

Обзорная статья

УДК 614.881

doi:10.32687/1561-5936-2025-29-4-397-401

Опыт цифровизации первичной медико-санитарной помощи «Дашборд по доступности»

Игорь Викторович Давронов^{1✉}, Нина Владимировна Суслонova²,
Ирина Анатольевна Гаранина³

¹Дубненская больница, Дубна, Россия;

^{2,3}Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

¹igorbukhara@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8898-1049>

²ckprz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4179-8202>

³i.garanina2012@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0005-1098-6859>

Повышение доступности и качества оказания первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), удовлетворённость граждан и эффективность организации медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, внедрение принципов пациентоцентричности учреждений здравоохранения — эти свойства качественной медицинской помощи должны быть реализованы в медицинской организации, в том числе с использованием соответствующих цифровых инструментов. Медицинская организация городского округа Дубны (Подмосковье) системно решает задачи развития взаимодействия с пациентом с акцентом на скорость и наглядность. Визуализация медицинских показателей, оперативные отчёты, изменяющиеся в режиме реального времени и аналитика, полученные с применением сервиса «Дашборд по доступности» ПМСП, позволяют совершенствовать управление медицинской организацией на основе данных, что и предопределило цель настоящего исследования: поиск новых инструментов повышения эффективности управления медицинской организацией, оказывающей ПМСП, и, таким образом, повышение доступности для населения медицинских услуг, оказываемых в амбулаторных условиях.

Ключевые слова: дашборд; анализ данных; управление на основе данных; медицинская организация; визуализация результатов мониторинга

Для цитирования: Давронов И. В., Суслонova Н. В., Гаранина И. А. Опыт цифровизации первичной медико-санитарной помощи «Дашборд по доступности» // Ремедиум. 2025. Т. 29, № 4. С. 397—401. doi:10.32687/1561-5936-2025-29-4-397-401

Review article

Experience of digitalization of primary health care «Dashboard on accessibility»

Igor V. Davronov^{1✉}, Nina V. Suslonova², Irina A. Garanina³

¹Dubna Hospital, Dubna, Russia;

^{2,3}Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirsky, Moscow, Russia

¹igorbukhara@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0004-8898-1049>

²ckprz@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4179-8202>

³i.garanina2012@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0005-1098-6859>

Annotation. Improving the accessibility and quality of primary health care (PHC), the satisfaction of citizens and the efficiency of the organization of medical care provided in outpatient conditions, the implementation of the principles of patient-centricity of healthcare institutions — these properties of quality medical care should be implemented in a medical organization, including, using appropriate digital tools. Medical organization of the city district of Dubna (Moscow region) systematically solves the problems of developing interaction with the patient, with an emphasis on speed and visibility. Visualization of medical indicators, real-time reports, and analytics obtained using the PHC Availability Dashboard service, they allow for the improvement of medical organization management based on data, which predetermined the purpose of this study: to find new tools for improving the efficiency of medical organization management in PHC, and thus to increase the availability of medical services provided in outpatient settings.

Key words: dashboard; data analysis; data-driven management; medical organization; visualization of monitoring results

For citation: Davronov I. V., Suslonova N. V., Garanina I. A. Experience in the digitalization of primary health care «Dashboard on Accessibility». *Remedium*. 2025;29(4):397–401. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2025-29-4-397-401

Введение

Цифровизация является важной составляющей развития системы здравоохранения. В декабре 2021 г. Правительством РФ был утверждён первый вариант стратегии цифровой трансформации здравоохранения России²². В апреле 2024 г. были утверждены новые стратегические направления «в

области цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы, ...в том числе здравоохранения», что способствовало более интен-

²² Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2021 № 3980-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения».

сивному развитию цифровых технологий в отрасли²³.

Цифровые технологии в управлении медицинской организации позволяют расширить инфраструктурные и коммуникационные возможности, а также обеспечить более эффективную реализацию социальных функций медицинских организаций [1]. Формирование на основе Единой государственной информационной системы здравоохранения единого цифрового контура позволяет обеспечить связь между процессами организации оказания медицинской помощи и управления ресурсами здравоохранения. Развитие этого направления предполагает создание централизованных цифровых платформ, включая использование искусственного интеллекта для диагностических целей.

Модернизация здравоохранения сегодня невозможна без цифровой трансформации медицины (телемедицина, применение облачных технологий, электронный документооборот) [2]. Инфраструктурное значение для медицинских организаций имеют сегодня комплексные системы автоматизации, электронные порталы и мобильные приложения, которые, в свою очередь, гарантируют новый уровень доступности медицинских услуг для населения [3].

