Научно-исследовательский центр «Иннова»

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

Сборник научных трудов по материалам
XXIII Международной научно-практической конференции,
06 ноября 2026 года, г.-к. Анапа



Анапа
2026

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
С56

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:
Бондаренко С. В., к.э.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Дегтярев Г. В.,** д.т.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Хилько Н. А.**, д.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Ожерельева Н. Р.**, к.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Жиянова Н. Э.**, к.э.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент), **Климов С. В.** к.п.н., доцент (Россия, г. Пермь), **Михайлов В. И.** к.ю.н., доцент (Россия, г. Москва).

С56 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ. Сборник научных трудов по материалам XXIII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 06 ноября 2026 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2026. – 82 с.

В настоящем издании представлены материалы XXIII Международной научно-практической конференции: «Современные тенденции развития науки: проблемы и перспективы в контексте глобальных вызовов», состоявшейся 06 ноября 2026 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте: www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2026.
© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО (подразделение НИЦ «Иннова»), 2026.

ISBN 978-5-97873-146-0

СОДЕРЖАНИЕ

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ И CO-REGULATION: РОЛЬ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ АКТОРОВ В РЕГУЛИРОВАНИИ КИБЕРПРОСТРАНСТВА

Башкин Игорь Владимирович *5*

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВА НА ЗАЩИТУ НА ДОСУДЕБНЫХ СТАДИЯХ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

Елатов Герман Игоревич *11*

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ АНОМАЛЬНО ЖАРКИХ СЕЗОНОВ НА СЕЗОННОСТЬ БАБЕЗИОЗА СОБАК

Бухаров Радмир Олегович *20*

ЭКСПЕРТИЗА ПОЛНОТЫ ИНФОРМИРОВАННОГО СОГЛАСИЯ ВЛАДЕЛЬЦА ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ РИСКОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ

Бухаров Радмир Олегович *25*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: СПЕЦИФИКА РАБОТЫ В СЕТЯХ И В СОСТАВЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Гришина Анастасия Николаевна *30*

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Липатов Сергей Владиславович *38*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА ПОДШИПНИКОВ ПО ВИБРАЦИИ: СРАВНЕНИЕ ЯДЕР МЕТОДА ОПОРНЫХ ВЕКТОРОВ И ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА

Зиганшин Шамиль Эльмирович

Гиндуллин Камиль Ильшатович

Шакуров Самат Ильгизович *44*

СРАВНЕНИЕ ЯДЕР МЕТОДА ОПОРНЫХ ВЕКТОРОВ И ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА ПО ВИБРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ДИСБАЛАНСА КЛАССОВ И ШУМА

Зиганшин Шамиль Эльмирович, Гиндуллин Камиль Ильшатович

Шакуров Самат Ильгизович *50*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДОГОВОРНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В «1С:КОЛЛЕДЖ»

Бодякина Татьяна Владимировна

Романова Татьяна Романовна *56*

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ РЕГИСТРАЦИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА В РОССИИ

Карпова Ольга Валентиновна, Айнетдинова Елизавета Сергеевна

Федин Алексей Борисович, Фомин Виктор Викторович *63*

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ПОДХОДЫ

Холбойзода Бехзод Эргашали *68*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

КОММУНИКАТИВНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК РЕСУРС АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Царенная Елена Васильевна *75*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 341.1/8

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ И CO-REGULATION: РОЛЬ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ АКТОРОВ В РЕГУЛИРОВАНИИ КИБЕРПРОСТРАНСТВА

Башкин Игорь Владимирович
аспирант
Славяно-греко-латинская академия,
город Москва

Аннотация. *В докладе рассматривается роль негосударственных акторов, прежде всего ICANN и IETF, в регулировании киберпространства посредством разработки технических стандартов. Анализируется нормативный потенциал таких стандартов в контексте soft law и обосновывается модель совместного регулирования (co-regulation), основанная на взаимодействии государств и негосударственных участников.*

The paper examines the role of non-state actors, primarily ICANN and IETF, in cyberspace regulation through the development of technical standards. It analyzes the normative potential of such standards in the context of soft law and substantiates the co-regulation model based on interaction between states and non-state actors.

Ключевые слова: *киберпространство, негосударственные акторы, технические стандарты, мягкое право, совместное регулирование*

Keywords: *cyberspace, non-state actors, technical standards, soft law, co-regulation*

Развитие цифровых технологий существенно изменяет механизмы международно-правового регулирования. При этом технологические процессы развиваются быстрее, чем государства успевают согласовывать новые международно-правовые нормы. Особенно заметно это в сфере интернет-

инфраструктуры, где функционирование доменных имён, распределение IP-адресов и разработка сетевых протоколов обеспечиваются преимущественно негосударственными институтами [3; 4].

В частности, важную роль в этих процессах играют ICANN и IETF. Несмотря на отсутствие у них классической международной правосубъектности, их деятельность непосредственно влияет на устройство и функционирование глобальной сети.

В связи с этим возникает вопрос о правовом значении технических стандартов и месте негосударственных акторов в современной системе регулирования киберпространства. Цель доклада – показать, каким образом взаимодействие государств и негосударственных институтов формирует гибридную модель регулирования (co-regulation).

Международная правосубъектность и регулятивное влияние негосударственных акторов

Согласно классической доктрине международного права, его основными субъектами являются государства и межправительственные организации. Они обладают международными правами и обязанностями и участвуют в формировании юридически обязательных норм [1; 2].

Однако применительно к киберпространству такой подход не позволяет в полной мере объяснить сложившуюся систему управления. Функционирование Интернета зависит не только от правовых предписаний, но и от технической архитектуры, создаваемой и поддерживаемой множеством участников [5; 6].

Показательным примером выступают ICANN и IETF. Они не обладают полномочиями по принятию международных договоров и не могут рассматриваться как субъекты международного права в традиционном понимании. Вместе с тем их деятельность оказывает устойчивое влияние на поведение государств, организаций и иных участников цифровой среды.

Следовательно, необходимо разграничивать международную правосубъектность и фактическую регулятивную значимость. Отсутствие первой не исключает наличия второй.

ICANN и IETF: технические стандарты как инструмент регулирования

ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) координирует систему доменных имён, распределение IP-адресов и других уникальных идентификаторов Интернета. Основная задача организации заключается в обеспечении согласованности глобальной системы идентификаторов [7].

IETF (Internet Engineering Task Force), в свою очередь, представляет собой открытое международное экспертное сообщество, разрабатывающее технические стандарты и протоколы функционирования сети. Результаты его работы оформляются в виде документов серии RFC (Request for Comments), устанавливающих технические спецификации, в том числе для протоколов TCP/IP, DNS и SMTP [6].

Регулятивное значение этих организаций определяется прежде всего технологической необходимостью. Для полноценного взаимодействия в глобальной сети цифровые системы должны использовать совместимые технические решения. Отказ от общепринятых стандартов не влечёт непосредственного применения юридических санкций, но может существенно ограничить возможность взаимодействия с другими участниками Интернета.

Таким образом, решения ICANN и IETF приобретают фактическую обязательность. Она обусловлена не государственным принуждением, а сетевыми эффектами и технологической взаимозависимостью.

Технические стандарты в контексте soft law

Технические стандарты не относятся к формальным источникам международного права и сами по себе не создают юридически обязательных предписаний. Тем не менее их влияние позволяет рассматривать их в контексте концепции мягкого права (soft law), объединяющей правила и рекомендации, которые, не обладая обязательной юридической силой, воздействуют на практику поведения участников международных отношений [8; 9].

Особенность технических стандартов заключается в способе обеспечения их соблюдения. Их применение поддерживается необходимостью совместимости информационных систем и полноценного участия в глобальной сети.

Кроме того, государства при разработке законодательства в сфере кибербезопасности, защиты данных и цифровых коммуникаций учитывают существующие технические решения. В результате стандарты становятся своеобразным посредником между технологической и правовой системами.

При этом важно не отождествлять технические спецификации с международно-правовыми нормами. Их регулятивное значение зависит от того, каким образом соответствующие решения учитываются в национальном законодательстве, международных документах и правоприменительной практике.

Co-regulation как модель регулирования киберпространства

Рассмотренные особенности позволяют говорить о формировании гибридной модели регулирования – co-regulation. Её сущность заключается в распределении регулятивных функций между государствами и негосударственными акторами [10; 12].

Государства сохраняют полномочия по принятию юридически обязательных норм и обеспечению их исполнения. Негосударственные организации и экспертные сообщества, в свою очередь, разрабатывают технические стандарты, определяющие практические условия функционирования цифровой инфраструктуры.

Такое взаимодействие особенно заметно в сфере кибербезопасности. Например, реализация обязанности должной осмотрительности (cyber due diligence) предполагает принятие государствами необходимых мер для предотвращения определённых негативных последствий в киберпространстве. При этом технические стандарты могут служить ориентиром при определении содержания и способов реализации таких мер [11].

Однако сами по себе технические стандарты не устанавливают международно-правовых обязательств. Юридическое основание соответствующих требований вытекает из применимых норм международного права, тогда как негосударственные разработки помогают обеспечить их практическую реализацию.

Таким образом, co-regulation не означает передачи негосударственным организациям государственных нормотворческих полномочий. Речь идёт о вза-

имодополняющем использовании правовых и технических механизмов регулирования.

Проведённый анализ позволяет сделать следующие выводы.

ICANN и IETF, не обладая классической международной правосубъектностью, выступают самостоятельными регулятивными участниками интернет-управления. Их решения определяют технические условия функционирования глобальной сети и оказывают влияние на регулирование цифровых отношений.

Технические стандарты, несмотря на отсутствие формальной юридической обязательности, обладают существенным нормативным потенциалом. Их практическое значение обусловлено необходимостью совместимости цифровой инфраструктуры, сетевыми эффектами и технологической взаимозависимостью.

Наиболее полно сложившуюся систему объясняет модель co-regulation, предполагающая взаимодействие государств и негосударственных акторов при сохранении за государствами ведущей роли в создании юридически обязательных норм.

Следовательно, развитие киберпространства меняет не столько круг субъектов международного права, сколько сами механизмы регулирования. Технические стандарты становятся значимым фактором формирования нормативной среды, а их взаимодействие с юридическими нормами определяет одно из направлений дальнейшего развития международного права.

Список литературы

1. Crawford J. Brownlie’s Principles of Public International Law. 9th ed. Oxford: Oxford University Press, 2019. 785 p.

2. Shaw M. N. International Law. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. 1308 p.

3. Мажорина М. В. Киберпространство и методология международного частного права / Право. Журнал Высшей школы экономики. 2020. № 2. С. 230-253.

4. Красиков Д. В. Применимость международного права к поведению государств в киберпространстве: проблемы достижения консенсуса / Вестник СГЮА. 2020. № 6 (137). С. 86-95.

5. Иванова К. А., Мылтыкбаев М. Ж., Штодина Д. Д. Понятие киберпространства в международном праве / Правоприменение. 2022. № 4. С. 32-44.

6. DeNardis L. The Internet in Everything: Freedom and Security in a World with No Off Switch. New Haven: Yale University Press, 2020. 256 p.

7. Internet Corporation for Assigned Names and Numbers. ICANN Bylaws [Электронный ресурс]. Los Angeles: ICANN, 2024. URL: https://www.icann.org/resources/pages/governance/bylaws-en (дата обращения: 01.11.2026).

8. Chinkin C. The Challenge of Soft Law: Development and Change in International Law / International and Comparative Law Quarterly. 1989. Vol. 38. No. 4. P. 850-866.

9. Перевышин Н. В. Сетевая природа мягкого права / Право и государство: теория и практика. 2024. № 8 (236). С. 82–85.

10. Frydman B., Hennebel L., Lewkowicz G. Co-regulation and the rule of law // Governance, Regulation and Powers on the Internet. 2012. P. 133-150.

11. Coco A., Dias T. ‘Cyber Due Diligence’: A Patchwork of Protective Obligations in International Law / European Journal of International Law. 2021. Vol. 32 (3). P. 771-806.

12. De Gregorio G., Radu R. Digital constitutionalism in the new era of Internet governance / International Journal of Law and Information Technology. 2022. Vol. 30 (1). P. 68-87.

УДК 343.13

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВА НА ЗАЩИТУ НА ДОСУДЕБНЫХ СТАДИЯХ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

Елатов Герман Игоревич
студент 3 курса, направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: Грудева Ольга Юрьевна,
Сибирский университет потребительской кооперации,
г. Новосибирск

Аннотация. *Статья посвящена правовым основам реализации права на защиту на досудебных стадиях уголовного судопроизводства. Анализируются конституционные гарантии, положения Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации о процессуальном статусе лица, участии защитника и допустимости доказательств. Отдельно рассматривается вопрос о том, когда у человека фактически возникает потребность в защитнике, как обеспечивается доступ к юридической помощи и что влечет нарушение процессуальных прав. В заключение предложены меры, способные усилить эти гарантии.*

Ключевые слова: *уголовный процесс, право на защиту, подозреваемый, обвиняемый, защитник, адвокат, досудебное производство, доказательства, допустимость доказательств*

Annotation. *The article examines the legal framework for exercising the right to defence at the pre-trial stages of criminal proceedings in the Russian Federation. It discusses constitutional guarantees, provisions of the Criminal Procedure Code concerning procedural status, legal counsel and admissibility of evidence. Particular attention is paid to the moment when the need for defence arises, access to legal assistance, explanation of procedural rights and the consequences of their violation. Measures to improve the effectiveness of defence guarantees are proposed.*

Keywords: *criminal procedure, right to defence, suspect, accused, defence counsel, lawyer, pre-trial proceedings, evidence, admissibility of evidence*

Введение

Право на защиту — одна из базовых гарантий справедливого уголовного судопроизводства. Уголовное преследование само по себе затрагивает права и свободы человека, поскольку предполагает возможность применения мер процессуального принуждения. Поэтому государство должно не просто расследовать преступление и устанавливать обстоятельства дела, но и обеспечить человеку реальную возможность возражать против подозрения, пользоваться юридической помощью и обжаловать решения должностных лиц.

Конституционная основа данного права закреплена в статье 48 Конституции Российской Федерации, гарантирующей каждому квалифицированную юридическую помощь и устанавливающей право задержанного, заключенного под стражу и обвиняемого пользоваться помощью адвоката в предусмотренные Конституцией моменты [1]. Статья 16 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее — УПК РФ) закрепляет обязанность суда, прокурора, следователя и дознавателя разъяснять права подозреваемому и обвиняемому и обеспечивать возможность защищаться всеми не запрещенными законом способами и средствами [2].

Цель статьи — разобрать отдельные проблемы реализации права на защиту именно до судебного разбирательства: в этот период еще формируется доказательственная база и принимаются первые процессуальные решения, от которых во многом зависит дальнейший ход дела.

1. Нормативное содержание права на защиту

Право на защиту носит комплексный характер и не сводится к формальному присутствию адвоката на отдельных следственных действиях. Его содержание включает возможность лица знать, в связи с чем осуществляется уголовное преследование, давать объяснения и показания либо отказаться от них, представлять доказательства, заявлять ходатайства и отводы, пользоваться помощью переводчика, обжаловать действия и решения органов расследования.

Эти правомочия должны рассматриваться во взаимосвязи с презумпцией невиновности и правом на судебную защиту.

Принципиальную роль играет статья 49 Конституции РФ: обвиняемый считается невиновным, пока его виновность не будет доказана в предусмотренном законом порядке и установлена вступившим в законную силу приговором суда; он не обязан доказывать свою невиновность, а неустранимые сомнения толкуются в его пользу [1]. Следовательно, участие защитника и возможность оспаривать доказательства — не привилегия обвиняемого, а элемент процессуального баланса между стороной обвинения и стороной защиты.

УПК РФ предусматривает участие защитника, в частности, в качестве адвоката, а в установленных законом случаях — обязательность его участия. Правила допуска защитника и основания обязательного участия регулируются статьями 49–52 УПК РФ. Отказ от защитника должен быть добровольным и выраженным в порядке, предусмотренном законом; сам по себе отказ не освобождает должностных лиц от необходимости проверить, соответствует ли он требованиям процессуального законодательства [2; 3].

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30 июня 2015 г. № 29 (в редакции от 9 декабря 2025 г.) обращает внимание на то, что право на защиту действует на всех стадиях уголовного судопроизводства, а его наличие не должно определяться исключительно формальным процессуальным статусом человека. Если действия органов власти существенно затрагивают или могут затронуть права лица и свидетельствуют о направленной против него обвинительной деятельности, вопрос о гарантиях защиты требует оценки с учетом фактических обстоятельств [3].

