

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

№ 8 / 2025 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/sovershenstvovanie-mehanizmov-raboty-mediczinskih-organizacij-na-osnove-primeneniya-mediczinskih-informacionnyh-sistem/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.6

УДК 37.014

DOI: 10.54861/27131211_2025_8_212



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Рыбалов М.А., аспирант, Научно-исследовательский институт организации
здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ, г. Москва, Россия*
ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-2077-6987>

Аннотация. В механизме функционирования бюджетных учреждений здравоохранения особую значимость имеет эффективное управление закупочными процессами, направленными на обеспечение медицинских организаций необходимыми изделиями, оборудованием и расходными материалами. Однако, как показывает практика, между ключевыми участниками данного процесса – лечебным и административным персоналом возникают существенные организационные и коммуникационные барьеры, снижающие эффективность закупок. Статья посвящена проблеме повышения эффективности взаимодействия структурных подразделений медицинской организации за счет внедрения медицинских информационных систем (МИС). В рамках проведенного исследования была собрана и проанализирована информация, включающая извещения о проведении конкурсных процедур, нормативно-правовые акты, регулирующие механизмы закупок товаров, работ и услуг бюджетными организациями здравоохранения; формы отчетности, отражающие результаты закупочной деятельности; внутренние регламенты взаимодействия структурных подразделений медицинских учреждений. Автором проанализированы ключевые вызовы, с которыми сталкиваются лечебные и административные подразделения, включая конфликт интересов между качеством закупаемой продукции и бюджетной оптимизацией, а также недостаточную координацию между участниками процесса. Доказано, что автоматизация через МИС позволяет сократить сроки согласования заявок, снизить операционные затраты, минимизировать коррупционные риски и улучшить контроль за расходованием средств. В работе предложены три модели взаимодействия подразделений, среди которых наиболее эффективной признана жесткая регламентация процессов с минимизацией человеческого фактора за счет интеграции МИС.

Ключевые слова: цифровая трансформация, закупочная деятельность, здравоохранение, медицинские информационные системы.

IMPROVING THE MECHANISMS OF WORK OF MEDICAL ORGANIZATIONS BASED ON THE USE OF MEDICAL INFORMATION SYSTEMS

*Rybalov M.A., Postgraduate Student, Research Institute for Healthcare
Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department,
Moscow, Russia*

ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-2077-6987>

Abstract. Effective management of procurement processes aimed at providing medical organizations with the necessary products, equipment and supplies is of particular importance in the mechanism of functioning of budgetary healthcare institutions. However, as practice shows, significant organizational and communication barriers arise between the key participants in this process – medical and administrative staff, reducing the effectiveness of procurement. The article is devoted to the problem of increasing the efficiency of interaction between structural units of a medical organization through the introduction of medical information systems (MIS). As part of the study, information was collected and analyzed, including notices of competitive procedures, regulations governing the procurement of goods, works and services by public health organizations; reporting forms reflecting the results of procurement activities; internal regulations for the interaction of structural units of medical institutions. The author analyzes the key challenges faced by medical and administrative departments, including the conflict of interests between the quality of purchased products and budget optimization, as well as insufficient coordination between the participants in the process. Automation through IIA has been proven to reduce the time required to approve applications, reduce operating costs, minimize corruption risks, and improve control over spending. The paper proposes three models of interaction between departments, among which strict regulation of processes with minimization of the human factor through the integration of IIAs is recognized as the most effective.

Keywords: digital transformation, procurement, healthcare, medical information systems.

JEL classification: I11, H51, M15, D73.

Для цитирования: Рыбалов М.А. Совершенствование механизмов работы медицинских организаций на основе применения медицинских информационных систем // Прогрессивная экономика. 2025. № 8. С. 212–220. https://doi.org/10.54861/27131211_2025_8_212.

Статья поступила в редакцию: 23.08.2025 г. Одобрена после рецензирования: 29.08.2025 г. Принята к публикации: 30.08.2025 г.

For citation: Rybalov M.A. (2025). Improving the mechanisms of work of medical organizations based on the use of medical information systems. *Progressivnaya ekonomika [Progressive Economy]*, 8, 212–220, https://doi.org/10.54861/27131211_2025_8_212 (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 23/08/2025. Approved after review: 29/08/2025. Accepted for publication: 30/08/2025.

