

**МОЛОДОЙ
УЧЁНЫЙ**

СХ Международная научная конференция



ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

КАЗАНЬ

УДК 005(063)
ББК 65.290-2я43
И88

Главный редактор: *И. Г. Ахметов*

Редакционная коллегия:

Э.А. Бердиев, Ю.В. Иванова, А.В. Каленский, В.А. Куташов, К.С. Лактионов, Н.М. Сараева, Т.К. Абдралилов, О.А. Авдеев, О.Т. Айдаров, Т.И. Алиева, В.В. Ахметова, В.С. Брезгин, О.Е. Данилов, А.В. Дёмин, К.В. Дядюн, К.В. Желнова, Т.П. Жуикова, Х.О. Жураев, М.А. Игнатова, Р.М. Исаков, К.К. Калдыбай, А.А. Кенесов, В.В. Коварда, М.Г. Кологорцев, А.В. Котляров, А.Н. Кошербаева, В.М. Кузьмина, К.И. Курпаяниди, С.А. Кучерявенко, Е.В. Лескова, И.А. Макеева, Е.В. Матвиенко, Т.В. Матроскина, М.С. Матусевич, У.А. Мусаева, М.О. Насимов, Б.Ж. Паридинова, Г.Б. Прончев, А.М. Семахин, А.Э. Сенцов, Н.С. Сенюшкин, Д.Н. Султанова, Е.И. Титова, И.Г. Ткаченко, М.С. Федорова, С.Ф. Фозилов, А.С. Яхина, С.Н. Ячинова

Международный редакционный совет:

З.Г. Айрян (Армения), П.Л. Арошидзе (Грузия), З.В. Атаев (Россия), К.М. Ахмеденов (Казахстан), Б.Б. Бидова (Россия), В.В. Борисов (Украина), Г.Ц. Велковска (Болгария), Т. Гайич (Сербия), А. Данатаров (Туркменистан), А.М. Данилов (Россия), А.А. Демидов (Россия), З.Р. Досманбетова (Казахстан), А.М. Ешиев (Кыргызстан), С.П. Жолдошев (Кыргызстан), Н.С. Игисинов (Казахстан), Р.М. Исаков (Казахстан), К.Б. Кадыров (Узбекистан), А.В. Каленский (Россия), О.А. Козырева (Россия), Е.П. Колтак (Россия), А.Н. Кошербаева (Казахстан), К.И. Курпаяниди (Узбекистан), В.А. Куташов (Россия), Э.Л. Кыят (Турция), Лю Цзюань (Китай), Л.В. Малес (Украина), М.А. Нагвердадзе (Грузия), Ф.А. Нурмамедли (Азербайджан), Н.Я. Прокопьев (Россия), М.А. Прокофьева (Казахстан), Р.Ю. Рахматуллин (Россия), М.Б. Ребезов (Россия), Ю.Г. Сорока (Украина), Д.Н. Султанова (Узбекистан), Г.Н. Узаков (Узбекистан), М.С. Федорова, Н.Х. Хоналиев (Таджикистан), А. Хоссейни (Иран), А.К. Шарипов (Казахстан), З.Н. Шуклина (Россия)

Исследования молодых ученых : материалы СХ Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2025 г.) / [под ред. И. Г. Ахметова и др.]. — Казань : Молодой ученый, 2025. — vi, 50 с.

ISBN 978-5-6054099-5-3.

В сборнике представлены материалы СХ Международной научной конференции «Исследования молодых ученых».

Предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов, а также для широкого круга читателей.

УДК 005(063)
ББК 65.290-2я43

ISBN 978-5-6054099-5-3

© Оформление.

ООО «Издательство Молодой ученый», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

Гридасова А.Д.

Модель рекомпозиции и последующей непрерывной актуализации учетно-финансовых процессов для малых и средних сельскохозяйственных предприятий. 1

МЕНЕДЖМЕНТ

Рожковская А.Н.

Развитие электротранспорта в России: вызовы и перспективы интеграции в транспортно-логистическую систему. 12

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Гугучкина Т.В.

Исполнение обязательства третьим лицом 17

Тарасова П.И.

Использование служебного положения: уголовно-правовая характеристика 20

Шевлякова Е.П.

Роль трасологического исследования следов орудий и механизмов в раскрытии преступлений 25

Шиловская Я.А.

Правовое регулирование приносящей доход деятельности образовательных организаций: проблемы коммерциализации и пути их решения. 29

ПЕДАГОГИКА

Куртукова О.В., Тимченко Е.Б.

Результаты ЕГЭ-2025 по английскому языку: диагностика проблемных зон
(на примере г. Новокузнецка) 34

Салтыков С.А.

Воспитательный потенциал современности: новые воспитательные
технологии на стыке традиций и инноваций. 42

ПСИХОЛОГИЯ

Медведева Ю.С., Медведева В.С.

Взаимосвязь особенностей темперамента и профессиональной
стрессоустойчивости личности 46

ЭКОНОМИКА

Модель рекомпозиции и последующей непрерывной актуализации учетно-финансовых процессов для малых и средних сельскохозяйственных предприятий

Гридасова Анна Дмитриевна, студент магистратуры

Рязанский государственный агротехнологический университет
имени П.А. Костычева

Статья посвящена решению проблемы низкой адаптивности учетно-финансовых процессов (УФП) в малых и средних сельскохозяйственных предприятиях (МСП). На основе анализа отраслевой специфики и системных проблем, таких как технологическое отставание, кадровый дефицит и сложность соответствия государственным требованиям, разработана универсальная модель рекомпозиции УФП. Ключевым элементом модели является декомпозиция монолитных процессов на независимые функциональные модули (микросервисы), что обеспечивает гибкость и масштабируемость системы. Предложен механизм оперативной актуализации модели по принципу CI/CD, позволяющий предприятиям с ограниченными ресурсами минимизировать затраты на адаптацию к изменениям нормативной базы и бизнес-среды. Внедрение модели позволит МСП снизить операционные затраты, повысить точность учета и укрепить конкурентные позиции.

Ключевые слова: *учетно-финансовые процессы, малые и средние предприятия, сельское хозяйство, цифровая трансформация, рекомпозиция бизнес-процессов, модульная архитектура, Agile, CI/CD.*

Эффективность управления малыми и средними сельскохозяйственными предприятиями (МСП) является критически важным фактором для продовольственной безопасности и устойчивого развития агросектора. Особую актуальность данная проблема приобретает в контексте МСП, которые, по данным Росстата, формируют значительную долю валовой продукции: например, до 40,9% в производстве зерна и 45,6% — семян масличных культур [1, с. 27].

Несмотря на этот весомый вклад, данные отраслевых исследований указывают на системные трудности, с которыми сталкиваются аграрные МСП, включая высокие риски, кадровый дефицит и зависимость от государственной поддержки [2, с. 2575].

Центральной проблемой, усугубляющей эти вызовы, является низкая адаптивность традиционных моделей учетно-финансовых процессов (УФП). Жесткие, зачастую фрагментированные системы учета не способны оперативно реагировать на изменения как внутренней среды (колебания урожайности), так и внешней, в частности, на сложные требования предоставления субсидий. Как показывает анализ типового регионального порядка выделения субсидий, производитель должен предоставить многочисленные формы отчетности (расчеты, сведения о внесении удобрений, копии форм статнаблюдения), а сам процесс подачи заявки осуществляется через цифровые платформы, что требует от бухгалтерии высокой гибкости и точности [3, с. 4–8].

Особую остроту эти проблемы приобретают именно в секторе МСП, где ограниченность ресурсов (финансовых, кадровых, технологических) не позволяет нивелировать недостатки неэффективных УФП масштабом операций, в отличие от крупных агрохолдингов.

Целью настоящей статьи является разработка универсальной модели рекомпозиции и постоянной актуализации УФП для МСП аграрного сектора. Для ее достижения поставлены следующие задачи: выявить отраслевые особенности УФП; проанализировать их текущее состояние и типовые проблемы; спроектировать целевое состояние процессов; разработать схему их рекомпозиции на модули и предложить механизм оперативной адаптации модели к изменяющимся условиям.

Учетно-финансовые процессы (УФП) в сельском хозяйстве: особенности и проблемы.

Учетно-финансовые процессы (УФП) в сельском хозяйстве представляют собой строго регламентированный комплекс операций по формированию информации о затратах, активах и финансовых результатах. Их ключевая особенность — прямая зависимость от биологических циклов и необходимость следования специализированным отраслевым методическим указаниям Минсельхоза России [10].

Ядро УФП составляют специфические процессы, имеющие особое нормативное наполнение. Учет затрат и калькуляция себестоимости регламентированы Методическими рекомендациями, которые предписывают ведение учета затрат по местам возникновения и объектам калькулирования с последующим

сложным распределением общепроизводственных и общехозяйственных расходов [4].

Учет основных средств (ОС) и биологических активов (БА) осложнен расхождениями в нормах. Так, отраслевые методики устанавливают порядок начисления амортизации по ОС исходя из их срока полезного использования [5], в то время как для целей налогообложения по Единому сельскохозяйственному налогу (ЕСХН) затраты на приобретение ОС могут быть списаны в расходы в момент ввода объекта в эксплуатацию [7], что создает временные разницы.

Учет государственной поддержки, регулируемый Методическими рекомендациями [6], требует обеспечения обособленного учета целевых средств и строгого соответствия условиям их предоставления.

Таким образом, УФП в аграрном секторе функционируют в условиях сложного взаимодействия нескольких нормативных систем, что порождает внутренние противоречия и подтверждает необходимость их адаптации.

Отраслевая специфика УФП формируется под влиянием уникальных факторов. Сезонность производства и длительный производственный цикл приводят к значительной неравномерности в распределении затрат и доходов, создавая повышенную нагрузку на учетные функции [2]. Существенное влияние на методологию учета оказывает процесс биотрансформации активов. Хотя применение Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) не является обязательным для большинства малых и средних предприятий, МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство» де-факто служит ключевым ориентиром для формирования принципов оценки биологических активов по справедливой стоимости, что обусловлено их способностью к биотрансформации [8]. В условиях активного сближения российских стандартов (ФСБУ) с МСФО, следование логике IAS 41 формирует у компании необходимую осмотрительность и методологическую базу для потенциального перехода на международные стандарты или корректной интерпретации будущих ФСБУ, разработанных с их учетом. Природно-климатический фактор и высокая зависимость от системы государственного субсидирования, требующая подготовки специализированной отчетности [3], формируют комплексную специфику, без учета которой невозможно построение адекватной системы учета.

Анализ текущего состояния УФП в малом и среднем секторе свидетельствует о системных проблемах. Согласно исследованиям, значительное количество малых и средних аграрных компаний сталкивается с низким уровнем цифровизации, при этом в сегменте растениеводства большинство респондентов

тов отмечают оцифрованность лишь отдельных процессов [9, с. 5]. Основной проблемой остается технологическое отставание, выражающееся в повсеместном использовании электронных таблиц и устаревшего ПО. Исследования показывают, что высокой стоимостью ПО и его внедрения ключевым барьером называют 63% респондентов, а 53% указывают на недостаток ИТ-специалистов [9, с. 9]. Особую остроту проблеме придает сложность учета для целей господдержки, требующей предоставления отчетности через систему «Электронный бюджет» [3].

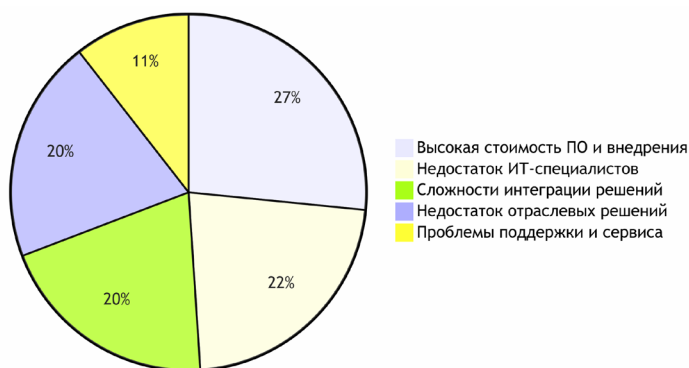


Рис. 1. Барьеры цифровизации для АПК

Указанные вызовы усугубляются кадровым дефицитом. Проблема кадрового дефицита усугубляется распространенной практикой передачи бухгалтерских функций на аутсорсинг. Согласно исследованию, 53% компаний АПК сталкиваются с недостатком ИТ- и учетных специалистов [9, с. 9], что вынуждает их прибегать к внешним услугам. В результате учет зачастую ведут специалисты, не знакомые с отраслевой спецификой и требованиями специализированных методических рекомендаций [4, 5, 6, 8], что порождает методические ошибки и искажение себестоимости.