Актуальность темы научного исследования

Авторы многих научных исследований сходятся во мнении, что с учётом возрастающего ресурсного обеспечения и объёма деятельности (задач), стоящих перед современной медицинской организацией, необходимо проведение научных исследований с целью диагностики и решения проблем в области организации управления медицинской организацией в целом и по отдельным направлениям, определения потребности в разработке мер по совершенствованию механизмов и методов управления на основе системного и процессного подходов, способов и систем контроля показателей деятельности с применением новых методов сбора и оценки информации и информационных систем (ИС) [4].

Ряд российских учёных считает необходимым разработку новых организационно-управленческих подходов к деятельности медицинских организаций, мер по их совершенствованию, методик измерения и анализа их внедрения [5, 6]. Анализ использования ИС в деятельности систем здравоохранения показывает, что происходит «трансформация функциональных задач в цифровые модели, поскольку при переходе к цифровой экономике с их помощью реализуется возможность разрешения проблем путём доработки ИС здравоохранения», меняется модель управления медицинской организацией [7, 8]. Вывод В. И. Юдина и соавт. о том, что внедрение в деятельность отрасли цифровых технологий позволит сформировать условия повышения эффективности деятельности в сфере предоставле-

ния медицинских услуг, подтверждает актуальность темы данного научного исследования [9].

Материалы и методы

В 2024 г. прошла реорганизация 2 медицинских организаций Московской области: к ГБУЗ МО «Дубненская больница» была присоединена ГБУЗ МО «Талдомская больница»²⁴. С этого момента начался отсчёт нового этапа развития во вновь созданной больнице инфраструктуры, обеспечивающей интеграцию структурных медицинских подразделений, диагностических служб на базе медицинской информационной системы (МИС) — единой платформы, включающей интеллектуальную систему записи и защищённые каналы телемедицины, а также такие инновационные решения, как личный кабинет пациента, мобильное приложение Единой медицинской информационно-аналитической системы Московской области, которая является региональным сегментом Единой государственной информационной системы здравоохранения.

Медицинские данные, в том числе об обращениях в учреждения здравоохранения, показатели их деятельности, конечно, накапливались в МИС реорганизованных больниц, передавались в медицинский информационный центр региона и ранее, но в полной мере использовать их при принятии управленческих решений в сфере управления медицинскими организациями было сложно. Несмотря на тот факт, что до объединения двух больниц в ГБУЗ МО «Дубненская больница» обе больницы реализовывали проект Минздрава Московской области «Новая модель медицинской организации», оказывающих первичную медико-санитарную помощь (ПМСП) с применением инструментов и методов бережливого производства, однако существовали разные стандарты работы одноименных служб и структурных подразделений поликлиник. Процессы учёта, формирования и передачи отчётности были разрозненными и ограниченными, а имеющиеся возможности МИС не соответствовали передовым технологиям.

Проанализировав основные направления модернизации систем здравоохранения (организация процессов оказания медицинской помощи, повышение производительности труда, управление качеством и безопасностью медицинской деятельности и др.), мы разработали стратегию перехода к управлению медицинской организацией на основе данных, реализация которой возможна только с развитием цифровизации.

В рамках создания инновационной модели управления качеством медицинской помощи создан и продолжает совершенствоваться один из наиболее значимых управленческих проектов с применением МИС — разработка «Дашборда по доступно-

²³ Распоряжение Правительства РФ от 17.04.2024 № 959-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения».

²⁴ Распоряжение Правительства Московской области от 08.04.2024 № 195-РП «О реорганизации государственных учреждений здравоохранения Московской области, расположенных на территории городского округа Дубна и Талдомского городского округа Московской области».

сти» для формирования аналитики на основе медицинских данных в интересах населения, прикреплённого к ГБУЗ «Дубненская больница». Можно назвать это «витриной данных» с основными метриками, по которым можно оценить доступность к врачам комплексно.

Инструмент управления эффективностью процессов медицинской организации, основанный на информационном подходе (Система Business Intelligence, BI), — это таблицы, цветные диаграммы, графики, которые показывают динамику: стало лучше или хуже по сравнению с прошлым периодом. Взглянув на экран, можно сразу увидеть, какое подразделение работает эффективнее. Главный инструмент бизнес-аналитики BI-система — это программное обеспечение или комплекс решений, которые обеспечивают сбор, трансформацию, хранение и анализ данных для предоставления актуальной и точной информации²⁵.

