

Инвестиционные решения в сфере цифрового здравоохранения*

Investment Solutions in the Field of Digital Healthcare

Н. РОМАНОВА

Романова Наталья Владимировна, канд. экон. наук, доцент кафедры макроэкономической политики и стратегического управления Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. E-mail: nromanova_msu@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы инвестирования в цифровизацию сферы здравоохранения, анализируется статистика международного и российского рынков инвестиций в данной области. Выделяются основные риски инвестирования в процессы цифровой трансформации медицинских услуг, а также раскрываются характерные особенности современных моделей финансирования цифровой трансформации здравоохранения.

Ключевые слова: здравоохранение, цифровая трансформация, инвестиции, телемедицина, информатизация, дивидендная модель, венчурное финансирование.

The article examines the issues of investing in the digitalization of the healthcare sector, analyzes the statistics of the international and Russian investment markets in this area. The main risks of investing in the processes of digital transformation of medical services are highlighted, as well as the characteristic features of modern models of financing digital transformation of healthcare are revealed.

Key words: healthcare, digital transformation, investments, telemedicine, informatization, dividend model, venture financing.

Основные положения

1. Рост инвестиций в развитие цифрового здравоохранения в 2019-2020 гг. в мире обусловлен, в первую очередь, повышенной заинтересованностью инвесторов в период пандемии COVID-19 в развитии цифровых сервисов разного рода, включая медицину. Однако с начала 2022 года темпы инвестиций начали замедляться.
2. Сегодня можно утверждать, в России в целом сформирован фундамент рынка цифрового здравоохранения, представленный медицинскими информационными системами и иным софтом для базовой автоматизации. Финансирование развития направлений цифровой трансформации здравоохранения осуществляется в рамках реализации федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ». С 2023 года в целевых показателях данного проекта отражается использование медицинских изделий с искусственным интеллектом.
3. К основным рискам инвестирования в сфере цифрового здравоохранения отнесены: наличие регуляторных рисков, вероятность возникновения сложностей в формировании и ведении единой инфраструктуры данных, проблемы кибербезопасности, цифровое неравенство, этические вопросы использования искусственного интеллекта в здравоохранении.
4. В современной социально-экономической ситуации в РФ инвестирование в сегменте медицинских изделий представлено двумя основными моделями финансирования: дивидендной и венчурной. Рассмотренные модели базируются на разных инвестиционных подходах, каждый из которых обладает определенными преимуществами и недостатками. С экономической точки зрения, дивидендная модель инвестирования цифрового здравоохранения в настоящее время является наиболее привлекательной, но она подвержена рискам из-за текущей политико-экономической ситуации.

* Ссылка на статью: Романова Н.В. Инвестиционные решения в сфере цифрового здравоохранения // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 2. С. 121–125. DOI: 10.34773/EU.2024.2.18.

Введение

Цифровая трансформация здравоохранения является сегодня общемировым трендом. Современные технологии способствуют решению проблем, общих как для большинства стран, так и для достижения национальных стратегических целей в области здравоохранения.

По данным ряда международных исследовательских центров, объем глобального рынка инвестиций в цифровое здравоохранение оценивается в \$420-460 млрд к 2027 году и в \$770 млрд к 2030 году. Для сравнения: аналогичный показатель 2023 года составил \$141 млрд. А потенциальный совокупный среднегодовой темп роста будет находиться в пределах 17–19 % [8].

Инвестиционные процессы на международных рынках цифрового здравоохранения

Сегодня с точки зрения инвестиций в развитие цифрового здравоохранения в мире самым крупным является рынок Северной Америки. По прогнозам, лидерская позиция сохранится за данным регионом в ближайшие 10 лет, что обусловлено значительными достижениями в сфере цифровизации здравоохранения, присутствием здесь ключевых инвестиционных игроков, а также ростом распространения хронических болезней. Мировым лидером в области финансирования цифровых сервисов здравоохранения являются США, где особенно быстрое развитие данного сегмента рынка происходило в период 2020-2021 гг. Так, в течение 2020 года только в стартапы сферы здравоохранения было проинвестировано порядка \$14,9 млрд долл. [2]. Доход, например, Johnson & Johnson Medical Diagnostics составил \$26 млрд за 2022 год. Столь быстрый рост обусловлен, преимущественно, повышенной заинтересованностью инвесторов в период пандемии COVID-19, когда цифровые сервисы разного рода, включая телемедицину, стали крайне востребованы. Однако с начала 2022 года темпы инвестиций начали замедляться. В соответствии с данными компании Rock Health, основной специализацией которой является аналитика в сфере цифрового здравоохранения, в течение III квартала 2023 года инвестиции только в стартапы в области цифровых медицинских сервисов в США составили \$2,5 млрд в 119 проектах, что с IV квартала 2019 года является вторым показателем по объему инвестиций [9]. Наибольший объем инвестиций в стартапы, представленные сферой цифрового здравоохранения, в 2023 году пришёлся на нефрологию (\$700 млн) и психическое здоровье населения (\$900 млн) [2].