Разработка универсальной модели

В качестве решения выявленных системных проблем предлагается универсальная модель трансформации учетно-финансовых процессов (УФП) для малых и средних сельхозпредприятий, ядром которой является концепция рекомпозиции.

Данная концепция предполагает декомпозицию традиционных сквозных, зачастую монолитных и слабоформализованных процессов на набор незави-

симых, слабосвязанных и стандартизированных функциональных модулей (микросервисов). В отличие от единой учетной системы, где изменение одного элемента влечет за собой каскад сложных корректировок во всей архитектуре, предлагаемый подход позволяет дробить процессы на специализированные блоки. Например, комплексный процесс учета производства может быть разделен на автономные модули: «Учет урожая», отвечающий за фиксацию данных с полей и их первичную обработку; «Калькуляция себестоимости молока», аккумулирующий прямые и косвенные затраты и рассчитывающий себестоимость по заданным алгоритмам; и «Расчет субсидий», который верифицирует соответствие деятельности условиям господдержки и автоматически формирует необходимую отчетность для государственных информационных систем [2, с. 193].

Эталонное состояние УФП, достигаемое в результате такой рекомпозиции, характеризуется высокой степенью автоматизации рутинных операций, бесшовной интеграцией данных между модулями и минимальными временными затратами на получение как управленческой, так и регламентированной отчетности [3, с. 25]. В идеальной модели данные, сгенерированные в одном модуле (например, данные о биотрансформации из модуля «Учет биологических активов», такие как перевод молодняка в основное стадо), в автоматическом режиме поступают в смежные модули калькуляции себестоимости и налогового учета. Это позволяет полностью устранить характерную для традиционного учета проблему задержек и многократных ручных переносов информации, обеспечивая руководство актуальными данными для принятия оперативных решений в условиях быстро меняющейся рыночной конъюнктуры и ужесточения регуляторных требований [4]. Эталонная система является гибкой и адаптивной, что критически важно в условиях выраженной сезонности и высокой зависимости от природно-климатических факторов, поскольку позволяет быстро перенастраивать или заменять отдельные модули без нарушения работы системы в целом [5, с. 61].

Ключевое предложение модели визуализируется в схеме рекомпозиции, которая наглядно демонстрирует трансформацию монолитного процесса в модульную архитектуру. В качестве базового примера рассмотрим процесс «Закрытие отчетного периода», который в традиционной системе представляет собой единый, сложный и часто рутинный комплекс работ, выполняемых последовательно и зачастую вручную. Схема процесса выглядит следующим образом:

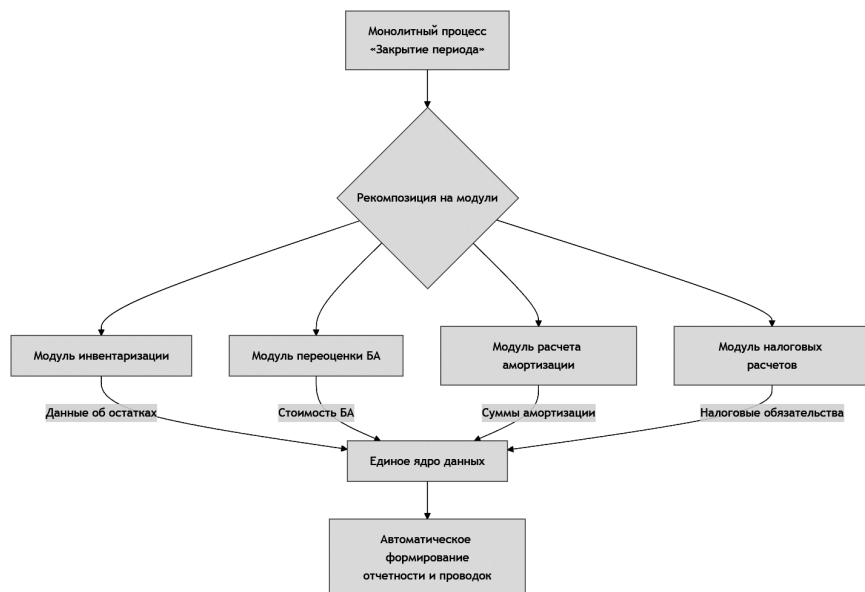


Рис. 2. Схема процесса рекомпозиции на примере трансформации закрытия периода

После рекомпозиции процесс разбивается на следующие независимые, но взаимодействующие через стандартизированные интерфейсы модули: модуль инвентаризации (фиксирует остатки МПЗ, незавершенного производства и биологических активов); модуль переоценки биологических активов (проводит учетную оценку в соответствии с требованиями МСФО (IAS) 41 или российской учетной практики); модуль расчета амортизации (начисляет амортизацию по основным средствам и МТП); модуль налоговых расчетов (формирует данные для деклараций, в частности, по ЕСХН). Все модули передают результаты своей работы в единое ядро данных, что обеспечивает автоматическое формирование отчетности и проводок. Каждый модуль функционирует автономно по собственным регламентам, но обменивается данными через унифицированные форматы, что обеспечивает искомые гибкость, масштабируемость и устойчивость УФП к внешним изменениям нормативной базы и внутренней структуры бизнеса.

Механизм оперативной адаптации модели к изменениям

Предложенная модульная архитектура требует встроенного механизма адаптации к изменениям. В условиях динамичного агробизнеса и частых обновлений регуляторных требований статичная модель быстро устаревает. Ядром концеп-

ции является механизм постоянной актуализации, работающий по принципу непрерывной интеграции и доставки (CI/CD), заимствованному из IT-сферы [9, с. 16] и адаптированному для агропредприятий с учетом принципов гибкой методологии Agile [15].

Классификация источников изменений в учетно-финансовых процессах

Модель должна оперативно реагировать на изменения внешней и внутренней среды предприятия. Ключевые источники изменений включают:

Внешние регуляторные изменения, к которым относятся поправки в Налоговый кодекс РФ (особенно в части ЕСХН) [7], новые федеральные и региональные стандарты бухгалтерского учета [4, 5, 6, 10], а также обновления методических рекомендаций Минсельхоза России.

Трансформация системы государственной поддержки, выражающаяся в появлении новых форм целевого финансирования, изменении условий предоставления и отчетности по субсидиям [3], а также модификации процедур подачи документов через государственные информационные системы («Электронный бюджет»).

Внутренние организационно-технологические изменения, обусловленные внедрением новых культур или технологий возделывания, изменением парка сельхозтехники и модификацией технологических карт предприятия.

Алгоритм непрерывной актуализации учетно-финансовой модели

Процесс обновления представляет собой циклический алгоритм из пяти последовательных этапов, обеспечивающих минимальное время реакции на изменения. Данный подход основан на принципах гибкого управления, доказавших свою эффективность в условиях неопределенности [15].

Мониторинг и анализ изменений. На данном этапе осуществляется постоянный мониторинг официальных источников: правовых баз, сайтов Минсельхоза России, ФНС, порталов госуслуг. Выявленное изменение анализируется на предмет того, какие именно модули УФП оно затрагивает. Например, изменение ставки ЕСХН потребует коррекции модуля «Налоговые расчеты», а введение новой формы статистической отчетности по удобрениям затронет модули «Учет МПЗ» и «Расчет субсидий».

Корректировка и тестирование модуля. В алгоритмы и настройки целевого модуля вносятся необходимые изменения: обновляются формулы расчета, шаблоны отчетных форм, правила валидации данных. Благодаря слабой связности модулей, изменения строго локализованы. Обновленный модуль проходит автоматизированное тестирование, включающее проверку корректной работы по новым правилам и тестирование интеграции с другими модулями.

Внедрение и развертывание. Прошедший тесты модуль в автоматическом режиме развертывается в рабочей среде, заменяя предыдущую версию. Этот процесс осуществляется без остановки всей системы учета, что обеспечивает непрерывность бизнес-процессов МСП [9, с. 14] и соответствует принципу поэтапного внедрения, характерному для Agile-методологии [15].

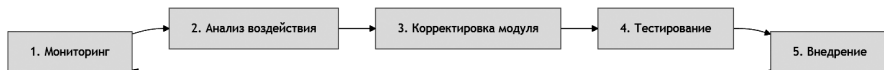


Рис. 3. Цикл непрерывной актуализации модели (CI/CD)

Такой механизм делает модель адаптивной и экономически эффективной для МСП, поскольку затраты на адаптацию сводятся к корректировке конкретного модуля, а не к дорогостоящему перепрограммированию всей учетной системы. Это особенно актуально в условиях ограниченности ресурсов малых предприятий и необходимости быстрого реагирования на изменения рыночной конъюнктуры.

Ожидаемые результаты и перспективы внедрения

Реализация модели сопряжена с рядом вызовов, характерных для сектора МСП:

- Стоимость. Первоначальные инвестиции в разработку или приобретение модульной системы, а также ее внедрение могут быть барьером.
- Сопротивление персонала. Неготовность сотрудников, особенно в возрасте, работать с новыми цифровыми инструментами.
- Необходимость развития цифровых компетенций. Предприятию требуется либо обучить существующий персонал, либо привлечь узкоспециализированного сотрудника, что для малого бизнеса может быть проблематично.

В свою очередь внедрение предложенной модели позволит малым и средним сельхозпредприятиям получить следующие ключевые преимущества:

- Снижение операционных затрат на ведение учета на 20–30% за счет автоматизации рутинных операций и сокращения ошибок.
- Повышение точности и достоверности учетных данных, что минимизирует риски финансовых потерь и штрафов.
- Сокращение времени на формирование отчетности для государственных органов (в частности, для получения субсидий) благодаря модулю «Расчет субсидий».
- Повышение скорости принятия управленческих решений благодаря моментальному доступу к актуальным данным о себестоимости и запасах.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило наличие системных проблем в организации учетно-финансовых процессов на малых и средних сельскохозяйственных предприятиях, основными из которых являются жесткость, фрагментированность и низкая адаптивность традиционных моделей учета к быстро меняющимся внутренним и внешним условиям. Усугубляет ситуацию ресурсная ограниченность МСП, проявляющаяся в технологическом отставании и кадровом дефиците.

В рамках работы была достигнута поставленная цель: разработана универсальная модель рекомпозиции и последующей непрерывной актуализации УФП для аграрных МСП. Ее ключевыми элементами являются:

- Декомпозиция монолитных процессов на независимые, слабосвязанные функциональные модули (микросервисы), что обеспечивает гибкость и масштабируемость системы.

- Создание эталонного состояния УФП, характеризующегося высокой автоматизацией, бесшовной интеграцией данных и минимальными временными затратами на формирование отчетности.

- Внедрение механизма постоянной актуализации по принципу CI/CD, который позволяет модели оперативно и с минимальными затратами адаптироваться к изменениям нормативной базы и бизнес-среды.

Таким образом, предложенная модель, учитывающая ресурсные ограничения МСП, представляет собой реализуемый путь цифровой трансформации учетно-финансового блока, который позволит предприятиям снизить операционные затраты, повысить точность учета и укрепить конкурентные позиции в условиях динамичной рыночной среды.

Литература:

1. Сельское хозяйство в России. 2023: Стат. сб. / Росстат. — М., 2023. — 104 с.
2. Яркова Т. М. Анализ развития малого и среднего бизнеса в аграрном секторе экономики России // Экономика, предпринимательство и право. — 2025. — Т. 15. — № 4. — С. 2573–2584.
3. Об утверждении Порядка предоставления субсидий на возмещение части затрат на поддержку производства картофеля: постановление Правительства Рязанской области от 11.04.2024 № 101 (ред. от ...). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: (URL-адрес). — (Дата обращения: 31.10.2025).

