандартизации. Благодаря установленным размерам бумаги мы можем быть абсолютно уверены, что документы будут легко помещаться в папки, конверты и принтеры, независимо от того, где и кем они были напечатаны. Это значительно упрощает работу с документами, предотвращает путаницу и экономит время на подбор подходящих расходных материалов.

Отдельно стоит упомянуть стандарты безопасности детских игрушек, которые устанавливают строгие требования к материалам, конструкции и маркировке. Их цель — защитить детей от возможных травм, отравлений и других опасностей. Эти стандарты регулируют содержание вредных веществ, наличие мелких деталей, которые могут быть проглочены, а также прочность и устойчивость игрушек к механическим воздействиям. Благодаря стандартам безопасности родители могут быть уверены, что игрушки, которыми играют их дети, соответствуют определенным требованиям и не представляют для них угрозы.

И это далеко не все примеры. Стандартные размеры одежды и обуви помогают нам выбирать вещи онлайн, не примеряя их. Универсальные знаки дорожного движения помогают водителям ориентироваться на дорогах в разных странах, а стандартизированные штрих-коды позволяют быстро и точно идентифицировать товары в магазинах. Даже языки программирования стандартизируются, чтобы разрабатываемое программное обеспечение работало на разных платформах без проблем.

Стандартизация — это невидимая, но очень важная часть нашей повседневной жизни. Стандарты делают наше существование проще, удобнее и безопаснее, обеспечивая совместимость устройств, гарантируя качество продукции и защиту от различных опасностей. Благодаря стандартам мы можем спокойно пользоваться электрическими приборами, покупать безопасные игрушки для детей, работать с документами и путешествовать по миру без лишних хлопот.

В следующий раз, когда вы будете использовать USB-порт или покупать продукт со штрих-кодом, вспомните о роли стандартизации в нашей жизни. Возможно, вы даже захотите узнать больше об этой важной и интересной области знаний!

- 1. Крылова Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.
- 2. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- 3. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник. М.: Юрайт, 2010.
- 4. Гугелев А. В. Стандартизация и сертификация: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2017.
- 5. Сергеев А. Г., Латышев М. В., Терегеря В. В. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник и практикум. М.: Издательство Юрайт, 2016.

#### РУБРИКА

#### «ЭКОНОМИКА»

#### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗОНАЛЬНЫХ НАДБАВОК

#### Клименко Елена Сергеевна

студент, Российский университет транспорта, РФ, г. Москва

#### ECONOMIC ASPECTS OF THE USE OF ZONAL ALLOWANCES

#### Klimenko Elena Sergeevna

Student, Russian university of transport, Russia, Moscow

Аннотация. В работе анализируется влияние зональных надбавок на конкурентоспособность заработной платы работников Московско-Киевской дистанции пути. Проведен сравнительный анализ зарплат с учетом и без учета надбавок, а также в сравнении с предприятиямиконкурентами и средним уровнем по региону. Установлено, что зональные надбавки положительно влияют на уровень заработной платы, но их текущий размер недостаточен. В качестве решения предложено привязать размер надбавки к стажу работы, что способствует снижению текучести кадров и увеличению мотивации. Оценка эффективности показала, что внедрение этих мер повышает конкурентоспособность заработной платы и сокращает затраты на обучение новых сотрудников.

**Abstract.** The paper analyzes the impact of zonal allowances on the competitiveness of wages of employees of the Moscow-Kiev route. A comparative analysis of salaries with and without allowances was carried out, as well as in comparison with competing enterprises and the regional average. It has been established that zonal allowances have a positive effect on the level of wages, but their current amount is insufficient. As a solution, it is proposed to link the amount of the bonus to the length of service, which helps to reduce staff turnover and increase motivation. The efficiency assessment showed that the implementation of these measures increases the competitiveness of wages and reduces the cost of training new employees.

**Ключевые слова:** транспорт, железнодорожный транспорт, конкурентоспособность заработной платы, зональные надбавки.

**Keywords:** transport, railways, wage competitiveness, zonal allowances.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что заработная плата является не только важной составляющей системы материального стимулирования персонала, но и одним из ключевых критериев привлекательности организации при выборе работы соискателем. Многие при трудоустройстве обращают внимание на уровень заработной платы, предлагаемой компанией, и сравнивают его с заработными платами на других предприятиях.

В качестве объекта исследования выступает конкурентоспособность заработной платы.

Предметом исследования является механизм зональных надбавок как инструмент влияния на конкурентоспособность заработной платы работников.

Источником информации при написании работы послужили нормативно-правовые акты, труды отечественных и зарубежных авторов по теме исследования, локальные нормативно-правовые акты и отчеты ОАО «РЖД».

Методологической базой исследования служит диалектический метод познания и системный подход.

#### 1 Роль зональных надбавок в повышении конкурентоспособности заработной платы Методы повышения конкурентоспособности заработной платы

Для предприятий создание конкурентной системы оплаты труда — это сложный процесс, поэтому необходимо согласовывать влияние разных факторов и учитывать интересы разных участников. В современной литературе ясно не раскрыто понятие «конкурентоспособность заработной платы», однако понятие «конкурентоспособность» является категорией рыночной экономики.[1]

При анализе различных источников можно сформулировать понятие конкурентоспособной заработной платы как оплату труда, предлагаемая выплата которой равна или превышает то, что считается средним для аналогичных должностей в отрасли и географическом местоположении. Данный термин включает в себя не только оклад, но и такие компоненты как льготы, бонусы, гарантии и другие привилегии, которые делают работу привлекательной.

Баженов Ю. К. полагает, что при оценке конкурентоспособности зарплаты следует использовать индекс конкурентоспособности заработной платы, расчет которого можно представить в виде отношения зарплаты к среднерыночным предложениям по конкретной должности предприятия.[2]

Конкурентоспособность заработной платы оценивается с помощью индекса конкурентоспособности заработной платы. Индекс определяется как отношение зарплаты, предложенной компанией на конкретную должность, к средней рыночной стоимости. В целях мониторинга ситуации на трудовом рынке желательно отслеживать этот показатель ежегодно. Для определения данного коэффициента проводится сбор и мониторинг данных о зарплатах у конкурентов в регионе, где расположена компания (по схожим должностям).

Таким образом, можно сделать вывод, что проблема конкурентоспособности заработной платы мало исследована, однако заработная плата является одним из ключевых показателей привлекательности компании. Следовательно, на сегодняшний день проблема повышения конкурентоспособности заработной платы актуальна.

## Зональная надбавка как инструмент повышения конкурентоспособности заработной платы

Главным фактором привлекательности и сохранения работников, которые ценны для компании, является обеспечение конкурентоспособного уровня заработной платы. Неудовлетворенность работников по заработной плате - одна из причин дефицита кадров, в результате которой растет затраты на обучение и переподготовку новых работников, обеспечение спецодежды и индивидуальных средств защиты, выбор персонала и увеличение рисков заключения брака в работе вновь прибывших сотрудников. Установление зональной надбавки является одним из инструментов повышения конкурентоспособности зарплаты и укрепления сотрудников в «проблемных» регионах по текучести рабочего персонала. [3]

Зональные надбавки ежегодно устанавливаются на определенный период, но не более, чем на календарный год согласно выполнения критериев. Данная надбавка необходима для регулирования заработной платы работников на рынке труда.[4]

Критериями установления зональных надбавок являются: [5]

- текучесть кадров, превышающая значение критического уровня текучести персонала Центральной дирекции инфраструктуры, утвержденного на отчетный период (год);
- укомплектованность работников основных производственных групп ниже целевого значения, установленного по Центральной дирекции инфраструктуры в отчетном периоде (год);

- отношение заработной платы работников Центральной дирекции инфраструктуры к заработной плате в регионе ниже единицы;
- наличие предприятия-конкурента на рынке труда с наиболее высоким уровнем заработной платы.

Для объективной оценки конкурентоспособности заработной платы наиболее корректно сравнивать её с уровнем оплаты труда в аналогичных профессиях. Результаты такого анализа служат основанием для предложений о введении зональных надбавок в тех подразделениях, где высокая текучесть кадров связана с более низким уровнем зарплаты по сравнению с предприятиями-конкурентами. [6]

При наличии зональных надбавок на практике заработная плата может отличаться в разных регионах, что может привести к тому, что в одних регионах заработная плата будет более конкурентоспособной, чем в других.

Для установления зональной надбавки проводится анализ конкурентоспособности заработной платы сопоставимых профессий. Результаты подробного анализа являются основой для формирования предложений по установлению зональных надбавок в тех предприятиях, где существуют проблемы по укомплектованию штата, а также основной причиной увольнения является как раз-таки неудовлетворенность заработной платой.

Установление зональной подразумевает под собой увеличение заработной платы, тем самым при расчете индекса конкурентоспособности будет прослеживаться рост ее конкурентоспособности.

Таким образом, зональная надбавка положительно влияет на конкурентоспособность заработной платы. Основной функцией данных выплат как раз-таки и является обеспечение конкурентоспособного уровня заработной платы на рынке труда. При установлении зональной надбавки растет размер заработной платы, тем самым повышается привлекательность оплаты труда для соискателей и работающих сотрудников. Но данные надбавки требуют тщательного ежеквартального анализа и пересмотра с течением изменений, происходящих на рынке труда.

- 1. Грибанова А.В., Рачек С.В./Способы повышения конкурентоспособности заработной платы с целью повышения эффективности деятельности предприятия УрГУПС 2022.;
- 2. Баженов Ю. К. Коммерческая деятельность: учебник. Москва: Дашков и К, 2020. 286 с.;
- 3. Зональные надбавки инструмент сохранения квалифицированного персонала// Гудок.Транссиб. Выпуск №24 2016. 24 июн. URL: https://gudok.ru/zdr/180/?ID=1341402;
- 4. Положение о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов и структурных подразделений открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (с учетом изменений и дополнений, внесенных в соответствии с протоколами заседания правления от 19.07.2007 № 25, от 21.03.2008 № 4, от 9.04.2008 № 7, от 16.07.2008 № 22, от 29.09.2008 № 32, от 27.03.2009 № 9, от 17.04.2009 № 11, от 17.06.2009 № 22, от 29.06.2009 № 24, от 3.11.2009 № 45, от 20.04.2010 № 12, от 07.12.2010 № 47, от 30.03.2011 № 10, от 4.07.2011 № 20, от 25.08.2011 № 22, от 25.11.2011 № 43, от 12.04.2012 № 8, от 2.11.2012 № 40, от 2.04.2013 № 9, от 21.10.2013 № 31, от 7.11.2013 № 36, от 5.12.2014 № 40, от 22.05.2015 № 17, от 23.08.2017 № 36, от 14.02.2018 № 9, от 16.04.2018 № 19, от 18.09.2018 № 42, от 18.12.2018 № 64);
- 5. Распоряжение №ЦДИ-112/р от 06.02.2025 г. «Об утверждении Порядка по установлению зональных надбавок работникам Центральной дирекции инфраструктуры»;
- 6. Абдримова М. Конкурентная зарплата// Пульт Управления. Журнал для руководителей компаний. 2018. URL: http://www.pult.gudok.ru/archive/detail.php?ID=1542729.