Результаты

Службой информационных технологий ГБУЗ МО «Дубненская больница» осуществлён значительный объём текущих работ по ремонту и обслуживанию локальных сетей и приобретению вычислительной техники, проведены мероприятия по защите информации и персональным данным.

За прошедшие 1,5 года завершены работы по построению сегмента ЕИМТС Дубненской больницы и на него переключено всё информационное и медицинское оборудование. Создано единое информационное и телекоммуникационное пространство больницы: единая локальная сеть во всех подразделениях, общее файловое хранилище и хранилище электронных документов, единая внутренняя телефонная связь и сотовой связи, и, таким образом, создана интегрированная цифровая платформа.

Начато проведение работ и мероприятий по структурированию и «цифровизации» всех основных процессов и переводу всех служб на работу в МИС и создание альтернативных способов коммуникаций на территории подразделений Дубненской больницы (запись на приём, СМС-информирование, интеграция с IP-телефонией, системами колл-трекинга, протоколы и дневники, истории болезни, инструментальные и лабораторные исследования и др.).

«Эффективная модель медицинской организации по доступности ПМСП» или, кратко, «Дашборд по доступности» — оценка доступности или оценка эффективной модели по доступности строится «на основе двух блоков, показателей процесса и показателей результата, максимальная оценка в сумме по 2 блокам даёт 100 баллов. При итоговом балле 90—100 мы оцениваем уровень доступности как отличный и предлагаем поддерживать и масштабировать практики, которые реализованы в медицинской организации. При уровне доступности нашей эффек-

тивной модели менее 60 баллов мы оцениваем уровень доступности как низкий и критически низкий и рекомендуем мероприятия — срочное вмешательство, в том числе кадровое и организационное с необходимым планом мероприятий под контролем управления».

Обсуждение

В 2025 г. в ГБУЗ МО «Дубненская больница» появился новый рабочий инструмент, благодаря которому у руководителя медицинской организации и топ-менеджеров (заместители главного врача по амбулаторно-поликлинической работе (взрослой и детской) есть возможность проводить контроль работы первичного звена. Удобный интерфейс для управленцев — вся информация в одном месте, с фильтрами по специальностям, городским округам и датам, поэтому достаточно 2—3 мин, чтобы получить всю необходимую информацию.

В медицине BI-системы используются для визуализации финансовых и операционных данных, что помогает принимать решения на основе данных. Если раньше приходилось выгружать показатели и обрабатывать таблицы в ручном режиме, работать с фильтрами и, тем не менее, не получить тех данных, которые сейчас доступны в Дашборде. Например, с помощью ежедневно обновляемой аналитики можно оперативно выявлять поликлиники с нехваткой талонов, перераспределять нагрузку между врачами, планировать расширение мощностей там, где это необходимо.

Ежедневно обновляемая аналитика помогает оперативно выявлять структурные подразделения с нехваткой талонов и перераспределять нагрузку между врачами, планировать расширение мощностей там, где это необходимо, т. е. проводить мониторинг медико-технологической информации и оценивать доступность ПМСП жителям своей территории.

В «Дашборде по доступности» в течение 2—3 мин можно просмотреть:

- рейтинг ГБУЗ МО «Дубненская больница» среди больниц;
- доступность записи к врачу;
- эффективность расписания;
- долю самозаписи от всех созданных слотов;
- функцию врачебной должности;
- сколько создано ячеек на завтра, а также наличие ячеек на 10 дней вперёд;
- листы ожидания;
- укомплектованность кадрами;
- жалобы от пациентов.

Каждой медицинской организации доступен и Дашборд «Комплексный рейтинг АПП»²⁶. На Главном дашборде отображена работа амбулаторного звена Подмосковья с разбивкой по категориям: Профилактика, Качество оказания медицинской помощи, Доступность, Диспансерное наблюдение, Обратная связь.

²⁵ BI-система: что это, как работает аналитика в ней, зачем нужна бизнесу. URL: <https://profclick.ru/blog/bi-sistema-cto-eto-kak-rabotaet-analiti> (дата обращения: 13.10.2025).

²⁶ АПП — амбулаторно-поликлинические подразделения.

По центру расположены показатели комплексного рейтинга (всего показателей, балл, доля, общий балл, динамика). Медицинские организации разбиты на 3 категории по численности прикрепленного населения:

- больше 250 тыс.;
- от 100 тыс. до 250 тыс.;
- меньше 100 тыс.