2. Реализация права на защиту до приобретения формального статуса подозреваемого

Труднее всего определить момент, с которого человеку должна быть обеспечена реальная возможность пользоваться защитой. На практике значимые для уголовного дела сведения могут быть получены еще при проверке сообщения о преступлении, до возбуждения уголовного дела либо до вынесения

постановления о признании лица подозреваемым. При этом объяснения, результаты осмотра электронных устройств и иные сведения способны впоследствии использоваться для обоснования процессуальных решений.

Разумеется, проведение проверочных мероприятий само по себе не превращает опрашиваемого в подозреваемого. Вместе с тем формальный подход, при котором доступ к защитнику связывается только с вынесением конкретного процессуального документа, может создавать риск обхода гарантий. В постановлении Пленума Верховного Суда РФ № 29 разъясняется, что правом на защиту обладает и лицо, в отношении которого проводятся действия по проверке сообщения о преступлении, если такие действия затрагивают его права и свободы [3].

Поэтому принципиально важно оценивать не только название процессуального действия, но и его фактическую направленность, характер задаваемых вопросов, ограничения свободы лица и последствия его участия. Если человек фактически поставлен в положение лица, против которого собираются сведения обвинительного характера, ему следует понятным образом сообщить о его процессуальных возможностях, включая возможность не сообщать сведения против себя и обратиться за юридической помощью.

Для предупреждения спорных ситуаций целесообразно обеспечивать подробную фиксацию разъяснения прав и волеизъявления лица, включая сведения о предложенной возможности пригласить адвоката. В документах должны отражаться не только подписи участников, но и фактические обстоятельства, позволяющие оценить добровольность объяснений и отсутствие недопустимого давления. Это способствует последующей проверке законности получения сведений и снижает риск признания их недопустимыми.

3. Доступ к защитнику и реальность юридической помощи

Норма о праве на адвоката сама по себе эффективной защиты не гарантирует. Нужны своевременный допуск защитника, конфиденциальное общение с доверителем, достаточное время на подготовку к процессуальному действию и доступ к тем материалам, которые закон позволяет изучить. Если адвокат до-

пускается формально, непосредственно перед началом действия и без возможности обсудить позицию с доверителем, гарантия может утратить практическое значение.

Статья 48 Конституции РФ связывает право на помощь адвоката с задержанием, заключением под стражу или предъявлением обвинения в предусмотренных ею случаях [1]. УПК РФ конкретизирует процессуальный порядок участия защитника. При этом следователь и дознаватель обязаны не препятствовать реализации предусмотренных законом прав и обеспечивать участие защитника в случаях, когда оно обязательно [2]. Федеральный закон от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ определяет адвокатскую деятельность как квалифицированную юридическую помощь, оказываемую на профессиональной основе в целях защиты прав, свобод и интересов доверителей и обеспечения доступа к правосудию [4].

Особое значение имеет конфиденциальность общения адвоката и доверителя. До допроса или иного действия защитнику необходимо выяснить позицию подзащитного, разъяснить возможные правовые последствия ответов и проверить, понимает ли лицо содержание подозрения. При этом адвокат не подменяет волю доверителя и не вправе склонять его к сообщению заведомо ложных сведений. Его задача состоит в правовой помощи и защите законных интересов в рамках закона.

Сохраняется и проблема качества разъяснения прав. Стандартная формулировка в протоколе не всегда свидетельствует о том, что человек понял содержание своих прав и последствия отказа от их реализации. Особенно важны доступный язык, учет возраста, состояния здоровья, владения языком судопроизводства и иных обстоятельств, способных затруднять понимание. При необходимости должны быть обеспечены услуги переводчика и другие предусмотренные законом гарантии.

4. Право на защиту и допустимость доказательств

Гарантии защиты напрямую связаны с правилами доказывания. В соответствии со статьей 74 УПК РФ доказательствами по уголовному делу являют-

ся сведения, на основе которых уполномоченные участники процесса устанавливают обстоятельства, имеющие значение для дела, при условии их получения и использования в предусмотренном законом порядке [2]. Следовательно, значение имеет не только содержание сведений, но и соблюдение установленной процедуры их получения.

Статья 75 УПК РФ предусматривает, что доказательства, полученные с нарушением требований Кодекса, являются недопустимыми, не имеют юридической силы и не могут быть положены в основу обвинения. В числе прямо названных законом случаев — показания подозреваемого или обвиняемого, данные в ходе досудебного производства в отсутствие защитника, включая случаи отказа от защитника, если такие показания не подтверждены в суде [2]. Данная норма демонстрирует, что нарушение права на защиту может иметь непосредственные последствия для доказательственной базы.

Но чтобы признать доказательство недопустимым, нужно установить конкретное нарушение и показать его связь с порядком получения доказательства. Не каждое несогласие стороны защиты с содержанием протокола автоматически означает недопустимость зафиксированных сведений. Вместе с тем подпись лица под протоколом также не исключает проверки того, были ли разъяснены права, обеспечено ли участие защитника, соответствуют ли записи фактически проведенному действию и не оказывалось ли незаконное воздействие.

Эффективный механизм защиты предполагает возможность своевременно заявить ходатайство о признании доказательства недопустимым, привести конкретные доводы и указать на материалы, подтверждающие нарушение. Решение по такому ходатайству должно быть мотивированным и учитывать доводы сторон. В судебной стадии последствия существенного нарушения права на защиту могут выражаться, в зависимости от обстоятельств, в исключении доказательства, отмене или изменении судебного решения либо применении иных предусмотренных законом мер [2; 3].

5. Направления совершенствования процессуальных гарантий

Можно выделить несколько направлений, которые на практике способны усилить право на защиту на досудебных стадиях.

Во-первых, стоит последовательно придерживаться содержательного подхода к определению потребности в защите. При оценке ситуации необходимо учитывать не только формальное наименование действия и статус лица, но и фактическую направленность процессуальных мероприятий, степень затрагивания прав и вероятность использования получаемых сведений против данного лица. Такой подход согласуется с разъяснениями Верховного Суда РФ о действии права на защиту на всех стадиях уголовного судопроизводства [3].

Во-вторых, целесообразно повышать качество документирования разъяснения прав и отказа от их реализации. Процессуальные документы должны позволять проверить, когда и в какой форме разъяснены права, была ли предоставлена реальная возможность связаться с защитником, имелись ли препятствия для понимания разъяснений и было ли волеизъявление лица добровольным. Видеофиксация в предусмотренных законом случаях и корректное отражение замечаний участников могут содействовать проверяемости процессуальных действий.

В-третьих, необходимо обеспечивать не формальный, а содержательный доступ к адвокату. Это предполагает предоставление разумного времени для конфиденциального общения и подготовки, отсутствие необоснованных препятствий к участию выбранного защитника и надлежащую организацию обязательной защиты в случаях, установленных законом. При этом процессуальные решения о проведении неотложных действий должны приниматься с учетом баланса между задачами расследования и гарантиями личности.

В-четвертых, важно качество, с каким рассматриваются ходатайства защиты. Отказ в ходатайстве должен быть основан на законе и содержать понятные мотивы. Своевременное рассмотрение заявлений об истребовании материалов, проведении дополнительных действий, привлечении специалиста или проверке законности получения доказательств позволяет избежать накопления

нарушений, которые сложнее устранить на последующих стадиях.

В-пятых, необходима систематическая профессиональная подготовка лиц, осуществляющих предварительное расследование, и адвокатов по вопросам процессуальных гарантий, цифровых доказательств, фиксации следственных действий и оценки допустимости доказательств. Речь идет не о расширении полномочий одной из сторон за счет другой, а о формировании единообразной правоприменительной практики, при которой законность расследования и защита прав человека рассматриваются как взаимосвязанные задачи.

Заключение

Право на защиту на досудебных стадиях складывается из нескольких взаимосвязанных гарантий: своевременного доступа к адвокату, разъяснения процессуальных прав и реальной возможности ими воспользоваться, участия защиты в предусмотренных законом действиях, права заявлять ходатайства и оспаривать доказательства. Его конституционная основа закреплена в статьях 48 и 49 Конституции РФ, а процессуальное содержание раскрывается в УПК РФ и разъяснениях Верховного Суда РФ [1–3].

Главная проблема, как представляется, в том, что процедуры нередко соблюдаются лишь формально, а реальной возможности воспользоваться защитой у человека нет. Для ее преодоления необходимы содержательная оценка фактического положения лица, надлежащее документирование разъяснения прав, своевременный и конфиденциальный доступ к адвокату, а также мотивированное рассмотрение ходатайств и жалоб.

Эффективность уголовного судопроизводства определяется не только результативностью раскрытия преступлений, но и тем, законными ли способами получены доказательства. Реализация права на защиту способствует проверяемости доказательственной базы, предупреждает процессуальные ошибки и укрепляет доверие к правосудию. Поэтому совершенствование соответствующих гарантий должно рассматриваться как необходимое условие законного и справедливого уголовного процесса.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок). Ст. 48–50.

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 26 июля 2026 г.). Ст. 11, 16, 46–52, 73–75, 144.

3. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 30 июня 2015 г. № 29 «О практике применения судами законодательства, обеспечивающего право на защиту в уголовном судопроизводстве» (ред. от 9 декабря 2025 г.).

4. Федеральный закон от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации».

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 591.2

ВЛИЯНИЕ АНОМАЛЬНО ЖАРКИХ СЕЗОНОВ НА СЕЗОННОСТЬ БАБЕЗИОЗА СОБАК

Бухаров Радмир Олегович

студент специалитета

Научный руководитель: Закиров Тагир Мунирович,

к.в.н.

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет,

город Казань

Аннотация. *В статье рассматривается влияние климатических изменений, в частности аномально жарких летних сезонов, на сезонную динамику заболеваемости бабезиозом собак. Анализируются биологические особенности переносчиков — иксодовых клещей родов Ixodes и Rhipicephalus, а также температурные пороги развития возбудителя (Babesia canis) в организме эктопаразита.*

Abstract. *This article examines the impact of climate change, particularly abnormally hot summers, on the seasonal dynamics of canine babesiosis. It analyzes the biological characteristics of the vectors—ixodid ticks of the Ixodes and Rhipicephalus genera—as well as the temperature thresholds for the development of the pathogen (Babesia canis) in the ectoparasite's body.*

Ключевые слова: *бабезиоз, животные, климат, заболевания*

Keywords: *babesiosis, animals, climate, diseases*

Бабезиоз (рис. 1) — это крайне опасная инфекция у собак, которую вызывают простейшие паразиты рода Babesia. Переносчиками болезни являются иксодовые клещи: они не просто переносят возбудителя, но и служат для него

средой обитания. Болезнь протекает стремительно: у животного резко поднимается температура, развивается анемия, моча окрашивается в темный цвет, а также страдают нервные центры. Без специфического лечения собака чаще всего погибает. Раньше считалось, что риск заражения ограничен весенним и осенним периодами, но из-за глобального потепления ситуация изменилась. Аномальная летняя жара меняет привычные циклы жизни клещей, делая их активными гораздо дольше, чем раньше [1].



Рис. 1 - Бабезиоз у собак

С позиции паразитологии уровень заболеваемости бабезиозом напрямую зависит от особенностей жизни иксодовых клещей. Их жизненный цикл состоит из четырех этапов (яйцо, личинка, нимфа, имаго) и может длиться до трех лет, так как для перехода на каждую новую стадию клещу необходимо напиться крови. Традиционно пики активности этих паразитов приходятся на умеренно теплую и влажную весну и осень. Однако из-за глобального потепления эти

сроки меняются. Клещи «просыпаются» после зимы, как только воздух прогревается до +5-7 °С, и начинают массово взбираться на растения. Когда температура превышает +20 °С, их метаболизм ускоряется, что делает их крайне активными и агрессивными, особенно в утренние и вечерние часы, когда спадает дневной зной.

Инкубационный период составляет от 2 до 21 дня, чаще всего первые признаки появляются на 5-10 день. При массивном заражении симптомы могут развиться уже через 1-3 дня.

– Острая форма (самая частая)- резкий подъем температуры до 40-41,5 °С, сильная вялость, отказ от еды, учащенное дыхание. Слизистые оболочки сначала ярко-красные, затем бледнеют. На 2-3 сутки моча темнеет, появляется желтушность. Без лечения на 3-5 сутки развивается тяжелая анемия, шаткая походка, рвота, увеличивается живот, возможна кома и гибель.

– Подострая (атипичная) форма- симптомы смазаны - периодическая вялость, волнообразная температура. Владельцы часто списывают это на жару, из-за чего диагноз ставится поздно.

– Хроническая форма- развивается у переболевших или недолеченных собак. Характеризуется стойкой анемией, потерей веса, периодическими подъемами температуры и увеличением селезенки.

Не менее значим процесс развития бабезий внутри организма клеща. Благодаря сложным механизмам передачи (трансовариальной и трансфазовой), паразит способен сохраняться в популяции клещей на протяжении многих поколений. Когда личинки или нимфы питаются кровью зараженной собаки, гамонты паразита попадают в их кишечник, где превращаются в гаметы. После их слияния образуется зигота, которая проникает в гемолимфу, а затем - в слюнные железы и яичники клеща. Этот цикл созревания, называемый коадаптацией, требует от 48 до 96 часов при температуре воздуха выше +18°С. В результате, при затяжной теплой погоде клещи быстрее накапливают инфекционный потенциал. Это приводит к тому, что опасные особи, способные заразить животное с первого укуса, появляются уже в начале лета, а не ближе к осени, как

это было раньше.

Аномальная жара способствует не только ускорению онтогенеза самих членистоногих, позволяя им быстрее проходить линьку, но и значительному увеличению численности популяций за счет сокращения периода зимовки и снижения смертности яиц под снежным покровом [2]. Кроме того, высокие среднесуточные температуры способствуют расширению ареала обитания южных видов переносчиков, таких как клещ Rhipicephalus sanguineus, который успешно адаптируется к условиям квартир и ветеринарных клиник, создавая круглогодичные микроочаги инфекции. Все это неизбежно приводит к тому, что риск заражения бабезиозом перестает быть исключительно сезонной проблемой и становится фактически круглогодичным в южных регионах, а в центральных областях значительно увеличивается, захватывая июль и август - месяцы, которые раньше считались относительно безопасными. Изменение фенологии переносчиков диктует острую необходимость пересмотра устоявшихся схем профилактики в практической ветеринарии [3].

Владельцам домашних животных не стоит ориентироваться на устаревшие календари обработки от клещей; применение акарицидных препаратов с системным и контактным действием следует начинать значительно раньше - зачастую уже в конце февраля или начале марта, учитывая не дату в календаре, а появление первых проталин и температуру почвы. Завершать сезон защиты теперь приходится гораздо позже обычного октября, иногда продлевая его до наступления устойчивых заморозков в ноябре или даже декабре. Ветеринарам рекомендуется усилить контроль, регулярно собирая клещей в парковых зонах и направляя их в лабораторию для анализа на ДНК бабезий методом ПЦР, что помогает заранее прогнозировать возможные вспышки заболевания за несколько недель до появления первых заболевших животных. При этом возрастает важность просветительской работы: владельцев нужно предупреждать, что отсутствие травы на участке или высокая температура воздуха не исключают риска заражения, так как клещи могут прятаться в тени кустарников или попадать с бродячими животными.

Список литературы

1. Дерхо, М. А. Бабезиоз собак (распространение, патогенез, лечение): монография / М. А. Дерхо, Ф. Г. Гизатуллина, Ж. С. Рыбьянова. — Челябинск: ЮУрГАУ, 2022. — 206 с.

2. Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство / Б. Д. Насатуев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с.

3. Скопичев, В. Г. Поведение животных: учебное пособие / В. Г. Скопичев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 624 с.

УДК 343.148.27

ЭКСПЕРТИЗА ПОЛНОТЫ ИНФОРМИРОВАННОГО СОГЛАСИЯ ВЛАДЕЛЬЦА ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ РИСКОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ

Бухаров Радмир Олегович

студент специалитета

Научный руководитель: Фролов Геннадий Сергеевич,

к.в.н., доцент

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет,

город Казань

Аннотация. *В статье рассматривается парадокс современной ветеринарии, где внедрение сложных медицинских технологий вступает в конфликт с юридическим статусом животного как «имущества». Доказывается, что информированное добровольное согласие перестает быть формальной бумагой и становится ключевым доказательством медицинского консенсуса, а его дефект квалифицируется как информационная ятрогения. Выделяются критерии оценки полноты информирования — от анализа текста бланка и ведения медицинской карты до учета породных рисков и разграничения истинной экстренности от фальсификации документов.*

Abstract. *This article examines the paradox of modern veterinary medicine, where the introduction of complex medical technologies conflicts with the legal status of animals as "property." It demonstrates that informed consent is no longer a formal document but rather a key proof of medical consensus, and its deficiency is classified as informational iatrogenesis. Criteria for assessing the completeness of information are outlined, ranging from analyzing the text of the form and maintaining medical records to considering breed-specific risks and distinguishing true emergencies from document falsification.*

Ключевые слова: *согласие, экспертиза, автономия, риск*

Keywords: *consent, expertise, autonomy, risk*

Современная ветеринария мелких домашних животных переживает технологическую революцию: внедрение МРТ, нейро- и кардиохирургии стирает грань с гуманной медициной по сложности манипуляций. Однако правовой статус питомца в России до сих пор определяется как «имущество», что создает парадокс - от врачей требуют квалификации человеческих хирургов, но финансовая ответственность клиники часто ограничивается рыночной стоимостью животного [1].