#### РУБРИКА

#### «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

# ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ В СФЕРЕ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ФЕДЕРАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ «СИРИУС»

#### Кравцун Елизавета Яковлевна

магистрант, Саратовская государственная юридическая академия, РФ, г. Саратов

#### Жестков Игорь Александрович

научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент, Саратовская государственная юридическая академия, РФ, г. Саратов

Федеральная территория «Сириус» (далее —  $\Phi$ Т «Сириус») — это публично-правовое образование Российской Федерации, обладающее особым конституционным статусом и особенностями организации публичной власти, которое было сформировано в результате масштабных реформ действующего законодательства Российской Федерации в 2020 году.

Особенности организации и осуществления публичной власти на данной территории определяются, прежде всего, федеральным законом от 22 декабря 2020 г. № 437-ФЗ «О федеральной территории «Сириус» (далее – федеральный закон № 437-ФЗ) [1].

В соответствии с Уставом  $\Phi$ Т «Сириус» [2] в структуру органов публичной власти включены Совет  $\Phi$ Т «Сириус» (представительный орган), администрация  $\Phi$ Т «Сириус» (исполнительно-распорядительный орган) и иные органы публичной власти, в частности, контрольносчетный орган.

Согласно ст. 8 федерального закона № 437-ФЗ органы публичной власти ФТ «Сириус» осуществляют свои полномочия за счет бюджета ФТ «Сириус», а также в предусмотренных законом случаях — за счет субвенций из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

К исключительной компетенции Совета ФТ «Сириус» относится утверждение бюджета федеральной территории на очередной финансовый год и на плановый период, утверждение отчета об исполнении бюджета, а также установление и прекращение местных налогов и сборов.

Однако, если в положения Налогового кодекса Российской Федерации (далее – НК РФ) [3] федеральным законом от 11 июня 2021 г. № 199-ФЗ [4] были внесены соответствующие изменения, закрепляющие в главном нормативном правовом акте налогового законодательства правовые основы регулирования налоговых отношений на ФТ «Сириус», то в Бюджетный кодекс Российской Федерации (далее – БК РФ) [5] изменения до настоящего времени не внесены.

Так, например, в соответствии со ст. ст. 1 и 4 НК РФ нормативные правовые акты представительного и исполнительно-распорядительного органов  $\Phi T$  «Сириус» включены в систему налогового законодательства, ст. 12 НК РФ устанавливаются полномочия Совета  $\Phi T$  «Сириус» по установлению налогов и сборов.

В свою очередь, БК РФ в ст. 2 закрепляет структуру бюджетного законодательства Российской Федерации, в которую включаются только принятые в соответствии с БК РФ федеральные законы, законы субъектов Российской Федерации и муниципальные правовые акты

представительных органов муниципальных образований. Нормативные правовые акты органов публичной власти ФТ «Сириус» в структуру бюджетного законодательства Российской Федерации не включены.

При этом в соответствии с положениями указанной статьи любые нормативные правовые акты бюджетного законодательства не должны противоречить БК РФ, а любые изменения, приостановление, отмена или признание утратившими силу положений БК РФ допускаются только путем принятия соответствующих федеральных законов. Такие изменения не могут быть включены в иные нормативные правовые акты, в частности, содержащие самостоятельный предмет правового регулирования.

Таким образом, исходя из буквального толкования вышеуказанной нормы, можно сделать вывод, что любые нормативные правовые акты, содержащие нормы бюджетного права, должны в полной мере соответствовать БК РФ, а включение в бюджетное законодательство новых норм бюджетного права не может осуществляться в отрыве от БК РФ.

Как справедливо отмечает О.О. Журавлева, «подобное требование направлено на стабилизацию правового регулирования в бюджетной сфере» [6, с. 218].

Однако именно такая ситуация возникла с принятием федерального закона № 437-ФЗ, ФТ «Сириус», в соответствии со ст. 10 БК РФ вообще отсутствующего в структуре бюджетной системы Российской Федерации.

Между тем, необходимо указать, что даже федеральное законодательство о федеральном бюджете в рассматриваемой части не согласуется с положениями БК Н $\Phi$ , поскольку также содержит нормы о  $\Phi$ Т «Сириус».

В частности, федеральный закон «О федеральном бюджете на 2025 год…» (далее – федеральный закон № 419-ФЗ) [7] в таблице 34 «Распределение субвенций бюджетам субъектов Российской Федерации и бюджету города Байконура...2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов» устанавливает показатели субвенций, в числе прочих, в бюджет ФТ «Сириус».

Указанная норма, с учетом положений ст. 10 БК РФ, как и ст. 8 федерального закона № 437, о которой говорилось ранее, фактически напрямую противоречит ст. 129 БК РФ, предусматривающей возможность осуществления межбюджетных трансфертов, к числу которых относятся и субвенции из федерального бюджета, только бюджетам бюджетной системы Российской Федерации. Таким образом, в федеральном законе № 419-ФЗ бюджет ФТ «Сириус» приравнивается к бюджету субъекта Российской Федерации, хотя в соответствии со ст. 2 федерального закона № 437-ФЗ ФТ «Сириус» не является ни субъектом Российской Федерации, ни муниципальным образованием — он представляет собой публично-правовое образование с особым статусом.

Что интересно, в Решении от 20 декабря 2024 г. № 1-44/295 «О бюджете федеральной территории «Сириус» на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов» Совет ФТ «Сириус» также ссылается на ст. 8 БК РФ, закрепляющую бюджетные полномочия субъектов Российской Федерации [8].

Возможно, такое приравнивание осуществлено законодателем по аналогии с нормами налогового законодательства: в соответствии со ст. 284 НК РФ для целей положений НК РФ термины «бюджет субъекта Российской Федерации» и «территория субъекта Российской Федерации» применяются также соответственно к бюджету ФТ «Сириус» и к территории, расположенной в границах ФТ «Сириус».

Однако с учетом полного отсутствия в нормах БК РФ положений о ФТ «Сириус», ее бюджете, бюджетных полномочиях органов публичной власти, в частности, контрольно-счетного органа, такая аналогия представляется неуместной. На наш взгляд, в целях унификации действующего бюджетного законодательства и во избежание дальнейшего возникновения правовых коллизий и проблем в толковании и применении финансово-правовых актов в сфере бюджетного права необходимо незамедлительное принятие федерального закона о внесении изменений в БК РФ в части урегулирования бюджетных отношений на ФТ «Сириус». В частности, указанный федеральный закон должен определить место бюджета ФТ «Сириус» в бюджетной системе Российской Федерации, бюджетные полномочия органов публичной власти ФТ «Сириус», правовые

основы межбюджетных трансфертов и иные важнейшие аспекты правового регулирования бюджетных отношений на данной территории.

- 1. Федеральный закон от 22 декабря 2020 г. № 437-ФЗ (ред. от 07.04.2025) «О федеральной территории «Сириус» // Собрание законодательства РФ. 2020. № 52 (Часть I). Ст. 8583; 2025. № 15. Ст. 1791.
- 2. Устав федеральной территории «Сириус» // Официальный сайт федеральной территории «Сириус». URL: https://sirius-ft.ru/ustav/ (дата обращения: 01.10.2025).
- 3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 29.11.2024, с изм. от 21.01.2025) // Собрание законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3824; 2024. № 33 (Часть I). Ст. 4955.
- 4. Федеральный закон от 11 июня 2021 г. № 199-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и статьи 1 и 2 Федерального закона «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в связи с принятием Федерального закона «О федеральной территории «Сириус» // Собрание законодательства РФ. 2021. № 24 (Часть I). Ст. 4217.
- 5. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3823; 2025. № 31. Ст. 4657.
- 6. Образовательное законодательство России. Новая веха развития: монография / Л.В. Андриченко, В.Л. Баранков, Б.А. Булаевский и др.; под ред. Н.В. Путило, Н.С. Волковой. М.: ИЗиСП, 2015. 480 с.
- 7. Федеральный закон от 30 ноября 2024 г. № 419-ФЗ (ред. от 24.06.2025) «О федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2025) // Собрание законодательства РФ. 2024. № 49 (Часть IV). Ст. 7410; 2025. № 26 (часть I). Ст. 3482.
- 8. Решение Совета федеральной территории «Сириус» от 20 декабря 2024 г. № 1-44/295 «О бюджете федеральной территории «Сириус» на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов» // Официальный сайт федеральной территории «Сириус». URL: https://newnextcloud.sirius-ft.ru/index.php/s/6 MesKsfcJ2t9r4S (дата обращения: 01.10.2025).

## ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ КАК ОБЪЕКТЫ ПРИВАТИЗАЦИИ: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИХ КЛАССИФИКАЦИИ

#### Кузякина Алина Игоревна

магистрант Государственного Университета по Землеустройству, РФ, г. Москва

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы и проблемы определения и классификации земельных участков в контексте законодательства РФ, особенности их правового статуса и изменения в нормативных актах. Анализируется роль земельных участков как объектов гражданских прав и недвижимого имущества, а также вопросы разграничения понятий «земельный участок», «дачный» и «садовый» земли в свете последних законодательных нововведений. Особое внимание уделяется классификации земель по целевому использованию, форме собственности и делимости, а также их роли в системе имущественных отношений и приватизации. Материал позволяет понять динамику правового регулирования земельных отношений и их значение для развития земельного законодательства РФ.

**Abstract.** The article examines contemporary approaches to the definition and classification of land plots within the context of Russian legislation, highlighting their legal status and recent amendments in regulatory acts. It analyzes the role of land plots as objects of civil rights and real estate, as well as issues related to distinguishing the concepts of "land plot," "dacha," and "garden" land in light of recent legislative innovations. Particular attention is given to the classification of land based on intended use, form of ownership, and divisibility, as well as their role within property relations and privatization processes. The material provides insight into the dynamics of legal regulation of land relations and their significance for the development of land legislation in the Russian Federation.

**Ключевые слова:** земельный участок, право собственности, классификация, земельные категории, природный объект.

**Keywords:** land plot, property rights, classification, land categories, natural object.

Объектами приватизации, как правило, является недвижимое имущество, включая земельные участки. Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 141-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования земельных отношений» [1] было отменено понятие о земельном участке как объекте земельных отношений, раскрытое в п. 2 ст. 6 ЗК РФ, как части поверхности земли (в том числе почвенного слоя), границы, которой описаны и удостоверены в установленном порядке.

В соответствии с Федеральным законом от 02.01.2000 г. № 28-ФЗ «О государственном земельном кадастре» [2], который также утратил силу, земельным участком признавалась «часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке уполномоченным государственным органом, а также все, что находится над и под поверхностью участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и пр.».