При нажатии на кнопку «Московская область» открывается окошко, содержащее показатели по комплексному рейтингу АПП с указанием баллов и динамики. По такому же принципу работает детализация по медицинским организациям. Имеется возможность скачать данные по показателям в формате *.xlsx.

Можно выбрать необходимый отчетный период, городской округ и медицинскую организацию. При выборе городского округа он отобразится на тепловой карте, а на центральной таблице по нему отобразятся значения.

В этом разделе можно увидеть оценки по блокам показателей «эффективность расписания» и «доступность», а также увидеть, какие специальности в медицинской организации «западают».

Практически сегодня МИС и Единая медицинская информационно-аналитическая система аккумулируют в себе значительный объем данных, получаемых в процессе работы медицинской организации, и становятся фундаментом для построения эффективной системы управления, в том числе, например, автоматизация рутинных задач по взаимодействию с пациентом: работа с отказами, неявками (автоматически позвонить), повторными визитами или приглашением на следующий этап лечения (напомнить) и т. п.

«Цифровое здравоохранение — это широкое понятие, охватывающее, помимо прочего, такие компоненты, как электронное здравоохранение, мобильное здравоохранение, телездравоохранение и данные здравоохранения. Оно предлагает решения, которые позволяют усилить системы здравоохранения, к примеру, за счёт предоставления услуг здравоохранения непосредственно в домашних условиях и обеспечения доступа к медицинскому обслуживанию для групп населения, не получающих услуг в нужном объёме, за счёт содействия выявлению всплеск инфекционных болезней, а также за счёт интеграции цифровых инструментов, что позволяет сделать процесс оказания медицинской помощи более оперативным и эффективным. При этом использование технологий цифрового здравоохранения не только открывает новые возможности, но и ставит ряд важных вопросов»²⁷.

Конечно, и при реализации нашего проекта были проблемы, поскольку информатизация проходила в условиях непрерывности работы, когда ни на мину-

ту не прекращается основная деятельность больницы; имеет место территориальная разрозненность структурных подразделений двух административных территорий (городов Московской области); сжатые сроки реализации и необходимость сохранения медицинской информации за весь период для обеспечения преемственности медицинской помощи.

С нашей точки зрения, ключевой фактор успеха данного проекта — вовлечение сотрудников, и с этой целью проведено очное и дистанционное обучение персонала всех структурных подразделений больницы.

Очевидно, что ИТ-системы не создают процессы — они лишь помогают оцифровать и упорядочить существующие. Унификация процессов, их создание и совершенствование — именно от этого зависит результат: меньше ошибок, доступность данных для анализа. Созданная цифровая платформа будет и в дальнейшем способствовать развитию больницы.

У врача первичного амбулаторного приёма есть большой перечень мероприятий, которые он должен проводить с пациентами участка, группами диспансерного наблюдения и др. В реальных условиях данная плановая работа врача обычно не носит системный характер, а спорадически выполняется врачом, зачастую без использования ИС либо с их ограниченным использованием. В дальнейшем предполагается разработать «методологию перестройки организационной модели структуры рабочего дня врача с использованием МИС, позволяющих планировать работу с пациентами в парадигме исполнения задач основных инцидентов МЗ РФ, а также исполнение разделов обязанностей участковых врачей, врачей-специалистов поликлиники»²⁸.

Коллективу ГБУЗ МО «Дубненская больница» понятны планы представить «идеальную» модель работы врача поликлиники по принципу управления участком на основании данных и запланированной дальнейшей работы в этом направлении.

Заключение

Информатизация системы управления ГБУЗ МО «Дубненская больница» позволила приступить к формированию инновационной информационной технологии управления медицинской организацией, основанной на стандартизации и повышении операционной эффективности процессов. У нас есть возможность получать в режиме мониторинга медико-технологическую информацию, обеспечивающую обоснованное принятие управленческих решений. Такая информационная поддержка и формализация процессов оказания медицинской помощи населению, как и внедрение новых механизмов взаимодействия с пациентами, тесно связанных с использованием цифровых технологий, позволяет повы-

²⁷ Всемирная организация здравоохранения. Цифровое здравоохранение: преобразование системы медицинского обслуживания и расширение его доступности бизнесу. URL: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/09-09-2020-digital-health-transforming-and-extending-the-delivery-of-health-services> (дата обращения: 13.10.2025).

²⁸ А что так можно было? участковый врач, врач специалист — жизнь не по сценарию... URL: <https://itportal.ru/resources/presentations/a-chto-tak-mozhno-bylo-uchastkovyy-vrach-vrach-spetsialist-zhizn-ne-po-stsenariyu-/> (дата обращения: 13.10.2025).