Именно на этом стыке возникает критическая потребность в институте информированного добровольного согласия. Если владельцы традиционно воспринимают его как бюрократическую бумажку для снятия ответственности за смерть на столе, то для закона это единственное доказательство достигнутого медицинского консенсуса. В результате судебно-ветеринарная экспертиза полноты этого документа становится самостоятельным направлением: технически безупречно выполненная операция может быть признана правонарушением, если будет доказано сокрытие альтернатив или реальных угроз.

Типичные ошибки при экспертизе:

– использование бланка с общими фразами («согласен на все манипуляции и риски»), не конкретизирующими риски именно данной операции;

– отсутствие в тексте упоминания альтернативных методов лечения;

– подпись, полученная от лица в состоянии аффекта, алкогольного опьянения или под психологическим давлением (спешка, отказ врача отвечать на вопросы);

– расхождение между устными обещаниями врача (например, «шанс на полное выздоровление 90 %») и пессимистичным письменным прогнозом в карте, либо отсутствие фиксации рисков в письменном виде.

С точки зрения медицинской психологии, существует глубокая асимметрия знаний между врачом и клиентом. Владелец, находящийся в состоянии стресса из-за болезни любимца, подвержен мощным когнитивным искажениям.

Эффект оптимизма заставляет человека верить, что именно его животное попадет в процент успешных исходов, игнорируя статистику осложнений. Феномен белого халата подавляет способность формулировать уточняющие вопросы. Судебный эксперт обязан оценивать не только текст подписанного бланка, но и контекстуальную среду.

Судебно-ветеринарный эксперт рассматривает дефект согласия как специфическую форму информационной травмы [2, 3]. Первым и самым частым объектом анализа является сам текст стандартного бланка. Использование клише размером со стену, содержащих мелким шрифтом фразы о «непредсказуемости биологических реакций организма» и «освобождении врачей от ответственности за летальный исход», юридически ничтожно. Эксперт констатирует злоупотребление правом: такие документы направлены на устрашение потребителя, а не на просвещение.

Второй объект экспертизы - медицинская карта. Формальная запись «риски объяснены» без фиксации психоэмоционального состояния владельца и его вопросов трактуется судом как ненадлежащее информирование, а в споре слово непрофессионала-владельца имеет приоритет над словом хирурга. Третий аспект - породная предрасположенность. Любая плановая операция брахицефалу (например, французскому бульдогу) сама по себе является вмешательством высокого риска из-за синдрома обструктивного дыхания. Если врач не прописал в согласии риски интубации, острой дыхательной недостаточности и трахеостомии, гибель животного от гипоксии квалифицируется как следствие ненадлежащего информирования.

Для рискованной операции согласие считается полным только при наличии следующих блоков информации, изложенных без сложного медицинского жаргона:

– диагноз и цель - точный диагноз (подтвержденный анализами, УЗИ, рентгеном) и четкое описание того, какую проблему решает операция;

– ход вмешательства- описание этапов операции, ожидаемый результат, возможные изменения внешнего вида или функций организма;

– альтернативы - обязательное описание других методов лечения (консервативная терапия, паллиативный уход) с объяснением, почему выбранный хирургический путь является оптимальным, а также информирование о праве владельца получить второе мнение;

– риски анестезии и операции — это самый важный блок для рискованных вмешательств. Должны быть перечислены не только общие риски (кровотечение, инфекция), но и специфические: идиосинкразические реакции на препараты, кардиореспираторные осложнения, высокий риск летального исхода на столе (особенно для пожилых животных или определенных пород), а также риск неполного удаления патологии или рецидива.

Особую сложность представляют экстренные операции. Когда животное поступает в состоянии коллапса, доктрина подразумеваемого согласия позволяет врачу спасать жизнь без бумаг. Однако граница между экстренностью и возможностью выждать один час для приезда родственников крайне тонка. Эксперт оценивает показатели витальных функций (сатурация, давление, лактат крови) в момент поступления. Если животное было гемодинамически стабильно, а врач подписал бумагу «задним числом», ссылаясь на экстренность, это признается фальсификацией документации [3].

Информированное согласие в ветеринарии превращается из инструмента защиты клиники от исков в основу совместного принятия решений. Профессионализм хирурга теперь измеряется не только точностью шва, но и умением перевести медицинский риск на язык человеческих ценностей. Сокрытие катастрофических осложнений или давление на владельца лишает помощь этического фундамента, поэтому разработка унифицированных и понятных шаблонов согласия для операций высокого риска должна стать обязательным отраслевым стандартом.

Список литературы

1. Ветеринарная санитария: учебное пособие для СПО / Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин [и др.]; под редакцией Н. В. Сахно. — 3-е изд., стер. —

Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 172 с.

2. Кравцов, А. П. Судебно-ветеринарная экспертиза: учебное пособие для вузов / А. П. Кравцов, Ю. С. Лущай, Л. В. Ткаченко. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 72 с.

3. Богданова, М. А. Судебно-ветеринарная экспертиза: учебное пособие / М. А. Богданова, Н. А. Проворова, С. Н. Хохлова. — Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 152 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.5:615.15

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: СПЕЦИФИКА РАБОТЫ В СЕТЯХ И В СОСТАВЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Гришина Анастасия Николаевна

магистрант

Научный руководитель: Андрющенко Оксана Владимировна,

к. соц. н., доцент

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»,

Поволжский институт управления имени П. А. Столыпина - филиал РАНХиГС,

город Саратов

Аннотация. *В статье представлены результаты сравнительного анализа синдрома профессионального выгорания персонала двух типов аптечных организаций - коммерческой аптечной сети ООО «Сириус-С» и аптек при лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ). Рассматриваются сверка двух организационных моделей, проведённая по единой методике и на сопоставимых выборках, которая позволяет выявить как универсальные закономерности выгорания в аптечной среде, так и специфические, и на этой основе обосновать подход к построению модели профилактики выгорания.*

Ключевые слова: *синдром профессионального выгорания, аптечная сеть, лечебно-профилактические учреждения, редукция личных достижений, кросс-анализ*

Keywords: *professional burnout syndrome, pharmacy chain, medical and preventive care facilities, reduction in personal achievements, cross-analysis*

Синдром профессионального выгорания (СПВ) в последние десятилетия

переместился из категории индивидуальных психологических проблем в разряд ключевых рисков управления персоналом организаций, работающих в сфере «человек - человек» [2]. Персонал аптек в этом смысле остаётся в стороне от исследовательского внимания, хотя условия его труда складываются непросто: ответственность за здоровье пациента, плотный поток посетителей, материальная ответственность, а в ряде случаев - сменный график и хронический некомплект персонала. Отдельный вопрос, на который существующие работы, как правило, не отвечают: выгорает ли фармацевтический работник потому, что «такова его должность», или потому, что так устроена конкретная организация, в которой он работает.

Провизор в розничной сети и провизор при больничной аптеке формально занимают одинаковые позиции в штатном расписании, но работают в разных экономических, процессных и клиентских условиях. Проверить, подтверждается ли этот теоретический тезис на эмпирическом материале, - одна из задач данного сравнения. Аптечная среда для такой проверки удобна: коммерческая сеть и аптеки при ЛПУ различаются экономической логикой, составом клиентского потока (в больничном контуре - включая льготное лекарственное обеспечение) и организацией рабочих процессов.

Целью исследования было выявление общих и специфических закономерностей проявления синдрома профессионального выгорания персонала в двух организационных моделях аптечных организаций и разработка на этой основе модели профилактики. На основании цели были поставлены три задачи. Во-первых, сравнить общий уровень и структуру СПВ в аптечной сети ООО «Сириус-С» и в аптеках при ЛПУ - по общему показателю и по распределению сотрудников по зонам выгорания. Во-вторых, установить, какие должностные, стажевые и режимные группы формируют зону риска в каждой из организаций, и проверить, совпадают ли эти группы. В-третьих, описать организационно-экономические факторы, колеблющие профессиональное благополучие персонала в каждой организации, - и тем самым определить, к каким элементам управленческой политики должна обращаться профилактическая работа.

Концепция анализа опиралась на сопоставимость условий измерения: оба исследования выполнены по одной методике на выборках, согласованных по полу и возрасту. Итоговый замысел, впрочем, не ограничиваться поверхностным фиксированием различий: предпринимались попытки преобразования найденные различия в понятный способ разделять профилактические меры - чтобы подбирать их в зависимости от того, в какой зоне выгорания находится человек, должностным группам риска и организационной модели.

Диагностика уровня и факторов выгорания была проведена на базе двух типов аптечных организаций: коммерческой аптечной сети ООО «Сириус-С» и аптек при лечебно-профилактических учреждениях. Для определения уровня и структуры выгорания применялся опросник MBI К. Маслач и С. Джексон [3] в адаптации Н. Е. Водопьяновой [2]; организационные факторы диагностировались авторской анкетой, охватывающей организацию труда, оплату, признание, рабочую нагрузку и специфические условия каждой модели. Совокупный балл выгорания интерпретировался через распределение респондентов по четырём зонам: зелёной (эмоциональное благополучие), жёлтой (начальные признаки), оранжевой (высокий риск) и красной (выраженное выгорание).

Суммарный объём выборки составил 92 респондента: 57 сотрудников сети и 35 сотрудников аптек ЛПУ. Выборки близки по демографическому профилю - 84% и 83% женщин при среднем возрасте 37 и 38 лет соответственно, - что делает межорганизационные сопоставления корректными. На основе собранных данных был проведён кросс-анализ: сравнивались средние баллы, зональные распределения, различия по должностям (провизоры, фармацевты, заведующие), стажевым группам, режиму занятости и субъективной оценке заработной платы.

Результаты исследования

Общий уровень выгорания в сети «Сириус-С» заметно выше: средний балл 65,0 против 58,4 в аптеках ЛПУ (рис. 1). В «Сириус-С» мы имеем дело с массовым начальным выгоранием: 57,9 % коллектива находятся в жёлтой зоне, эмоционально здоровых респондентов в выборке нет вовсе, и лишь единствен-

ный случай (1,8 %, 102 балла) попадает в красную зону (рис. 2). В аптеках ЛПУ распределение поляризовано: 57 % коллектива - в зелёной зоне, но доля оранжевой зоны выше, чем в сети (17 % против 10,5%). В сети выгорание распространено практически повсеместно и выражено умеренно. В аптеках ЛПУ большинство в порядке, но есть заметная группа тяжёлых случаев, где риск сконцентрирован, а не распределён равномерно.

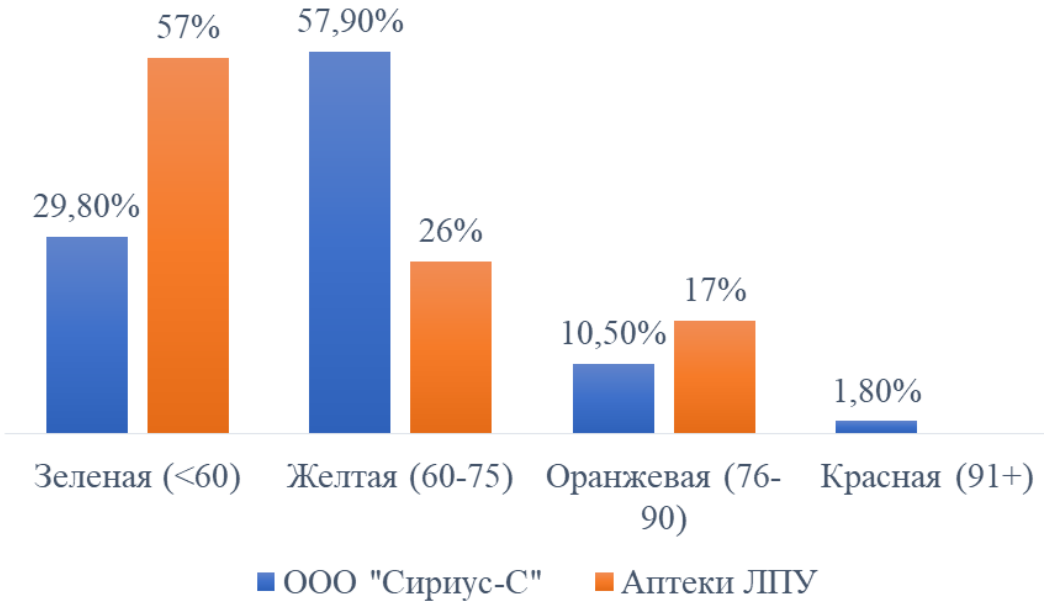


Рисунок 1 - Распределение сотрудников по зонам выгорания, % от выборки

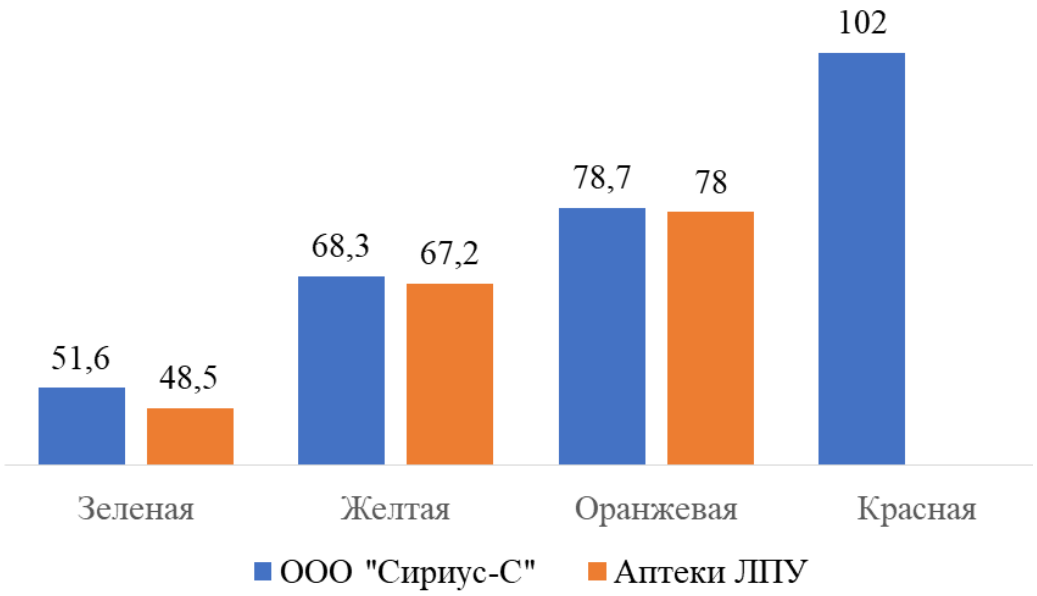


Рисунок 2 - Средний балл выгорания в каждой зоне
(в аптеках ЛПУ красная зона отсутствует)

Самое нетривиальное различие было обнаружено на уровне должностных

групп (рис. 3). В сети «Сириус-С» уязвимее всех оказались провизоры: средний балл группы - 68,6, выше среднего по выборке, и лишь 11% провизоров находятся в зелёной зоне. В аптеках ЛПУ картина зеркальная: провизоры - самая благополучная группа (54,8 балла, 67 % в зелёной зоне, ноль случаев в оранжевой), тогда как наибольший риск сосредоточен у фармацевтов (60,3 балла, 22 % в оранжевой зоне) и заведующих, треть которых (33 %) находится в оранжевой зоне в силу управленческой нагрузки и накопленной усталости. Отсюда следует вывод, ради которого и задумывалось сравнение: выгорание определяется не должностью как таковой, а конфигурацией условий труда.