Введение

Современное общество находится в процессе глобальной цифровой трансформации, затрагивающей все сферы экономики и социальной жизни. Особое значение этот процесс приобретает в здравоохранении, где внедрение информационных технологий становится ключевым фактором повышения эффективности управления и качества медицинских услуг. В России цифровизация отрасли развивается уже не первый десяток лет, и сегодня такие системы, как Единая медицинская информационно-аналитическая система г. Москвы (ЕМИАС), являются неотъемлемой частью управления медицинскими организациями, обеспечивая прозрачность процессов и оптимизацию ресурсов.

Одним из важнейших направлений цифровой трансформации здравоохранения является автоматизация закупочной деятельности. Внедрение специализированных информационных систем позволяет не только рационализировать снабжение медицинских учреждений необходимыми материалами и оборудованием, но и повысить эффективность использования бюджетных средств. В условиях роста объемов данных и ужесточения требований к качеству медицинских услуг совершенствование этих механизмов приобретает особую значимость. Целью данной работы является предложение рекомендаций по оптимизации механизма взаимодействия структурных подразделений медицинской организации на основе внедрения МИС для повышения эффективности использования бюджетных средств.

Обзор литературы

Современная российская система здравоохранения сталкивается с комплексом взаимосвязанных вызовов, которые условно можно разделить на две категории: общемировые тенденции, характерные для большинства развитых стран, и специфические проблемы, обусловленные особенностями социально-экономического развития Российской Федерации. Среди глобальных тенденций следует отметить существенную трансформацию эпидемиологического профиля населения, проявляющуюся в постепенном смещении структуры заболеваемости в сторону неинфекционной патологии, включая сердечно-сосудистые заболевания, онкологические процессы и метаболические расстройства. Данная динамика напрямую коррелирует с процессами демографического старения и изменением образа жизни современного общества, что требует кардинального пересмотра существующих подходов к организации медицинской помощи с акцентом на превентивные и прогностические модели.

Исходя из данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [1], почти половина (46,8%) всех смертей в России в 2022 году была вызвана болезнями системы кровообращения, а еще 16,1% – новообразованиями. Как показывают аналитические отчеты (в частности, данные информационно-аналитического портала Statista [2]), на долю неинфекционных заболеваний в сумме приходится около 75% смертности, что

подтверждает общемировой тренд и определяет ключевые вызовы для системы здравоохранения.