4. Методические рекомендации по бухгалтерскому учёту затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях: утв. Приказом Минсельхоза РФ от 06.06.2003 № 792. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс». — (Дата обращения: 31.10.2025).
5. Методические рекомендации по бухгалтерскому учёту основных средств в сельскохозяйственных организациях: утв. Приказом Минсельхоза РФ от 19.06.2002 № 559. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс». — (Дата обращения: 31.10.2025).
6. Методические рекомендации по бухгалтерскому учёту государственных субсидий и других видов помощи, предоставляемых сельскохозяйственным организациям: утв. Приказом Минсельхоза РФ от 02.02.2004 № 75. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс». — (Дата обращения: 31.10.2025).
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от ...) // Собрание законодательства РФ. — 2000. — № 32. — Ст. 3340. — Гл. 26.1.
8. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 41 «Сельское хозяйство»: введен в действие на территории Российской Федерации приказом Минфина России от 28.12.2015 № 217н. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс». — (Дата обращения: 31.10.2025).
9. Тренды цифровизации АПК 2025: аналитическое исследование / ГК «КОРУС Консалтинг». — М., 2025. — 20 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://korusconsulting.ru/upload/marketing/trendy-cifrovizacii-apk-2025.pdf> (дата обращения: 31.10.2025).
10. Об утверждении Методических рекомендаций по организации бухгалтерского учёта в сельском хозяйстве в связи с принятием Федерального закона от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учёте»: утв. Минсельхозом России. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс». — (Дата обращения: 31.10.2025).
11. Ерлыгина Е. Г., Шувалова В. О. Автоматизация бизнес-процессов сельского хозяйства // Бюллетень науки и практики. — 2021. — Т. 7. — № 12. — С. 192–196.
12. Лепехина Ю. А., Грасс Е. Ю. Состояние, основные тренды и проблемы цифрового развития агропромышленного комплекса Российской

- Федерации // Международный научно-исследовательский журнал. — 2024. — № 10 (148). — С. 23–26.
13. Цифровизация АПК: станут ли сельхозпредприятия ИТ-компаниями // CNews. — 2024. — URL: https://www.cnews.ru/reviews/fsifrovizatsiya_seiskogo_hozyajstva_2024/articles/fsifrovizatsiya_apk_stanut_li_selhozpredpriyatiya (дата обращения: 19.10.2025).
14. Худякова Е. В., Кушнарёва М. Н., Горбачев М. И. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов в АПК: учебно-методическое пособие / РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева. — М.: ООО «Мегаполис», 2020. — 56 с.
15. Куракова Ч. М., Сафиуллин Н. А. Внедрение методологии Agile в процесс управления цифровой трансформацией сельского хозяйства // Вестник Казанского государственного аграрного университета. — 2020. — № 3. — С. 114–120. — DOI: <https://doi.org/10.12737/2073-0462-2020-114-120>. — (Дата обращения: 31.10.2025).

МЕНЕДЖМЕНТ

Развитие электротранспорта в России: вызовы и перспективы интеграции в транспортно-логистическую систему

Рожковская Анна Николаевна, студент магистратуры

Государственный университет управления (г. Москва)

В статье рассматриваются актуальные вопросы перехода автомобильного транспорта Российской Федерации на альтернативные источники энергии, в частности, на электрическую тягу. Проанализированы ключевые проблемы, сдерживающие массовую популяризацию электромобилей, такие как недостаточность зарядной инфраструктуры, высокая стоимость и низкая осведомленность потребителей. На основе анализа отечественного и зарубежного опыта предложены практические рекомендации по стимулированию спроса и созданию необходимых условий для успешной интеграции экологичного транспорта в национальную транспортно-логистическую систему.

Ключевые слова: электромобиль, транспортно-логистическая система, зарядная инфраструктура, государственная поддержка, экологичный транспорт, Российская Федерация.

Автомобильный транспорт давно перестал быть просто средством передвижения, превратившись в одну из ключевых статей экономики России. Он формирует сложную инфраструктурную сеть, обеспечивающую развитие регионов, и является жизненно важным элементом для логистических компаний, гарантирующим оперативную доставку грузов. Особенно значима его роль в отдаленных субъектах Федерации, где он зачастую является единственным способом доставки товаров первой необходимости и обеспечения мобильности населения.

Технико-экономические преимущества автомобильного транспорта — манёвренность, возможность доставки «от двери до двери», высокая скорость и минимальные затраты на погрузочно-разгрузочные работы — обуславливают его доминирующую позицию. На его долю приходится более половины от об-

щего объема грузоперевозок в стране. Однако оборотной стороной такой массовости является существенное негативное воздействие на окружающую среду.

В свете обязательств, принятых Россией в рамках Парижского соглашения 2016 года, и положений Транспортной стратегии РФ до 2030 года, страна взяла курс на постепенный переход к экологически чистому транспорту. Одной из ключевых целей является наращивание парка электромобилей: согласно концепциям, к 2030 году ежегодный выпуск таких транспортных средств должен достигнуть 220 тысяч единиц, а их общее количество превысить 1,4 млн. Динамика последних лет свидетельствует о положительной тенденции: так, в 2022 году количество зарегистрированных электромобилей выросло на 52% по сравнению с предыдущим годом, а в 2023-м прирост составил уже более 90%. Наиболее активно этот процесс идет в Центральном, Дальневосточном и Сибирском федеральных округах.

Таким образом, в фокусе настоящего исследования находятся две взаимосвязанные проблемы:

1. Популяризация электромобилей в транспортно-логистической системе РФ.
2. Создание и развитие необходимой для них инфраструктуры.

Развитие электротранспорта в России регулируется рядом стратегических документов. Фундаментальными из них являются Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года и Концепция по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта на период до 2030 года. Эти документы задают вектор и определяют целевые показатели [2].

В декабре 2023 года Правительством РФ было подписано распоряжение о расширении числа участников программы по созданию зарядной инфраструктуры, в результате чего к проекту присоединились дополнительные регионы, а их общее число достигло 67. Кроме того, в рамках экспериментальных правовых режимов, например, установленных постановлением Правительства от 29.12.2022 № 2495, компании, такие как SberAutoTech, получили возможность тестировать и внедрять инновации, включая беспилотный электротранспорт [1].

Анализ научных публикаций позволяет систематизировать основные барьеры на пути распространения электромобилей. Зарубежные исследователи, такие как Джек Н. Баркенбус, выделяют в первую очередь инфраструктурные ограничения: дефицит общедоступных зарядных станций и отсутствие единого стандарта зарядных разъемов. Последняя проблема актуальна и для России, где на рынке присутствуют европейские (Type 2, CCS Combo 2), японские

(CHAdEMO) и китайские (GB/T) стандарты, что создает сложности для пользователей и производителей.

Другим сдерживающим фактором является консервативный потребительский менталитет. Несмотря на меры господдержки (льготное кредитование, субсидии, налоговые льготы), общество с осторожностью воспринимает электромобили как принципиально новую технологию.

Отечественные ученые (Антон Смирнов, Евгений Смолокуров и др.) подчеркивают необходимость скоординированной государственной политики, охватывающей всю цепочку — от производства компонентов до утилизации батарей. Они также отмечают недостаточную информированность населения о преимуществах и возможностях электротранспорта.

Среди стимулирующих факторов исследователи выделяют ужесточение экологических норм, прямые субсидии со стороны государства, активные инвестиции автопроизводителей в разработку новых моделей и растущий потребительский спрос на экономичные и экологичные решения.

Мировой опыт предлагает успешные кейсы по преодолению указанных барьеров. Для популяризации электромобилей эффективными оказываются образовательные инициативы. Например, американский концерн General Motors запустил онлайн-сервис EV Live, где потенциальные покупатели могут в реальном времени получить консультацию по всем вопросам, связанным с эксплуатацией электрокара. В Германии действует система прямых премий для покупателей электромобилей и гибридов.

В сегменте коммерческого транспорта успешной нишей для внедрения становится городская логистика и такси. В Амстердаме успешно работает таксопарк из автомобилей Tesla, в Китае введены законодательные требования по оснащению таксопарков исключительно электромобилями, а в Дели (Индия) реализуется масштабная кампания «Switch Delhi», сопровождаемая налоговыми льготами.

В области развития инфраструктуры ключевым трендом является интеграция зарядных станций в существующие АЗС. Подобные шаги предприняты нефтяными компаниями в Германии, Канаде и США. В России также наблюдается прогресс: сети АЗС «Роснефть» и «Лукойл» начали устанавливать зарядные колонки. Кроме того, появляются проекты совместного размещения зарядных станций на объектах ритейла, как в случае с сотрудничеством Volvo и Starbucks в США.

На основе проведенного анализа можно сформулировать следующие рекомендации для ускорения перехода на электротранспорт в России (таблица 1).

Таблица 1. Рекомендации для ускорения перехода на электротранспорт

Рекомендация	Суть
Стимулирование спроса и просвещение	Разработать и запустить государственную информационную платформу для консультирования потенциальных покупателей. Активно продвигать преимущества электромобилей через рекламные кампании в местах скопления автомобилей. Внедрить корпоративные программы поощрения сотрудников за покупку экологичного транспорта
Развитие инфраструктуры	Ускорить выполнение «дорожной карты» по разворачиванию зарядных станций. Законодательно обязать крупные АЗС и коммерческие застройщиков оснащать парковки зарядными устройствами. Привлекать частные компании к инвестированию в инфраструктуру.
Подготовка кадров и локализация	Создать образовательные программы в технических вузах по специальностям, связанным с обслуживанием и ремонтом электротранспорта. Активно развивать отечественное производство ключевых компонентов, особенно аккумуляторов, и налаживать систему их вторичной переработки.
Совершенствование нормативной базы	Ввести для таксопарков и логистических компаний обязательные квоты на использование транспорта с нулевым уровнем выбросов. Разработать специализированные страховые продукты и лизинговые программы для электромобилей.

Таким образом, переход от традиционного автомобильного транспорта к электрическому является сложным, многоэтапным процессом. Наиболее важными его стадиями являются первоначальное субсидирование инновационных проектов и инфраструктуры, а также последующая стабилизация потребительского спроса через комплекс мер государственной поддержки.

Несмотря на существующие вызовы — несовершенство нормативной базы, дефицит инфраструктуры и низкий уровень осведомленности, — Россия обладает значительным потенциалом для развития рынка электромобилей. Реализация предложенных рекомендаций, основанных на успешном международном опыте, позволит не только сократить негативное воздействие на окружающую среду, но и интегрировать отечественную транспортно-логистическую систему в общемировой тренд на устойчивое развитие.

Литература:

1. Постановление Правительства РФ от 29.12.2022 N 2495 (ред. от 28.04.2023) «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по предоставлению транспортных услуг с использованием высокоавтоматизированных транспортных средств на территориях отдельных субъектов Российской Федерации» [Электронный ресурс]// URL: <http://government.ru/docs/all/145583/> (дата обращения: 29.01.2024)
2. Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 N 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» [Электронный ресурс]// URL: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf> (дата обращения: 1.02.2024)
3. Распоряжение Правительства РФ от 23.08.2021 N 2290-р (ред. от 29.10.2022) «Об утверждении Концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года» (вместе с «Планом мероприятий («дорожной картой») по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года») [Электронный ресурс]// URL: <http://static.government.ru/media/files/bW9wGZ2rDs3BkeZHf7ZsaxnlbjzQbJjt.pdf> (дата обращения: 1.02.2024).
4. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2023 N 3517-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 24.12.2021 N 3835-р» [Электронный ресурс]// URL: <http://static.government.ru/media/files/wmр13U3wJDbLAlIBklPKw4foM421mnsA.pdf> (дата обращения: 29.01.2024).
5. Рожко, Д. Я. Альтернативные и переходные источники энергии для городского транспорта // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Техника и технологии. — 2020. — Т. 13, № 5. — С. 586–596.
6. Семикашев В. В., Колпаков А. Ю., Яковлев А. А. и др. Развитие рынка электромобилей в России как необходимое условие получения выгод от глобального тренда на электрификацию транспорта // Проблемы прогнозирования. — 2022. — № 3 (192). — С. 52–63.

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Исполнение обязательства третьим лицом

Гугучкина Татьяна Васильевна, студент магистратуры

Сибирский юридический университет (г. Омск)

Статья посвящена анализу правовых последствий исполнения обязательств третьим лицом. Особое внимание уделено положениям ст. 313 ГК РФ, регулирующим случаи, когда кредитор обязан принять исполнение обязательства от третьих лиц. Также автор поднимает проблему коллизии ст. 313 ГК РФ и ст. 408 ГК РФ. Вносятся предложения по совершенствованию действующего законодательства.