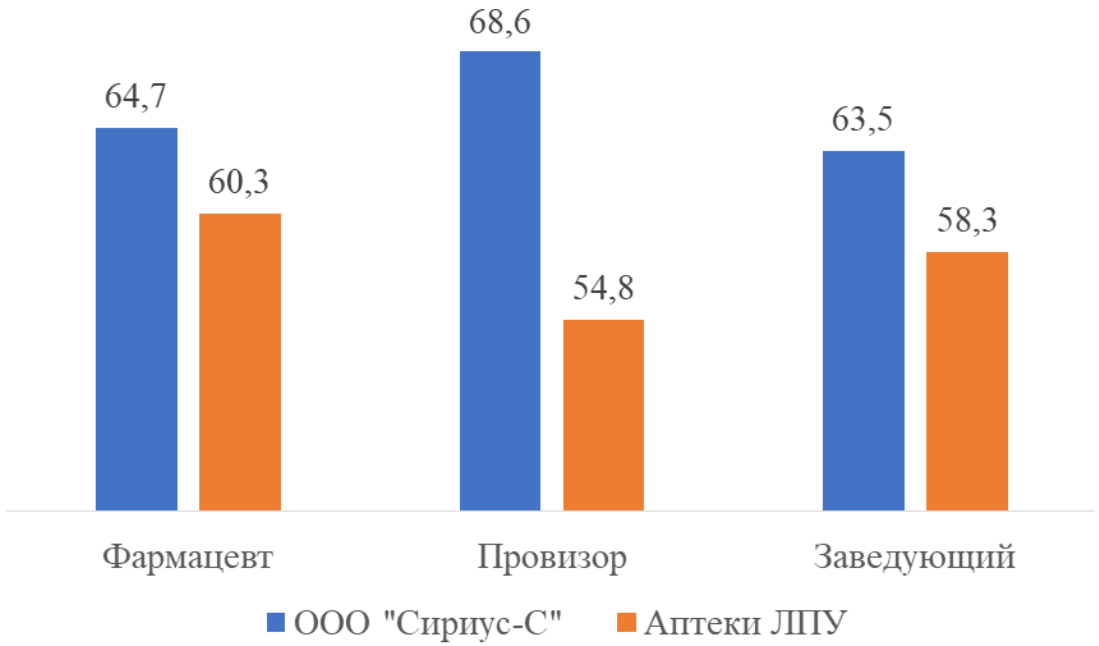


Рисунок 3 - Средний балл выгорания по должностным группам

По стажу сходство сменяется асимметрией (рис. 4). Пиковая группа «5-10 лет» в обеих организациях даёт наивысший средний балл (66,7 и 60,4). Это обусловлено тем, что к этому сроку сотрудник уже видит все негативные стороны профессии, а иллюзии новизны давно исчерпаны - наступает пик недовольства «рутинностью». Дальше траектории расходятся. В «Сириус-С» риск постепенно спадает: в группе 11-15 лет средний балл 64,7, в зоне высокого риска лишь 4%. В аптеках ЛПУ у работников со стажем более 16 лет доля оранжевой зоны максимальна среди всех групп (33%) при почти исчезающей жёлтой. Примечательно и то, что только в больничном контуре в группу риска попадают новички:

33% жёлтой зоны при стаже до 5 лет - по-видимому, отражение специфических трудностей адаптации в ЛПУ.

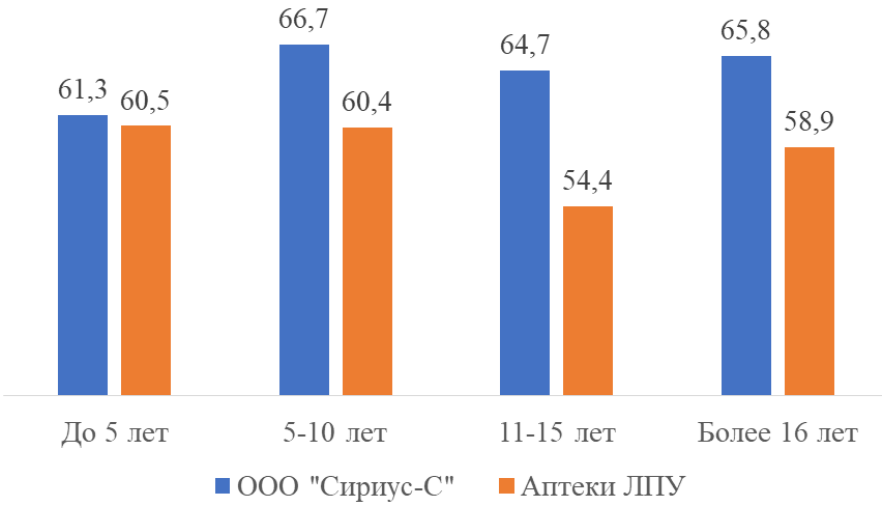


Рисунок 4 - Средний балл выгорания по стажу

Единственный фактор, который действует в обеих организациях в одном направлении, - сменный график (рис. 5). Причём в сети его эффект выражен резко: средний балл сменных сотрудников - 68,3 против 62,7 при полной занятости, а доля зоны высокого риска – 26 % против 3 %, то есть в восемь раз выше. В аптеках ЛПУ связь мягче (60,0 против 56,9 балла), но проявляется в том же месте - в росте жёлтой зоны (35 % против 7 %). Механизм везде единый: нарушение режима сна, питания и восстановления; расходятся лишь «дозировка» фактора и этап, на котором выгорание закрепляется. Сменный график сначала формирует начальные признаки истощения, и, если коррекции не происходит, они перерастают в выраженные.

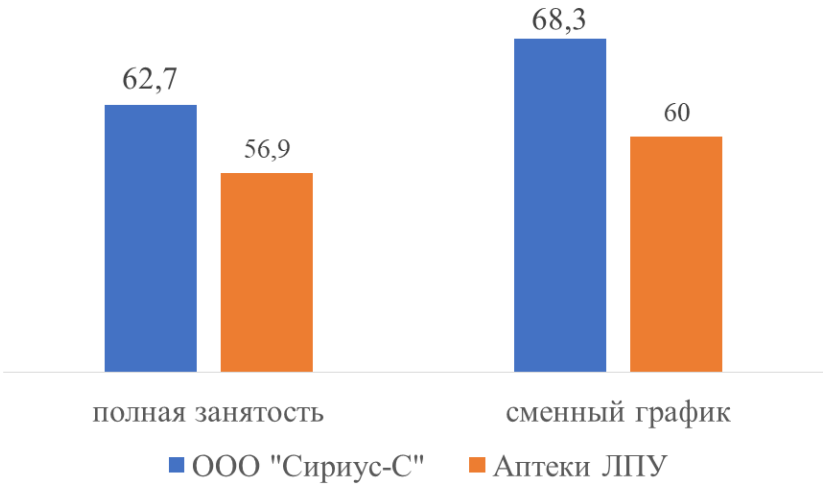


Рисунок 5 - Сменный график: средний балл выгорания

Фоновым фактором риска в обеих организациях остаётся оплата труда: зарплаты заметно ниже среднерыночных (74 100 руб. для фармацевтов по РФ), и именно «более высокая заработная плата» названа респондентами главной причиной возможного ухода. Существенно, кому этот фактор бьёт больнее: в «Сириус-С» - провизорам, чья квалификация не вознаграждается вовсе; в аптеках ЛПУ - фармацевтам, 44 % которых прямо оценивают заработок как не соответствующий объёму и сложности выполняемой работы.

Данные авторской анкеты позволяют конкретизировать организационную природу этих различий. В сети «Сириус-С» дестабилизирующим фактором выступает обесценивание квалификации: провизор с восемью годами профессионального обучения работает наравне с фармацевтом, учившимся три года, без существенной надбавки - и это напрямую усиливает редукцию личных достижений, ключевой компонент синдрома [1]. В аптеках ЛПУ уязвимость линейного персонала складывается из трёх составляющих: физической нагрузки смены (длительное нахождение на ногах отмечают все шесть сотрудников оранжевой зоны – 100 %), дефицита персонала в смене и специфического для больничного контура фактора - льготного обеспечения. Последний заслуживает отдельного внимания: 83 % сотрудников зоны риска устают от общения с льготными пациентами быстрее, чем с обычными посетителями, а бюрократическая нагрузка в льготном отделе не устраивает 49 % выборки и уже перешла в категорию причин для увольнения (34 %). В целом в аптечной среде СПВ разворачивается как связка «эмоциональное истощение - утрата вовлечённости - готовность к оттоку», а его факторы поддаются измерению и, следовательно, управлению.

Выводы

Сопоставление данных двух организаций приводит нас к ключевому несоответствию: коллективы сохраняют профессиональные ресурсы - веру в значимость труда, благоприятный климат, приверженность профессии, - однако организации не активируют эти ресурсы. На этом фоне зона риска оттока персонала достигает 66% в аптеках ЛПУ, у сменного персонала сети доля зоны вы-

сокого риска составляет 26%, а эмоциональное истощение (50% сотрудников сети регулярно чувствуют себя «выжатым лимоном») уже не компенсируется ресурсными факторами. Выгорание в исследуемых организациях - не личная проблема сотрудников, а организационная: его формируют система оплаты труда, признание, организация рабочих процессов и использование профессионального потенциала. Несовпадение групп риска между моделями - провизоры в сети против фармацевтов и заведующих в аптеках ЛПУ - подтверждает, что риск задаётся не должностью, а конфигурацией условий труда, характерной для каждой организационной модели.

Отсюда следует основная идея предлагаемой модели профилактики: меры не могут быть универсальными - они должны быть сегментированными по зонам выгорания (зелёная, жёлтая, оранжевая, красная), должностным группам риска и организационной модели. Для сети «Сириус-С» приоритетны разделение оплаты и признание квалификации провизоров; для аптек ЛПУ - разгрузка смен, регулярность перерывов, укомплектованность штата и оптимизация льготного контура. Общими для обеих моделей остаются работа с «окном уязвимости» стажа 5-10 лет и системное сопровождение групп жёлтой и оранжевой зон - пока сохранённые ресурсы коллективов ещё способны противодействовать прогрессированию выгорания.

Список литературы

1. Бойко В. В. Синдром эмоционального выгорания в профессиональном общении. / В. В. Бойко. - Санкт-Петербург: Речь, 2003. - 278 с.

2. Водопьянова Н. Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. - Санкт-Петербург: Питер, 2022.

3. Маслач К. Профессиональное выгорание: диагностика и профилактика. / К. Маслач. - Санкт-Петербург: Речь, 2006.

УДК 336

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Липатов Сергей Владиславович

студент

Научный руководитель: Болдырева Нина Павловна,

к.э.н., доцент

«Орский гуманитарно-технологический институт (филиал), ОГУ»,

город Орск

Аннотация. *В статье раскрыты роль и значение денежных потоков и предложено использование показателей денежных потоков в качестве критериев оценки эффективности управления организацией.*

Abstract. *The article explores the role and significance of cash flows and proposes the use of cash flow metrics as criteria for evaluating the effectiveness of organizational management.*

Ключевые слова: *денежный поток, чистый денежный поток, текущая деятельность, инвестиционная деятельность, финансовая деятельность*

Keywords: *cash flow, net cash flow, operating activities, investing activities, financing activities*

Для оценки эффективности управления организацией используется значительное количество показателей, таких как:

– показатели прибыли (валовой, от продаж, до налогообложения, чистой),

– рентабельности (рентабельность продаж, затрат, продукции, собственного капитала, общая экономическая рентабельность, фондорентабельность и т.п.);

– эффективности использования ресурсов (материалоотдача, материало-

емкость, фондоотдача, фондоемкость, производительность труда и т.п.);

– показатели оборачиваемости и деловой активности (коэффициенты оборачиваемости и закрепления, длительность одного оборота);

– абсолютные и относительные показатели финансовой устойчивости и платежеспособности.

Но среди указанных критериев нет показателей, отражающих наличие и движение денежных потоков в то время, как на наш взгляд, в современных экономических условиях эффективное управление организацией невозможно без оптимизации её денежных потоков как в суммовом выражении, так и во временных интервалах.

Традиционно критериями эффективности выступают показатели прибыли и рентабельности. Но, по мнению И. А. Горелкиной, такой подход к оценке деятельности в настоящее время не отвечает современным реалиям:

1) показатели прибыли и рентабельности не являются основными количественными характеристиками, отражающими миссию предприятия: они не затрагивают направления использования прибыли, достаточный уровень её величины и т.д.;

2) тактические цели достижения максимальной прибыли и увеличения рентабельности могут вступать в противоречие с задачами стратегической направленности и приводить к снижению качества продукции;

3) указанные показатели характеризующей только внутренние процессы организации, без учета внешней среды функционирования;

4) они не отражают потенциал развития организации;

5) проблематично определение научно обоснованного необходимого (требуемого) количественного размера прибыли, который позволит предприятию не только удерживать достигнутые позиции на рынке, но и обеспечивать финансирование сбалансированного устойчивого развития [3].

На наш взгляд, к перечисленным выше недостаткам следует добавить следующие:

1) собственники и управленческий персонал не редко сознательно прово-

дят политику недопущения значительного роста прибыли с целью минимизации налога на прибыль;

2) наличие отрицательного финансового результата (убытка) не дает возможности проведения факторного анализа показателей прибыли и рентабельности;

3) анализ показателей прибыли и рентабельности и их динамики не позволяет оценить степень устойчивости развития фирмы;

4) отсутствие увязки финансового результата, полученного, исходя из принципов и правил ведения бухгалтерского учета с реальными потоками денежных средств, наличие которых является основополагающим моментом в обеспечении реализации имеющихся источников развития [4].

Значимость грамотного управления денежными потоками организации в рыночных условиях хозяйствования многоаспектна.

Во-первых, денежные средства являются отправной точкой и завершающим этапом оборота капитала любой организации;

Во-вторых, только наличие реальных денежных средств позволяет организации осуществлять закуп материально-производственных запасов нужного количества и качества, что в свою очередь является необходимым условием обеспечения непрерывного производства и своевременного выпуска качественной продукции;

В-третьих, развитие научно-технического прогресса и высокий уровень конкуренции вызывает необходимость постоянного обновления материально-технической базы и применения новых более прогрессивных технологий, приобретение которых требует наличия денежных средств;

В-четвертых, несвоевременная оплата кредиторской задолженности перед поставщиками, бюджетом, социальными фондами, персоналом, учредителями, банками, инвесторами, заимодавцами и прочими контрагентами может привести не только к потере высококвалифицированных работников, выгодных партнеров по бизнесу, но и к штрафным санкциям, а в худшем случае – к банкротству организации. С другой стороны, задержка истребования дебиторской

задолженности приводит к отвлечению средств из оборота компании, упущенной выгоде и снижению реальной стоимости денежных средств. Кроме того, и в том, и в другом случае несвоевременное осуществление расчетов может привести к нарушению ритмичности работы организации, что, как правило, сопровождается нарушением договорных обязательств перед поставщиками и покупателями, увеличением себестоимости продукции, снижением её качества, ростом брака и другими негативными последствиями.

Безусловно «омертвление» денежных средств в остатках чревато определенными потерями, поэтому необходимо найти оптимальное сочетание между двумя разнонаправленными решениями: поддержанием необходимого уровня текущей платежеспособности и получением дополнительного дохода от инвестирования временно свободных денежных средств. Таким образом, можно сказать, что основная задача эффективного управления денежными ресурсами состоит в оптимизации их среднего текущего остатка.

Методики анализа денежных потоков, предлагаемые такими авторами, как М. А. Вахрушина, Н. С. Пласкова, Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова, О. В. Ефимова содержат три основных блока:

– прямой метод отчета о движении денежных средств (горизонтальный, вертикальный трендовый с расчетом абсолютных отклонений, темпов роста, темпов прироста, удельных весов и их отклонений как в целом по предприятию, так и в разрезе текущей, инвестиционной и финансовой деятельности);

– косвенный метод, позволяющий осуществить взаимоувязку показателя чистой прибыли и чистого денежного потока и определить влияние на них изменений статей бухгалтерского баланса;

– коэффициентный метод, в ходе которого рассчитываются необходимые относительные показатели, характеризующие эффективность использования денежных средств организации. Кроме того, показатели, получаемые при использовании коэффициентного метода, в меньшей степени подвержены влиянию инфляционных процессов, поэтому не требуют дисконтирования денежных потоков [1,2].

Перечисленные выше методики предполагают проведение ряда расчетов, что занимает определенное количество времени, которым не всегда располагает руководитель или специалист, принимающий управленческое решение. В такой ситуации на помощь может прийти экспресс-анализ показателя чистых денежных потоков по видам деятельности, отражаемый в отчете о движении денежных средств как результат трех видов деятельности.

При этом важно понимать, что об эффективном управлении говорит положительное значение чистого денежного потока только по текущей деятельности, что означает превышение поступления денежных средств от продаж продукции, товаров, работ, услуг над платежами, связанными с этой деятельностью, т.е. оплатой поставщикам за сырье, материалы, товары , работы, услуги, заработной платы работникам, перечислением налогов, взносов, процентов по долговым обязательствам (не связанным с инвестиционной деятельностью) и т.п.