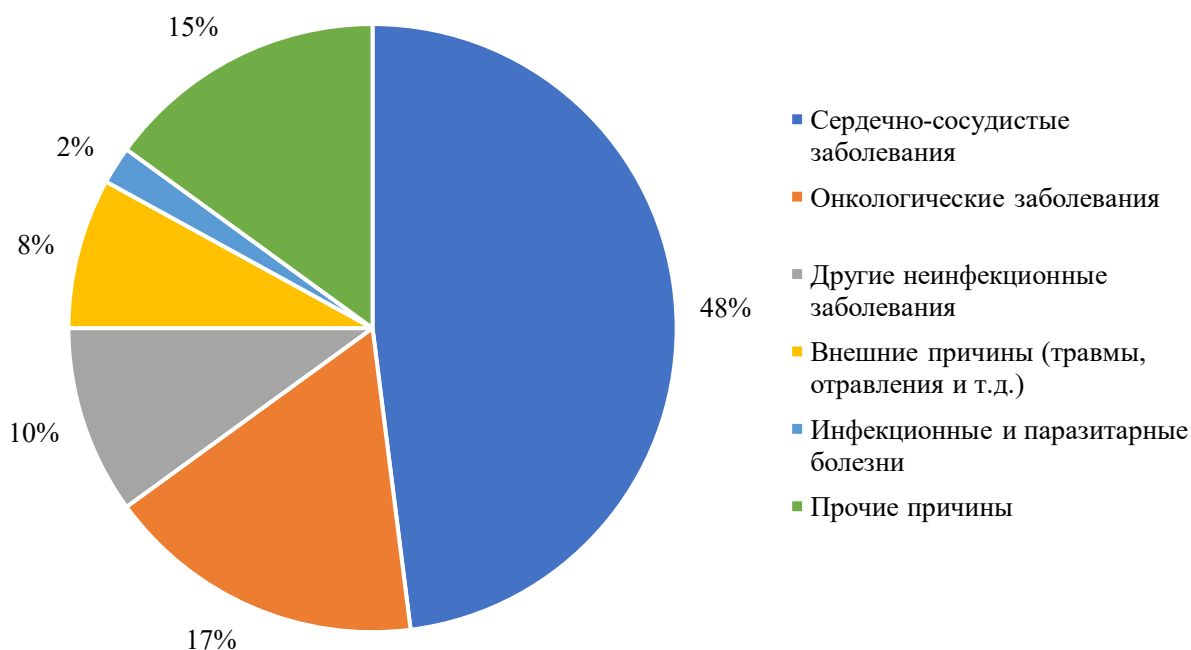


Рис. 1. Причины смертности в РФ в 2022 г.

Источник: составлено автором по данным [1]

Статистический срез демонстрирует, почему система здравоохранения вынуждена перестраиваться. Борьба с высокой смертностью от неинфекционных заболеваний требует не просто лечения уже возникших осложнений (инфарктов, инсультов), а сложной, многоуровневой системы профилактики, ранней диагностики (например, регулярные скрининги на рак и диспансеризация) и ведения хронических пациентов, что является гораздо более ресурсоемкой задачей, чем борьба с острыми инфекциями.

Параллельно наблюдается усиление социально-экономического неравенства в доступности медицинской помощи, выражающееся в сохраняющейся региональной асимметрии распределения ресурсов здравоохранения и наличии существенных финансовых барьеров для определенных категорий населения при получении высокотехнологичной медицинской помощи [3]. Эти факторы накладываются на объективный рост нагрузки на систему здравоохранения вследствие как эпидемиологических, так и социокультурных изменений и создают дополнительные вызовы для системы здравоохранения.

Особую группу проблем составляют специфические для России вызовы, среди которых наиболее существенными являются вопросы низкой эффективности бюджетного финансирования, проявляющейся в некорректном распределении ресурсов и дисбалансе между затратами и

результативностью системы [4]. Немаловажное значение имеет проблема зависимости от импорта лекарственных средств и медицинских изделий, требующая разработки комплексной стратегии обеспечения фармацевтической и технологической безопасности в условиях внешних ограничений [5]. Отдельного внимания заслуживают коррупционные риски в сфере государственных закупок, приводящие к неэффективному использованию бюджетных средств [6].

В данном контексте особую актуальность приобретает совершенствование механизмов закупочной деятельности бюджетных медицинских учреждений как ключевого инструмента оптимизации системы здравоохранения. Учитывая, что в России, как и в большинстве стран мира, основным источником финансирования здравоохранения остается государство, модернизация системы закупок с акцентом на повышение прозрачности и эффективности распределения ресурсов может стать важным шагом на пути решения обозначенных проблем. Реализация данного подхода требует комплексного анализа существующих практик и разработки адресных мер, учитывающих как международный опыт, так и национальную специфику организации системы здравоохранения.

Актуальность и проблематику внедрения МИС в деятельность лечебно-профилактических учреждений в разных аспектах исследовали множество авторов, как отечественных, так и зарубежных. Например, исследование зарубежных авторов представляет собой комплексный анализ влияния внедрения медицинских информационных систем на управление ресурсами в государственных больницах США. Авторы провели лонгитюдное исследование в 112 медицинских учреждениях, демонстрируя, что автоматизация процессов инвентаризации и закупок позволила сократить операционные затраты на 18%. Особое внимание в работе уделено системе электронного документооборота, которая сократила время обработки заявок с 14 до 3 дней. Важным результатом стало выявление корреляции между уровнем интеграции МИС и прозрачностью расходов ($r=0.72$, $p<0.01$), что подтверждает эффективность цифровых решений для контроля бюджетных средств [7]. Работа других зарубежных авторов посвящена анализу цифровой трансформации закупочных процессов в больницах Чехии и Словакии. Исследователи детально изучили внедрение ERP-систем, особо отметив преимущества модуля тендеров, который обеспечил среднее сокращение затрат на 22%. Инновационным аспектом исследования стало доказательство эффективности интеграции системы закупок с электронными медицинскими картами (EHR), что позволило сократить дефицит критически важных медикаментов на 40%. Авторы также подчеркивают значительное улучшение показателей удовлетворенности персонала после автоматизации процессов [8]. Дополняет зарубежный опыт исследование, посвященное анализу межведомственного взаимодействия. Авторы доказали, что внедрение электронных workflow сокращает время согласования документов между подразделениями с 5 до 1 дня. В работе особо отмечается важность