Ключевые слова: исполнение обязательства третьим лицом, третье лицо, права третьего лица, коллизия норм права, обязательство, исполнения обязательства.

Исполнение обязательств третьим лицом — это юридическое явление, связанное с выполнением обязанности по договору не одной из сторон, а другим лицом, которое не является участником правоотношений в качестве должника или кредитора.

Такое исполнение может носить согласованный характер (например, при возложении обязанности исполнения обязательств на третье лицо) или не согласованный в силу закона. Статья 313 ГК РФ предусматривает основания для исполнения обязательств третьим лицом в силу закона, а именно:

- 1) должником допущена просрочка исполнения денежного обязательства;
- 2) такое третье лицо подвергается опасности утратить свое право на имущество должника вследствие обращения взыскания на это имущество [1].

В случаях, не предусмотренных законодательством или соглашением сторон, кредитор не обязан принимать исполнение обязательства от третьих лиц. Таким образом, законодатель, наделяя кредитора правом не принимать испол-

нение от третьих лиц, создаёт дополнительные гарантии, тем самым защищая права кредитора.

Но больший интерес у нас вызывают положения п. 5 ст. 313 ГК РФ при толковании ее в системной связи с п. 1 ст. 408 ГК РФ, а также ст. 387 ГК РФ. Согласно п. 1 ст. 408 ГК РФ, обязательство прекращается надлежащим исполнением. В то время как, согласно бланкетной диспозиции п. 5 ст. 313 ГК РФ, права кредитора, по обязательству исполненному третьим лицом, переходят к третьему лицу. Из статьи 387 ГК РФ, к которой отсылает нас ст. 313 ГК РФ, также следует, что происходит переход прав по обязательству от одного лица к другому. Если обязательство исполнено в определенной части, то права переходят в исполненном объёме, при этом третье лицо, становясь кредитором в рамках того же обязательства, в соответствии с п. 5 ст. 313 ГК РФ, находится в уязвимом положении по отношению к первоначальному кредитору. Уязвимость, на наш взгляд, вытекает из следующей формулировки: «Если права кредитора по обязательству перешли к третьему лицу в части, они не могут быть использованы им в ущерб кредитору, в частности такие права не имеют преимуществ при их удовлетворении за счет обеспечивающего обязательства или при недостаточности у должника средств для удовлетворения требования в полном объеме» [1].

Из п. 2 ст. 313 следует, что третье лицо вправе исполнить обязательство за должника, а кредитор обязан его принять, если третье лицо подвергается опасности утратить свое право на имущество должника вследствие обращения взыскания на это имущество.

Предположим, третье лицо добросовестно исполнило обязательство в части, тем самым стало кредитором должника в части исполненных обязательств. Таким образом, по одному и тому же обязательству у должника появляется два разных кредитора, при этом один из кредиторов, ранее третье лицо, исполнившее обязательство в части, обладает меньшими правами к должнику в сравнении с кредитором по первоначальным обязательствам. Эта проблема частично была решена в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 22.11.2016 N 54 «О некоторых вопросах применения общих положений Гражданского кодекса Российской Федерации об обязательствах и их исполнении» [2], но данное постановление решает проблему только при возложении обязательства на третье лицо. На наш взгляд, такое состояние субъектов права является следствием коллизии норм права, требующей преодоления путём внесения изменений в пункт 5 статьи 313 ГК РФ. Наше мнение согласуется с мнением доктрины: так, например, А. Ю. Чурилов указывает на потенциальную возможность возникновения множественности лиц на стороне кредитора при нынешней редакции

п. 5 ст. 313, что, по его мнению, приводит к противоречию основам обязательственного права [4]. Вопросы к данной статье возникают и у Г.Л. Осокиной совместно с А.Ю. Чуриловым [3].

На наш взгляд, для защиты прав добросовестного исполнителя, в качестве которого может выступать третье лицо, и преодоления коллизионности п. 5 ст. 313 ГК РФ и п. 1 ст. 408 ГК РФ, необходимо внести изменение в п. 5 ст. 313 ГК РФ и изложить его в следующей редакции: «при надлежащем исполнении обязательств третьим лицом за должника, первоначальное обязательство должника перед кредитором прекращается в исполненном третьим лицом объеме, на основании чего возникают новые обязательственные отношения между третьим лицом (новым кредитором) и должником, в объеме исполненных обязательств. К новым обязательствам применяются положения главы 22 ГК РФ и иные нормы ГК РФ, сообразные природе возникших обязательств».

Литература:

1. Гражданский кодекс РФ (часть первая): Федер. закон Рос. Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 5 декабря 1994. N 32, ст. 3301.
2. О некоторых вопросах применения общих положений Гражданского кодекса Российской Федерации об обязательствах и их исполнении: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 22.11.2016 N 54. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207545/
3. Осокина Г.Л., Чурилов А.Ю. Некоторые особенности развития обязательственных правоотношений с участием третьих лиц // Вестник Томского государственного университета. Право. 2018. № 30. С. 181–192.
4. Чурилов А.Ю. Правовые проблемы исполнения обязательства третьим лицом при возложении исполнения // Юридические исследования. 2016. С. 47–48.

Использование служебного положения: уголовно-правовая характеристика

Тарасова Полина Ивановна, студент

Санкт-Петербургский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России)

В статье рассматриваются вопросы, связанные с использованием служебного положения в целях личной выгоды или в интересах третьих лиц. Анализируются различные аспекты данной проблемы, включая определение понятия «служебное положение», рассматриваются объективные и субъективные признаки, квалифицирующие признаки, выявляются меры по совершенствованию системы противодействия использованию служебного положения, предлагается усилить контроль за деятельностью должностных лиц, повысить прозрачность принятия решений, усовершенствовать систему декларирования доходов и имущества, а также повысить ответственность за коррупционные правонарушения.

Ключевые слова: служебное положение, характеризующие признаки использования служебного положения, преступление, должностное положение, халатность, меры профилактики.

Using Official Position: Criminal Law Characteristics

Tarasova Polina Ivanovna, student

St. Petersburg Institute (branch) of the All-Russian State University of Justice (RPA of the Ministry of Justice of Russia)

The article discusses issues related to the use of official positions for personal gain or in the interests of third parties. It analyzes various aspects of this problem, including the definition of the concept of «official position», examines objective and subjective signs, qualifying signs, and identifies measures to improve the system of countering the use of official positions. The article suggests strengthening control over the activities of officials, increasing transparency in decision-making, improving the system of income and property declarations, and increasing accountability for corruption-related offenses.

Keywords: official position, characteristics of using official position, crime, official position, negligence, and preventive measures.

Злоупотребление должностными полномочиями является серьезным преступлением, подрывающим основы государственной службы и доверие общества к институтам власти. Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ) предусматривает ответственность за использование служебного положения вопреки интересам службы.

Использование служебного положения — это общественно опасное деяние, посягающее на нормальное функционирование государственных органов, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений, а также на охраняемые законом права и интересы граждан и организаций. Данное деяние является одним из наиболее распространенных видов коррупционных преступлений и представляет серьезную угрозу для общества и государства.

Уголовно-правовая характеристика использования служебного положения включает в себя:

Объективные признаки: Объективная сторона преступления выражается в использовании должностным лицом своих служебных полномочий вопреки интересам службы, если это деяние совершено из корыстной или иной личной заинтересованности и повлекло существенное нарушение прав и законных интересов граждан или организаций либо охраняемых законом интересов общества или государства.

Субъективные признаки: Субъективная сторона характеризуется прямым умыслом. Лицо осознает, что использует свои служебные полномочия вопреки интересам службы, предвидит возможность наступления общественно опасных последствий и желает их наступления. Обязательным признаком является наличие корыстной или иной личной заинтересованности.

Квалифицирующие признаки: Закон предусматривает квалифицирующие признаки, усиливающие уголовную ответственность, такие как совершение преступления группой лиц по предварительному сговору, организованной группой, причинение тяжких последствий.

Важным элементом является злоупотребление должностным лицом своими полномочиями, использование их в корыстных целях или в целях получения выгоды для себя или третьих лиц.

Назначение наказания: При назначении наказания суд учитывает характер и степень общественной опасности совершенного преступления, личность виновного, обстоятельства, смягчающие и отягчающие наказание.

Использование служебного положения является сложным и многоаспектным составом преступления, требующим тщательного анализа всех обстоя-

тельств дела для правильной квалификации деяния и назначения справедливого наказания.

Отграничение использования служебного положения от других смежных преступлений, таких как превышение должностных полномочий (ст. 286 УК РФ) и халатность (ст. 293 УК РФ), имеет принципиальное значение. [1]

Использование своего служебного положения в личных целях прямо запрещено Законом. Уголовным кодексом Российской Федерации злоупотребление должностными полномочиями отнесено к наиболее тяжелым преступлениям против государственного строя. [5]

В отличие от превышения должностных полномочий, при использовании служебного положения должностное лицо действует в пределах своей компетенции, но вопреки интересам службы. От халатности использование служебного положения отличается наличием умысла на совершение преступления, тогда как халатность характеризуется небрежным отношением к исполнению своих обязанностей или недобросовестного отношения к службе, без корыстной или иной личной заинтересованности.

Борьба с использованием служебного положения требует комплексного подхода, включающего совершенствование законодательства, усиление контроля за деятельностью должностных лиц, повышение уровня правовой культуры населения и неотвратимость наказания за совершение данного преступления. Эффективное противодействие этому негативному явлению является залогом стабильности и развития общества.

Важным аспектом является квалификация использования служебного положения. Уголовный кодекс предусматривает различные составы данного преступления, в зависимости от конкретных действий, совершенных должностным лицом, и наступивших последствий. Квалифицирующие признаки могут включать совершение преступления группой лиц по предварительному сговору, с причинением крупного ущерба или с использованием служебного положения в особо крупных размерах. Наличие квалифицирующих признаков существенно влияет на строгость наказания.

В судебной практике при рассмотрении дел о злоупотреблении должностными полномочиями особое внимание уделяется доказыванию корыстной или иной личной заинтересованности должностного лица. Она может выражаться в стремлении к получению материальной выгоды для себя или других лиц, карьерному росту, улучшению личных отношений и т. п. Это сложный процесс, требующий сбора и анализа большого объема информации, включая документальные данные, свидетельские показания, результаты оперативно-ро-

зыскных мероприятий и экспертиз. Важно установить причинно-следственную связь между действиями должностного лица и наступившими последствиями, а также доказать наличие умысла на совершение преступления. Отсутствие корыстной или иной личной заинтересованности исключает уголовную ответственность по ст. 285 УК РФ.

Предупреждение использования служебного положения является приоритетным направлением в деятельности правоохранительных органов и органов государственной власти. Меры профилактики должны быть направлены на устранение причин и условий, способствующих совершению данного преступления. К таким мерам относятся: повышение прозрачности деятельности органов власти, усиление контроля за доходами и имуществом должностных лиц, совершенствование системы государственных закупок, развитие институтов общественного контроля и повышение уровня правовой грамотности населения.

Наказание за использование служебного положения должно быть соразмерным тяжести совершенного преступления и неотвратимым. Только в этом случае можно достичь целей восстановления социальной справедливости, исправления осужденного и предупреждения совершения новых преступлений. Важно, чтобы каждый случай использования служебного положения получал адекватную правовую оценку, а виновные лица несли заслуженное наказание.

Эффективная борьба с должностными злоупотреблениями предполагает комплексный подход, включающий не только уголовное преследование виновных, но и меры профилактического характера. Необходимо усиление внутреннего контроля в государственных и муниципальных органах, внедрение современных технологий для мониторинга деятельности должностных лиц и выявления признаков коррупционных нарушений. Важным элементом является оптимизация административных процессов и процедур, направленная на снижение возможностей для злоупотреблений и коррупционных проявлений.

Немаловажную роль играет повышение квалификации и профессиональной подготовки должностных лиц в сфере антикоррупционного законодательства и этики государственной службы. Необходимо обучение навыкам выявления и предотвращения коррупционных рисков, а также формирование у служащих осознания ответственности за свои действия и последствия.