ситель доступность и качество медицинской помощи населению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осадчая С. М., Осадчая А. Н. Цифровые технологии в управлении медицинским учреждением // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 1. С. 132—136. DOI:10.25683/VOLBI.2022.58.160
2. Павлов В. Н., Ханов А. М., Тюрганов А. Г. Цифровая медицина: ожидания и перспективы // Общественное здоровье. 2022. Т. 2, № 2. С. 73—76. DOI: 10.21045/2782-1676-2022-2-2-73-76
3. Давидович Е. И., Кугач В. В. Информатизация медицины и формирования в Азиатском и Австралийском регионах // Вестник фармации. 2018. № 1. С. 77—87.
4. Лобкова Е. В., Петриченко А. С. Региональная экономика: теория и практика. 2018. Т. 16, № 2. С. 274—295. DOI :10.24891/re.16.2.274
5. Руголь Л. В., Сон И. М., Стародубов В. И., Погонин А. В. Некоторые итоги реформирования здравоохранения // Социальные аспекты здоровья населения. 2018. Т. 64, № 6. С. 6—18. DOI: 10.21045/2071-5021-2018-64-6-18
6. Руголь Л. В., Ходакова О. В., Галеева М. В. и др. Методические подходы к формированию структуры центрального органа исполнительной власти в сфере охраны здоровья субъекта РФ // Социальные аспекты здоровья населения. 2022. Т. 68, № 6. DOI: 10.21045/2071-5021-2022
7. Заболотная Н. В., Гатилова И. Н., Заболотный А. Т. Цифровизация здравоохранения: достижения и перспективы развития // Экономика. Информатика. 2020. № 2. С. 380—389. DOI: 10.18413/2687-0932-2020-47-2-380-389
8. Гусев А. В., Плисс М. А., Левин М. Б., Новицкий Р. Э. Тренды и прогнозы развития медицинских информационных систем в России // Врач и информационные технологии. 2019. № 2. С. 38—49.
9. Юдин В. И., Широкова О. В. Перспективы и роль цифровых технологий в реформировании российского здравоохранения //

Здоровье мегаполиса. 2020. Т. 1, № 1. С. 72—86. DOI: 10.47619/2713—2617.zm.2020.v1i1;72—86

REFERENCES

1. Osadchaya S. M., Osadchaya A. N. Digital technologies in the management of a medical institution. *Business. Education. Law*. 2022;(1):132—136. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.160
2. Pavlov V. N., Khanov A. N., Tyurganov A. G. Digital medicine: expectations and prospects. *Public Health*. 2022;2(2):73—76. DOI: 10.21045/2782-1676-2022-2-2-73-76
3. Davidovich E. I., Kugach V. V. Informatization of medicine and education in the Asian and Australian regions. *Vestnik farmatsii*. 2018;(1):77—87.
4. Lobkova E. V., Petrichenko A. S. Managing the effectiveness of the regional health system. *Regional Economics: Theory and Practice*. 2018;16(2):274—295. DOI: 10.24891/re.16.2.274
5. Rugol L. V., Son I. M., Starodubov V. I., Pogonin A. V. Some results of healthcare reform. *Social aspects of public health*. 2018;64(6):6—18. DOI: 10.21045/2071-5021-2018-64-6-18
6. Rugol L. V., Khodakova O. V., Galeeva M. V. et al. Methodological approaches to the formation of the structure of the central executive authority in the field of health care of the constituent entity of the Russian Federation. *Social Aspects of Public Health*. 2022;68(6):4. DOI: 10.21045/2071-5021-2022
7. Zabolotnaya N. V., Gatilova I. N., Zabolotny A. T. Digitalization of healthcare: achievements and prospects for development. *Economics. Informatics*. 2020;(2):380—389. DOI: 10.18413/2687-0932-2020-47-2-380-389
8. Gusev A. V., Pliss M. A., Levin M. B., Novitsky R. E. Trends and forecasts for the development of medical information systems in Russia. *Doctor and Information Technologies*. 2019;(2):38—49.
9. Yudin V. I., Shirokova O. V. Prospects and role of digital technologies in reforming Russian healthcare. *Health of the Megalopolis*. 2020;1(1):72—86. DOI: 10.47619/2713—2617.zm.2020.v1i1;72—86

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 26.05.2025; одобрена после рецензирования 18.06.2025; принята к публикации 06.11.2025. The article was submitted 26.06.2025; approved after reviewing 18.06.2025; accepted for publication 06.11.2025.