комплексного подхода к автоматизации, когда все структурные подразделения учреждения подключены к единой информационной системе [9].

Аналогично зарубежному опыту тема так же исследована и отечественными коллегами. Результатом одного из исследований стали сокращение сроков согласования заявок с 11 до 2 дней, а также значительную экономию на бумажном документообороте – 2.4 млн рублей в год на одно учреждение. Особого внимания заслуживает описание системы маркировки с использованием RFID-чипов, которая позволила сократить расхождения в поставках с 8% до 0.9% [10]. Другие авторы в своем исследовании сосредоточились на вопросах противодействия коррупционным рискам в системе закупок бюджетных медицинских учреждений. Авторы продемонстрировали, что автоматизация процессов через МИС позволяет сократить количество нарушений при проведении закупок на 34%. В работе подробно описаны механизмы электронного аудита, которые обеспечивают прозрачность всех этапов закупочной деятельности [11]. Так же имеется опыт внедрения цифровых информационных систем в региональных больницах России. Результаты показали улучшение планирования закупок на 40% благодаря использованию аналитических модулей МИС. Особый интерес представляет описание системы мониторинга цен, интегрированной с региональной базой поставщиков, что позволило сократить затраты на закупки в среднем на 15% [12]. Дополняет российский опыт исследование, посвященное вопросам адаптации персонала к цифровым преобразованиям. Авторы разработали методику поэтапного внедрения МИС, которая позволила сократить сопротивление персонала на 60% по сравнению с традиционными подходами. В работе особо отмечается важность обучающих программ для сотрудников старшего возраста [13].

Материалы и методы

В рамках проведенного исследования была собрана и проанализирована информация, включающая извещения о проведении конкурсных процедур в сфере государственных и муниципальных закупок медицинских изделий; нормативно-правовые акты, регулирующие механизмы закупок товаров, работ и услуг бюджетными организациями здравоохранения; формы отчетности, отражающие результаты закупочной деятельности; внутренние регламенты взаимодействия структурных подразделений медицинских учреждений. Все участники закупочного процесса в медицинских учреждениях могут быть условно разделены на две группы, выполняющие принципиально различные функции (см. рис. 2)



Рис. 2. Участники закупочного процесса

Источник: составлено автором

Проведенный анализ позволил выявить системные проблемы закупочного процесса, которые представлены на рис. 3.

Различие в приоритетах и мотивации	Дефицит взаимопонимания нормативно-правовых аспектов	Отсутствие эффективных механизмов координации
- лечебный персонал ориентирован на качество и соответствие медицинских изделий клиническим потребностям - административный персонал фокусируется на соблюдении формальных процедур и минимизации затрат, что может приводить к закупке менее эффективного оборудования	- врачи зачастую не обладают достаточными знаниями о законодательных ограничениях (ФЗ №44-ФЗ, №223-ФЗ), что приводит к необоснованным ожиданиям относительно сроков и возможностей закупки желаемой продукции - специалисты по закупкам, в свою очередь, не всегда учитывают медицинскую специфику, что снижает качество принимаемых решений	- внутренние регламенты взаимодействия не всегда предусматривают четкие процедуры согласования технических заданий, что приводит к конфликтам интересов - недостаточная вовлеченность клинических специалистов в процесс формирования закупочной документации увеличивает риск несоответствующего оборудования

Рис. 3. Проблематика закупочного процесса

Источник: составлено автором

Результаты и обсуждение

Исходя из полученных результатов можно принять одно из нижеперечисленных управленческих решений, которое наиболее подходит для оптимизации рабочего процесса:

1. Дать основы работы и общее понимание всей рабочей цепочки каждому из участников закупочного процесса (врач, медсестра, специалист отдела), чтобы сложилось общее представление о полной картине закупочного процесса.