Наличие положительного значения чистого денежного потока по инвестиционной деятельности, как правило, оценивается отрицательно, так как с большей степенью вероятности будет говорить о ситуации, когда организация распродает больше внеоборотных активов, чем их приобретает. Если при этом речь идет об основных фондах, то это свидетельствует о снижении производственной мощности, что в свою очередь может привести не только к уменьшению объемов выпуска и продаж, но и создаст угрозу непрерывности деятельности организации.

Неоднозначную оценку имеет положительное значение чистого денежного потока по финансовой деятельности. В большинстве случаев это связано с тем, что в анализируемом периоде сумма полученных кредитов и займов превышает сумму погашения, что отрицательно сказывается на уровне платежеспособности и финансовой устойчивости организации.

Таким образом, использование показателей денежных потоков должно занять достойное место в системе критериев оценки эффективности управления организацией.

Список литературы

1. Анализ финансовой отчетности: учебник / Е. В. Никифорова, М. В. Боровицкая, Л. М. Куприянова, О. В. Шнайдер; под общ. ред. Е. В. Никифоровой. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 211 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1839710. - ISBN 978-5-16-018591-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2155013

2. Вахрушина, М. А. Анализ финансовой отчетности: учебник / М. А. Вахрушина. – 3-е изд., перераб. и доп. –М.: Вузовский учебник, 2015. – 432 с. – ISBN978-5-9558-0431-1.

3. Горелкина, И. А. Методические подходы к обоснованию системы экономических показателей оценки эффективности деятельности организации / И. А. Горелкина / Экономический анализ: теория и практика. – № 9 (216). – 2011. –С. 61-64. – ISSN 2311-8725.

4. Панкова, С. В. Развитие учетно-методического обеспечения экспресс-анализа деятельности организации: монография / С. В. Панкова, Л. В. Пасечникова, О. В. Киселева. – Орск: Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2018. – 2254 с. – ISBN 978-5-8424-0899-3

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.85:621.822.6

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА ПОДШИПНИКОВ ПО ВИБРАЦИИ: СРАВНЕНИЕ ЯДЕР МЕТОДА ОПОРНЫХ ВЕКТОРОВ И ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА

Зиганшин Шамиль Эльмирович

Гиндуллин Камиль Ильшатович

Шакуров Самат Ильгизович

студенты

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», город Уфа

Аннотация. *В статье на открытых данных испытаний подшипников до отказа (NASA IMS) сопоставлены шесть ядер регрессии опорных векторов и градиентный бустинг при прогнозировании нормированного остаточного ресурса. Проверка выполнена по схеме «один прогон отложен» на четырёх прогонах. На сырых признаках ни один метод не превзошёл прогноз средним значением (MAE 0,250). После нормировки признаков на «здоровую» фазу ядра Коши, Лапласа и гауссово снизили MAE до 0,170–0,181, бустинг – до 0,212, косинусное и линейное ядра оказались хуже базового уровня. Малое число прогонов не позволяет считать выводы окончательными.*

The article uses open run-to-failure bearing data (NASA IMS) to compare six support vector regression kernels and gradient boosting for predicting normalized remaining useful life. Validation is leave-one-run-out over four runs. On raw features no method beat the mean-value prediction (MAE 0.250). After normalizing features to the healthy phase, Cauchy, Laplacian and Gaussian kernels reduced MAE to 0.170–0.181 and boosting to 0.212, while the cosine and linear kernels were worse

than the baseline. The small number of runs does not allow final conclusions.

Ключевые слова: *остаточный ресурс, подшипник качения, вибрация, регрессия опорных векторов, ядро, градиентный бустинг*

Keywords: *remaining useful life, rolling bearing, vibration, support vector regression, kernel, gradient boosting*

Введение. Прогнозирование остаточного ресурса (RUL) подшипников качения позволяет перейти от планово-предупредительного обслуживания роторного оборудования, в том числе насосов и компрессоров, к обслуживанию по состоянию. Открытым эталоном для таких задач служат данные испытаний подшипников до отказа Центра интеллектуальных систем обслуживания (IMS) Университета Цинциннати [1, 2]. Для небольших выборок естественным кандидатом является регрессия опорных векторов (SVR) [3, 4], где важную роль играет ядро; альтернатива – градиентный бустинг над деревьями [5]. Цель работы – выяснить на этих данных, насколько метод и ядро влияют на ошибку прогноза и не вызваны ли кажущиеся успехи особенностями постановки.

Данные и методика. Данные IMS содержат записи ускорения длительностью около секунды с частотой 20 кГц (20480 отсчётов), полученные через регулярные интервалы на стенде с четырьмя подшипниками Rexnord ZA-2115 при частоте вращения 2000 об/мин и радиальной нагрузке 6000 фунтов [1]. В работе использованы четыре прогона с отказом подшипника: тест 1 – подшипник 3 (дефект внутреннего кольца) и подшипник 4 (дефект тел качения), тест 2 – подшипник 1 (наружное кольцо), тест 3 – подшипник 3 (наружное кольцо). Из каждого прогона взят один канал датчика, соответствующий отказавшему подшипнику, и каждый 4-й, 2-й и 12-й файл соответственно в тестах 1, 2 и 3, чтобы получить 492–539 записей на прогон. Для записи вычислялись 13 признаков: среднеквадратичное значение, эксцесс, асимметрия, пик-фактор, размах и логарифмы энергий в 8 полосах спектра. Целевая величина – нормированный остаточный ресурс $y = 1 - t/T$, где t – номер записи, T – последняя запись прогона. Это упрощение: линейное убывание ресурса – допущение, а T известно только при анализе завершённого прогона.

Использовались ядра: линейное, гауссово, Лапласа, Коши $1/(1 + \gamma^2\|x - y\|^2/d)$, аддитивное косинусное $(1/d)\Sigma\cos(\gamma(x_j - y_j))$ и ядро Бесселя $J_0(\gamma\|x - y\|/\sqrt{d})$, где d – число признаков. Параметры $\gamma \in \{0{,}1; 0{,}25; 0{,}5; 1; 2; 4\}$ и $C \in \{1; 10; 100\}$ подбирались внутренней проверкой «один прогон из трёх обучающих отложен», $\varepsilon = 0{,}02$; реализация – scikit-learn [6]. Бустинг (HistGradientBoostingRegressor, 200 итераций, скорость 0,05) не настраивался. Внешняя проверка – «один прогон из четырёх отложен»: обучение на трёх прогонах, оценка на четвёртом. Метрика – средняя абсолютная ошибка (MAE) по прогону, усреднённая по четырём прогонам. Базовый уровень – прогноз константой, равной среднему обучающих меток; для равномерной шкалы у его MAE составляет 0,25.

Результаты. Сначала признаки подавались без преобразования. Как видно из табл. 1, ни один метод не превзошёл базовый уровень (лучшие – косинусное ядро 0,269 и бустинг 0,278): масштабы признаков различаются между подшипниками и стендами, и модель не переносится на новый прогон. Тогда признаки были нормированы на начальную «здоровую» фазу прогона (первые 10 % записей: центрирование и деление на стандартное отклонение), сглажены скользящим средним по 7 записям и ограничены по модулю значением 50. Нормировка выбрана после получения результатов на сырых признаках и поэтому должна рассматриваться как часть методики, подобранная под эти данные. Для её применения на практике нужно знать, что начало эксплуатации «здоровое».

Таблица 1 – Ошибка прогноза остаточного ресурса (среднее по 4 прогонам)

Метод	**MAE, сырые**	**MAE, нормир.**	**RMSE, нормир.**
Линейное	0.462	0.444	0.639
Гауссово (RBF)	0.337	0.181	0.225
Лапласа	0.344	0.179	0.221
Коши	0.323	0.170	0.213
Косинусное	0.269	0.308	0.445
Бесселя J0	0.305	0.236	0.299
Градиентный бустинг	0.278	0.212	0.269
Среднее (база)	0.250	0.250	0.289

Таблица 2 – MAE на отложенном прогоне (нормированные признаки; Т1-П3 – тест 1, подшипник 3 и т. д.)

Метод	**Т1-П3**	**Т1-П4**	**Т2-П1**	**Т3-П3**
Линейное	0.338	0.390	0.763	0.283
Гауссово (RBF)	0.183	0.177	0.099	0.266
Лапласа	0.190	0.167	0.110	0.249
Коши	0.184	0.177	0.096	0.221
Косинусное	0.216	0.229	0.544	0.242
Бесселя J0	0.213	0.186	0.304	0.241
Градиентный бустинг	0.288	0.157	0.141	0.262
Среднее (база)	0.250	0.250	0.250	0.250

Из табл. 2 видно, что рейтинг методов меняется от прогона к прогону: бустинг лучше всех на прогоне «тест 1, подшипник 4» и хуже ядер Коши, Лапласа и гауссова на «тесте 2» (0,141 против 0,096–0,110), а на «тесте 3» гауссово ядро (0,266) уступает бустингу (0,262). Подобная нестабильность при четырёх прогонах ожидаема и является главным аргументом против сильных выводов. Разумное толкование состоит в том, что после нормировки зависимость между признаками и ресурсом становится почти монотонной и гладкой, а гладкие радиальные ядра с положительной локальной корреляцией аппроксимируют её лучше, чем ступенчатые деревья, которым недостаёт данных для обучения; проверка такого объяснения требует отдельного эксперимента.

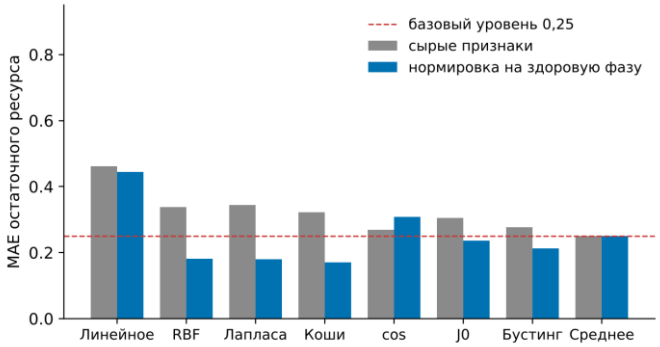


Рисунок 1 – MAE прогноза ресурса на сырых и нормированных признаках

После нормировки (рис. 1) ядра Коши (0,170), Лапласа (0,179) и гауссово (0,181) дали наименьшую ошибку, бустинг – 0,212, ядро Бесселя – 0,236; косинусное (0,308) и линейное (0,444) оказались хуже базового уровня 0,250. Три лучших ядра различаются меньше, чем результаты отдельных прогонов, поэто-

му утверждать превосходство одного из них нельзя. Ядро Коши лучше бустинга в трёх прогонах из четырёх: в прогоне «тест 1, подшипник 4» бустинг точнее (0,157 против 0,177). Косинусное ядро устойчиво ошибается на прогоне «тест 2, подшипник 1» (MAE 0,544) – вероятно, из-за периодичности ядра, плохо согласующейся с монотонной деградацией, хотя эту причину отдельно мы не проверяли.

Ограничения. Четыре прогона – мало: оценки отдельных ядер сильно зависят от прогона (например, для линейного ядра MAE изменяется от 0,28 до 0,76), доверительные интервалы и тесты значимости не вычислялись. Подбор нормировки после просмотра результатов мог завысить качество; оценка на новых прогонах не проводилась. Ошибка считается по всей длине прогона, включая длительную «здоровую» фазу, где ресурс предсказать относительно просто, а линейная шкала RUL условна. Работа не заменяет прогнозирование на реальном оборудовании.

Заключение. На данных IMS преимущество ядер Коши, Лапласа и гауссова над бустингом и базовым уровнем появляется только после нормировки признаков на здоровую фазу (MAE 0,170–0,181 против 0,212 и 0,250), а косинусное ядро при монотонной деградации не помогает. Практический вывод: для прогноза ресурса сначала важна нормировка и учёт различий между агрегатами, а выбор ядра – вторичен. Перспектива – проверка на большем числе прогонов и на данных реальных насосов.

Список литературы

1. Qiu, H. Wavelet filter-based weak signature detection method and its application on rolling element bearing prognostics / H. Qiu, J. Lee, J. Lin, G. Yu / Journal of Sound and Vibration. – 2006. – Vol. 289, No. 4–5. – P. 1066–1090.

2. Lee, J. Bearing Data Set / J. Lee, H. Qiu, G. Yu, J. Lin / IMS, University of Cincinnati; NASA Ames Prognostics Data Repository. – Moffett Field, CA: NASA Ames, [б. г.].

3. Schölkopf, B. Learning with Kernels / B. Schölkopf, A. J. Smola. – Cam-

bridge, MA: MIT Press, 2002. – 644 p.

4. Drucker, H. Support vector regression machines / H. Drucker, C. J. C. Burges, L. Kaufman [et al.] / Advances in Neural Information Processing Systems 9. – 1996. – P. 155–161.

5. Friedman, J. H. Greedy function approximation: a gradient boosting machine / J. H. Friedman / The Annals of Statistics. – 2001. – Vol. 29, No. 5. – P. 1189–1232.

6. Pedregosa, F. Scikit-learn: machine learning in Python / F. Pedregosa [et al.] / Journal of Machine Learning Research. – 2011. – Vol. 12. – P. 2825–2830.

УДК 004.85:621.671

СРАВНЕНИЕ ЯДЕР МЕТОДА ОПОРНЫХ ВЕКТОРОВ И ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА ПО ВИБРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ДИСБАЛАНСА КЛАССОВ И ШУМА

Зиганшин Шамиль Эльмирович

Гиндуллин Камиль Ильшатович

Шакуров Самат Ильгизович

студенты

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», город Уфа

Аннотация. *В статье сопоставлены шесть ядер метода опорных векторов (линейное, гауссово, Лапласа, Коши, аддитивное косинусное и ядро Бесселя J0) и градиентный бустинг в задаче распознавания 24 технических состояний центробежного насоса по вибрации при сбалансированных и «длиннохвостых» обучающих выборках и при добавлении шума в тестовые сигналы. На открытом наборе данных при дисбалансе классов метод опорных векторов показал макро-F1 0,925–0,933 против 0,886 у бустинга, при шуме 10 дБ – 0,844–0,858 против 0,576. Различия между ядрами лежат в пределах разброса по повторам.*

The article compares six support vector machine kernels (linear, Gaussian, Laplacian, Cauchy, additive cosine and Bessel J0) with gradient boosting for recognizing 24 technical states of a centrifugal pump from vibration signals under balanced and long-tailed training sets and with noise added to test signals. On an open dataset, under class imbalance the SVM reached macro-F1 of 0.925–0.933 versus 0.886 for boosting, and at 10 dB noise 0.844–0.858 versus 0.576. Differences be-

tween kernels are within the repeat-to-repeat spread.

Ключевые слова: *диагностика насосов, вибрация, метод опорных векторов, ядро, градиентный бустинг, дисбаланс классов*

Keywords: *pump diagnostics, vibration, support vector machine, kernel, gradient boosting, class imbalance*

Введение. Центробежные насосы – один из самых массовых видов оборудования нефтегазовой отрасли, а вибрационная диагностика остаётся основным способом раннего обнаружения дефектов подшипников и рабочего колеса. Реальные данные имеют два неприятных свойства: аварийные состояния встречаются редко (распределение классов с «длинным хвостом»), а сигналы датчиков искажены шумом. Классическим решением для небольших выборок служит метод опорных векторов (SVM) [1], качество которого определяется ядром [2]; в прикладных работах почти всегда используют гауссово ядро, хотя известны и другие положительно определённые функции, в том числе периодические, связанные со спектральным представлением ядер [3]. Альтернативой выступает градиентный бустинг над деревьями [4], как правило, сильный на табличных признаках.

Цель работы – проверить на открытых данных, сохраняется ли преимущество SVM над бустингом при дисбалансе классов и шуме и имеет ли значение выбор ядра. Работа носит экспериментальный характер, обобщение на другие насосы не заявляется.

Данные и методика. Использован открытый набор вибрационных сигналов испытательного стенда центробежного насоса [5, 6]: частота дискретизации 2000 Гц, 24 записи, каждая из которых соответствует отдельному состоянию – норма, дефекты подшипника (внутреннее и наружное кольцо, тела качения, сепаратор), дефекты рабочего колеса (разрушение, износ, пробоина) при исправном подшипнике, а также их сочетания. Каждое состояние рассматривается как класс. Запись делится на окна по 1024 отсчёта (0,512 с), всего получено 1412 окон (56–60 на класс). Для окна считались 22 признака: среднеквадратичное значение, стандартное отклонение, асимметрия, эксцесс, пик-фактор, размах и

логарифмы энергий в 16 равных полосах спектра (окно Ханна).