В целях повышения прозрачности и открытости деятельности органов государственной власти и местного самоуправления следует активно использовать информационные технологии и интернет-ресурсы. Необходимо обеспечить до-

ступ граждан к информации о деятельности органов власти, принимаемых решениях и расходовании бюджетных средств. Важным инструментом является развитие системы обратной связи с гражданами, позволяющей оперативно выявлять и реагировать на факты коррупции и злоупотреблений.

Совершенствование законодательства в сфере противодействия коррупции является непрерывным процессом. Необходимо постоянно анализировать практику применения антикоррупционных норм, выявлять пробелы и недостатки, разрабатывать и внедрять эффективные механизмы борьбы с коррупцией.

Литература:

1. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2025).
2. Новикова Ю. С., Селюкова А. А. Использование служебного положения // Вестник науки. — 2023. — № 3 (60). — С. 123–126. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-suschnost-priznaka-ispolzovanie-sluzhebного-polozheniya-na-gosudarstvennoy-sluzhbe-v-rf/viewer>
3. Дипломная работа: В. Е. Пучук, рук. С. А. Ветошкин. Уголовно-правовая характеристика злоупотребления должностными полномочиями. — Екатеринбург, 2018 — С. 68.
4. Диссертационная работа: Матвеев И. В., рук. д. ю. н. Сабитов Д. Р. Использование лицом служебного положения как признак состава коррупционного преступления. — Екатеринбург, 2024 — С. 238.
5. Разъяснения прокуратуры Московской области в сфере уголовной ответственности за злоупотребление должностными полномочиями — URL: <https://babushkinsky.mos.ru/safety-and-security/the-prosecutor-s-office-of-informere/detail/11608337.html>

Роль трасологического исследования следов орудий и механизмов в раскрытии преступлений

Шевлякова Екатерина Петровна, студент магистратуры

Центральный филиал Российского государственного университета правосудия
имени В.М. Лебедева (г. Воронеж)

В статье рассматривается значение трасологического исследования следов, оставляемых орудиями и механизмами, в процессе расследования и раскрытия преступлений. Анализируются основные виды следов, методы их обнаружения, фиксации и исследования, а также возможности идентификации орудий и механизмов. Подчеркивается важность комплексного подхода к трасологической экспертизе и её интеграции с другими следственными действиями.

Ключевые слова: трасология, следы орудий, следы механизмов, криминалистическая экспертиза, раскрытие преступлений, идентификация, судебная экспертиза.

Эффективное раскрытие преступлений во многом зависит от своевременного и качественного исследования вещественных доказательств. Одним из наиболее информативных видов таких доказательств являются следы, оставляемые орудиями и механизмами в процессе совершения противоправных деяний. Трасология (от фр. *la trace* — «след» и др.-греч. λόγος — «учение») — криминалистическое учение о следах, один из центральных разделов криминалистической техники, в котором изучаются теоретические основы и закономерности возникновения следов, отражающих механизм совершения преступления; разрабатываются рекомендации по применению методов и средств обнаружения, изъятия и исследования следов в целях выяснения обстоятельств, значимых для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений [1, 224]. Настоящая статья посвящена анализу значимости трасологического исследования следов орудий и механизмов для успешного раскрытия преступлений.

Понятие и классификация следов орудий и механизмов: Следы орудий и механизмов представляют собой изменения, возникающие на объекте-следоносителе (например, на двери, замке, теле человека, транспортном средстве) под воздействием активного следообразующего объекта — орудия или механизма. В зависимости от характера взаимодействия и природы следообразующего объекта, следы могут быть классифицированы по различным признакам:

а) По механизму образования:

- 1) Следы-отпечатки: образуются при контакте поверхности следообразующего объекта с поверхностью объекта-следоносителя (например, отпечатки режущих кромок стамески на дереве, отпечатки зубьев плоскогубцев на металле).
 - 2) Следы-наслоения: частицы вещества следообразующего объекта, перенесенные на объект-следоноситель (например, частицы металла, смазки).
 - 3) Следы-разрушения: изменения, возникающие в результате нарушения целостности объекта-следоносителя (например, царапины, пробоины, разрывы) [2, 160]
- б) По характеру отображения:
- 1) Идеальные следы: возникают в памяти очевидцев или на фото/видео-материалах.
 - 2) Объёмные (трёхмерные) следы: имеют протяженность во всех трёх измерениях (например, глубокие вмятины, проломы).
 - 3) Поверхностные (двухмерные) следы: имеют протяженность в двух измерениях, отображая контуры и детали поверхности следообразующего объекта (например, царапины, потертости).
- в) По видимости:
- 1) Видимые следы: легко обнаруживаются при визуальном осмотре.
 - 2) Слабовидимые следы: требуют применения специальных методов обнаружения (например, освещения под определенным углом, использования дактилоскопических порошков).
 - 3) Невидимые следы: обнаруживаются только с помощью физико-химических методов (например, следы смазочных материалов).

Методы обнаружения, фиксации и исследования следов: Эффективность трасологического исследования напрямую зависит от правильности проведения следственных действий на месте преступления.

— Обнаружение: Требует от следователя и эксперта-криминалиста внимательности, наблюдательности и знания закономерностей следообразования. Часто используются различные источники света (тактический фонарь, косой свет), увеличительные приборы, а также специальные методы для обнаружения слабовидимых и невидимых следов (например, применение люминесцентных порошков, химических реагентов).

— Фиксация: Согласно требованиям УПК РФ все следы должны быть тщательно осмотрены и описаны в протоколе. В данном протоколе обязательно должно быть указано количество следов, общие признаки (материал, формы,

размер, цвет и т.д.) Если на предмете имеется несколько следов, то указываются расстояние между ними и взаимное положение. Во всех случаях рекомендуется обязательно делать фотографии — запечатлеть положение следов на предмете, а также в пределах масштабной съемки. В протоколе обязательно должен быть сформирован план примерного расположения следов на месте преступления [3].

— Изъятие: Следы изымаются вместе с объектом-следоносителем или, если это невозможно, непосредственно следы (например, с помощью слепков, оттисков на специальных материалах). Важно обеспечить сохранность следов при их транспортировке в экспертное учреждение.

— Исследование: Проводится в лабораторных условиях с использованием комплекса методов: Сопоставление исследуемого следа с образцами, полученными от предполагаемого орудия или механизма. Изучение деталей структуры следа, выявление индивидуальных признаков.

Идентификационная значимость следов орудий и механизмов: Основная задача трасологического исследования следов орудий и механизмов — это установление факта их происхождения от конкретного орудия или механизма. Для достижения этой цели необходимо выявить совокупность индивидуальных признаков, которые в своей комбинации позволят сделать категорический вывод о тождестве. К таким признакам относятся: Общие и частные признаки. Эксперт, сравнивая исследуемый след с образцами, полученными от предполагаемого орудия, анализирует совпадение как общих, так и частных признаков. Наличие совпадения достаточного количества частных признаков, исключающее возможность случайного образования, позволяет сделать вывод об идентификации.

Роль трасологического исследования в раскрытии преступлений: Анализируя статистические данные о проведении исследований и экспертиз в подразделениях ОВД, можно с уверенностью говорить о том, что удельный вес трасологии, в общем объеме всех криминалистических исследований и экспертиз составляет 75%. Т.е. специальные познания в области трасологии наиболее часто используются в раскрытии и расследовании преступлений, что также свидетельствует о высокой значимости трасологии [4].

Проблемы и перспективы развития трасологического исследования

Несмотря на значительный прогресс, в области трасологического исследования следов орудий и механизмов существуют определенные проблемы: сложность исследования микроследов: изучение мельчайших деталей требует высокоточного оборудования и высокой квалификации эксперта. Необходимость

постоянного обновления знаний и методик исследования в связи с развитием технологий.

В заключение хочется отметить, что трасологические исследования следов орудий и механизмов являются одним из фундаментальных направлений криминалистической экспертизы, играющие критически важную роль в раскрытии и расследовании широкого спектра преступлений. Способность идентифицировать орудие, установить способ совершения деяния и реконструировать картину произошедшего делает этот вид исследования незаменимым инструментом в работе правоохранительных и специальных органов. Применение современных цифровых технологий, таких как 3D-сканирование, компьютерное моделирование, использование наноматериалов и улучшенных реагентов, а также повышение квалификации экспертов будут способствовать еще более эффективному применению трасологии в борьбе с преступностью на территории Российской Федерации.

Литература:

1. Аверьянова Т. В., Белкин, Р. С. Криминалистика. — М.: НОРМА — ИНФРА-М, 2000. — 990 С., с. 224— ISBN 5-89123-302-9.
2. А. Н. Васильева. Практикум по криминалистике / Под ред. К. Д. Васильева. — СПб.: Питер-М, 2014. — 217 С., с. 216.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18. 12. 2001 № 174-ФЗ // Собрание законодательства РФ. — 24. 12. 2001. — № 52 (ч. I). Ст. 4921.
4. Роль трасологии в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://helpiks.org/7-63815.html> (дата обращения: 30.10.2025).

Правовое регулирование приносящей доход деятельности образовательных организаций: проблемы коммерциализации и пути их решения

Шиловская Яна Андреевна, студент магистратуры

Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск)

В статье проводится анализ правовой природы приносящей доход деятельности образовательных организаций в контексте Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Исследуется соотношение понятий «платные образовательные услуги» и «приносящая доход деятельность», рассматриваются конкретные механизмы ее осуществления, предусмотренные законодательством (создание хозяйственных обществ, аренда имущества и др.). Выявляется тенденция к коммерциализации образования, обусловленная либерализацией нормативного регулирования и сокращением детальной регламентации. Автор приходит к выводу о недостаточной четкости законодательных дефиниций, что создает риски подмены основных уставных целей деятельности образовательных организаций коммерческими интересами. В качестве решения предлагаются меры по усилению государственного и общественного контроля за целевым использованием доходов и переход к рейтинговой системе оценки, основанной на образовательных результатах.

Ключевые слова: образовательное право, приносящая доход деятельность, коммерциализация образования, Федеральный закон № 273-ФЗ, платные образовательные услуги, хозяйственные общества, автономные учреждения, бюджетные учреждения, некоммерческие организации

Современная система российского образования функционирует в условиях, когда государственное финансирование зачастую не покрывает всех потребностей образовательных организаций. Это обуславливает необходимость поиска ими дополнительных источников доходов. Право на осуществление приносящей доход деятельности (ПДД) является важным элементом экономической самостоятельности образовательных организаций. Однако правовое регулирование данного института в Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — Закон № 273-ФЗ) отличается фрагментарностью и отсутствием прямого определения, что порождает на практике правовые коллизии и способствует развитию тенденции коммерциализации, способной исказить социальную миссию образования.

В отличие от прежнего Закона РФ «Об образовании», содержавшего отдельную статью 47, посвященную предпринимательской деятельности, действующее законодательство не дает прямого определения ПДД. Системный анализ статей 101, 103 и 105 Закона № 273-ФЗ позволяет сделать вывод о том, что законодатель дифференцирует платные образовательные услуги и иную приносящую доход деятельность.

Платные образовательные услуги регламентированы п. 1 и 2 ст. 101 Закона № 273-ФЗ и представляют собой осуществление образовательной деятельности по заданиям и за счет средств физических и (или) юридических лиц. В то же время п. 1.1 той же статьи, а также ст. 103 и 105 указывают на иные, необразовательные виды деятельности, направленные на извлечение дохода. Таким образом, платные образовательные услуги, обладая схожей правовой природой (принесение прибыли), не являются разновидностью ПДД в узком смысле, используемом в Законе № 273-ФЗ.

Законодательство предусматривает несколько ключевых механизмов ПДД для образовательных организаций.

1. Создание и участие в хозяйственных обществах и партнерствах (ст. 103 Закона № 273-ФЗ). Данное право предоставлено исключительно вузам — бюджетным и автономным учреждениям. Их деятельность должна быть направлена на практическое применение (коммерциализацию) результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат вузу. Вуз может внести в уставный капитал право использования РИД на основе лицензионного договора, сохраняя за собой исключительные права. Важной особенностью является различие в степени автономии: бюджетные учреждения обязаны получать согласие собственника на распоряжение долями/акциями, тогда как автономные действуют более свободно, лишь уведомляя уполномоченный орган.