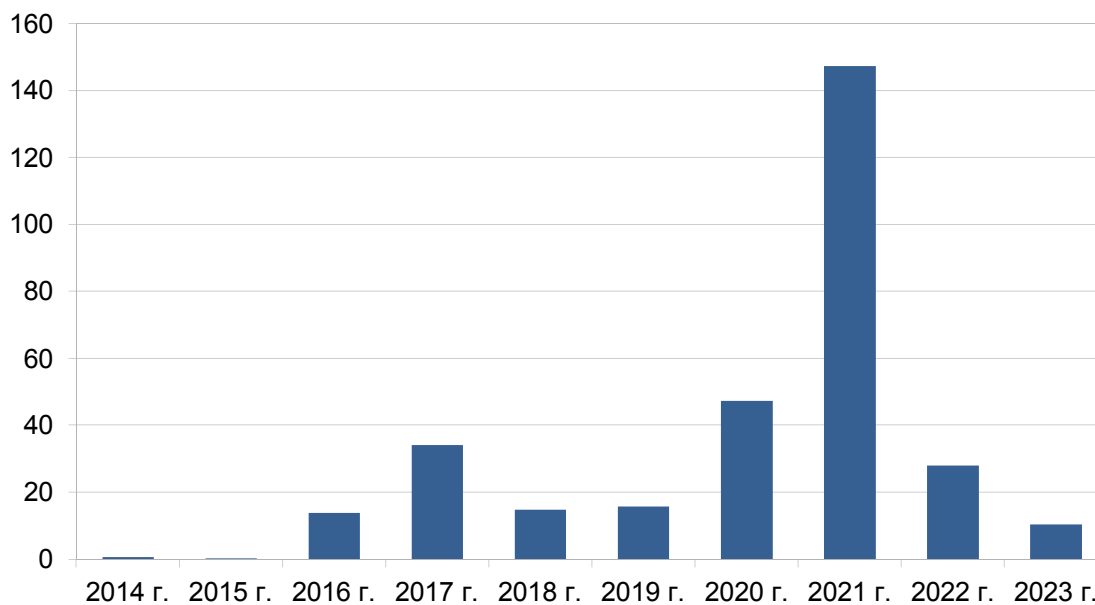
Наибольший совокупный среднегодовой темп роста инвестиций (28,1%) в цифровое здравоохранение прогнозируется в Азиатско-Тихоокеанском регионе с учётом увеличения численности населения старших возрастных групп, растущего спроса на удаленный мониторинг состояния здоровья, общего роста населения региона и численности пользователей сети Интернет. Уверенным лидером инвестиций в развитие цифровых сервисов здравоохранения Азиатско-Тихоокеанского региона является Китай. Заинтересованность правительства страны в области исследований в сфере искусственного интеллекта способствовала формированию устойчивой системы инноваций и стартапов. Цифровое здравоохранение КНР демонстрирует выраженную тенденцию роста. В Китае цифровое здравоохранение понимается как использование «цифровых технологий в медицине и здравоохранении», включая on-line клиники, on-line аптеки, различные медицинские гаджеты на базе искусственного интеллекта, медицинских роботов и big data. За 2022 год 360 млн человек получили медицинскую помощь через Интернет, а сервисами телемедицины воспользовались более 26,7 млн раз [7].

Финансирование цифровой трансформации сферы здравоохранения в России

Начало современного этапа информатизации сферы здравоохранения в Российской Федерации датируется 2008 годом. Отечественная система здравоохранения более 15 лет реализует масштабные проекты в области информатизации работы медицинских организаций. Идет формирование рынка сервисов и инновационной продукции в сфере цифрового здравоохранения, включающей телемедицину, системы искусственного интеллекта и поддержки принятия врачебных решений, ведения дистанционного мониторинга пациентов и другие.

В настоящее время финансирование развития цифровой трансформации сферы здравоохранения в России осуществляется в рамках реализации федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ», бюджетные расходы на который составляют 113,8 млрд рублей в 2019–2024 гг. Необходимо отметить, что с 2023 года в целевых показателях данного проекта отражается использование медицинских изделий с искусственным интеллектом. 76 субъектов РФ уже закупили такие изделия на общую сумму 405 млн рублей [4].

Динамика инвестиций в российское цифровое здравоохранение за 2014–2023 гг. представлена на рисунке.