В дальнейшем, уже в п. 3 ст. 6 ЗК РФ, введенном ФЗ № 171, появилось определение земельного участка как объекта права собственности и иных предусмотренных указанным Кодексом прав на землю, который является недвижимой вещью, представляющей собой часть земной поверхности и имеющей характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной веши.

Таким образом, новое определение подчеркивает гражданско-правовой статус земельного участка именно как вещи, а не природного ресурса. Он становится «предметом гражданского имущественного оборота, своеобразным видом недвижимости, требующим учета, индивидуального

оформления, регистрации, законной, в том числе судебной, защиты от различных посягательств» [3].

При этом в данном случае земельный участок понимается лишь в качестве объекта права собственности. В.А. Прорвич говорит о том, что данное определение является не совсем точным и не отвечает на все необходимые вопросы. Так, в настоящее время, согласно действующему законодательству, всё, что ниже почвы (плодородного слоя), принадлежит государству, и пользование регламентируется кодексом "О недрах". Всё, что выше земной поверхности, принадлежит государству, и пользование регламентируется воздушным кодексом. Соответственно объекты землепользование – то, что находится посередине [4].

В ст. 1 Федерального закона от 15.04.1998 г. № 66-ФЗ «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» (в настоящее время утратил силу) [5] устанавливались понятия: садовый земельный участок; дачный земельный участок; огородный земельный участок.

Основное разграничение между садовым земельным участком и дачным земельным участком являлось то, что на дачном земельном участке разрешено было возведение жилых зданий с правом проживания в нем. Для огородных участков действовал запрет зданий капитального строительства. При этом, на протяжении долгого времени обсуждалась разграничение на садовые и дачные земельные участки. Со временем вообще четкое разграничение между данными понятиями стерлись.

В Федеральном законе от 29.07.2017 N 217-ФЗ "О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (далее – 217-ФЗ), который пришел на смену ранее действовавшему 66-ФЗ, устанавливаются новые, более актуальные понятия, которые касаются как садовых, так и огородных участков. Стоит обратить внимание на то, что данный закон, наконец, решает вопрос о возможности строительства жилых домов на территории садовых участков. Также оставляет только две категории земли, на которых граждане могут выращивать продукцию для потребления: садовые и огородные земельные участки.

Говоря о нововведениях 217-Ф3, касающихся исследуемой темы, то стоит отметить следующее:

- 1. Не используется понятие «дачный земельный участок». По мнению ученых, данное изменение характеризуется тем, что уже давно не существует четкой границы между дачным и садовым участком.
- 2. Разрешается вопрос с пропиской садоводов, в соответствии со ст. 54 217-Ф3, «расположенные на садовых земельных участках здания, сведения о которых внесены в Единый государственный реестр недвижимости до дня вступления в силу настоящего Федерального закона с назначением "жилое", "жилое строение", признаются жилыми домами».

Говоря о доктринальных определениях, то С.А. Степанов [6] подчеркивает, что земельный участок выступает в качестве организационного центра системы объектов недвижимого имущества. О.И. Крассов [7] же считает его основой понятия «недвижимость», первичного и главного элемента недвижимости.

Пункт 1 ч. 1 ст. 1 ЗК РФ определяет землю как природный объект, природный ресурс и объект права собственности. Согласно позиции А.П. Анисимова, А.Я. Рыженкова и М.С. Сотниковой [8], земля в качестве природного объекта, в первую очередь, выступает как объект экологических правоотношений. В то время как земля, воспринимаемая в качестве природного ресурса, является объектом земельно-управленческих правоотношений, например, в процессе избрания категории земельного участка. Земельный участок же, воспринимаемый в качестве индивидуализированного недвижимого имуществе, может выступать в качестве объекта гражданских правоотношений и находиться в частной, муниципальной или государственной собственности.

Юридическая сущность земельного участка определяет, что земля как природный объект и как природный ресурс не может быть объектом вещных правоотношений, в данном случае объектом выступает земельный участок как объект недвижимого имущества [9] Оборот земельных

участков специалисты определяют, как переход земельного участка от одного субъекта прав на землю к другому, независимо от того, в чьей собственности находится земля, приватизирована она или нет. Разница лишь в том, что в одном случае осуществляется публичный оборот, а в другом — частный (рыночный) [10].

- 1. По цели использования (ст. 39.18 ЗК РФ): для ИЖС; для ведения ЛПХ в пределах установленного населенного пункта; для садоводства, дачного хозяйства; для ведения КФХ.
- 2. По наличию у граждан прав на земельные участки: земельные участки, находящиеся у граждан на праве бессрочного пользования; земельные участки, находящиеся у граждан на праве пожизненного наследуемого владения и др.
- 3. По наличию на земельном участке строений: земельные участки, расположенные под зданиями, строениями, сооружениями, находящиеся в собственности граждан и юридических лиц; земельные участки, свободные от зданий, строений, сооружений.
- 4. По признаку делимости земельного участка: делимый участок, то есть земельный участок, который может быть разделен на части, каждая из которых после раздела образует самостоятельный земельный участок, разрешенное использование которого может осуществляться без перевода его в состав земель иной категории. Такая трактовка существовала до 2008 года в п. 2 ст. 6 ЗК РФ. Сейчас норма утратила силу.

Из вышеуказанного следует, что земельный участок — не просто часть земной поверхности, которая имеет определенную границу, а специально выделенное лицам средство для ведения соответствующей назначению земли деятельности, способствующей модернизации аграрного сектора экономики и повышению уровня и качества жизни населения страны.

- 1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 141-ФЗ (ред. от 03.07.2016 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования земельных отношений» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2008. № 30 (ч. 1). ст. 3597
- 2. Федеральный закон от 02.01.2000 г. № 28-ФЗ «О государственном земельном кадастре» (с изменениями и дополнениями) (утратил силу) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2000. № 2. ст. 149
- 3. Земельное право: учебник для СПО / С.А. Боголюбов. 7-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2021. С. 15
- 4. Прорвич, В. А. Основы городского землеустройства и реформирования земельных отношений : учеб. пособие / В.А. Прорвич, А.Н. Печенев, В.К. Пичуков. Москва : ИНФРА-М, 2018.-С.34
- 5. Федеральный закон от 15.04.1998 г. № 66-ФЗ (утратил силу) «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» // Собрание законодательства Российской Федерации. 1998 г. № 16. ст. 1801
- 6. Степанов, С.А. Недвижимое имущество в гражданском праве. М.: Статут, 2019. С. 8
- 7. Земельное право: учебник / О.И. Крассов. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2017. С. 106-107
- 8. Анисимов, А.П. Право муниципальной собственности на земельные участки в Российской Федерации: вопросы теории и практики: Монография / А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, М.С. Сотникова. М.: Новый индекс, 2020. С. 44
- 9. Кондратенко, З.К. Конституционные основы права собственности граждан и организаций на недвижимое имущество // Актуальные проблемы экономики и права. 2020. № 3. С. 121–124
- 10. Костина, О.В. Понятие и состав гражданского оборота земельных участков // Мировой судья. 2017. № 1. С. 27

# ПРИНЦИП РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕКУЛЬТИВАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ОБЪЕКТОВ НАКОПЛЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

#### Маньков Пётр Алексеевич

магистрант, ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, РФ, г. Москва

Аннотация. в статье раскрываются проблемы в действующего Федерального закона от 3 июля 2016 № 254-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», связанные с системой ликвидации накопленного экологического вреда окружающей среде, особенно касательно ответственности за прошлые периоды и стимулирования частного сектора. Предложенный И.В. Суздалевым подход, основанный на добровольном участии с системой стимулов, выглядит перспективным для привлечения частных инвестиций и более эффективного решения проблемы. В целом, представленный анализ и предложения направлены на создание более сбалансированной и эффективной системы управления накопленным экологическим вредом, учитывающей интересы всех сторон и направленной на реальное улучшение экологической ситуации.

Abstract. the article reveals problems in the current Federal Law of 10.01.2002 № 7-FZ «On Environmental Protection» related to the remediation of accumulated environmental damage, particularly concerning liability for past periods and the stimulation of the private sector. The approach proposed by I.V. Suzdalev, based on voluntary participation with an incentive system, appears promising for attracting private investment and more effectively addressing the issue. Overall, the presented analysis and proposals are aimed at creating a more balanced and effective system for managing accumulated environmental damage, taking into account the interests of all parties and striving for real improvement in the environmental situation.

**Ключевые слова:** ликвидация объектов накопленного экологического вреда окружающей среде, неблагополучные территории, накопленный экологический вред, экологическая экспертиза, государство, юридические лица, индивидуальные предприниматели.

**Keywords:** elimination of objects of accumulated environmental damage to the environment, disadvantaged territories, accumulated environmental damage, environmental expertise, the state, legal entities, and individual entrepreneurs.

Значительные изменения в законодательном регулировании ликвидации накопленного экологического вреда окружающей среде произошли с принятием Федерального закона от 3 июля 2016 № 254-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Указанный закон внёс определённые поправки в Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об охране окружающей среды», в котором впервые введены такие понятия, как «накопленный вред окружающей среде» и «объекты накопленного вреда окружающей среде». Были установлены основные процедуры выявления, оценки и учёта таких объектов, а также порядок организации работ по их ликвидации. Кроме того, закон чётко определил полномочия органов государственной власти и местного самоуправления в указанной сфере.

Несмотря на то, что в 2014 году планировалось внести определённые изменения в ФЗ «Об охране окружающей среды», включив положения о распределении ответственности за ликвидацию экологического вреда на неблагополучных территориях, эти положения, к сожалению, так и не были приняты [3]. Проект изменений предусматривал добавление статьи 80.4 ФЗ «Об охране окружающей среды», которая возлагала бы обязанность по ликвидации

накопленного экологического вреда на промышленных территориях (экологизацию промышленных зон) на их текущих владельцев, а именно на юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Поэтому вопрос, связанный с возложением ответственности за устранение

последствий на неблагополучных территориях, оставшихся за прошлые периоды, остался на текущий период неурегулированным на законодательном уровне.

Действующая система ликвидации экологического вреда, введённая ФЗ № 254, имеет существенные недостатки. Закон не учитывает роль предприятий и организаций, особенно владельцев земельных участков, на которых обнаружен накопленный экологический вред, в процессе ликвидации. Кроме того, закон не стимулирует использование государственно-частного партнёрства для решения проблемы накопленного экологического вреда окружающей среде. Поэтому указанная модель неэффективна и представляет собой неудачный баланс между экономическими и экологическими приоритетами. Она демонстрирует несоответствие между целями и задачами, в том числе реальными потребностями в сфере охраны окружающей среды [5, с. 147-148].

Отсутствие конкретного правового регулирования не позволяет однозначно определить субъекта ответственности, причинившего экологический вред окружающей среде на территориях частной собственности. Фактически данное бремя несёт государство.

В ликвидации накопленного экологического вреда окружающей среде заинтересованы не только государство и общество, но и сами хозяйствующие субъекты, а именно собственники и арендаторы объектов накопленного вреда. Они сталкиваются с определённым риском отказа в выдаче разрешений на строительство новых объектов из-за отрицательных результатов оценки воздействия на окружающую среду, а также с риском не получить разрешения на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, что может заблокировать реализацию их проектов.