Так как для каждого класса имеется единственная запись, соседние окна коррелированы, поэтому для обучения брались первые 60 % окон записи, затем пропускалось одно окно, остальные образовывали тест (всего 538 окон). Это блочное разбиение честнее случайного, но оценки остаются оптимистичными по сравнению с диагностикой нового агрегата. В сценарии «длинный хвост» число обучающих окон класса убывало от 51 до 3 по геометрической прогрессии (всего 279 из 850), порядок классов в «хвосте» случайный. Шум добавлялся только к тестовым окнам при отношении сигнал/шум 10 и 0 дБ (по среднеквадратичному значению окна). Использовались ядра гауссово (1), Лапласа (2), Коши (3), аддитивное косинусное (4) и Бесселя (5), где x, y – векторы признаков размерности d, γ – параметр масштаба, J_0 – функция Бесселя первого рода нулевого порядка:

$$K_{RBF}(x, y) = \exp(-\gamma^2\|x - y\|^2/2d), \quad (1)$$

$$K_{Л}(x, y) = \exp(-\gamma\|x - y\|_1/d), \quad (2)$$

$$K_{К}(x, y) = 1/(1 + \gamma^2\|x - y\|^2/d), \quad (3)$$

$$K_{cos}(x, y) = (1/d)\cdot\Sigma_j \cos(\gamma(x_j - y_j)), \quad (4)$$

$$K_{J0}(x, y) = J_0(\gamma\|x - y\|/\sqrt{d}). \quad (5)$$

Параметры $\gamma \in \{0{,}1; 0{,}25; 0{,}5; 1; 2; 4\}$ и $C \in \{1; 10; 100\}$ подбирались 3-кратной перекрёстной проверкой на обучающей части, веса классов – «balanced». Реализация – scikit-learn [7] с предвычисленными матрицами Грама. Бустинг (HistGradientBoostingClassifier) использован с параметрами по умолчанию без настройки и с теми же весами классов, что даёт SVM небольшое преимущество в настройке. Метрика – макро-F1; эксперимент повторён 5 раз (меняются порядок классов в «хвосте», реализация шума и разбиения проверки).

Результаты. В таблице 1 приведено среднее макро-F1 по пяти повторам, на рисунке 1 – сценарий с дисбалансом. На сбалансированных данных без шума все методы практически равны (0,972–0,982): задача для выбранных признаков почти насыщена. При дисбалансе классов все ядра SVM (0,925–0,933) превос-

ходят бустинг (0,886 ± 0,020), однако разброс по повторам у SVM составляет 0,02–0,03, поэтому упорядочить ядра между собой нельзя. При шуме 10 дБ разрыв резко возрастает: SVM – 0,903–0,921 на сбалансированных данных и 0,844–0,858 при дисбалансе, бустинг – 0,617 и 0,576 соответственно. При шуме 0 дБ все методы дают макро-F1 около 0,04–0,06 (случайный выбор из 24 классов даёт 0,042), то есть признаков в таком режиме недостаточно.

Таблица 1 – Макро-F1 (среднее по 5 повторам)

Метод	**Баланс, без шума**	**Баланс, 10 дБ**	**Дисбаланс, без шума**	**Дисбаланс, 10 дБ**
Линейное	0.980	0.908	0.925	0.844
Гауссово (RBF)	0.972	0.907	0.927	0.852
Лапласа	0.982	0.921	0.926	0.853
Коши	0.975	0.903	0.931	0.854
Косинусное	0.974	0.908	0.933	0.858
Бесселя J0	0.976	0.912	0.927	0.856
Градиентный бустинг	**0.981**	**0.617**	**0.886**	**0.576**

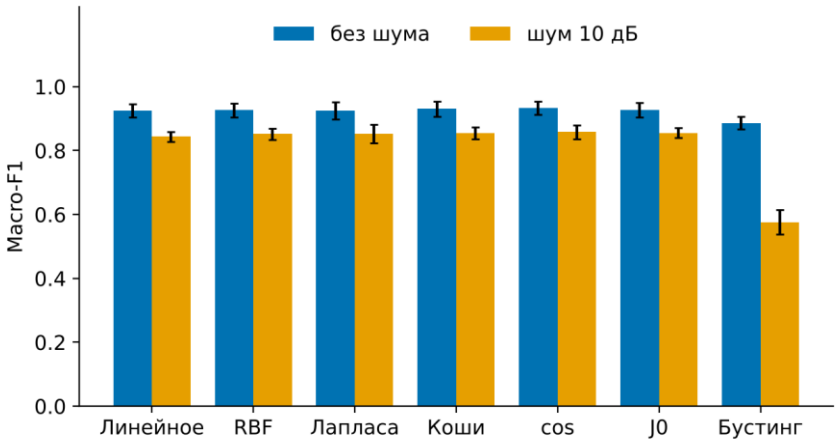


Рисунок 1 – Макро-F1 при дисбалансе классов (среднее и стандартное отклонение по 5 повторам)

Обсуждение и ограничения. Устойчивость SVM к шуму, вероятно, связана с гладкостью решающей функции при малом числе обучающих объектов: бустинг строит ступенчатые границы по отдельным признакам, а шум смещает значения признаков (особенно эксцесса и пик-фактора) относительно порогов. Это объяснение не проверялось отдельным экспериментом. Принципиально важно, что выбор ядра внутри SVM оказался второстепенным: нелинейные яд-

ра и линейное различаются в пределах разброса, а нестандартные (Коши, косинусное, J0) не показали устойчивого выигрыша над гауссовым. Для сравнения, на классическом наборе CWRU [8] при простом протоколе все методы дали 100 %, и такой набор ядра не различает.

Ограничения работы: единственная запись на класс и блочное разбиение (нет независимых экземпляров насосов); один стенд; бустинг не настраивался; тесты значимости не проводились, а число повторов невелико; шум моделировался как белый гауссовский и добавлялся только на тесте. Сигнал 0 дБ неинформативен для всех методов.

Заключение. На открытых вибрационных данных центробежного насоса при дисбалансе классов и шуме 10 дБ метод опорных векторов с любым из шести ядер превзошёл бустинг по умолчанию (макро-F1 0,844–0,858 против 0,576 при шуме), тогда как выбор ядра влияния не оказал. Практический вывод: при малых и несбалансированных выборках и зашумлённых каналах SVM остаётся разумной базовой моделью, а оценку на независимых агрегатах предстоит выполнить в дальнейшем.

Список литературы

1. Cortes, C. Support-vector networks / C. Cortes, V. Vapnik / Machine Learning. – 1995. – Vol. 20, No. 3. – P. 273–297.

2. Schölkopf, B. Learning with Kernels / B. Schölkopf, A. J. Smola. – Cambridge, MA: MIT Press, 2002. – 644 p.

3. Rahimi, A. Random features for large-scale kernel machines / A. Rahimi, B. Recht / Advances in Neural Information Processing Systems 20. – 2007. – P. 1177–1184.

4. Friedman, J. H. Greedy function approximation: a gradient boosting machine / J. H. Friedman / The Annals of Statistics. – 2001. – Vol. 29, No. 5. – P. 1189–1232.

5. Jiang, L. Deep learning-based multilabel compound-fault diagnosis in centrifugal pumps / L. Jiang, H. Du, Y. Bu [et al.] / Ocean Engineering. – 2024. – Vol. 314. – Art. 119697.

6. Jiang, L. Centrifugal Pump Multi-Fault Vibration Dataset under Long-Tailed Distributions / Mendeley Data. – V1. – 2026. – DOI: 10.17632/63gjxpn7s6.1.

7. Pedregosa, F. Scikit-learn: machine learning in Python / F. Pedregosa [et al.] / Journal of Machine Learning Research. – 2011. – Vol. 12. – P. 2825–2830.

8. Smith, W. A. Rolling element bearing diagnostics using the Case Western Reserve University data: a benchmark study / W. A. Smith, R. B. Randall / Mechanical Systems and Signal Processing. – 2015. – Vol. 64–65. – P. 100–131.

УДК 004.4

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДОГОВОРНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В «1С: КОЛЛЕДЖ»

Бодякина Татьяна Владимировна

доцент, кандидат технических наук

Романова Татьяна Романовна

магистрант

Иркутский государственный аграрный университет имени А. А. Ежевского

Аннотация. *Статья посвящена совершенствованию информационно-программного модуля договорной документации в системе «1С:Колледж». Автоматизация оформления договоров об оказании платных образовательных услуг рассматривается как инструмент снижения юридических рисков, сокращения трудозатрат и повышения качества управленческих решений при зачислении абитуриентов. В работе проанализированы нормативные требования к договору об образовании, функциональные возможности типовой конфигурации «1С:Колледж» и особенности документооборота приёмной комиссии. Выявлены типовые ограничения, связанные с ручным вводом персональных данных, недостаточным контролем обязательных реквизитов, различиями в оформлении документов для бюджетного и платного приёма. Результаты показывают сокращение времени подготовки договора, уменьшение числа ошибок при заполнении реквизитов и прозрачности приёмной комиссии.*

Abstract. *The article is devoted to improving the information and software module for contract documentation in the «1C:College» system. Automating the execution of contracts for the provision of paid educational services is considered as a tool for reducing legal risks, cutting labor costs, and improving the quality of man-*

agement decisions when admitting applicants. The paper analyzes the regulatory requirements for an education contract, the functional capabilities of the standard «1C:College» configuration, and the specifics of the admissions committee's document flow. Typical limitations related to the manual entry of personal data, insufficient control of mandatory details, and differences in document formatting for budget-funded and paid admissions have been identified. The results demonstrate a reduction in the time required to prepare the contract, a decrease in the number of errors when filling in the details, and increased transparency of the acceptance committee.

Ключевые слова: *договорная документация, приёмная комиссия, платные образовательные услуги, автоматизация документооборота, управленческие решения*

Keywords: *contract documentation, admissions committee, paid educational services, document management automation, management decisions*

Введение. Автоматизация документооборота в образовательных организациях представляет одну из важнейших областей исследования, обусловленную необходимостью повышения эффективности управленческих процессов и снижения влияния человеческого фактора при оформлении юридически значимых документов. Наблюдается активное внедрение информационных систем в деятельность приёмных комиссий, однако типовые конфигурации не всегда учитывают специфику конкретных образовательных организаций, что порождает серьёзные организационные и юридические последствия. Несовершенство процессов формирования договорной документации становится неотъемлемой частью современной управленческой практики и является вызовом для административных и информационных структур [2].

Это свидетельствует о наличии системных проблем в автоматизации документооборота приёмных комиссий, таких как ошибочная подстановка персональных данных, отсутствие контроля заполнения обязательных реквизитов, совмещение документооборота для различных форм обучения, что в конечном итоге может привести к юридическим рискам, увеличению временных затрат и оказать серьёзное воздействие на качество управленческих решений при зачис-

лении обучающихся.

Представленные аргументы подтверждают, что анализ существующих проблем и совершенствование информационно-программного модуля договорной документации в системе «1С: Колледж» на уровне конкретной образовательной организации играет важную роль в данном исследовательском труде.

Цель - провести анализ и совершенствовать информационно-программный модуль договорной документации в системе «1С: Колледж».

Объектом исследования является процесс документооборота при зачислении на обучение в колледж.

Предметом исследования послужил информационно-программный модуль договорной документации в системе «1С: Колледж» и методы его совершенствования для поддержки управленческих решений при зачислении.

Методология. Методологическую базу составили нормативно-правовые акты в сфере образования, регламентирующие договорные отношения, методологические разработки в области автоматизации документооборота, техническая документация системы «1С: Колледж», а также статьи научных публикаций российских авторов, направленные на проблемы внедрения и совершенствования информационных систем в образовательных организациях.

В ходе работы использовались различные методы исследований, такие как анализ нормативно-правовой и технической документации, структурно-функциональное проектирование, моделирование бизнес-процессов, программирование на встроенном языке «1С:Предприятие 8», функциональное тестирование, а также методы сравнительного анализа и оценки эффективности, в зависимости от поставленных задач.

Результаты. Анализ показал, что договор об оказании платных образовательных услуг заключается в простой письменной форме и должен содержать сведения об исполнителе, заказчике, образовательной программе, полной стоимости услуг и порядке их оплаты. Закон об образовании допускает заключение договора как с самим зачисляемым лицом, так и с третьим лицом, обязующимся оплатить обучение [3]. Эти требования определяют состав обязательных рек-

визитов, подлежащих контролю в информационной системе.

В ходе оценки документооборота приёмной комиссии выявлены следующие ограничения типовой настройки.

Таблица 1 – Выявленные ограничения и направления модернизации модуля

Ограничение	Последствие	Направление модернизации
Ручной ввод персональных данных	Ошибки в ФИО, паспортных данных, реквизитах	Автоматическая подстановка из карточки поступающего
Отсутствие контроля обязательных полей	Юридические риски, возврат документов	Валидация реквизитов перед печатью
Единый шаблон для разных случаев	Некорректное оформление	Разграничение шаблонов по форме обучения и источнику финансирования
Ручной учёт договоров	Затруднён контроль и отчётность	Реестр договоров и управленческие отчёты

Совершенствование модуля предусматривало создание механизма автоматической подстановки данных, проверку заполнения обязательных полей, разграничение шаблонов и формирование аналитических отчётов. Система «1С: Колледж» позиционируется как комплексное решение для управления деятельностью учреждений СПО и поддерживает функции приёмной кампании, включая регистрацию поступающих, хранение документов, формирование списков, контроль статусов и подготовку приказов о зачислении [1]. Это создаёт основу для расширения функциональности без замены платформы.

Обсуждение. Полученные результаты показывают, что совершенствование модуля договорной документации позволяет сократить время подготовки договора, уменьшить число ошибок при заполнении реквизитов и повысить прозрачность работы приёмной комиссии. возникает вопрос о границах применимости предложенных решений. если рассматривать их с позиции малых образовательных организаций, объём доработок может оказаться избыточным. при сопоставлении с крупными учреждениями, напротив, предложенный подход выглядит недостаточным без интеграции с системами электронного документооборота и бухгалтерского учёта.

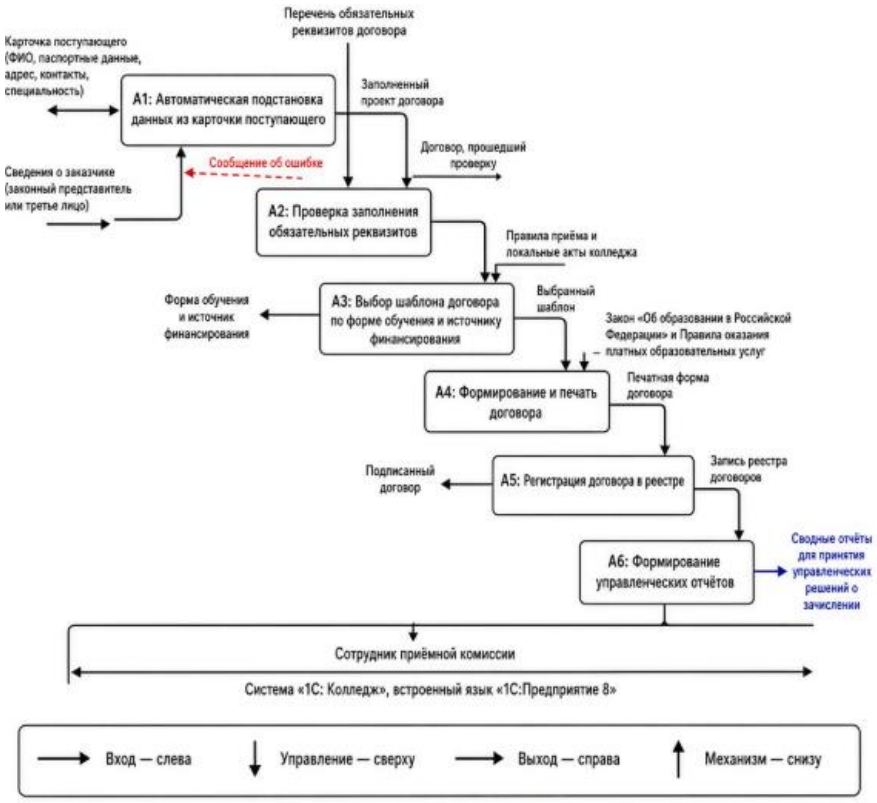


Рисунок 1 – Функциональная модель модуля

Исследователи расходятся в оценке степени централизации документооборота. Одни авторы отдают предпочтение унифицированным шаблонам, другие подчёркивают необходимость гибкой настройки под специфику организации [4].