2. Аренда имущества. Является одним из самых распространенных видов ПДД на практике, хотя в Законе № 273-ФЗ прямо не регламентирована. Ее правовая основа вытекает из Закона о некоммерческих организациях (НКО) и подзаконных актов. В последние годы отмечается ужесточение контроля за целевым использованием арендуемого имущества (например, для организации питания, продажи учебной литературы). В научной среде ведутся дискуссии о правовой цели такой аренды: является ли она средством финансовой поддержки основной деятельности или самостоятельным источником дохода [1].

3. Иные виды деятельности. На практике образовательные организации активно занимаются иной ПДД: проведением платных мероприятий (семинаров, конференций), предоставлением услуг спортивных залов, столовых, общежитий, реализацией продукции учебно-производственных мастерских. Как показывает пример Положения Новосибирского политехнического колледжа, эти виды деятельности должны быть закреплены в уставе, а доходы от них направляются на уставные цели, включая оплату труда, материальное стимулирование, ремонт и развитие материально-технической базы.

Либерализация законодательства, начавшаяся в 2010-х годах и выразившаяся в предоставлении образовательным организациям большей хозяйственной самостоятельности, привела к устойчивой тенденции коммерциализации [2]. Это подтверждается:

- Ростом доли внебюджетных средств в структуре доходов образовательных организаций.

- Смещением акцента в уставной деятельности с бесплатных образовательных программ на платные услуги.

- Активным развитием платного онлайн-обучения и привлечением иностранных студентов на коммерческой основе.

Нормативной основой для этого служат положения Гражданского кодекса РФ (п. 4 ст. 50) и Закона о НКО (ст. 24), которые разрешают некоммерческим организациям заниматься предпринимательской и иной ПДД постольку, поскольку это служит достижению целей их создания. Однако отсутствие четких законодательных критериев и механизмов контроля приводит к рискам:

- Коммерческая деятельность может превратиться из вспомогательной в основную, что противоречит социальной сущности образовательной организации как некоммерческой.

- Как показывает практика, значительная часть доходов от ПДД тратится на текущие расходные нужды (зарплата, коммунальные платежи, налоги), а не на стратегическое развитие образовательного процесса и улучшение его качества.

- Размытость понятий «предпринимательская» и «иная приносящая доход деятельность» в законодательстве создает почву для злоупотреблений и недобросовестной практики.

Ученые-цивилисты справедливо указывают на необходимость установления дополнительных требований к некоммерческим организациям, гарантирующих

соблюдение интересов их контрагентов и ограничивающих возможность постоянного предпринимательства под маской некоммерческой организации [3, 4].

Для минимизации рисков чрезмерной коммерциализации и обеспечения приоритета образовательных целей предлагаются следующие меры:

1. В Закон № 273-ФЗ целесообразно внести четкое определение ПДД и установить исчерпывающий перечень направлений, на которые должны расходоваться полученные доходы (модернизация инфраструктуры, развитие образовательных программ, научные исследования, повышение квалификации педагогов).

2. Необходим более строгий государственный контроль за соответствием видов ПДД, вносимых в уставы образовательных организаций, требованиям законодательства и их уставным целям.

3. Существующую норму (подп. 3 п. 3 ст. 28 Закона № 273-ФЗ) о предоставлении отчета о поступлении и расходовании средств следует развить. Отчет должен быть детализированным, публично доступным и направляться не только учредителю, но и независимой общественно-профессиональной комиссии для экспертной оценки.

4. В качестве альтернативы коммерческой эффективности предлагается внедрение прозрачной рейтинговой системы, где основными критериями результативности деятельности организации будут не финансовые показатели, а образовательные достижения: трудоустройство выпускников, их карьерные успехи, результаты олимпиад и конкурсов, удовлетворенность потребителей образовательных услуг.

Право на осуществление приносящей доход деятельности является необходимым инструментом финансовой стабильности и развития современных образовательных организаций. Однако действующее правовое регулирование, характеризующееся отсылочностью и отсутствием системного подхода, способствует развитию негативной тенденции коммерциализации, при которой извлечение дохода может подменять собой основные образовательные цели.

Для противодействия этому необходима системная работа по совершенствованию законодательства: от четкого определения ПДД и установления приоритетов в использовании доходов до создания эффективных механизмов государственного и общественного контроля. Только при условии, что коммерческая деятельность будет оставаться подчиненной, вспомогательной по отношению к основной образовательной миссии, можно будет говорить о сохранении и укреплении социальной роли образования в России.

Литература:

1. Родионова, С. В. Некоторые вопросы аренды имущества образовательных организаций / С. В. Родионова, А. А. Ревунов // Вестник гражданских инженеров. — 2016. — № 2 (55). — С. 365–374.
2. Сюзарева, И. Ф. Правовые аспекты приносящей доход деятельности в сфере образования / И. Ф. Сюзарева // Право и бизнес: конвергенция частного и публичного права в регулировании предпринимательской деятельности: Сборник статей участников IV Ежегодной международной научно-практической конференции, посвященной памяти Заслуженного юриста РФ, доктора юридических наук, профессора Коршунова Н. М., Москва, 05 июня 2015 года / Ответственный редактор Ю. С. Харитонов. — Москва: Московская академия экономики и права, 2015. — С. 357–363.
3. Суханов, Е. А. О гражданской правосубъектности государственных юридических лиц / Е. А. Суханов // Журнал российского права. — 2018. — № 1 (253). — С. 5–15.
4. Дойников, И. В. Некоторые теоретические проблемы предпринимательского (хозяйственного) права России / И. В. Дойников // Вестник Института экономических исследований. — 2017. — № 1 (5). — С. 126–137.
5. Об образовании в Российской Федерации [Текст]: федер. закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. — 2012. — № 53 (ч. I), ст. 7598. — Ст. 1.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст]: часть первая: от 30 нояб. 1994 г. № 51-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. — 1994. — № 32, ст. 3301. — Ст. 1.
7. О некоммерческих организациях [Текст]: федер. закон от 12 янв. 1996 г. № 7-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. — 1996. — № 3, ст. 145. — Ст. 1.

ПЕДАГОГИКА

Результаты ЕГЭ-2025 по английскому языку: диагностика проблемных зон (на примере г. Новокузнецка)

Куртукова Ольга Валерьевна, учитель английского языка

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 112 с углубленным изучением информатики» г. Новокузнецка (Кемеровская область)

Тимченко Екатерина Борисовна, учитель английского языка

МБОУ «Гимназия № 10 имени Ф.М. Достоевского» г. Новокузнецка (Кемеровская область)

В статье рассматривается динамика результатов Единого государственного экзамена по английскому языку в г. Новокузнецке, а также выявляются проблемные зоны в подготовке и сдаче обучающихся к экзамену.

Ключевые слова: единый государственный экзамен, диагностика проблемных зон, аспекты языковой компетенции, английский язык.

Результаты Единого государственного экзамена (далее — ЕГЭ) служат не только показателем уровня знаний выпускников, но и важным инструментом для оценки эффективности образовательной системы на разных уровнях. Анализ динамики результатов ЕГЭ по английскому языку в городе Новокузнецке за 2025 год позволяет не только констатировать общие положительные тенденции, но и провести детальную диагностику проблемных зон в подготовке обучающихся к экзамену. Данная статья посвящена выявлению этих «точек роста» — конкретных аспектов языковой компетенции, которые требуют повышенного внимания со стороны педагогического сообщества для дальнейшего повышения качества иноязычного образования в регионе.

Как известно, контрольно-измерительные материалы ЕГЭ (далее — КИМ ЕГЭ) по английскому языку отражают интегрированный характер предмета: в совокупности задания охватывают основные компоненты иноязычной коммуникативной компетенции и содержательные линии курса иностранного

языка. Объектами контроля выступают метапредметные и предметные результаты освоения основной образовательной программы, закреплённые в нормативных документах.

Проанализируем итоги ЕГЭ по английскому языку в 2025 году в Кемеровской области. Результаты сдачи экзамена свидетельствуют о положительной динамике качества. По сравнению с прошлым годом выросла доля экзаменуемых, получивших более 81 балла — с 12,03% до 18,36%, превысив также показатель 2023 года. Кроме того, снизился процент участников, не преодолевших минимальный порог (с 2,54% до 2,38%), а также набравших от минимального до 60 тестовых баллов (с 44,25% до 39,95%). Наблюдается увеличение доли выпускников, набравших от 61 до 80 баллов (с 41,18% до 45,31%) и высокобалльников. В связи с этим в 2025 году повысился средний балл по Кемеровской области по сравнению с предыдущими годами.

Результаты ЕГЭ по английскому языку в Новокузнецке демонстрируют такую же динамику, как и общая картина по Кемеровской области. По сравнению с прошлыми годами количество участников, не преодолевших минимальный порог, снизилось с 2,3% до 1,56%. Но мы видим увеличение доли выпускников, набравших от 70 до 89 тестовых баллов, а также количество высокобалльников (с 2,3% до 9,38% — 18 человек в 2025 году в г. Новокузнецке набрали от 90 до 99 баллов). В связи с этим в г. Новокузнецке также наблюдается повышение среднего балла, который в этом году составил 67,51, что гораздо выше, чем в 2023 и 2024 гг.

Анализируя статистику и ошибки участников ЕГЭ 2024/2025 по английскому языку, можно сделать следующие выводы.

Тестовая часть: с разделом «Аудирование» в среднем участники справляются на 40%. Проблемными оказываются задания № 2 (основная сложность — определить неверное ли высказывание, или о нем вообще не шла речь) и № 3 (участники ЕГЭ испытывают трудности с пониманием основного содержания текста и выделением основных деталей). Таким образом, участники показывают слабое владение следующими умениями:

- использовать языковую и контекстуальную догадку;
- определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте,
- отделять главную информацию от второстепенной;
- прогнозировать содержание текста по началу сообщения;
- игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Результаты однозначно свидетельствуют о недостаточной сформированности базовых логических действий, базовых исследовательских действий, а также навыков работы с информацией, самоорганизации и самоконтроля.

Такая же тенденция прослеживается и при выполнении раздела «Чтение» (с данным разделом участники в среднем справляются на 26%). Основная проблема является уровень сложности текстов; участники испытывают трудности с пониманием содержания текста из-за наличия сложной лексики или невнимательного прочтения вопроса. Таким образом, участники экзамена демонстрируют слабое владение такими умениями, как:

- выделять ключевые предложения, слова и опираться на них;
- выхватывать отдельные слова и выбирать ответ на их основании;
- незнание и неумение пользоваться различными стратегиями аудирования и чтения с учетом коммуникативной задачи.

Данные сложности также наблюдаются из-за недостаточной сформированности таких умений, как владение основами смыслового чтения, включая умение выделять основную мысль, главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов, умение ориентироваться в различных источниках информации, анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию.

С заданиями раздела «Лексика и грамматика» справились только 43% выпускников. Основные ошибки связаны с такими грамматическими правилами, как «Страдательный залог», «Модальные глаголы», «Согласование времен и косвенная речь», а также фразовые глаголы и синонимия (задания 30–36).

Процент выполнения задания № 37 в разделе «Письменная речь» в среднем составил 51%, что свидетельствует о достаточном уровне сформированности проверяемых умений и навыков (писать личное электронное письмо с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, изложением новостей, рассказом об отдельных фактах и событиях своей жизни и расспросом об аналогичной информации партнёра по письменному общению).

Однако 22% участников экзамена допустили лексико-грамматические, пунктуационные ошибки, что привело к снижению баллов по критерию «Языковое оформление». На такой результат могла повлиять несформированность умения анализировать значения различных словообразовательных элементов, группировать лексико-грамматические единицы на основе значения словообразовательных элементов, а также незнание некоторых грамматических правил. К сожалению, многие участники экзамена не обладают достаточной читательской

грамотностью, чтобы точно оценить временной контекст, заданный в письме. Это в некоторых случаях и привело к снижению баллов по данному критерию. При проверке работ были выявлены случаи (часто встречаемая ошибка среди участников ЕГЭ), когда вопрос другу задан не в том времени. Это содержательная ошибка. Если вопрос задан без учёта контекста коммуникативной ситуации, то эта ошибка была учтена при выставлении оценки по критерию «Решение коммуникативной задачи». Например, в тексте было указано, что нужно задать вопросы об уроках пения, которые друг только собирается посетить, а участник ЕГЭ спрашивал: «Сколько длился твой урок пения?» Такой ответ показывает, что участник экзамена не понял коммуникативной задачи.