Следовательно, решение проблемы ликвидации накопленного

экологического вреда требует всецелого комплексного подхода, основанного на балансе интересов государства, общества и бизнеса [3, с. 6]. Кроме того, объёмы накопленного экологического вреда настолько велики, что средств государственного бюджета объективно недостаточно для радикального улучшения экологической ситуации [4, с. 148].

Представляется целесообразным рассматривать ликвидацию накопленного экологического вреда на земельных участках, находящихся в частной собственности или арендованных у государства, как право, а не обязанность собственников и арендаторов. В этой связи особого внимания заслуживает подход И.В. Суздалева, [4] предлагающего стимулировать добровольное участие собственников и арендаторов в устранении последствий на неблагополучных территориях, оставшихся с прошлых периодов, посредством системы экономических и иных стимулов.

По мнению автора, при отчуждении земельных участков, находящихся в государственной собственности, необходимо ввести обязательную экологическую экспертизу (при наличии признаков неблагополучной территории) до совершения сделки. Цель экспертизы — выявление объектов накопленного экологического вреда окружающей среде на передаваемом участке. Если обнаружен накопленный экологический вред, передача земельного участка должна осуществляться с условием принятия новым собственником (или арендатором) обязательств по ликвидации накопленного вреда окружающей среде.

Для стимулирования частных субъектов к покупке или аренде неблагополучных территорий, И.В. Суздалев предлагает следующие условия:

- 1. Предоставление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ на вновь построенном источнике с учётом исторического фона.
- 2. Учёт стоимости работ по ликвидации накопленного экологического вреда при определении цены земельного участка (или размера арендной платы).
- 3. Предоставление льгот по платежам за накопленный экологический вред и земельному налогу.

В случае, если обязательства по ликвидации накопленного экологического вреда не были переданы, но накопленный экологический вред выявлен позднее, ответственность за их ликвидацию должно нести государство.

Кроме того, как утверждает И.В. Суздалев, при отчуждении земельного участка, находящегося в частной собственности, на котором расположен или ранее располагался особо

опасный экологический объект, необходимо произвести экологическую экспертизу его состояния на текущий период. Если по результатам проведённой экспертизы будет выявлен вред окружающей среде, а виновник, причинивший его, не может быть привлечён к ответственности, обязанность по ликвидации за прошлый период должна быть возложена непосредственно на отчуждателя (арендодателя) и/или приобретателя (арендатора) по согласованию с уполномоченным государственным органом. В свою же очередь им следует предоставить право воспользоваться ранее упомянутыми льготами.

Вышеуказанный подход предполагает, что государство как ответственный субъект будет устранять накопленный экологический вред окружающей среде. Это будет происходить только по соглашению с частными владельцами и арендаторами земельных участков, на которых обнаружен накопленный экологический вред. Такой подход, по мнению автора, позволит найти оптимальное сочетание интересов государства, общества и бизнеса, что является одним из ключевых факторов для решения проблемы накопленного экологического вреда окружающей среде в текущий период социально-экономических условий.

Кроме решения текущих проблем, связанных с выявлением, оценкой, учётом и финансированием работ по ликвидации накопленного экологического вреда окружающей среде, а также с определением ответственных за это лиц, необходимо сосредоточиться на предотвращении превращения экологического вреда в накопленный. Обязательное экологическое страхование могло бы гарантировать возмещение вреда окружающей среде. Кроме того, необходимо обязать предприятия химической промышленности и предприятия, занимающиеся добычей полезных ископаемых, создавать специальные программы для ликвидации последствий своей непосредственной деятельности (снос зданий и сооружений, рекультивацию промышленных отходов на территории) после завершения деятельности, что позволит более оперативно устранять экологические последствия.

- 1. Нормативно-правовые акты и иные официальные документы Российской Федерации
- 2. Иные официальные документы органов государственной власти Российской Федерации:
- 3. Заключение об оценке регулирующего воздействия на проект федерального закона «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации (в части регулирования вопросов ликвидации экологического ущерба, в том числе связанного с прошлой хозяйственной деятельностью)» от 11 октября 2011 г. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Минэкономразвития России: [сайт] Режим доступа : http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/ria/result/doc20111011 16.
- 4. Суздалев, И. В. Перспективы правового регулирования прошлого экологического ущерба в Российской Федерации / И. В. Суздалев // Правовые вопросы строительства. 2013. № 2. С. 6-8.
- 5. Хлуденева Н. И. Эффективность правового регулирования охраны окружающей среды в России: от «конфликта целей» к экологическому правопорядку // Журнал Российского права. 2017. № 12. С. 147-148.

#### К ЧЕМУ ПРИВЕДЕТ БРАЧНЫЙ ДОГОВОР: СОЗДАНИЕ СЕМЬИ ИЛИ БРАК ПО РАСЧЕТУ?

#### Мурзина Валентина Юрьевна

студент, ЧОУ ВО Сибирский юридический университет, РФ, г. Омск

## WHAT WILL A PRENUPTIAL AGREEMENT LEAD TO: A FAMILY OR A MARRIAGE OF CONVENIENCE?

#### Murzina Valentina Yurievna

Student, Siberian Law University, Russia, Omsk

Аннотация. Статья посвящена исследованию роли брачного договора в современных семейных отношениях. Рассматриваются преимущества и недостатки заключения подобного соглашения, а также юридические особенности его применения в Российской Федерации. Автор проводит сравнительный анализ позиций сторонников и противников брачного договора, выявляя потенциальные угрозы и возможности, возникающие при его внедрении в семейные отношения. Особое внимание уделено практике судов, рассматривающих дела о недействительности брачных договоров, что позволяет сделать выводы о целесообразности и эффективности данного института. В результате анализа делается вывод о том, что правильно составленный брачный договор способен укрепить доверие между партнерами и предотвратить конфликты, связанные с имуществом, однако его заключение должно сопровождаться соблюдением норм действующего законодательства и учитывать индивидуальные обстоятельства каждой пары.

**Abstract.** The article is devoted to the study of the role of a prenuptial agreement in modern family relations. It examines the advantages and disadvantages of concluding such an agreement, as well as the legal features of its application in the Russian Federation. The author conducts a comparative analysis of the positions of supporters and opponents of the prenuptial agreement, identifying potential threats and opportunities that arise when it is introduced into family relations. Special attention is paid to the practice of courts that consider cases of invalidity of prenuptial agreements, which allows for conclusions about the expediency and effectiveness of this institution. The analysis concludes that a properly drafted prenuptial agreement can strengthen trust between partners and prevent property-related conflicts, but it must be drafted in accordance with current legislation and take into account the individual circumstances of each couple.

**Ключевые слова:** брачный договор, создание семьи, брак по расчету. **Keywords:** marriage contract, family creation, marriage of convenience.

Брачный договор – это инструмент, который в современном обществе вызывает немало споров и разногласий. С одной стороны, он рассматривается как разумный способ защиты имущественных интересов каждого из супругов в случае развода. С другой – его часто клеймят как признак недоверия и меркантильности, предвестник брака по расчету, а не по любви.

Сторонники брачного договора подчеркивают его прагматичность. Он позволяет избежать длительных и болезненных судебных разбирательств при разделе имущества, заранее четко определяя, кому и что принадлежит.

Это особенно актуально для людей с крупным состоянием, предпринимателей или тех, кто вступает в брак с уже имеющимся значительным капиталом. Брачный договор также может защитить бизнес одного из супругов от рисков, связанных с деятельностью другого.

Однако критики брачного договора видят в нем прежде всего отсутствие веры в прочность брака. Они утверждают, что заключение такого соглашения заранее программирует пару на возможность расставания. Многие считают, что брачный договор подрывает доверие между супругами, создавая атмосферу подозрительности и меркантильности. Вместо укрепления семейных уз он акцентирует внимание на материальных аспектах, что, по мнению противников, противоречит самой идее любви и бескорыстной преданности.

В конечном счете, брачный договор – это всего лишь юридический инструмент. К каким последствиям он приведет, зависит от мотивации и намерений супругов. Если он заключен с целью защиты интересов каждого, без скрытых мотивов и с обоюдного согласия, он может стать основой для более зрелых и равноправных отношений. Если же он продиктован исключительно корыстными интересами, он действительно может превратить брак в расчетливую сделку. Важно помнить, что любовь и доверие – это фундамент крепкой семьи, а брачный договор должен лишь дополнять, но не заменять его.

В научной среде не существует единого мнения относительно влияния брачного договора на институт семьи. Одни ученые, придерживающиеся прагматического подхода, рассматривают брачный договор как инструмент, способствующий укреплению брака путем четкого определения прав и обязанностей супругов в отношении имущества. Они утверждают, что предварительное соглашение о разделе имущества снижает вероятность конфликтных ситуаций в случае развода, что, в свою очередь, способствует стабильности брака.

Другие исследователи, представляющие социологическое и психологическое направления, выражают обеспокоенность тем, что брачный договор может подорвать доверие и эмоциональную близость между супругами. Они считают, что акцент на материальной стороне отношений может привести к девальвации духовных ценностей и превращению брака в подобие коммерческой сделки. Такие ученые подчеркивают, что брачный договор может создать ощущение неравенства между супругами, особенно если одна из сторон обладает значительно большим имуществом, что в конечном итоге негативно скажется на взаимоотношениях.

Существует и третья, более нейтральная позиция, согласно которой влияние брачного договора зависит от конкретных обстоятельств, мотивов его заключения и содержания. Ученые, придерживающиеся этой точки зрения, считают, что брачный договор, может быть, как полезным инструментом для защиты имущественных интересов, так и фактором, разрушающим брак, в зависимости от того, как он воспринимается и используется супругами. Они призывают к взвешенному подходу к заключению брачного договора, учитывающему не только материальные, но и психологические аспекты взаимоотношений.

- 1. Александрова А.А. Брачные договоры и семейное право: учеб.-методич. пособие / А.А.Александрова. Москва: Проспект, 2020. 192 с.;
- 2. Гордеюк Е.В. Юридическое значение брачного договора в современном российском праве // Правовая наука и реформа юридического образования. 2019. № 4. С. 104—110.;
- 3. Иванов Д.С. Эволюция института брачных договоров в современной правовой доктрине России // Вестник Московского университета. Серия 11: Право. 2022. № 2. С. 45–58.

#### ПОСЛЕДСТВИЯ БАНКРОТСТВА ПРИ РАЗДЕЛЕ ИМУЩЕСТВА СУПРУГОВ

#### Мурзина Валентина Юрьевна

студент, ЧОУ ВО Сибирский юридический университет, РФ, г. Омск

## THE CONSEQUENCES OF BANKRUPTCY IN THE DIVISION OF MARITAL PROPERTY

#### Murzina Valentina Yurievna

Student Siberian Law University, Russia, Omsk

**Аннотация.** Банкротство физических лиц является важным аспектом гражданского права, регулирующим порядок погашения долгов гражданина перед кредиторами. Процедура банкротства влечет за собой ряд последствий, связанных с разделением имущества супругов. Данная статья посвящена исследованию правовых последствий признания гражданина банкротом и их влияние на процедуру раздела совместно нажитого имущества между супругами.