2. Дать основы понимания всей работы только ключевым ролям цепочки (заведующий отделением, начальник отдела), чтобы не нагружать специалистов "на местах" ненужной им информацией, не относящейся к их профессиональной деятельности

3. Организовать работу таким образом, чтобы каждое из структурных подразделений выполняло только свой промежуток работы, без понимания всего механизма. На основе МИС разработать жесткий регламент взаимодействия структурных подразделений, а также матрицы закупаемой продукции.

Принимая во внимание все минусы и плюсы каждого из данных вариантов можно предположить, что оптимальным решением данного вопроса будет третий вариант. Учитывая то, что в данном управленческом решении требуется жесткий регламент взаимодействия структурных подразделений, а также минимизация человеческого фактора – он является наиболее подходящий для использования МИС. Одновременно с этим с помощью МИС будут унифицированы все процессы и описание объекта закупки, что приведет минимизации возможности срыва поставок продукции путем несостоявшихся конкурентных процедур.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает, что цифровизация закупочной деятельности в медицинских учреждениях является важным инструментом повышения эффективности управления ресурсами и качества медицинских услуг. Анализ отечественного и зарубежного опыта внедрения МИС показал, что автоматизация процессов закупок позволяет сократить сроки согласования заявок на приобретение материальных ценностей, оптимизировать бюджетные расходы и минимизировать риски поставки некачественной продукции. Цифровая трансформация закупочных процессов в здравоохранении на основе МИС способствует не только рациональному использованию бюджетных средств, но и повышению качества медицинской помощи за счет своевременного обеспечения учреждений необходимыми материалами и оборудованием.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики, "Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за 2022 год". Раздел "Распределение умерших по причинам смерти". URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/edn12-2022.htm>.
2. Statista. Distribution of deaths in Russia in 2021, by cause of death. 2021. URL: <https://www.statista.com/topics/8935/health-in-russia/>.
3. The Lancet Regional Health - Europe. The burden of the out-of-pocket costs on Russian households and its impact on healthcare access: a literature review (2021). URL: [https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762\(21\)00163-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762(21)00163-6/fulltext).
4. Баранов И.Н., Шишкин С.В. Финансирование здравоохранения в России: вызовы и возможности // Экономическая политика. 2019. Т. 14. № 5. С. 166–191.
5. Юрьев В.Л., Дремова Н.Б. Импортозамещение в фармацевтической отрасли: проблемы и перспективы // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2022. Т. 15. № 1. С. 84–96.
6. Сатаров Г.А. Коррупция в здравоохранении: природа, масштабы, последствия // Право и политика. 2020. № 8. С. 1–15.
7. Collum T., Menachemi N., Sen B. The Impact of Health Information Technology on Hospital Productivity // Health Care Management Review. 2016. Vol. 41 (1). P. 56–66
8. Katuščáková M., Janka F. Digital Transformation of Procurement Processes in Czech and Slovak Hospitals // International Journal of Healthcare Management. 2020. Vol. 13 (3). P. 210–225
9. Lluch M., Abadie F. Exploring Interorganizational Workflow Systems in Public Hospitals // Health Informatics Journal. 2013. Vol. 19 (2). P. 128–140.
10. Смирнова О.П., Иванов А.В. Внедрение системы электронного документооборота в медицинских учреждениях: опыт Москвы // Экономика здравоохранения. 2021. № 5. С. 45–53.
11. Петрова Е.С., Козлов Д.А. Противодействие коррупции в закупочной деятельности бюджетных медицинских организаций // Финансовый контроль в здравоохранении. 2020. № 3. С. 28–37.
12. Лебедев К.А. Цифровизация закупок в региональных больницах: анализ эффективности // Вопросы экономики и управления в здравоохранении. 2022. № 4. С. 12–24.
13. Григорьев В.С., Петров А.Н., Соколова М.И. Адаптация медицинского персонала к цифровым преобразованиям // Организация и управление в здравоохранении. 2023. № 1. С. 55–68.