

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ: РИСКИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРИОРИТЕТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Афонин Алексей Николаевич *

К.э.н., доцент
kening305@mail.ru

Киселева Наталья Николаевна **

Независимый эксперт
kiseleva.n.natalia@gmail.com

Михеев Артём Васильевич *

Студент
kening305@mail.ru

*ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»,
г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация:

Управление здравоохранением на основе данных – это быстро развивающаяся область, в которой используется аналитика данных и технологии для повышения результатов лечения. Отрасль здравоохранения генерирует огромные объемы данных, и способность анализировать и интерпретировать эти данные имеет решающее значение для улучшения качества оказания медицинской помощи, снижения затрат и повышения эффективности деятельности как медицинских организаций, так и всего здравоохранения в целом. В этой статье рассмотрены преимущества управления здравоохранением на основе данных, возможные риски и приоритеты использования данного метода.

Ключевые слова:

управление здравоохранением, оказание медицинской помощи, данные

УДК 338.24

Для цитирования: Афонин А.Н, Киселева Н.Н, Михеев А.В. Управление здравоохранением на основе данных: риски, преимущества и приоритеты использования / А.Н. Афонин, Н.Н. Киселева, А.В. Михеев // Контентус. – 2023. – № 7S. – Т.2. – С. 10 – 16.

В 2021 году Всемирная организация здравоохранения обнародовала глобальную стратегию в области цифровизации здравоохранения на 2020 – 2025 годы. В данном документе определяется значимость цифровизации и подчеркивается назревшая необходимость в преобразовании и модернизации современных методов оказания медицинской помощи,

таких как: аналитика, хранение данных, включая прогнозирование рисков, связанных с цифровизацией [1]. Современная концепция оказания медицинской помощи в Российской Федерации (далее – РФ) в последние несколько десятилетий претерпела изменения в т.ч. за счет активного развития цифровых технологий. Согласно Государственной программе «Развитие здравоохранения» [2] основными элементами развития становятся:

- персонализация (personalized medicine) обеспечение индивидуального подхода к каждому пациенту;
- предикативность (predictive medicine) выявление предрасположенности к заболеваниям с последующей корректировкой поведения/образа жизни;
- превентивность (preventive medicine) профилактика заболеваний и лечение на ранних стадиях;
- партисипативность (participatory medicine) активное вовлечение пациента в процесс сохранения собственного здоровья.

По представлениям Всемирного банка «как и нефть, необработанные данные имеют относительно небольшую ценность и должны быть собраны, переработаны, сохранены и реализованы для создания стоимости» [3]. Согласно исследованию NewVantage Partners [4], проведенному по итогам 2022 года среди руководителей 94 ведущих blue-chip компаний различной отраслевой принадлежности (здравоохранение было представлено: AbbVie, Cerevel, Mercy Health, Akron Children’s Hospital, Cigna, Optum United Health, Alexion, CVS Health, Parexel, Astra Zeneca, Eli Lilly, Partners Healthcare, Blue Cross Massachusetts, GlaxoSmithKline (GSK), Pfizer, Bristol-Meyers Squibb, Humana, Zoetis, Cellarity Mayo Clinic), 97,0 % компаний инвестируют в проекты по работе с данными, также 91,7 % компаний наращивают свои инвестиции в данной сфере. Процент компании, фиксирующих увеличение собственной стоимости, увеличился с 48,4% в 2017 году до 92,1% в 2022 году, по оценкам самих компаний это связано с инвестициями в вышеуказанные проекты. Таким образом можно выделить следующие преимущества управления здравоохранением на основе данных:

- Оптимизация результатов лечения пациентов. Управление на основе данных позволяет медицинским организациям (далее – МО) анализировать данные о пациентах для выявления закономерностей и тенденций, которые могут оптимизировать результаты лечения пациентов. Анализируя данные о пациентах, МО могут выявлять пациентов, подверженных риску развития хронических заболеваний, и проводить раннее вмешательство для предотвращения возникновения этих состояний.

– Снижение затрат. Управление на основе данных может помочь сократить расходы на здравоохранение за счет определения тех направлений, в которых расходы можно сократить без ущерба для лечения пациентов. Анализируя данные, например о повторных госпитализациях пациентов, МО могут определить причины повторных госпитализаций, что приведет к их снижению.

– Повышение эффективности. Благодаря автоматизации определенных задач и процессов управление на основе данных может помочь МО работать более эффективно. Это может высвободить время медицинского персонала для оказания более качественной медицинской помощи.

– Улучшение взаимодействия с пациентами. Управление на основе данных может помочь улучшить взаимодействие с пациентами, предоставляя им доступ к их медицинским данным, персонализированным рекомендациям по здоровью и мониторингу здоровья в режиме реального времени. Это может привести к большей удовлетворенности пациентов качеством оказываемой медицинской помощи и, как следствие, повышению внимания пациентов к своему здоровью.