**Abstract**. Personal bankruptcy is an important aspect of civil law that regulates the procedure for repaying a citizen's debts to creditors. The bankruptcy procedure entails a number of consequences related to the division of property between spouses. This article focuses on the legal implications of a citizen's bankruptcy and their impact on the division of jointly acquired property between spouses.

Ключевые слова: последствия банкротства, раздел имущества супругов.

**Keywords:** consequences of bankruptcy, division of marital property.

Процедура банкротства физического лица направлена на справедливое распределение имущественных активов должника среди кредиторов. Одним из ключевых вопросов, возникающих в ходе процедуры банкротства, является разделение общего имущества супругов. Согласно российскому законодательству, банкротство одного супруга влияет на правовой статус совместного имущества и его последующий раздел.

Согласно статье 45 Семейного кодекса Российской Федерации, общие долги супругов подлежат распределению пропорционально долям каждого супруга в общем имуществе. [2]

Однако процедура банкротства значительно усложняет этот процесс, поскольку имущество должника включается в конкурсную массу и подлежит реализации для удовлетворения требований кредиторов.

Федеральный закон № 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" устанавливает порядок обращения взыскания на общее имущество супругов. [1]

В частности, согласно пункту 1 статьи 213.25 указанного закона, все имущество должника, принадлежащее ему на праве собственности, составляет конкурсную массу, включая долю в общем имуществе супругов.

Раздел имущества супругов при банкротстве имеет следующие особенности:

- 1. Определение состава конкурсной массы: Все имущество должника, включая его долю в общей совместной собственности, включается в состав конкурсной массы.
- 2. Реализация имущества: Имущество реализуется на открытых торгах, а вырученные средства распределяются между кредиторами в порядке очередности.
- 3. **Защита прав** другого супруга: Второй супруг вправе требовать выделения своей доли в общем имуществе, однако это возможно лишь после завершения расчетов с кредиторами.

4. Особые случаи: Если один из супругов признан недееспособным или ограниченно дееспособным, его интересы защищает опекун или попечитель.[3]

Признание гражданина банкротом существенно осложняет процедуру раздела имущества супругов. Законодательство предусматривает защиту интересов обоих супругов, однако приоритет отдается интересам кредиторов. Разделение имущества осуществляется путем включения доли должника в общую конкурсную массу, последующей реализации имущества и распределения полученных средств. Таким образом, банкротство оказывает значительное влияние на имущественное положение семьи и требует тщательного подхода к решению вопроса о разделе имущества.

- 1. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 31.07.2023) // СЗ РФ. 1996. №1. ст. 16; https://www.consultant.ru
- 2. Федеральный закон от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 43. Ст. 4190.
- 3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 13.10.2015 № 45 "О некоторых вопросах, связанных с введением в действие процедур, применяемых в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан"// Бюллетень Верховного Суда РФ. 2015. № 12.

# ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

#### Нефёдова Надежда Игоревна

магистрант, Всероссийский государственный университет юстиции, РФ, г. Хабаровск

Служба в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы (УИС) сопряжена с повышенными профессиональными рисками, постоянным психоэмоциональным напряжением и реальной угрозой для жизни и здоровья сотрудников. Актуальность темы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования правового регулирования и практики применения норм о страховании для обеспечения адекватного уровня социальной защищенности сотрудников УИС.

Право сотрудников УИС на защиту жизни и здоровья обеспечивается системой нормативно-правовых актов различного уровня. Фундаментальные основы заложены в Конституции Российской Федерации, которая провозглашает Россию социальным государством и гарантирует каждому социальное обеспечение [1].

Основным специальным законом, регулирующим вопросы страхования, является Федеральный закон от 28 марта 1998 г. № 52-ФЗ «Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации, Государственной противопожарной службы, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, сотрудников войск национальной гвардии Российской Федерации, сотрудников органов принудительного исполнения Российской Федерации» [2]. Данный закон устанавливает единые правовые, экономические и организационные основы для всех перечисленных категорий застрахованных лиц, к которым приравнены и сотрудники УИС.

Профильный Федеральный закон от 19 июля 2018 г. № 197-ФЗ «О службе в уголовноисполнительной системе Российской Федерации и о внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы"» также закрепляет право сотрудника на обязательное государственное страхование жизни и здоровья в качестве одной из основных социальных гарантий [3, ст. 60].

Порядок осуществления страховых выплат, перечень необходимых документов и категории увечий (ранений, травм, контузий) детализируются в Постановлении Правительства РФ от 29 июля 1998 г. № 855 [4]. Этот подзаконный акт играет важную роль в правоприменительной практике, конкретизируя общие положения федерального законодательства.

Законодательство четко определяет перечень событий, признаваемых страховыми случаями. К ним относятся:

Гибель (смерть) застрахованного лица в период прохождения службы либо до истечения одного года после увольнения со службы вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) или заболевания, полученных в период прохождения службы. В данном случае выгодоприобретателями, то есть лицами, имеющими право на получение страховой суммы, являются члены семьи погибшего (супруг(а), родители, дети до 18 лет или до 23 лет, если они обучаются очно, дети-инвалиды старше 18 лет, а также лица, находившиеся на иждивении погибшего).

Установление застрахованному лицу инвалидности в период прохождения службы либо до истечения одного года после увольнения со службы вследствие увечья или заболевания, полученных в период службы. Размер выплаты дифференцируется в зависимости от установленной группы инвалидности (I, II или III группа).

Получение застрахованным лицом в период прохождения службы увечья (ранения, травмы, контузии). Выплаты осуществляются при получении как тяжелого, так и легкого увечья. Перечень таких увечий утвержден Постановлением Правительства № 855 [4].

Процедура получения страховой выплаты носит заявительный характер. Для ее инициирования сотрудник или члены его семьи (в случае гибели) должны обратиться в страховую организацию, с которой у соответствующего федерального органа исполнительной власти (в данном случае — ФСИН России) заключен государственный контракт. К заявлению прилагается пакет документов, подтверждающих факт наступления страхового случая и его связь с исполнением служебных обязанностей. Ключевым документом здесь является справка из кадрового подразделения об обстоятельствах наступления страхового случая и заключение военно-врачебной комиссии о причинно-следственной связи увечья или заболевания со службой.

Несмотря на достаточно подробную правовую регламентацию, на практике сотрудники и члены их семей могут сталкиваться с определенными трудностями. Одной из главных проблем является доказывание причинно-следственной связи между наступившим событием (например, заболеванием, приведшим к инвалидности или смерти) и исполнением служебных обязанностей [5, с. 118].

Отказ в признании случая страховым часто становится предметом судебных разбирательств, что требует от застрахованных лиц и их семей дополнительных временных и финансовых затрат.

Для совершенствования механизма страхования необходимо:

Упрощать процедуру сбора и подачи документов, возможно, путем внедрения цифровых сервисов и межведомственного электронного взаимодействия.

Усиливать контроль со стороны государства за деятельностью страховых организаций, выполняющих государственный заказ, в части соблюдения сроков и полноты выплат.

Обеспечивать своевременную и регулярную индексацию размеров страховых сумм с учетом уровня инфляции для поддержания их реальной покупательной способности.

Обязательное государственное страхование жизни и здоровья сотрудников УИС является неотьемлемым элементом системы их социальной защиты, призванным компенсировать риски, присущие данной профессии. Существующая нормативно-правовая база в целом создает необходимые условия для реализации права на страховое возмещение в случае гибели, получения увечья или установления инвалидности. Однако эффективность этого механизма напрямую зависит от правоприменительной практики. Дальнейшее совершенствование процедур, повышение прозрачности и сокращение бюрократических барьеров позволят в полной мере обеспечить реализацию государственных гарантий для тех, кто ежедневно стоит на страже правопорядка.

- 1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 06.10.2022.
- 2. Федеральный закон от 28.03.1998 № 52-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации, Государственной противопожарной службы, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, сотрудников войск национальной гвардии Российской Федерации, сотрудников органов принудительного исполнения Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 13. – Ст. 1475.
- 3. Федеральный закон от 19.07.2018 № 197-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «О службе в уголовноисполнительной системе Российской Федерации и о внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы"» // Собрание законодательства РФ. – 2018. – № 30. – Ст. 4532.

- 4. Постановление Правительства РФ от 29.07.1998 № 855 (ред. от 29.11.2021) «О мерах по реализации Федерального закона "Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации, Государственной противопожарной службы, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, сотрудников войск национальной гвардии Российской Федерации, сотрудников органов принудительного исполнения Российской Федерации"» // Собрание законодательства РФ. 1998. № 32. Ст. 3900.
- 5. Петров А. В. Актуальные вопросы доказывания причинной связи при наступлении страхового случая у сотрудников правоохранительных органов // Юридическая наука и практика. 2023. № 2 (61). С. 115-121.
- 6. Сидоров М. К. Социальные гарантии и компенсации сотрудникам уголовно-исполнительной системы: теория и практика: монография. М.: Проспект, 2024. 192 с.

# ЮРИДИЧЕСКАЯ ОСНОВА СОВЕРШЕНИЕ УДАЛЁННОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ НАДПИСИ НОТАРИУСА КАК ВНЕСУДЕБНОЙ ФОРМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ И ИНТЕРЕСОВ ФИЗИЧЕСКИХ И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

#### Парфенова Алена Андреевна

магистрант, Государственный университет «Дубна», РФ, г. Дубна

#### Глушков Александр Иванович

научный руководитель, д-р юрид. наук, профессор, Государственный университет «Дубна», РФ, г. Дубна

## THE LEGAL BASIS IS THE COMMISSION OF A NOTARY'S DELETED EXECUTIVE INSCRIPTION AS AN EXTRAJUDICIAL FORM OF PROTECTION OF THE RIGHTS AND INTERESTS OF INDIVIDUALS AND LEGAL ENTITIES

#### Parfenova Alena Andreevna

Master's student, State University "Dubna" Russia, Dubna

#### Glushkov Alexander Ivanovich

Scientific supervisor, Doctor of Law sciences, professor, State University "Dubna" Russia, Dubna

Аннотация. В статье рассматриваются юридические основы совершения удалённой исполнительной надписи нотариуса как одной из эффективных внесудебных форм защиты прав и интересов физических и юридических лиц. Проанализированы тенденции роста применения данного института в Российской Федерации, приведены статистические данные, отражающие динамику увеличения количества совершаемых исполнительных надписей нотариусами за 2022—2024 годы. Автор выявляет правовые и практические проблемы, возникающие при совершении удалённых исполнительных надписей, связанные с вопросами бесспорности требований и уведомления должника, а также предлагает конкретные редакционные изменения в Основы законодательства РФ о нотариате и Федеральный закон «О потребительском кредите (займе)». Отмечается, что дальнейшее совершенствование нормативно-правовой базы и внедрение цифровых механизмов нотариата позволит повысить эффективность защиты прав кредиторов и должников, снизить судебную нагрузку и обеспечить баланс интересов сторон.