При разборе ошибок, сделанных участниками ЕГЭ, следует остановиться на социокультурных знаниях и умениях, незнание которых также приводит к снижению баллов по критерию «Решение коммуникативной задачи».

Большинство ошибок, допущенных выпускниками, было связано с содержанием писем, и вот почему. В соответствии с Кодификатором ЕГЭ за 2025 год экзамен по иностранному языку проверяет не только знание языка, но и социокультурные знания и умения, а именно:

- знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;
- знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную **тематическую фоновую лексику** и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);
- **иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны** и страны/стран изучаемого языка;
- **представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;**
- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

На это и был сделан акцент в задании 37 КИМ ЕГЭ по английскому языку. Участникам нужно было рассказать зарубежному другу о культуре России, правильно объясняя социокультурные особенности нашей страны на английском языке. Большинство ошибок ученики допустили именно в этом. Отвечая на эти вопросы, ребятам важно помнить, что они пишут письмо потенциальному зарубежному другу, не знакомому с русской культурой в той же мере, что они сами, а не русскоговорящему экзаменатору, который будет проверять работу. Вот почему все названия блюд, литературных произведений, фамилии писа-

телей, учёных и прочие явления культуры нашей страны должны быть написаны так, как они зафиксированы в английском языке, а именно, в официальных словарях (Cambridge, Oxford и некоторых других). При отсутствии слов в словарях английского языка (например, винегрет, сельдь под шубой, солянка, рассольник и т.п.), указывая их в письме, выпускник обязательно должен пояснить, что это такое, используя средства языка.

Анализ результатов выполнения задания № 38 показал, что в среднем 47% участников ЕГЭ справились с этим заданием. Процент невыполнения данного задания по критериям следующий: K1 (РКЗ) = 9%, K2 (Организация текста) = 11%, K3 (Лексика) = 11%, K4 (Грамматика) = 22% и K5 (Орфография/Пунктуация) = 14%.

Данное задание является заданием высокого уровня сложности и проверяет, помимо всего прочего, степень развитости метапредметного умения работать с разными источниками информации, анализировать, проводить сравнение и делать обобщение. Проблемы с решением коммуникативной задачи связаны с недостаточным уровнем сформированности метапредметных умений. Анализ выполнения критериев заданий показал недостаточную сформированность базовых логических действий и умений работать с информацией. К основным сложностям и ошибкам можно отнести следующие:

- клише (применение шаблонов и клише из непроверенных и ненадежных источников, а также неуместное и неправильное использование данных шаблонов при описании таблицы или круговой диаграммы. Типичной ошибкой экзаменуемых стало использование опций ответов на вопрос из задания без малейшей попытки адаптировать их к используемым клише. В результате, логика изложения была нарушена, что приводило к потере баллов. Неумение грамматически правильно вписать в текст работы, предлагаемые в рамках соцопроса опции, не нарушив структуру, стало наиболее типичным нарушением при оценивании по K4 (Грамматика));
- связь с вопросом (отсутствие связи с вопросом, на который отвечали респонденты, что, в свою очередь, приводило к снижению баллов по критерию «Организация текста»);
- формулирование проблемы и ее логическое решение (в своих работах выпускники описывали проблему и решение, которые не соответствовали друг другу, либо решение предлагалось для части проблемы);
- заключение (участники ЕГЭ неточно следуют формулировке, данной в плане ответа, а также навсегда эксплицитно выражают своё мнение, об-

- общая без указания «Я считаю», «Я лично думаю» и т. п., либо отсутствует обоснование своего мнения, что также важно при оценивании работы);
- языковое оформление (следует помнить, что задание № 38 — высокого уровня сложности, а значит, и в языковом плане к нему предъявляются более высокие требования. Используемый словарный запас должен соответствовать уровню сложности задания, что, к сожалению, не отмечается у ряда участников ЕГЭ).

Как уже отмечалось выше, в устной части экзамена проверяются умения говорения и языковые навыки. С данной частью экзаменуемые справились в среднем на 52%.

Следует отметить, что Задание № 1 устной части (Чтение текста вслух) и Задание № 2 (Условный диалог-расспрос) оказались для учащихся довольно легкими. В частности, участники справились с чтением на 82%. Типичные ошибки, которые были зафиксированы при выполнении данного задания: чтение «с» в слове *cycle*, окончания *-ed* (*delivered*, *retained* и т. п.), чтение межзубного *th* (*through*), а также *linking r*. Кроме того, слово «*ocean*» вызвало затруднение у некоторых участников экзамена.

Умение задавать вопросы участники ЕГЭ продемонстрировали на 98%. Частично, это можно объяснить тем, что задание было сформулировано максимально прозрачно и участникам было понятно, о каком месте спрашивать даже без его эксплицитного указания. Различные вариации названия — *flower shop*, *studio*, *boutique*, *market* укладывались в диапазон допустимых без искажения смысла. Единственный пункт, вызвавший затруднения у участников, касался «*potted flowers*» и здесь эксперты фиксировали ошибки, в частности: «*Do you pot flowers?*» «*Can I pot flowers?*» и т. д. Небольшое количество экзаменуемых допустили грамматические ошибки и не упоминали места или названия организации, что привело к снижению баллов.

Задание № 3 (Условный диалог-интервью) стало для участников, несмотря на относительный прогресс по сравнению с предыдущими годами, самым трудным из заданий устной части.

Прежде всего, выпускники в недостаточной мере владеют коммуникативными УУД, а именно развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и аргументированно вести диалог. В ходе интервью экзаменуемые давали неполные ответы, игнорируя или не отвечая на второй вопрос «почему?», что привело к обнулению ответов. В языковом плане участники экзамена показали низкое владение языковыми навыками и элементами содержания, грамматическими формами и конструкциями, ко-

торые входят в требования к уровню А2. Некоторые выпускники сами создавали себе сложности своими ответами, начиная давать слишком полный ответ, увлекаясь и совершая многочисленные ошибки.

Большой процент затруднений был отмечен при ответах на вопросы, связанных с изобретателями, и чем они знамениты. В частности, экзаменуемые не могли вспомнить ни одного русского изобретателя, либо искажали их фамилии, либо приписывали им несуществующие изобретения или открытия других ученых. Таким образом, отсутствие соответствующих социокультурных знаний привело к потере баллов у экзаменуемых, что еще раз свидетельствует о необходимости уделять повышенное внимание изучению социокультурных реалий на уроках иностранного языка в школе.

Задание № 4 высокого уровня сложности — это связанное тематическое монологическое высказывание с элементами описания и рассуждения: обоснование выбора двух фотографий иллюстраций к проектной работе на определённую тему и выражение своего мнения о теме проекта с его обоснованием — в форме голосового сообщения другу. Задание № 4 требует развитых когнитивных способностей, так как в нём задействуются не только умение описывать, но и умения рассуждать, сопоставлять и сравнивать, выделять главное и второстепенное, аргументировать свою точку зрения, находить причинно-следственные связи, делать выводы. Помимо развитых когнитивных способностей для успешного выполнения данного задания также требуется высокий уровень коммуникативной компетенции (превышающий пороговый) для получения максимальных баллов.

Большинство выпускников справились со своей задачей довольно успешно, о чем свидетельствует более высокий, чем в прошлом году процент выполнения. Тем не менее, в очередной раз у участников экзамена наблюдаются трудности с организацией высказывания — выстраиванием причинно-следственных связей, логичностью, использованием средств логической связи. В ходе монологического рассуждения экзаменуемые затруднялись развёрнуто и логично излагать преимущества и недостатки того или иного действия/деятельности, представленных в картинках с использованием языковых средств. Многие экзаменуемые в неполной мере смогли установить существенный признак или основания для сравнения и обобщения действия/деятельности, что приводит к снижению баллов по критерию «Решение коммуникативной задачи». Выпускники в недостаточной мере владеют умением развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств, а также навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов. Допускают нарушения логики, зачастую участники экзамена гово-

рили сугубо о фотографиях, не касаясь темы проекта, указывая на малозначительные детали, не связанные с темой проекта. Это одни из основных причин потери баллов на задания устной части ЕГЭ по английскому языку.

На основании выявленных проблемных полей представляется целесообразным ориентировать усилия методических объединений учителей английского языка г. Новокузнецка на следующих направлениях. Во-первых, необходима системная работа по развитию метапредметных умений: целенаправленное формирование навыков смыслового чтения и аудирования, включая умение отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание и игнорировать незнакомые слова, не нарушающие понимания основного смысла. Во-вторых, требуется усилить практический компонент в обучении говорению и письму, сместив акцент с заучивания клише на развитие спонтанной речи и логического построения высказывания. Особое внимание следует уделить обучению аргументации, установлению причинно-следственных связей и строгому следованию коммуникативной задаче, что критически важно для успешного выполнения заданий высокого уровня сложности.

В-третьих, необходимо интегрировать в учебный процесс регулярную и системную работу с социокультурным компонентом. Это подразумевает не только изучение реалий стран изучаемого языка, но и формирование умения корректно и доступно представлять культурные особенности России на английском языке, включая правильную транскрипцию имен собственных и объяснение специфических понятий. Параллельно с этим требуется углубленная и контекстная работа над сложными грамматическими явлениями (страдательный залог, согласование времен, фразовые глаголы) и расширение активного словарного запаса учащихся до уровня, необходимого для выполнения заданий повышенной сложности. Реализация этих мер позволит не только увеличить число высокобалльников, но и повысить общий уровень языковой компетенции выпускников.

Проведенный анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в Новокузнецке за 2025 год демонстрирует двойственную картину. С одной стороны, отмечается несомненный прогресс, выраженный в росте среднего балла и количества высокобалльных работ, что свидетельствует об эффективности прилагаемых педагогических усилий. С другой стороны, детальный разбор ошибок выпускников выявляет устойчивые системные проблемы, выходящие за рамки простого незнания языка. Ключевыми вызовами остаются недостаточная сформированность метапредметных компетенций (анализ, синтез, аргументация), слабое развитие социокультурной грамотности и трудности применения язы-

ковых знаний в условиях коммуникативной задачи высокого уровня сложности. Таким образом, общая положительная динамика не должна стать поводом для самоуспокоения, а, напротив, указывает на необходимость целенаправленной и точечной работы над выявленными «зонами роста» для достижения качественно новых образовательных результатов.

Литература:

1. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по английскому языку на 2025 год / ФИПИ. — Текст: электронный. — URL: <https://fipi.ru/egedemoversii-specifikacii-kodifikatory> (дата обращения: 05.10.2024).
2. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2024 года по английскому языку / ФИПИ. — Текст: электронный. — URL: <https://fipi.ru/egedemoversii-specifikacii-kodifikatory> (дата обращения: 05.10.2024).
3. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2025 году единого государственного экзамена по английскому языку / ФИПИ. — Текст: электронный. — URL: <https://fipi.ru/egedemoversii-specifikacii-kodifikatory> (дата обращения: 05.10.2024).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования: утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287. — Текст: электронный. — URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 05.10.2024).

Воспитательный потенциал современности: новые воспитательные технологии на стыке традиций и инноваций

Салтыков Сергей Александрович, воспитатель

Нахимовское военно-морское училище (г. Санкт-Петербург)

В статье автор рассматривает синтез традиционных духовно-нравственных основ и новых воспитательных технологий в системе довузовского образования Министерства обороны на примере Нахимовского военно-морского училища.

Ключевые слова: воспитание, личность, традиции, инновации, цифровая среда, наставничество, патриотизм.

Современная педагогика, особенно в системе довузовского образования Министерства обороны, стоит перед вызовом: как в эпоху цифровой трансформации и стремительно меняющихся ценностей воспитать не просто квалифицированного специалиста, но целостную, нравственно зрелую личность, готовую к служению Отечеству? Ответ кроется в синтезе вечных духовно-нравственных основ и новых воспитательных технологий, которые не заменяют традицию, а дают ей новый, актуальный язык.

От теории к практике: архитектура взросления

Фундаментом современных подходов к воспитанию служит глубокая теоретическая база. Доктор педагогических наук А.А. Остапенко предлагает рассматривать процесс становления личности подростка через призму двух взаимосвязанных пространств: **вертикали** и **горизонтали**.