– Улучшение исследований. Управление на основе данных может способствовать проведению медицинских исследований, предоставляя исследователям доступ к большим наборам данных и инструментам расширенной аналитики. Это может привести к новым открытиям и улучшению методов лечения широкого спектра заболеваний.

– Персонализированная медицина. Управление на основе данных позволяет МО персонализировать планы лечения на основе данных отдельных пациентов. Анализируя данные о пациентах, МО могут определить наиболее эффективные методы лечения конкретных пациентов, что приведет к более эффективному лечению.

– Прогностическая аналитика. Управление на основе данных позволяет МО использовать прогностическую аналитику для выявления пациентов, подверженных риску развития определенных заболеваний. Анализируя данные о пациентах, МО могут, например выявлять пациентов, подверженных риску развития диабета, и проводить раннюю профилактику данного заболевания для предотвращения его возникновения.

Хотя управление здравоохранением на основе данных имеет ряд преимуществ, в то же время можно выделить определенные риски:

– Угрозы конфиденциальности и безопасности. Использование данных пациентов в управлении здравоохранением может создавать риски для конфиденциальности и безопасности. Если данные не защищены должным образом, к ним могут получить доступ

неуполномоченные лица, что приведет к нарушению конфиденциальности пациентов.

– Предвзятость и дискриминация. Управление, основанное на данных, также может привести к предвзятости и дискриминации, если используемые данные не являются репрезентативными для всего населения. Это может привести к неравному обращению с некоторыми группами пациентов.

– Проблемы с качеством данных. Точность и полнота данных, используемых в управлении здравоохранением, также может представлять собой риск. Если данные неполны или неточны, это может привести к неправильной диагностике и лечению.

– Чрезмерная зависимость от технологий. Управление, основанное на данных, в значительной степени зависит от технологий, что может быть рискованным, если технологии выходят из строя или не обслуживаются должным образом. Это может привести к задержкам в лечении и другим проблемам.

В целом, хотя управление на основе данных может улучшить результаты лечения пациентов и снизить затраты, важно тщательно учитывать и устранять эти риски, чтобы гарантировать конфиденциальность, безопасность и благополучие пациентов.

Таким образом можно выделить следующие приоритеты использования управления на основе данных в здравоохранении:

- формирование персонального подхода к процессу оказания медицинской помощи пациенту;
- углубление аналитических навыков с целью понимания потребностей пациента;
- увеличение уровня эффективности оказания медицинской помощи;
- улучшение качества оказания медицинской помощи.

В заключение следует отметить, управление на основе данных трансформирует отрасль здравоохранения за счет улучшения результатов лечения пациентов, снижения затрат, повышения эффективности, обеспечения персонализированной медицины и использования прогнозной аналитики для выявления пациентов с риском развития определенных заболеваний. Поскольку отрасль здравоохранения продолжает генерировать огромные объемы данных, способность анализировать и интерпретировать эти данные будет приобретать все большее значение для улучшения лечения пациентов и снижения затрат МО, использующие управление на основе данных, получают больше возможностей для оказания высококачественной медицинской помощи при одновременном снижении затрат и повышении эффективности.

Список использованных источников

1. ВОЗ: Проект глобальной стратегии в области цифрового здравоохранения на 2020–2025 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://www.who.int/docs/default-source/documents/200067-draft-global-strategy-on-digital-health-2020-2024-ru.pdf?sfvrsn=e9d760b3_2. (дата обращения: 13.04.2023).
2. Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения» утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/> (дата обращения: 13.04.2023).
3. World Bank, Information and Communications for Development 2018: Data-Driven Development (Washington D.C., 2019), p. 1. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/publication/data-drivendevelopment.print>. (дата обращения: 13.04.2023).
4. Data and AI leadership executive survey 2022. NewVantage Partners LLC. [Электронный ресурс]. URL: https://www.newvantage.com/_files/ugd/e5361a_bc4200d11bfb42478c782ad863e983eb.pdf (дата обращения: 13.04.2023).

DATA-DRIVEN MANAGEMENT IN HEALTHCARE: RISKS, BENEFITS AND PRIORITIES FOR USE

Afonin Alexey Nikolaevich**

Ph.D, Associate Professor
kening305@mail.ru

*Pavlov First Saint Petersburg State Medical University,
Saint-Petersburg, Russia

Kiseleva Natalia Nikolaevna**

Independent expert
kiseleva.n.natalia@gmail.com

*Saint-Petersburg, Russia

Mikheev Artyom Vasilievich**

Student
kening305@mail.ru

*Pavlov First Saint Petersburg State Medical University,
Saint-Petersburg, Russia

Abstract:

Data-driven healthcare management is a rapidly evolving field that uses data analytics and technology to improve health outcomes. The healthcare industry generates vast amounts of data, and the ability to analyze and interpret this data is critical to improving the quality of care, reducing costs and improving the performance of both healthcare organizations and the wider healthcare industry. This article looks at the benefits of data-driven healthcare management, the possible risks and priorities of using this method.

Keywords:

healthcare management, healthcare delivery, data