Abstract. The article examines the legal foundations of remote notarial executive inscriptions as an effective extrajudicial mechanism for protecting the rights and interests of individuals and legal entities. The study analyzes the growing trend in the application of this legal instrument in the Russian Federation and presents statistical data demonstrating a significant increase in the number of executive inscriptions performed by notaries between 2022 and 2024. The author identifies legal and practical issues arising in the process of executing remote executive inscriptions, particularly concerning the indisputability of claims and debtor notification procedures. The paper also proposes specific amendments to the Fundamentals of the Legislation of the Russian Federation on Notaries and to the Federal Law "On Consumer Credit (Loan)." The author concludes that further development of the regulatory framework and the

implementation of digital notarial mechanisms will enhance the efficiency of protecting the rights of creditors and debtors, reduce the judicial workload, and ensure a fair balance of interests between the parties.

**Ключевые слова:** нотариат, исполнительная надпись, удалённое нотариальное действие, взыскание задолженности, бесспорность требований, потребительский кредит, правовое регулирование.

**Keywords:** notariat, executive inscription, remote notarial action, debt collection, indisputability of claims, consumer credit, legal regulation.

В последние годы институт исполнительной надписи нотариуса демонстрирует устойчивую тенденцию к росту применения в России. Развитие цифровых технологий, упрощение процедур взаимодействия с нотариусами и значительные экономические выгоды способствуют укреплению этой практики.

Согласно официальной статистике Министерства юстиции Российской Федерации в 2022 году нотариусы совершили 341640 исполнительных надписей, в 2023 году 985305 исполнительных надписей, а в 2024 году 1447651 исполнительных надписей [4]. За три года в четыре раза увеличился спрос на данное нотариальное действие, что показывает неоспоримую актуальность данного института, как нотариального действия.

«Сейчас 50–70% из всех просроченных кредитов, зафиксированных в ВТБ, взыскиваются с помощью исполнительной надписи нотариуса на судебном этапе. Мы ожидаем, что в ближайшие один-два года эта доля сохранится, но снизится общая доля проблемных активов, по которым банки будут идти в суд», — оценил представитель ВТБ [4].

Из вышеуказанного следует, что такой инструмент взыскание задолженностей, как удаленная исполнительная надпись получает всё большее распространение и быстро набирает популярность.

В некоторых регионах страны (в частности, в Московской области) актуальность совершения исполнительных надписей нотариусами обусловлено в том числе повышением размеров государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации, судами общей юрисдикции, мировыми судьями.

Так, например, можно сравнить стоимость совершения исполнительной надписи в Московской области и размер государственной пошлины за выдачу судебного приказа. При подаче заявления о вынесении судебного приказа, при сумме задолженности в 98000 рублей, размер государственной пошлины составит 2000 рублей, а за совершение удаленной исполнительной надписи взыскатель заплатит 1558 рублей.

Согласно пункту 7 статьи 92 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате, в сумму, подлежащей взысканию, входит сумма расходов, понесенных взыскателем в связи с совершением исполнительной надписи. Тогда как при вынесении судебного приказа не предусмотрено взыскание судебных издержек, в том числе государственной пошлины.

При обращении за совершением удалённой исполнительной надписью на кредитном договоре кредитор может взыскать как основную сумму долга, так и проценты, а неустойку в данном случае взыскать нельзя. Взыскатель может обратиться в суд для взыскания неустойки.

Юридическую основу совершения удаленных исполнительных надписей составляют Основы законодательства Российской Федерации о нотариате. Совершение удаленных исполнительных надписей регламентируют положения главы 16 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате [2].

Взыскание денежных сумм или истребование имущества от должника при помощи совершения удаленной исполнительной надписи имеет ряд особенностей. При обращении за совершением исполнительной надписи удаленно, исполнительная надпись совершается с учетом требований статьи 44.3 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате, в виде электронного документа, формат которого установлен в соответствии с законодательством Российской Федерации об исполнительном производстве.

По результатам изучения и анализа требований Основ законодательства Российской Федерации о нотариате [2] относительно порядка совершения исполнительных надписей удаленно были выявлены некоторые неточности, которые в практической деятельности взыскателей, нотариусов, должников, а также судов создают трудности и спорные ситуации в правоприменительной практике.

Так в статье 90 Основ указан перечень договоров, по которым возможно взыскание по исполнительной надписи нотариуса. Данный перечень является закрытым. Положениями статьи 91 Основ определены условия совершения исполнительной надписи. Таких условия два:

- представленные документы подтверждают бесспорность требований взыскателя к должнику;
- со дня, когда обязательство должно было быть исполнено, прошло не более чем два года.

Понятие «бесспорности требований» дано в постановлении Пленума ВС РФ № 67 [3]. Бесспорными являются требования, подтвержденные письменными доказательствами, достоверность которых не вызывает сомнений, а также признаваемые должником.

Статья 91.1 Основ регламентирует представление необходимых документов взыскателем для совершения исполнительной надписи. Нотариус совершает исполнительную надпись на основании заявления в письменной форме взыскателя, а также в случае его обращения за совершением исполнительной надписи удаленно в порядке, предусмотренном статьей 44.3 настоящих Основ, при условии представления:

- документов, предусмотренных статьей 90 настоящих Основ,
- расчета задолженности по денежным обязательствам, подписанного взыскателем, с указанием платежных реквизитов счета взыскателя,
- копии уведомления о наличии задолженности, направленного взыскателем должнику не менее чем за четырнадцать дней до обращения к нотариусу за совершением исполнительной надписи,
  - документа, подтверждающего направление указанного уведомления.

Закон связывает возникновение права взыскателя для обращения к нотариусу с моментом направления уведомления, о наличии задолженности. На практике данная формулировка создаёт трудности в реализации этих нормативных предписаний. Так, например, письмо может в срок с момента направления (передачи уведомления о наличии задолженности взыскателем в почтовое отделение) до момента подачи заявления о совершении исполнительной надписи удаленно, не дойти до почтового отделения, обслуживающего адрес должника.

Но даже в случае, если письмо должнику не доставлено, у взыскателя возникает право обратиться к нотариусу за совершением исполнительной надписи удаленно, а у нотариусов отсутствуют основания для отказа в совершении исполнительной надписи удаленно по представленным документам.

На наш взгляд, при такой формулировке отсутствует бесспорность. В таком случае должник, имеет право оспорить данную исполнительную надпись, так как не знал и не мог знать о намерении и возможности взыскателя обратиться к нотариусу, не имел возможности направить свои возражения взыскателю.

В этой связи представляется целесообразным изложить диспозицию статьи 91.1 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате в следующей редакции:

«Нотариус совершает исполнительную надпись на основании заявления в письменной форме взыскателя, а также в случае его обращения за совершением исполнительной надписи удаленно в порядке, предусмотренном статьей 44.3 настоящих Основ, при условии представления документов, предусмотренных статьей 90 настоящих Основ, расчета задолженности по денежным обязательствам, подписанного взыскателем, с указанием платежных реквизитов счета взыскателя, копии уведомления о наличии задолженности, направленного взыскателем и доставленного должнику не менее чем за четырнадцать дней до обращения к нотариусу за совершением исполнительной надписи, документа, подтверждающего направление указанного уведомления».

В Банке России отмечают, что неоднократно от граждан поступали жалобы на нарушение их прав при взыскании с использованием исполнительной надписи нотариуса [5]. «Речь идет о принудительном списании части пенсий в счет кредитной задолженности без уведомления граждан, о невозможности заемщика отказаться от такого способа взыскания, о включении такого взыскания в общие условия договора без согласования с заемщиком, и даже задним числом», – привел примеры представитель регулятора» [5].

В частности, стоит обратить внимание на то, что должник при заключении потребительского кредита должен иметь возможность выразить свое согласие или свой отказ на возможность кредитора взыскивать образовавшуюся задолженность с использованием исполнительной надписи нотариуса.

Так согласно статье 5 Федерального закона о займе и кредите [1], договор потребительского кредита (займа) состоит из общих условий и индивидуальных условий. Индивидуальные условия договора потребительского кредита (займа) согласовываются кредитором и заемщиком индивидуально, что дает прямую возможность должнику выразить свое согласие или свой отказ на возможность взыскания задолженности по исполнительной надписи нотариуса. В основном банки включают пункт о возможности взыскания задолженности по исполнительной надписи в индивидуальные условия, но есть исключения. Например, АО «ТБанк» условие о взыскании задолженности по исполнительной надписи нотариуса включил в общие условия (Условия комплексного банковского обслуживания физических лиц) по договорам заключенным в 2021 году, таким образом лишив возможности своих клиентов выбора, что прямо нарушает условие о бесспорности. В связи с этим необходимо внести дополнения в положения Федерального закона о потребительском займе и кредите [1], а именно: пункт 9 статьи 5 дополнить подпунктом 17 следующего содержания: «возможность запрета взыскания основного долга и процентов по договору кредита с использованием исполнительной надписи нотариуса».

Институт удаленной исполнительной надписи нотариуса — это современный инструмент, позволяющий существенно упростить процедуру взыскания задолженности. Внедрение новых законодательных механизмов и совершенствование правоприменительной практики обеспечат баланс интересов кредиторов и должников, снизят нагрузку на суды и повысят эффективность системы защиты прав.

- 1. Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. № 353-ФЗ «О потребительском кредите (займе)» // Собрание законодательства Российской Федерации. -2013. № 51. -Ст. 6673.
- 2. Основы законодательства Российской Федерации о нотариате от 11 февраля 1993 г. № 4462-1 // Ведомости СНД и ВС РФ. 1993. № 10. Ст. 357.
- 3. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27 декабря 2016 г. № 62 «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации о приказном производстве» // Российская газета. 2016. 30 декабря.
- 4. Статистика Министерства юстиции Российской Федерации. URL: https://minjust.gov.ru (дата обращения: 13.08.2025).
- 5. ЦБ и Минюст ограничат взыскание долгов россиян в обход суда [Электронный ресурс] // PБК. Финансы. URL: https://www.rbc.ru/finances/02/12/2024/6749fa279a794761a8a5a9e7 (дата обращения: 27.07.2025).

#### ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ МЕДИАЦИИ ПРИ РАЗРЕШЕНИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО СПОРА

#### Степанов Дмитрий Сергеевич

магистрант, Санкт-Петербургский Университет Государственной противопожарной службы МЧС России, РФ, г. Санкт-Петербург

#### Пранович Григонис Валериюс

научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент кафедры теории и истории государства и права, Санкт-Петербургский Университет Государственной противопожарной службы МЧС России, РФ, г. Санкт-Петербург

## APPLICATION OF THE MEDIATION PROCEDURE IN RESOLVING AN ADMINISTRATIVE DISPUTE

#### Stepanov Dmitry Sergeevich

Master's Student, Saint Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russia, Saint Petersburg

#### Pranovich Grigonis Valerijus

Academic Supervisor, PhD in Law, Associate Professor, Department of Theory and History of State and Law, Saint Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russia, Saint Petersburg

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию проблем и перспектив применения процедуры медиации в российском административном процессе. Рассматриваются особенности применения процедуры медиации при разрешении административных споров. Анализируется правовая база, регулирующая применение указанной процедуры, выявляются преимущества и ограничения существующей законодательной регламентации и предлагаются пути совершенствования правового механизма урегулирования административных конфликтов.

**Abstract.** The article is devoted to the study of the problems and prospects of using the mediation procedure in the Russian administrative process. The article examines the features of using the mediation procedure in resolving administrative disputes. The legal framework governing the use of this procedure is analyzed, the advantages and limitations of the existing legal regulation are identified, and ways to improve the legal mechanism for resolving administrative conflicts are proposed.

**Ключевые слова:** примирительные процедуры, административный процесс, медиация, административные споры, административное судопроизводство.

**Keywords:** conciliation procedures, administrative process, mediation, administrative disputes, administrative proceedings.

Процедура медиации представляет собой альтернативный способ разрешения споров, широко применяемый в различных сферах гражданского права. Она позволяет сторонам конфликта находить компромиссные решения, избегая длительных судебных разбирательств и связанных с ними затрат. Однако, применительно к административным спорам, процедура медиации вызывает ряд вопросов относительно своей эффективности и целесообразности. В настоящей статье рассмотрим особенности применения процедуры медиации при разрешении административных споров. Медиация представляет собой посредническую деятельность лица, который не обладает специальным полномочиями по разрешению существующего между сторонами спора, по существу, но при этом содействует самостоятельному и добровольному их примирению посредством разрешения конфликта. В п. 2 ст. 2 Федерального закона «О медиации» (далее – ФЗ № 193) указано, что под процедурой медиации следует понимать способ урегулирования спора между сторонами на основе их добровольного согласия при обязательном содействии медиатора, направленном на достижение взаимоприемлемого решения [1]. По мнению ряда ученых, медиация – «это процедура активного участия в конфликте нейтральной незаинтересованной стороны, которая имеет авторитет у всех конфликтующих участников и прилагает усилия для взаимовыгодного урегулирования спора. Отмечается, что медиация – это внесудебный процесс урегулирования коммерческих споров, процесс переговоров, организованный медиатором (юристом или юридической компанией), которого стороны избрали в качестве независимого арбитра для разрешения спора, либо медиация – внесудебный способ урегулирования спора между сторонами при участии и под руководством третьего нейтрального лица – посредника, не наделенного правом вынесения обязательного для сторон решения» [2].

Медиативный способ разрешения спора не так давно был включен в Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации (далее – КАС РФ). Так, с 25 октября 2019 года были добавлены несколько статей, касающихся примирительных процедур: ст. 137.3 КАС РФ устанавливает перечень таких процедур, среди которых имеется медиация [3].

В ст. 137.5 КАС РФ закрепляется право сторон спора урегулировать посредством проведения процедуры медиации в соответствии с законом. При этом в административном судопроизводстве применение института медиации ограничено: стороны не могут разрешить спор посредством данной примирительной процедуры, если речь идет, например, об оспаривании нормативных правовых актов, о защите избирательных прав, о прекращении деятельности СМИ и т.д.

В своих работах А.Б. Зеленцова разработал ряд критериев, согласно которым административный спор потенциально может завершиться мировым соглашением:

- «отсутствие в законе прямого запрета на совершение действий, предусмотренных мировым соглашением;
- соответствие (непричинение вреда) публичным интересам и соблюдение (ненарушение) прав и законных интересов других лиц;
- — недопустимость мировых соглашений по спорам о законности нормативных актов в силу наличия полномочия на признание таких актов несоответствующими закону только у суда;
- полномочие должностного лица на заключение мирового соглашения должно входить в его компетенцию, определяться нормативно и реализовываться в соответствии с предписаниями компетенционных норм;
- при заключении мирового соглашения должностное лицо должно действовать в соответствии с теми целями, ради достижения которых ему предоставлены полномочия, и не выходить за пределы своей компетенции (предметной, субъектной, территориальной и временной)»[4].

С учетом указанных критериев медиацию в качестве способа досудебного разрешения возможно признать по категориям административных споров, возникающих в рамках административных и административно-процессуальных отношений, связанных например:

- с лицензированием отдельных видов деятельности,
- выдачей иных специальных разрешений, государственной регистрацией объектов и прав на них,
  - взиманием обязательных платежей (налогов, сборов, пошлин),
- споров между соответствующими органами публичного управления и физическими лицами (организациями), обусловленные наличием разногласий по техническим, финансовым и иным специальным вопросам, например, по вопросам оценки стоимости имущества, подлежащего передаче (изъятию), соблюдения лицом специальных технических и иных обязательных требований при эксплуатации различных объектов и оборудования, соответствия подготовленной им специальной документации (проектной, технической) установленным нормативным требованиям, правильности исчисления налога, сбора или пошлины, наличия имущественного или иного ущерба, причиненного государству, муниципальному образованию, физическому или юридическому лицу.

Медиация имеет некоторые преимущества в разрешении административных споров:

- повышенная эффективность: договоренности, достигнутые сторонами медиации, исполняются чаще, чем судебные решения;
- экономия ресурсов: использование примирительной процедуры не влечет за собой обязанность несения судебных расходов, в случае заключения сторонами медиативного соглашения возвращается госпошлина в размерах, установленных налоговым законодательством и разрешение спора в рамках медиации может быть обусловлено несколькими часами;
- минимизация конфликтов: при достижении согласия стороны будут более положительно относиться друг к другу, чем при вынесении судебного решения, удовлетворяющего требования лишь одной стороны;
- защита «слабой» стороны: не всегда сторона спора имеет возможность привлечь в качестве представителя высоко квалифицированного специалиста (юриста) для защиты интересов, а процедура медиации предполагает непосредственное самостоятельное участие лиц в разрешении спора;
- индивидуализация решений: решения принимаются исходя из конкретных обстоятельств дела, учитывающих интересы сторон.

Однако существуют и проблемы, ограничивающие широкое распространение административной медиации:

- негативное восприятие властями: многие органы считают, что передача решения вопроса на усмотрение третьей стороны нарушает принцип верховенства закона;
- недостаточный правовой статус: отсутствие чёткого правового регулирования порядка проведения медиации усложняет процедуру примирительных мероприятий;
- отсутствие доверия населения: недоверие к негосударственным (внесудебным) институтам разрешения конфликтов, граждане сомневаются в объективности посредников;
  - недостаточная осведомленность граждан о примирительных процедурах;
  - круг правоотношений, к которым может применяться процедура медиации, ограничен;
  - фактическое самоустранение судебной системы от участия в развитии медиации;
  - неразграниченность задач и функций медиаторов, адвокатов, представителей [5].

Преодоление указанных проблемных аспектов может быть реализовано посредством осуществления рекламной деятельности, создания специальных органов, разрешающих споры в порядке медиации, систематизации и опубликования практики применения процедуры медиации в сети «Интернет». Внесении предложения в Федеральный закон от 27.07.2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» по регулированию порядка назначения медиатора и введения дополнительной ответственности в отношении деятельности медиатора, в которой он будет назначаться судом, и отчитываться перед ним. Стороны спора всегда смогут подать жалобу на посредника за

неисполнение им обязанностей или нарушение правил проведения процедуры медиации напрямую в суд, и тот будет нести гражданскую или административную ответственность в зависимости от размера причиненного вреда. Актуальным видится также внесение дополнений в КоАП РФ и ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ желательно дополнить статьей 29.14 «Примирение по делу об административном правонарушении», в которой закрепить право органа, должностного лица, осуществляющего производство по делу об административном правонарушении и лица, в отношении которого ведется данное производство, на заключение соглашения о примирении при возникновении спора о законности привлечения указанного лица к административной ответственности; право должностного лица приостанавливать производство по делу об административном правонарушении на срок, необходимый для реализации процедуры примирения; возможные условия, а также форму и содержание соглашения о примирении; порядок утверждения соглашения о примирении; форму процессуального документа, составляемого должностным лицом административно-юрисдикционного органа по результатам рассмотрения вопроса об утверждении соглашения о примирении; порядок, сроки обжалования и исполнения соглашения о примирении. Как представляется, указанные предложения могут способствовать развитию института медиации в целом, а равно медиации в части разрешения административных споров во внесудебном порядке в частности.

- 1. Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27.07.2010 No 193-ФЗ // СПС «Консультант Плюс»
- 2. Решетникова И.В., Колясникова Ю.С. Медиация и арбитражный процесс // Арбитражный и гражданский процесс. 2007. № 5. С. 31
- 3. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации: федер. закон от 8 марта 2015 г. № 21-Ф3 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2015. № 10. Ст. 1391.
- 4. Зеленцов А.Б. Административно-правовой спор: вопросы теории: монография. М.: РУДН, 2009. С. 432-433
- 5. Соловьев А.А., Филиппов Ю.М. Об актуальных проблемах и некоторых перспективах использования альтернативной процедуры урегулирования споров с участием посредника (процедуры медиации): российский и европейский опыт // Российский судья. 2015.№ 1. С. 16-19.

#### ОСОБЕННОСТИ ВОЗМЕЩЕНИЯ, ПРИЧИНЕННОГО ВОДНЫМ ОБЪЕКТАМ

#### Тихомирова Анна Сергеевна

магистрант, ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, РФ, г. Москва

Аннотация. В статье раскрывается проблема загрязнения водных ресурсов. Вода признана неисчерпаемым ресурсом, но растущее потребление воды населением планеты не может негативно сказаться на этом жизненно-важном ресурсе и его качестве. В России многие города уже сталкиваются с проблемами чистой пресной воды, из-за того, что вода, которая поступает из их кранов, непригодна для употребления, что вынуждает людей покупать ее. Возмещение ущерба водным объектам регулируется совокупностью норм экологического и гражданского законодательства и имеет ряд специфических особенностей. Вред может выражаться в загрязнении окружающей среды, изменении гидрологического режима, уничтожении флоры и фауны, нанесении ущерба экосистеме и экономическим интересам. Правовые отношения по возмещению такого ущерба строятся на принципах полного восстановления нарушенного состояния и компенсации убытков. Важным элементом является обязанность причинителя вреда не только возместить экономический ущерб, но и провести мероприятия по восстановлению водного объекта и прилегающих природных систем. Экологическая экспертиза используется для определения масштабов ущерба с учетом уникальности водных ресурсов и их роли в поддержании экологического баланса. Особое внимание уделяется профилактическим мерам и мониторингу деятельности, связанной с использованием водных объектов, что является необходимым условием для снижения рисков и предотвращения повторного нанесения ущерба.