Духовная вертикаль — это стержень, вокруг которого формируется ответственность и иерархичность. Она живёт в «со-бытийной общности» и проявляется через два взаимодополняющих вектора:

— **Вектор послушания:** Через доверительные отношения с наставником — офицером-воспитателем, преподавателем — воспитанник учится принимать решения, держать ответ за свои поступки и впитывает нормы чести и долга. Это не слепое подчинение, а осознанное принятие опыта старших.

— **Вектор наставничества:** Здесь подросток сам становится старшим для младшего товарища. Эта роль — мощнейшее средство против эгоцентризма, она пробуждает в юном человеке заботу, милосердие и осознание того, что он нужен кому-то.

Душевная горизонталь — это пространство дружбы, равенства и общих дел со сверстниками. Её питают два ключевых процесса:

— **Вектор сотрудничества:** Совместный труд, будь то подготовка к смотру, научный проект или творческий вечер, учит взаимовыручке, «со-чувствию» и пониманию, что настоящий успех — это общий успех.

— **Вектор соперничества:** Здоровое соревнование в учебе, спорте, искусстве — это «со-перничество», которое закаляет характер, учит достойно побеждать и, что не менее важно, достойно проигрывать, радуясь успехам другого.

Гармоничное чередование и баланс этих четырёх векторов создают ту самую воспитательную среду, где подросток не просто усваивает правила, а проживает их, накапливая бесценный опыт ответственности и коллективизма.

Опыт Нахимовского училища: где теория обретает якоря

Нахимовское военно-морское училище является живой лабораторией, где эти теоретические принципы обретают плоть и кровь через современные, осмысленно внедряемые технологии. Обратимся к конкретным примерам из жизни училища.

1. Цифровая среда как «со-бытие»: интерактивность на службе у традиций

Воспитательный процесс в НВМУ активно интегрирует цифровые инструменты, которые становятся мостом между поколениями. Показателен **конкурс интерактивных плакатов**, проводимый для педагогов. Воспитанники же участвуют в создании подобных продуктов. Например, изучая историю российского флота, нахимовцы могут создавать цифровые проекты, подобные визиту на надводный корабль «Даниил Московский», который сам по себе является визуальным повествованием. Такой плакат с интерактивными элементами, ссылками на исторические хроники и виртуальные туры по кораблям-музеям, превращает изучение материала в личное исследование, где каждый причастен к великому прошлому.

2. «Со-трудничество» в действии: от кружков до больших проектов дополнительное образование в нашем училище демонстрирует, как реализуется «горизонталь». Кружки робототехники, судомоделирования, историко-краеведческий клуб «Юный нахимовец» — это практические поля для сотрудничества. На новостной ленте сайта НВМУ регулярно публикует отчеты о совместных достижениях: будь то создание модели корабля или подготовка к научной конференции. Эти проекты учат распределять роли, нести ответственность за свой участок работы и вместе радоваться общему успеху, что является прямой реализацией вектора сотрудничества.

3. «Вертикаль» памяти и преемственности

Историко-патриотическая работа в НВМУ — это не абстракция, а живая «вертикаль», связывающая воспитанников с прошлым. На сайте в разделе «История» и новостных репортажах постоянно освещаются ключевые события: участие в Параде Победы, торжественные церемонии на крейсере «Аврора», вахты памяти. Например, репортаж «**Нахимовцы почтили память героев-подводников**» — это не просто новость, а фиксация настоящего «со-бытия». Через такие акции воспитанник встраивается в цепь поколений, ощущая личную ответственность и связь с «Вышними» смыслами служения Родине.

4. Наставничество: от воспитанника к офицеру

В училище органично выстроена система, где старшие курсанты являются наставниками для младших. Эта практика — прямая реализация «вектора наставничества». Старшеклассник, помогая младшему освоиться, не только дисциплинирует его, но и кардинально меняется сам, воспитывая в себе «другодоминанту» — умение ставить интересы другого выше собственных.

Заключение: Воспитание гармоничного человека

Таким образом, новые воспитательные технологии — это тонкие инструменты в руках педагога, цель которого — гармоничное развитие личности. Они эффективны только тогда, когда работают в унисон с проверенными временем традициями и ясной теоретической моделью. Опыт Нахимовского военно-морского училища, отраженный в его живых новостях, фотографиях и истории, наглядно демонстрирует, что именно такой — комплексный, осмысленный и ценностно-ориентированный — подход позволяет создать уникальную образовательную среду. В этой среде воспитывается не просто будущий офицер, а человек с крепким характером, широкой душой, способный к послушанию и лидерству, к сотрудничеству и здоровой конкуренции — настоящий гражданин и патриот России.

Литература:

1. Остапенко А.А. Моделирование многомерного педагогического процесса. — М., 2020.
2. Официальный сайт Нахимовского военно-морского училища. — URL: <https://nvmu.mil.ru>

ПСИХОЛОГИЯ

Взаимосвязь особенностей темперамента и профессиональной стрессоустойчивости личности

Медведева Юлия Сергеевна, студент

Тольяттинский государственный университет

Медведева Виктория Сергеевна, психолог

ГБУ Научно-практический центр медико-социальной реабилитации
имени Л.И. Швецовы (г. Москва)

Проведен теоретический анализ проблемы возникновения профессионального стресса, а именно взаимосвязи особенностей темперамента личности и стрессоустойчивости в профессиональной деятельности.

Ключевые слова: темперамент, стрессоустойчивость, профессиональный стресс.

В последние годы уровень стресса, связанного с рабочей деятельностью, вырос в геометрической прогрессии, оказывая значительное негативное влияние на здоровье людей. Поэтому изучение профессионального здоровья, в том числе профессионального стресса, привлекает все больше внимания. С физиологической точки зрения при действии любого стрессогенного фактора происходит активация гипато-адреналовой системы, осуществляющей гуморальную регуляцию приспособительных реакций организма. При этом стресс-индуцированная гиперреактивность симпатической нервной системы может приводить к различным физиологическим негативным последствиям со стороны всех систем организма.

На данный момент исследования о проблеме возникновения, развития и проявления негативных последствий профессионального стресса освещены достаточно широко, но в большей степени проведены у медицинских работников, педагогов, руководителей, учащихся и специалистов опасных профессий. Это связано с тем, что профессии врачей, фельдшеров и вспомогательного ме-

медицинского персонала считают стрессогенными в связи с завышенными требованиями на работе, большой ответственностью, чрезмерной нагрузкой, сложным взаимодействием с пациентами, дефицитом свободного времени. Высокая стрессогенность педагогической деятельности связана с социальной оценкой, физической опасностью, повседневной рутинной, эмоциональным напряжением, частым взаимодействием с людьми, постоянными перегрузками [4].

Стресс у обучающихся рассматривают в связи с его негативным влиянием на их здоровье, успеваемость и дальнейшую профессиональную адаптацию. К основным причинам относят высокую учебную нагрузку, информационную перегрузку, дефицит времени, социальное давление и неопределенность будущего [1]. Работа специалистов опасных профессий отличается высокой экстремальностью профессиональной деятельности, большой ответственностью. Профессиональная эффективность в опасных видах деятельности связана с высокой стресс-толерантностью, эмоционально-волевой устойчивостью, способностью к оправданному риску [6; 9].

В организациях, где непрерывно осуществляется рабочий процесс, стрессовые ситуации возникают довольно часто и чаще всего от стресс-факторов страдает руководитель организации [5]. За счет стрессоустойчивости специалист способен противостоять проблемам, трудностям, шокowym и иным ситуациям на работе, выносить значительные нагрузки без ущерба для психологического и соматического здоровья. Стрессоустойчивость понимают как комплексную и индивидуальную психологическую особенность, заключающуюся в специфической взаимосвязи разных свойств индивидуальности, что обеспечивает биологический, физиологический и психологический гомеостаз системы и ведет к оптимальному взаимодействию субъекта с окружающей средой в различных условиях жизнедеятельности» [2]. Стрессоустойчивость — интегративное свойство личности, характеризующееся взаимодействием эмоциональных, волевых, интеллектуальных и мотивационных компонентов психической деятельности человека, обеспечивающие оптимальное успешное достижение цели деятельности в сложной обстановке [7].

В выборе тех или иных стратегий совладания и психологических защит высока значимость свойств темперамента личности. Существует тесная взаимосвязь между теми личностными конструктами, включая темперамент, с помощью которых возникает определенная стресс-реакция, и тем, какую стратегию поведения при стрессе человек выберет [2; 7].

Свойства темперамента регулируют возникший биологический стресс, выраженность физиологической и психофизиологической реакции организма [6].

Однако, единого мнения зависимости уровня стрессоустойчивости, преобладающих копинг-стратегий сотрудников от типа темперамента на данный момент нет: проведенные исследования показывают различные результаты в зависимости от сферы профессий, возраста, стажа. Так, авторами было показано, что лица, имеющие меланхолический и флегматический тип темперамента, оценивают свою стрессоустойчивость выше, чем сангвиники и холерики [8], или, что наибольшую способность совладать со стрессом имеет тип «Социально адаптивный сангвиник» [3], холерики в трудных ситуациях испытывают тревогу чаще сангвиников и флегматиков. В классическом понимании, меланхолики больше подвержены стрессу, чем флегматики. Однако люди, как правило, обладают смешанными темпераментами, но тот или иной вид нервной системы является ведущим.

В экстремальных условиях, связанных с сильным психофизиологическим напряжением, усиливается влияние темперамента на способ и эффективность деятельности, свойства темперамента оберегают организм от чрезвычайного расходования энергии, являясь общей энергодинамической характеристикой человека, тесно связанной с биологической адаптацией или стрессом [6]. При условии, что свойства темперамента адекватны параметрам профессиональных задач, энергетические затраты будут минимальны: например, холерики и сангвиники работают более эффективно в ситуации форс-мажора. В противном случае неправильно поставленная задача потребует чрезмерного количества сил и может привести к быстрому утомлению и даже истощению организма [2]. Именно поэтому, исследование влияния свойств темперамента на профессиональную стрессоустойчивость представляет не только научный интерес, но и большую практическую значимость, что обеспечивает сохранение и укрепление здоровья сотрудников, осуществляющих различную профессиональную деятельность.

Литература:

1. Величковская С. Б. Особенности развития учебного стресса у студентов разных специальностей // Вестник МГЛУ. Образование и педагогические науки. — 2014. — № 16 (702). — С. 75–87.
2. Грановская Р. М., Рыбников В. Ю., Змановская Е. В. и др. Взаимосвязь темперамента, психологических защит и совладания со стрессом // Вестник психотерапии. — 2018. — № 68 (73). — С. 83–99.

3. Ивашкина М. Г., Чернов Д. Н., Радчикова Н. П., и др. Роль темперамента и личности в предпочтении стратегий совладающего поведения у студентов — медиков // Психологические исследования. — 2021. — № 14 (79).
4. Кожевникова О. А. Профессиональный стресс: причины возникновения, возможности профилактики и коррекции // Мир науки, культуры, образования. — 2009. — № 7 (19). — С. 273–277.
5. Кречетников К. Г., Шойнхорова В. Р. Стресс и стресс-менеджмент в деятельности руководителя // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. — 2016. — № 40–2. — С. 22–28.
6. Крюков К. Ю. Роль темперамента в экстремальных условиях летной деятельности: дис. ... канд. псих. наук 19.00.01 / К. Ю. Крюков. М., 2003. — 144 с.
7. Кудинов С. И., Кудинов С. С., Михеева А. В. Индивидуальные особенности проявления стрессоустойчивости в контексте самоактуализации личности // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. — 2017. — № 4 (24). — С. 341–348.
8. Кутбиддинова Р. А., Пек Е. А. Исследование взаимосвязи стрессоустойчивости и темперамента личности // НАУ. — 2016. — № 6 (22). — С. 87–89.
9. Фагамова А. З., Капцов В. А., Каримова Л. К. и др. Стресс на рабочем месте: основные причины и меры профилактики (обзор литературы) // Гигиена и санитария. — 2022. — № 101 (9). — С. 1065–1071.

Научное издание

Исследования молодых ученых

Выпускающий редактор Г.А. Письменная
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О.А. Шульга, З.А. Огурцова
Подготовка оригинал-макета О.В. Майер

Материалы публикуются в авторской редакции.

Подписано в печать 11.11.2025. Формат 60х84/16. Усл. печ. л. 2,8.
Тираж 300 экз.

Издательство «Молодой ученый».
420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый»,
Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.