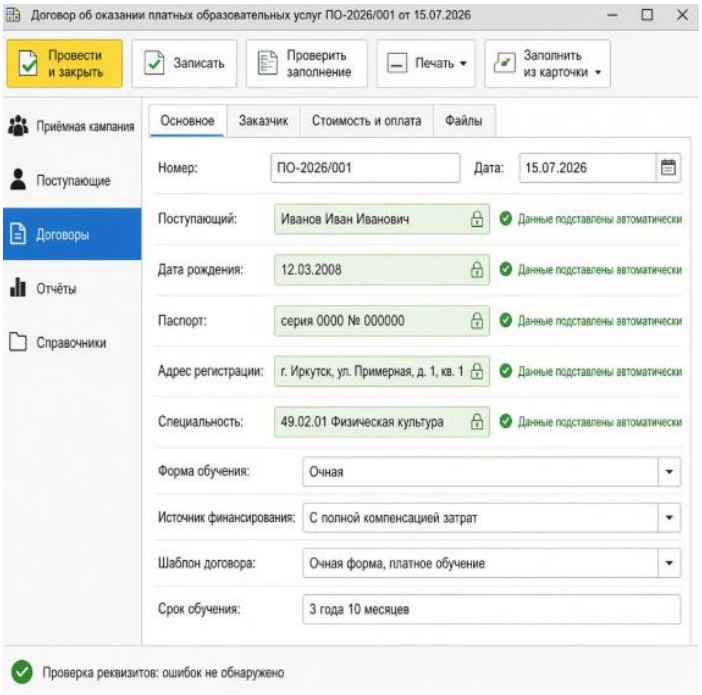


Рисунок 2 – Макет формы договора с автоматической подстановкой данных

Анализ источников показывает противоречие между требованиями стандартизации и потребностью в адаптации под локальные регламенты. Предложенная модель пытается разрешить это противоречие через параметризацию шаблонов при сохранении единого механизма контроля.

Выводы. Совершенствование информационно-программного модуля договорной документации в «1С: Колледж» позволило автоматизировать формирование договоров, обеспечить контроль обязательных реквизитов и сформировать инструменты аналитической поддержки управленческих решений при зачислении. внедрение предложенных решений способствует снижению юридических рисков, сокращению временных затрат и повышению качества работы приёмной комиссии [5]. Перспективным направлением дальнейших исследований представляется интеграция модуля с системами электронного документооборота и автоматизированная проверка соответствия договоров требованиям законодательства.

Список литературы

1. Коваленко, О. А. О правомерности и возможностях применения «1С: Колледж» в профессиональных образовательных организациях / О. А. Коваленко / Сборник тезисов Научно-практической конференции «1С: Образование», 2023. — 2023. — С. 1–5. — URL: https://educonf.1c.ru/conf2023/thesis/ (дата обращения: 14.10.2026).

2. Попова, Е. Организация платного обучения в программном продукте «1С:Колледж ПРОФ» / Е. Попова / Сборник тезисов Научно-практической конференции «1С:Образование», 2024. — 2024. — С. 1–4. — URL: https:// educonf. 1c.ru/conf2024/thesis/ (дата обращения: 14.10.2026).

3. Пуртова, Ю. А. Организация документооборота учебной части: приёмная кампания, промежуточная аттестация, выпуск с использованием «1С:Колледж ПРОФ» / Ю. А. Пуртова / Сборник тезисов Научно-практической конференции «1С:Образование», 2022. — 2022. — С. 1–4. — URL: https:// edu conf.1c.ru/conf2022/thesis/ (дата обращения: 14.10.2026).

4. Романов, Е. А. Внедрение бережливых технологий в работу приёмной комиссии / Е. А. Романов / Инновационное развитие профессионального образования. — 2025. — № 3 (47). — С. 106–114.

5. Эльбукаев, А. А. Цифровая трансформация процессов по приёму и обработке документов для поступления в образовательные организации / А. А. Эльбукаев, А. И. Луньков / Журнал правовых и экономических исследований. — 2025. — № 3. — С. 376–385. — DOI: 10.26163/GIEF.2025.34.77.043.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.894-053.8

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ РЕГИСТРАЦИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА В РОССИИ

Карпова Ольга Валентиновна
кандидат медицинских наук, заместитель директора Клинического центра по медицинской части
Айнетдинова Елизавета Сергеевна
врач-методист Клинического центра
Федин Алексей Борисович
кандидат медицинских наук, проректор по медицинской деятельности, директор Клинического центра
Фомин Виктор Викторович
доктор медицинских наук, профессор, академик Российской академии наук, ректор
ФГАОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Аннотация. *По данным 85 субъектов России за 2011–2023 гг. регистрируемая заболеваемость по рубрикам G30–G31 выросла с 30,3 до 59,9 на 100 000 населения старше трудоспособного возраста. В 2023 г. отношение 90-го перцентиля к 10-му составило 11,5. Связи с долей жителей в возрасте 65 лет и старше не выявлено. Различия в выявлении и учёте случаев могут отчасти объяснять разрыв между регионами.*

Abstract. *Across 85 Russian regions, recorded morbidity under ICD-10 codes G30–G31 rose from 30.3 to 59.9 per 100,000 people above working age between*

2011 and 2023. The 90th-to-10th percentile ratio reached 11.5 in 2023. Regional rates showed no significant association with the share of residents aged 65 or older. Differences in case detection and reporting may partly explain the geographic variation.

Ключевые слова: *болезнь Альцгеймера; деменция; межрегиональные различия; выявляемость; статистический учет; организация медицинской помощи*

Keywords: *Alzheimer's disease; dementia; regional variation; case detection; statistical registration; health care organization*

Актуальность и цель. Рост числа людей с деменцией увеличивает потребность в специализированной помощи [1]. В России выявление болезни Альцгеймера (БА) зависит в том числе от доступности диагностики и практики учёта [2–4]. Цель исследования — оценить динамику и межрегиональные различия регистрируемой заболеваемости в 2011–2023 гг. и построить прогноз до 2030 г.

Материал и методы. Использовали статистические сборники ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России и открытый набор данных по 85 субъектам Российской Федерации [5, 6]. Изучали общую заболеваемость по рубрикам G30–G31 МКБ-10 на 100 000 населения старше трудоспособного возраста. Динамику оценивали по линейному тренду и тесту Манна–Кендалла, прогноз строили с помощью линейной модели и ARIMA. Для сравнения регионов использовали перцентили и ранговую корреляцию Спирмена. Показатель включает все зарегистрированные за год случаи, в том числе ранее выявленные. Темп прироста рассчитывали по значениям 2011 и 2023 гг., а средние показатели регионов сопоставляли за три периода: 2011–2014, 2015–2018 и 2019–2023 гг.

Результаты. С 2011 по 2023 г. показатель по России вырос с 30,3 до 59,9 на 100 000 (+97,7 %), число зарегистрированных случаев — с 9732 до 21 465. Среднегодовой прирост по линейной модели составил 2,31 на 100 000 ($p < 0,001$). Пик пришёлся на 2017 г. Прогноз на 2030 г. по линейной модели составил 80,2 на 100 000, по модели ARIMA — 66,4. По тесту Манна–Кендалла тен-

денция к росту также была статистически значимой ($\tau = 0{,}641$, $p = 0{,}003$). Для линейной модели 95%-й интервал прогноза составлял 66,4–97,6 на 100 000, для ARIMA (1,1,1) — 31,9–100,8. Во втором случае интервал включает и значения ниже уровня 2023 г.

Динамика по периодам. Невзвешенное среднее по субъектам выросло с 36,5 на 100 000 в 2011–2014 гг. до 50,2 в 2015–2018 гг. и 53,6 в 2019–2023 гг. При сравнении периодов следует учитывать изменение порядка учёта в 2020 г. и ограничения плановой помощи во время пандемии COVID-19.

Темпы изменения в регионах. Для 79 субъектов удалось рассчитать среднегодовой темп прироста. Его медиана составила 3,5 %, при этом в 29 регионах показатель снижался. Наибольший относительный прирост отмечен в Калмыкии, Якутии и Магаданской области. При малом исходном числе случаев даже несколько дополнительных диагнозов заметно меняют темп прироста.

Межрегиональные различия. В 2023 г. межквартильный размах составил 50,8 на 100 000, а отношение 90-го перцентиля к 10-му выросло с 9,0 в 2011 г. до 11,5. За весь период средний показатель в Ярославской области составил 286,1 против 5,7 на 100 000 в Ульяновской. Ранги субъектов в 2011 и 2023 гг. слабо коррелировали ($\rho = 0{,}13$; $p = 0{,}27$). Для среднего показателя за 2019–2023 гг. связь с долей населения 65 лет и старше была статистически незначимой ($\rho = 0{,}151$; $p = 0{,}169$; $n = 84$). При сравнении средних за 2011–2014 и 2019–2023 гг. связь была сильнее, чем при сравнении отдельных лет ($\rho = 0{,}47$, $p < 0{,}001$, $n = 85$).

Обсуждение. Регионам с низкими показателями важно проверить доступность диагностики и полноту учёта. При планировании специализированной помощи следует учитывать потребность в кабинетах памяти и диспансерном наблюдении [4, 7]. Региональные различия описаны и в США [8]. В Великобритании после внедрения национальной стратегии по деменции выросла частота постановки диагноза [9].

Ограничения. Агрегированные данные по G30–G31 включают другие дегенеративные заболевания нервной системы и не охватывают случаи, учтён-

ные только по F00. Возрастную стандартизацию не проводили. Поэтому по этим данным нельзя определить истинную распространённость БА или установить причины межрегионального разрыва. Доля жителей в возрасте 65 лет и старше характеризует иную возрастную группу, чем знаменатель изучаемого показателя.

Заключение. За 2011–2023 гг. регистрируемый показатель почти удвоился, а межрегиональный разрыв сохранился. Сопоставление практики выявления и кодирования в регионах поможет уточнить потребность в специализированной помощи.

Список литературы

1. Javaid S. F., Giebel C., Khan M. A., Hashim M. J. Epidemiology of Alzheimer's disease and other dementias: rising global burden and forecasted trends / F1000Research. 2021. Vol. 10. Art. 425. DOI: 10.12688/f1000research.50786.1.

2. Васенина Е. Е., Левин О. С., Сонин А. Г. Современные тенденции в эпидемиологии деменции и ведении пациентов с когнитивными нарушениями / Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. Спецвыпуски. 2017. Т. 117, № 6-2. С. 87–95. DOI: 10.17116/jnevro20171176287-95.

3. Емелин А. Ю., Литвиненко И. В., Лобзин В. Ю. Ошибки в ведении пациентов с болезнью Альцгеймера: анализ проблем и пути их решения / Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2019. Т. 11, № 4. С. 141–146. DOI:10.14412/2074-2711-2019-4-141-146.

4. Боголепова А. Н. и др. Дорожная карта по оказанию помощи пациенту с болезнью Альцгеймера в России в формате экосистемы: текущие потребности, барьеры и возможные решения / Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2022. Т. 122, № 7. С. 121–131. DOI: 10.17116/jnevro202212207 11 21.

5. Общая заболеваемость населения старше трудоспособного возраста по России в 2011–2023 гг.: статистические материалы. Москва: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2012–2024. URL: https://mednet.ru/napravleniya/medi

czinskaya-statistika/ (дата обращения: 07.10.2026).

6. Заболеваемость пожилых людей в России с 2011 года: набор данных / Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; обработка: проект «Если быть точным». 2025. URL: https://tochno.st/datasets/eldery (дата обращения: 07.10.2026).

7. Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста: клинические рекомендации. Российская ассоциация геронтологов и гериатров, Российское общество психиатров, Всероссийское общество неврологов, 2024. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/617_5 (дата обращения: 30.09.2026).

8. Koller D., Bynum J. P. W. Dementia in the USA: state variation in prevalence / Journal of Public Health. 2015. Vol. 37, no. 4. P. 597–604. DOI: 10.1093/pubmed/fdu080.

9. Donegan K., Fox N., Black N. et al. Trends in diagnosis and treatment for people with dementia in the UK from 2005 to 2015: a longitudinal retrospective cohort study / The Lancet Public Health. 2017. Vol. 2, no. 3. P. e149–e156. DOI: 10.1016/S2468-2667(17)30031-2.

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

УДК 65

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ПОДХОДЫ

Холбойзода Бехзод Эргашали
Заведующий кафедрой государственного и юридического дела,
кандидат наук, Факультет № 4
ВКД Академия Республики Таджикистан, Республика Таджикистан

Аннотация. *В данной статье целесообразно усовершенствовать механизмы стратегического управления при анализе стабильности предприятия, выделив расширенные подсистемы предприятия, такие как производство и продажи, финансово-экономическая и инновационно-инвестиционная. Со временем операционные кластеры становятся объектами, требующими значительных затрат и государственной поддержки, то есть кластер становится больше, чем количество его отдельных компонентов. Часто несколько крупных компаний становятся центром кластера, при этом сохраняются конкурентные отношения между ними.*

Abstract. *In this article, it is argued that when analyzing the stability of an enterprise, it is appropriate to refine strategic management mechanisms by distinguishing between its expanded subsystems—namely, production and sales, financial-economic, and innovation-investment. Over time, operational clusters evolve into entities that require significant expenditure and state support; in other words, the cluster grows in proportion to the number of its individual components. Often, several large companies become the core of the cluster, while competitive relationships between them are maintained.*

Ключевые слова: *стратегическое управление, производство,*

централизация-децентрализация, использование инноваций, кластер, стратегическое управление, новые рыночные ниши

Keywords: *strategic management, production, decentralization, use of innovations, cluster, strategic management, new market points*

Долгосрочный успех любого бизнеса зависит от разработанной стратегии. Современная наука и практика стратегического планирования и управления обладают огромным опытом, но многие стратегии до сих пор не могут адаптироваться к меняющимся условиям внешней и внутренней среды.

Это свидетельствует о том, что не все проблемы стратегического управления решаются, а в первую очередь путем разработки механизмов стратегической устойчивости развития предприятия [1, с. 46].

Анализ работ зарубежных и отечественных ученых показывает, что существует множество интерпретаций понятия стратегического управления. При этом каждая интерпретация предоставляет одну из основ этой концепции управленческой деятельности, например, структуру этапов процесса стратегического управления, процесс определения и установления взаимосвязей с окружающей средой на основе прогнозов, контроля и рассуждений и т. д. Не существует полной и всеобъемлющей концепции стратегического управления, которая охватывала бы весь спектр отличительных черт этого вида управленческой деятельности.

На наш взгляд, «стратегическое управление – это деятельность, которая состоит в разработке и реализации решений, основанных на постоянном сравнительном анализе и прогнозировании существующих тенденций в факторах внутренней и внешней среды этих объектов, с целью повышения эффективности производственных мощностей». Данная концепция описывает полную номенклатуру признаков (критериев), характеризующих определенный вид управленческой деятельности на предприятии. Иными словами, при разработке прогноза условия деятельности предприятия в будущем не ухудшатся, а значит, результаты деятельности предприятия будут лучше, чем в предыдущие периоды. Это свидетельствует о восходящей тенденции развития

предприятия [2, С. 712]. Для оценки стратегической устойчивости резерва используется комплексный показатель, отражающий тенденцию развития; для углубленного анализа и идентификации резервов используется комплексная система показателей. Таким образом, оценка стратегической устойчивости резерва включает в себя оценку различных аспектов резерва кроме того, такая оценка проводится в динамике и пространстве.

Наш анализ показывает, что на стратегическую стабильность предприятия влияет ряд факторов. Множественность факторов позволяет классифицировать их по определенным характеристикам. К внешним факторам предприятия относятся: антикризисная политика государства в экономике; демографическая ситуация в стране; политическая стабильность; развитие науки и техники; развитие транспортной инфраструктуры и др.

Внутренние факторы формируются во внутренней среде предприятия, в его подсистемах (ценности, производство, маркетинг, продажи, финансы, организационная структура). Управление внутренними факторами позволяет предприятию выявлять устойчивые ресурсы и оперативно управлять производством в случае изменений внешних факторов. Развитие структуры предприятия осуществляется поэтапно от централизованной к децентрализованной. Это означает, что каждый элемент предприятия планируется, организуется. Фактически, переход к децентрализованной схеме управления предприятием представляет собой сдвиг парадигмы в управлении как внешнем целенаправленном воздействии на объект, его трансформации в состояние трансформации. В условиях незнакомой внешней среды развитие элементов предприятия до уровня самостоятельного принятия решений является необходимостью для обеспечения его конкурентоспособности. С другой стороны, предприятие должно обладать определенными характеристиками во внешней среде в целом в рамках целенаправленного развития. В этом отношении управление предприятием с подобной децентрализованной природой принимает иную форму, чем традиционное.