Abstract. The article explores the issue of water pollution. While water is considered an inexhaustible resource, the increasing demand for water from the global population poses a significant challenge to its availability and quality. In Russia, many cities face the issue of clean freshwater, as the water supplied from their taps is unsuitable for consumption, forcing people to purchase bottled water. Compensation for damage to water bodies is regulated by a combination of environmental and civil laws and has a number of specific features. Damage can manifest itself in environmental pollution, changes in the hydrological regime, destruction of flora and fauna, and damage to the ecosystem and economic interests. Legal relations on the compensation of such damage are based on the principles of full restoration of the damaged state and compensation for losses. An important element is the obligation of the person who caused the damage not only to compensate for the economic damage, but also to carry out measures to restore the water body and adjacent natural systems. Environmental impact assessments are used to determine the extent of damage, taking into account the uniqueness of water resources and their role in maintaining the ecological balance. Special attention is paid to preventive measures and monitoring of activities related to the use of water bodies, which is essential for reducing risks and preventing further damage.

**Ключевые слова:** вода, окружающая среда, загрязнение, водные объекты, вред, возмещение вреда, ущерб.

**Keywords:** water, environment, pollution, water bodies, harm, compensation for harm, damage.

В силу ст. 42 Конституции РФ, «каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением». Вода и водные объекты как раз и составляют элемент такой окружающей среды, а ситуация с их качеством остаётся неблагоприятной, в первую очередь вследствие сбросов промышленных и бытовых сточных вод, поверхностных стоков вод с сельскохозяйственных угодий. Эти факты стали причиной принятия Указа Президента РФ от 19.04.2017 г. № 176 «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». В его содержании было отмечено, что 19 % сточных вод

сбрасывается в водные объекты без очистки, 70 % — недостаточно очищенными и только 11 % — очищенными до установленных нормативов допустимых сбросов. Перечисленные обстоятельства являются причиной загрязнения поверхностных и подземных вод, накопления в донных отложениях загрязняющих веществ, деградации водных экосистем. В итоге от 30 до 40 % населения страны регулярно пользуются водой, не соответствующей гигиеническим нормативам. Вследствие загрязнения питьевой воды химическими веществами и микроорганизмами увеличивается риск смертности (в среднем на 11 тыс. случаев ежегодно) и заболеваемости населения (в среднем на 3 млн. случаев ежегодно) [1]. Больше 85 % вод не соответствуют нормативам, что создает гигантскую проблему в настоящее время и для будущего существования населения нашей страны.

Вред окружающей среде и ее негативное изменение в результате загрязнения влечет за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов. Любой водный объект — это целая экосистема, которая включает в себя не только водные ресурсы, но и животный и растительный мир, которым также причиняется вред.

Возмещению вреда в области экологии посвящена ст. 77 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Юридические и физические лица в случае причинения вреда окружающей среде обязаны возместить его в полном объеме. Восполняется он в соответствии с таксами и методиками исчисления размера вреда окружающей среде, а при их отсутствии исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния окружающей среды, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды. Таксы и методики подлежат обязательному применению судами для определения размера возмещения вреда в его денежном исчислении. Касательно водных объектов Министерством природных ресурсов и экологии РФ утверждена Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства [2].

Уже на этапе исчисления вреда, возникает множество неоднозначных вопросов. К примеру, как оценить ущерб водному объекту, если подходящая методика отсутствует? В этом случае не всегда можно оценить достоверно первоначальное состояние экологического объекта, в том числе нелегко установить без нормативов и фактические затраты. По нашему мнению, в таких ситуациях было бы целесообразным на нормативном уровне обязать ответственное за причинение вреда лицо, за его счет привести экологический объект в такое состояние, при котором его функционированию ничего не угрожает, концентраты вредных веществ не превышают установленные нормативы, и сама экосистема не причиняет вред человеку и животному миру.

Вред окружающей среде возмещается вне зависимости от формы вины, кроме случаев, если он причиняется лицами, деятельность которых связана с повышенной опасностью для окружающей среды. Ответственность наступает в любом случае, если причинитель вреда не докажет, что вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего. Также, установлена ответственность и за правомерные действия, например, когда лицо вносит плату за негативное воздействие на окружающую среду, оно обязано дополнительно к этому проводить мероприятия по охране окружающей среды, возмещать вред и т.д. Компенсация вреда осуществляется добровольно или по решению суда.

Нарушители водного законодательства, несут не только гражданско-правовую, но и административную ответственность в соответствии с законодательством РФ, тем не менее, привлечение их к этим видам ответственности не освобождает от обязанности устранить допущенное нарушение и возместить причиненный ими вред [3].

Стоит отметить, что вред окружающей среде возмещается в том числе посредством восстановления объекта, которому был нанесен ущерб. Восстановление, как правило, происходит на основании проектной документации, в которой указаны сроки и объем выполняемых работ, однако, в случае, когда это возможно, нарушитель может устранить нанесенный вред в более короткий срок. Кроме этого, если причинителем вреда является юридическое лицо, то суд имеет право приостановить деятельность компании до тех пор, пока не будет закончен процесс восстановления причиненного ущерба и не будут устранены причины, повлекшие за собой наступление таких неблагоприятных последствий.

При разрешении исковых требований о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, судам необходимо устанавливать не только факт причинения вреда, но и его последствия, выразившиеся в виде деградации естественных экологических систем, истощения природных ресурсов и иных последствий. В связи с этим, и в целях правильного разрешения вопросов, требующих специальных познаний в области экологии, в том числе и при определении размера вреда, причиненного экологическим правонарушением, по делу должны проводиться соответствующие экспертизы с привлечением специалистов: экологов, санитарных врачей, зоологов, ихтиологов, охотоведов, почвоведов, лесоводов и других [4]. Однако, проведение указанных мероприятий вызывает определенную проблематику. Во-первых, такие меры являются дорогостоящими; во-вторых, в нашей стране крайне мало юридических лиц, которые их проводят.

Специалисты подсчитали, что даже самые незначительные по объемам экологические экспертизы, например, небольших строительных объектов, обойдутся от 3 до 5 млн. руб. Учитывая сложность большинства объектов оценки, вопрос финансирования подобной деятельности за счет общественных организаций встает очень остро [5].

Таким образом, на основании изложенного можно сделать вывод о том, что указанные нами обстоятельства связаны с качеством и эффективностью осуществления контроля и надзора за водными объектами. Так, например, одним из наиболее важных государственных органов, осуществляющих надзор за деятельностью в сфере охраны окружающей среды выступает природоохранная прокуратура, однако, к сожалению, существует целый ряд факторов, которые оказывают негативное влияние на деятельность данного правоохранительного органа. Для повышения эффективности защиты водных объектов нами могут быть предложены некоторые нововведения, а именно:

- 1. Водным объектам необходимо придать особый статус я поскольку их значимость для функционирования окружающей среды чрезвычайно высока;
- 2. Необходимо повысить штатную численность природоохранной прокуратуры и повышать квалификацию сотрудников в области защиты природных объектов;
- 3. Повышение финансирования в области проведения экспертиз водных объектов с целью более точного определения объема нанесенного ущерба;
  - 4. Подготовка специалистов, которые смогут проводить экспертизы водных объектов;
- 5. Обеспечивать доступ граждан к правовой помощи, в сфере нарушения прав в отношении водных объектов и возмещением нанесенного вреда.

Вызывают затруднения, с точки зрения практической реализации, и установленные в действующем законодательстве сроки исковой давности возмещения вреда окружающей среде. Так, согласно п. 3 ст. 78 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» иски могут быть предъявлены в течение двадцати лет. На наш взгляд, это слишком большой срок, в течение которого будет крайне сложно доказать, и сам факт загрязнения, т. к. могут исчезнуть все подтверждающие его обстоятельства; и выявить лиц, причинивших вред. А сам водный объект за этот период может измениться настолько, что восстановить его полностью будет нереально.

Требует определенных корректировок и порядок регламентации формы, и способы возмещения вреда водным объектам. Они могут быть или денежными или натуральными. В приоритете, натуральная форма, но чаще судом взыскивается определенная денежная сумма, исчисляемая в соответствии с методиками. Этот хорошо подтверждает следующий пример из судебной практики. Благовещенский городской суд рассматривал гражданское дело по иску межрайонного природоохранного прокурора, действующего в интересах РФ и неопределенного круга лиц к ООО «Россзолото» о возмещении вреда, причиненного водному объекту (Решение № 2–5287/2020 2–5287/2020~М—4314/2020 М—4314/2020 от 07.10.2020 г. по делу № 2–5287/2020). В результате проверки было установлено, что ООО «Россзолото» осуществляло сброс сточных вод в ручей Отрадный, находящийся в его пользовании, при разработке месторождения россыпного золота по лицензии БЛГ 02613 БР с превышением нормативов допустимого воздействия на водный объект по взвешенным веществам. Содержание взвешенных веществ в водном объекте, превышающее допустимые пределы, оказывало негативное влияние на водный объект и привело к причинению вреда. Ущерб, исчисленный истцом, составил 19 546 720 руб. Суд решил взыскать

с ООО «Россзолото» в пользу РФ вред, причиненный указанному водному объекту, в размере 19546720 руб., а также в доход местного бюджета государственную пошлину в сумме 60000 руб. [6]

На основании изложенного и с целью повышения эффективности охраны водных объектов, включая процедуру возмещения причиненного им вреда нами могут быть сформированы некоторые предложения, а именно:

- 1. На наш взгляд, действующее российское законодательство, регулирующее сферу охраны водных объектов и процесса возмещения вреда, не соответствуют современным тенденциям и вызовам, следовательно, требуется его совершенствование. В первую очередь реформы должны коснуться, на наш взгляд, сроков исковой давности, а также методов расчета размера и объема нанесенного вреда водному объекту.
- 2. Вторым наиболее важным изменением должно стать повышение эффективности государственных структур, занимающихся вопросами охраны водных объектов, а также оказание помощи в развитии общественных организаций, занимающихся вопросами водных объектов. Кроме этого, крайне необходимо создать систему независимых экспертов по оценке ущерба водным объектам, которые, в том числе, могут находиться в штате общественных организаций.

- 1. Указ Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» // Собрание законодательства РФ. 2017. № 17. Ст. 2546.
- 2. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13.04.2009 № 87 (ред. 25.08.2015.) URL: https://docs.cntd.ru/document/902159034 (дата обращения: 02.01.2024).
- 3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2006. № 23. Ст. 2381.
- 4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 18.10.2012 г. № 21 «О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования» // Российская газета. 2012. № 251.
- 5. Ерофеева В. В. Проблемы правового регулирования экологической экспертизы // Юридическая наука. 2018. № 1. С. 133.
- 6. Судебные и нормативные акты РФ. URL: https://sudact.ru/regular/doc/s5D1vvRloErr/ (дата обращения: 02.01.2024).

### ДЛЯ ЗАМЕТОК

#### Электронный научный журнал

#### СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 34 (343) Октябрь 2025 г.

#### В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 -66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: studjournal@nauchforum.ru