Стабильность предприятия позволяет ему реагировать на меняющиеся

рыночные условия, умело использовать ресурсы, производственные и другие возможности в условиях свободной экономической деятельности, что является необходимым элементом развития предприятия. Дополнительным источником стабильности предприятия является кластерная структура, позволяющая рационально использовать издержки при сотрудничестве предприятий в форме кластеров. При анализе стабильности предприятия целесообразно выделять расширенные подсистемы предприятия, такие как производственно-сбытовая, финансово-экономическая и инновационно-инвестиционная. Вопрос стабильности предприятия связан с его долгосрочной устойчивостью. Причинами постоянных изменений предприятия является мобильность внешней среды. Речь идет о деловой среде предприятия в рыночных отношениях, ее постоянной динамике. Скорость таких изменений определяется уровнем развития и связности. Суверенитет в вопросах внутренней структуры государства становится обязательным условием его стабильности. С другой стороны, внутренние формальные отношения являются результатом выбора формы и механизмов экономических отношений, прежде всего партнеров.

Систематическое управление развитием отрасли может осуществляться в соответствии с последовательностью возникающих особенностей, а стратегия отрасли должна, во-первых, заключаться в использовании инноваций для обеспечения саморегулирования, и, во-вторых, в расширении методов управления ею. Важным направлением при выборе стратегии устойчивого развития отрасли в контексте динамики экономической среды является ее деятельность в кластере. Кластер — это совокупность взаимосвязанных отраслей, способствующих повышению конкурентоспособности. В кластере выгоды распределяются по всем направлениям связей (взаимодействий) в результате: ускорения темпов развития новых разработчиков из других отраслей за счет стимулирования их научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и предоставления необходимых средств для реализации новых стратегий; свободного обмена информацией и быстрого распространения новостей по каналам поставщиков или потребителей, сотрудничающих с

большим количеством конкурентов; сотрудничества внутри кластера, приводящего к появлению новых способов конкуренции и созданию новых возможностей; формирования новых комбинаций «человеческого капитала» и идей.

При обсуждении кластеров можно выделить две дополнительные стратегии: стратегии эффективного использования знаний в существующих кластерах; стратегии, направленные на создание новых точек в кластерах.

Со временем действующие кластеры становятся объектами, требующими значительных затрат и государственной поддержки, то есть кластер становится больше, чем количество его отдельных компонентов. Часто несколько крупных компаний становятся центром кластера, при этом сохраняются конкурентные отношения между ними. Поэтому кластер отличается от картеля или финансовой группы. Конкуренты, их клиенты и поставщики – способствуют росту эффективной специализации в производстве. Однако кластер также включает в себя множество малых предприятий. Кластеризация на основе вертикальной интеграции – это не локализация различных научно-технических инноваций, а определенная система обмена знаниями и новыми технологиями. Важнейшим условием эффективного преобразования инноваций и инноваций в конкурентное преимущество является формирование сети стабильных связей между всеми участниками кластера.

В результате кластерные стратегии, разработанные в центрах деловой активности, доказавших свою конкурентоспособность на мировом рынке, уже приобрели важное значение в ряде стран. Правительства объединяют усилия для поддержки существующих кластеров и создания новых сетей компаний, ранее не связанных между собой. В этом случае государство не только помогает создавать кластеры, но и становится участником этих сетей. Кластерные стратегии широко используются в европейских странах. В Германии, например, с 1995 года существует программа биотехнологических кластеров Bio Regio [3, с. 46]. В Великобритании правительство определило районы вокруг Эдинбурга, Оксфорда и юго-востока Англии как ключевые зоны для биотехнологических

кластеров. Правительство Норвегии поддерживает сотрудничество между компаниями в морском кластере. В Финляндии развит лесопромышленный кластер, включающий производство древесины и изделий из древесины, бумаги, мебели, полиграфического оборудования и других товаров. Тесное сотрудничество между компаниями этого кластера в области распространения знаний дает им конкурентное преимущество перед конкурентами в торговом секторе.

Таким образом, несмотря на разнообразие рынков, многие европейские страны разработали собственные кластерные стратегии или иные стратегии. Дания, Нидерланды, фламандский регион Бельгии и Финляндия входят в число стран, которые непосредственно реализуют такие стратегии. Во Франции и Италии внедряется специфическая кластерная стратегия.

В целом, страны США переняли шотландскую кластерную модель, в которой крупное предприятие, объединяющее вокруг себя малые предприятия, становится совместным производственным объединением. Существует также относительно гибкая и равноправная итальянская модель Востока, охватывающая малые, средние и крупные предприятия [4, С. 712]. Отличительной чертой кластера является его инновационная направленность. Наиболее успешные кластеры формируются в направлении инновационного развития производственного оборудования и технологий с целью повышения конкурентоспособности кластерных предприятий и последующего выхода на «новые рыночные ниши».

Список литературы

1. Қаплан Р.С., Нортон Д.П. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новом среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей/пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес. 2004, 46 с.).

2. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989. – С. 358; Баранчеев В. П. Управление инновациями. – М.: Высшее образование, 2009, - С. 712).

3. Вагизова В. И. Қластеризация қақ инновационная форма диверсифиеации хозяйственных систем и фактор повышения конкурентоспособности экономики.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.091.12:316.77–044.332

КОММУНИКАТИВНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК РЕСУРС АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Царенная Елена Васильевна
старший преподаватель кафедры дошкольного образования
ФГБОУ ВО «Луганский государственный педагогический университет»,
город Луганск

Аннотация. *В статье рассматривается проблема профессиональной адаптации педагогов в современных условиях образовательной деятельности. Раскрывается сущность коммуникативной мобильности как одного из ресурсов профессиональной адаптации. Акцентируется внимание на необходимости её развития в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов.*

The article examines the problem of professional adaptation of teachers in modern educational settings. It reveals the essence of communicative mobility as one of the resources for professional adaptation. The focus is on the need to develop it in the process of professional training of future teachers.

Ключевые слова: *коммуникативная мобильность, педагог, адаптация, профессиональная адаптация*

Keywords: *communicative mobility, teacher, adaptation, professional adaptation*

Профессиональная деятельность современного педагога осуществляется в условиях изменения требований к организации учебно-воспитательного процесса, внедрения цифровых технологий, расширения круга трудовых обязанностей и усложнения взаимодействия с участниками образовательных отношений. Педагог сталкивается с необходимостью решать нестандартные задачи, учиты-

вать индивидуальные особенности обучающихся, выстраивать взаимодействие с коллегами и родителями, находить способы разрешения возникающих противоречий. В этих условиях особое значение приобретает способность адаптироваться к изменяющимся условиям, сохраняя эффективность профессиональной деятельности.

Термин «адаптация» был введён в научный оборот немецким физиологом Г. Аубертом в 1865 году и первоначально использовался для обозначения приспособления органов чувств, прежде всего зрения и слуха, к воздействию внешних раздражителей. В дальнейшем содержание данного понятия постепенно расширялось, выходя за пределы физиологии. В частности, внимание исследователей привлекла социальная адаптация, связанная с приспособлением человека или социальной группы к изменениям, происходящим в обществе. Наиболее активное изучение данного феномена началось во второй половине XX века, что было обусловлено не только возрастающим научным интересом к особенностям взаимодействия личности и социальной среды, но и социально-экономическими потребностями общества. Особое внимание исследователей уделялось созданию условий для эффективного включения человека в трудовую деятельность, повышения его профессиональной устойчивости и рационального использования трудовых ресурсов, имеющих существенное значение для экономического развития государства. Впоследствии проблема адаптации, включая выявление факторов, затрудняющих её протекание, и определение способов предупреждения возможных негативных последствий, заняла значительное место в исследованиях различных гуманитарных и общественных наук [4, с. 8]. Различают следующие виды адаптации: психофизиологическую, социально-психологическую и профессиональную [3, с. 109]. Э. Ф. Зеер профессиональную адаптацию определяет как «приспособление уже имеющегося профессионального опыта и стиля профессиональной деятельности к требованиям нового рабочего места, освоение сотрудником новых для него профессиональных функций и обязанностей, доработка требуемых навыков и умений, включение в профессиональное сотрудничество и партнёрство, постепенное

развитие конкурентоспособности» [3, с. 111]. Поскольку предметом настоящего исследования выступает профессиональная адаптация педагогов, представляется целесообразным более подробно рассмотреть особенности данного процесса применительно к педагогической деятельности.

Данная проблема представлена в исследованиях таких учёных как Ю. К. Бабанский, Е. Г. Белякова, А. А. Вербицкий, И. Е. Декман, Л. А. Журавлева, Е. В. Зарубина, Э. Ф. Зеер, В. Н. Лухверчик, Л. А. Овчинникова, Т. С. Полякова, Н. Н. Симачкова, В. А. Сластенин, А.В. Фетисова, Э. А. Хасанова, И. П. Чупина и др.

Е. Г. Белякова и Э. А. Хасанова рассматривают профессиональную адаптацию молодого педагога как значимый этап его профессионального становления, успешность которого определяет перспективы дальнейшего карьерного развития и качество осуществляемой педагогической деятельности [2, С. 169]. Л. А. Овчинникова и И. Е. Декман подчеркивают, что адаптация молодого педагога предполагает осмысление особенностей своей социальной роли в структуре образовательной организации, освоение нормативно-правовых, психологических и социально-экономических условий профессиональной деятельности, а также приспособление к физическим и психоэмоциональным нагрузкам, обусловленным спецификой педагогического труда [5, с. 356]. Н. Н. Симачкова, И. П. Чупина, Е. В. Зарубина, Л. А. Журавлева, А.В. Фетисова отмечают, что результатом успешной профессиональной адаптации является усвоение работником требований организационной культуры и готовность соблюдать установленные в коллективе нормы и правила профессионального поведения [6, с. 127]. При этом адаптация не сводится к пассивному принятию новых условий трудовой деятельности, а включает их осмысление, пересмотр сложившегося опыта и поиск эффективных способов решения профессиональных задач.

Необходимость адаптации возникает на протяжении всей профессиональной деятельности педагога и не ограничивается периодом освоения профессии. Изменения затрагивают не только организационные и содержательные аспекты работы, но и характер отношений с участниками образовательного

процесса. Даже стандартные педагогические ситуации могут требовать иных решений в зависимости от обстоятельств, особенностей и поведения их участников. Поэтому профессиональная адаптация представляет собой непрерывный процесс, сопровождающий освоение и выполнение педагогом своих профессиональных функций. Успешность этого процесса во многом зависит от личностных и профессиональных ресурсов педагога.

Одним из таких ресурсов, на наш взгляд, является коммуникативная мобильность. Это связано с тем, что педагогическая деятельность осуществляется в системе постоянных межличностных контактов, участники которых различаются своими потребностями, взглядами и способами поведения. Ученые Н. Н. Симачкова, И. П. Чупина, Е. В. Зарубина, Л. А. Журавлева, А.В. Фетисова указывают, что специфика профессиональной адаптации молодого педагога заключается, прежде всего, в освоении эффективных способов коммуникации, обеспечивающих конструктивное взаимодействие с участниками образовательного процесса: учениками, родителями учеников, коллегами [6, с. 124]. Возникающие в процессе общения разногласия не всегда удаётся разрешить с помощью ранее освоенных приёмов. Исследователи Л. А. Овчинникова и И. Е. Декман к числу основных трудностей профессиональной адаптации молодых педагогов относят недостаточный уровень сформированности навыков деловой коммуникации [5, с. 357]. В связи с этим для педагога важно не только владеть средствами профессионального общения, но и уметь использовать их с учётом конкретной ситуации.

Коммуникативную мобильность мы понимаем как интегративное личностное качество, характеризующееся готовностью и способностью результативно действовать в меняющихся условиях коммуникативной деятельности. Исследованию данного понятия посвящены научные труды таких учёных как А. Н. Алгаев, Н. Ю. Кучер, Л. П. Меркулова, Е. Р. Сизова, О. В. Смирнова, Ю. В. Троицкая, С. В. Яковлева и др. А. Н. Алгаев коммуникативную мобильность определяет как интегративную характеристику, отражающую способность адаптироваться к осуществлению эффективной коммуникации в различных

условиях [1, с. 81]. Ю. В. Троицкая и Л. П. Меркулова коммуникативную мобильность трактуют как интегративную характеристику, «которая выражается в готовности к реализации эффективного коммуникативного взаимодействия в динамичных условиях, требующих проявления речевой гибкости в комплексе с когнитивной гибкостью (гибкостью мышления) и психоэмоциональной саморегуляцией» [7, с. 71–72].

В литературных источниках коммуникативную мобильность часто отождествляют с коммуникативной компетентностью, что, на наш взгляд, является неверным, т.к. коммуникативная компетентность проявляется во владении необходимыми знаниями, навыками и умениями в области общения, а коммуникативная мобильность – в способности личности изменять коммуникативное поведение, когда осуществляемые способы взаимодействия оказываются недостаточно эффективными. Исследователи А. Н. Алгаев, Л. П. Меркулова, Ю. В. Троицкая рассматривают коммуникативную мобильность во взаимосвязи с мобильностью мышления, под которой подразумевается способность использовать имеющиеся знания и опыт деятельности в новых условиях [1; 7; 8]. Т.е. коммуникативная компетентность составляет содержательную основу коммуникативной мобильности, мобильность обеспечивает динамичность практического проявления коммуникативной компетентности. При этом коммуникативная мобильность не означает безусловное соглашение с окружающими; она предполагает способность изменять способы взаимодействия, сохраняя профессиональную позицию и соблюдая нормы педагогической этики.

Коммуникативная мобильность обеспечивает взаимопонимание между собеседниками. Ю. В. Троицкая считает, что при недостаточной сформированности данного качества общение сводится к обмену высказываниями без учёта позиции его участников [8, с. 82]. Также она отмечает, что коммуникативные навыки, умения решать возникающие проблемы и работать в команде имеют решающее значение для работодателей при оценке профессиональных качеств специалистов [8, с. 81].

Формирование коммуникативной мобильности как одного из ресурсов профессиональной адаптации педагогов следует начинать ещё на этапе их профессиональной подготовки. Для этого целесообразно использовать практико-ориентированные и интерактивные формы и методы обучения, позволяющие будущим педагогам приобретать опыт профессионального общения в различных ситуациях. К ним относятся анализ и моделирование педагогических ситуаций, ролевые и деловые игры, рефлексивные упражнения, проектная деятельность, а также педагогическая практика, предусматривающая последующее осмысление и анализ приобретённого опыта, в том числе опыта коммуникативного взаимодействия.

Всё выше обозначенное свидетельствует о том, что профессиональная адаптация педагога представляет собой непрерывный процесс, успешность которого определяется не только уровнем профессиональной подготовки, но и способностью результативно взаимодействовать с участниками трудовых отношений. Особое значение в данном процессе приобретает коммуникативная мобильность, т.к. способствует преодолению коммуникативных затруднений, предупреждению конфликтных ситуаций и установлению продуктивного профессионального взаимодействия. В связи с этим формирование коммуникативной мобильности следует рассматривать как составляющую профессиональной подготовки будущих педагогов, создающую предпосылки для их успешной адаптации к педагогической деятельности.

Таким образом, в статье рассмотрено содержание понятий «адаптация», «профессиональная адаптация» и «коммуникативная мобильность», выявлена их взаимосвязь и обосновано значение коммуникативной мобильности как одного из ресурсов успешной профессиональной адаптации педагога.

Список литературы

1. Алгаев, А. Н. Коммуникативная мобильность педагога-психолога / А. Н. Алгаев / Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2013. – №3-4 (16). – С. 76–82.

2. Белякова, Е. Г. Понятие профессиональной адаптации молодых педагогов дошкольной образовательной организации / Е. Г. Белякова, Э. А. Хасанова / Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2026. – Т. 18. – № 2. – С. 164–171.

3. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального развития / Э. Ф. Зеер. – Москва: Академия, 2009. – 240 с.

4. Лухверчик, В. Н. Актуализация проблем адаптации начинающих педагогов / В. Н. Лухверчик / Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2022. – №7. – С. 8–10.

5. Овчинникова, Л. А. Психолого-педагогическое сопровождение процесса адаптации молодого педагога к условиям профессиональной деятельности / Л. А. Овчинникова, И. Е. Декман / АНИ: педагогика и психология. – 2020. – №2 (31). – С. 354–357.

6. Симачкова, Н. Н. Особенности адаптации педагогов в образовательных организациях / Н. Н. Симачкова, И. П. Чупина, Е. В. Зарубина, Л. А. Журавлева, А. В. Фетисова / Право и управление. – 2024. – № 11. – С. 122–128.

7. Троицкая, Ю. В. Коммуникативная мобильность в компетентностной парадигме образования / Ю. В. Троицкая, Л. П. Меркулова / Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. – 2026. –№ 1. – С. 56–75.

8. Троицкая, Ю. В. Коммуникативная мобильность в структуре профессиональной компетентности / Ю. В. Троицкая / Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2019. – Т. 25. – № 4. – С. 79–84.

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ»

XXIII Международная научно-практическая конференция

Научное издание

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 09.11.2026 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 4,77
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 185.