Инвестиции в российское цифровое здравоохранение за 2014–2023 гг. (млрд руб.) [1]

Можно утверждать, что, с одной стороны, в России в целом сформирован фундамент рынка цифрового здравоохранения, представленный медицинскими информационными системами и иным софтом для базовой автоматизации, здесь присутствуют свои игроки в разных нишевых сегментах. А с другой стороны, данный рынок является очень сложным и рискованным с точки зрения инвестиций.

Риски в области цифровой трансформации здравоохранения

К основным рискам, учитываемым инвесторами при принятии решений о вложении средств в то или иное направление развития цифрового здравоохранения в РФ, относят:

– *регуляторные риски*. В тех областях, которые в той или иной степени связаны с правами человека, персональными данными или вопросами этического характера, включая здравоохранение, в нормативно-законодательной базе существует ряд пробелов. Например, в настоящее время непонятно, каким образом расцениваются те или иные цифровые технологии: в качестве услуг или в качестве продукта. Или, например, на кого ложится ответственность при возникновении сбоев: на производителя оборудования, провайдера или производителя софта;

– *вероятность возникновения сложностей в формировании и ведении единой инфраструктуры данных*. Например, необходимо минимизировать риски проявления ситуаций, при которых данные пациента по каким-либо причинам недоступны для других медицинских учреждений или в другом населённом пункте;

– *проблемы кибербезопасности*. Поскольку цифровое здравоохранение непосредственно связано с централизованным хранением большого объема персонифицированных данных пациентов, необходимо решение вопросов кибербезопасности системы цифрового здравоохранения;

– *цифровое неравенство*. Россия является сегодня неоднородной страной по показателям уровня доступа к цифровым технологиям и владению ими. Существенное цифровое неравенство характерно и для субъектов РФ, и для разных возрастных и социальных групп;

– *изменения в инвестиционной ситуации РФ, особенно в сегменте медицинских изделий, обусловленные действием санкций*. Санкционный режим способствовал снижению интереса международных инвесторов к российским стартапам, значительно ограничив для последних доступ к американскому и европейскому рынкам инвестиций. В свою очередь, это усилило риски для отечественных инвесторов и привело к общему сокращению объемов венчурного финансирования [3].

– *этические вопросы использования искусственного интеллекта в здравоохранении*.

Модели финансирования цифровой трансформации здравоохранения

Рассмотри далее основные характеристики моделей финансирования на рынке медицинских изделий.

В современной социально-экономической ситуации инвестирование в сегменте медицинских изделий представлено двумя основными моделями финансирования: дивидендной и венчурной. Для каждой модели характерны свои особенности и сферы применения.

Центр внимания в дивидендной модели сфокусирован на инвестировании в определенный медицинский продукт. Например, это могут быть вложения в соответствующий софт или медицинское оборудование с целью получения дивидендной прибыли от его последующей продажи. Такая модель чаще всего применяется в профильных медицинских компаниях либо используется специалистами в сфере здравоохранения, разбирающимися в потенциале конкретной продукции.

Венчурная модель финансирования подразумевает поиск и финансирование перспективных стартапов в сфере здравоохранения. В качестве инвесторов в этой модели могут выступать как частные лица, специализирующиеся на выявлении и поддержке начинающих перспективных компаний, так и различные фонды или организации. Их главной целью является рост капитализации стартапа с последующим выходом из него с прибылью. Но, если инвесторы не являются специалистами в сфере здравоохранения, это создаёт для них дополнительные ограничения и риски.

Рассмотренные модели базируются на разных инвестиционных подходах, каждый из которых обладает определенными преимуществами и недостатками. С экономической точки зрения, дивидендная модель инвестирования цифрового здравоохранения сегодня является наиболее привлекательной, но и она подвержена рискам из-за текущей политико-экономической ситуации. А относительная малочисленность инвесторов в сфере здравоохранения и действующие санкции представляют собой дополнительные ограничения для развития данной модели.

В настоящее время Министерством здравоохранения РФ совместно с Министерством финансов РФ прорабатываются финансовые параметры нового федерального проекта «Цифровые сервисы здравоохранения», запуск которого запланирован на 2025 год. Развитие искусственного интеллекта является одной из ключевых целей данного проекта.

Финансирование цифровизации системы отечественного здравоохранения нуждается в дополнительных источниках инвестиционных ресурсов, которые необходимо привлекать, в том числе и в рамках расширения использования цифровых технологий в управлении социально-экономическими системами субъектов РФ [5; 6].

Выводы

В силу крайней высокой стоимости цифровизации сферы российского здравоохранения, а также из-за необходимости максимально возможной включённости в процессы цифровизации субъектов рынка медицинских услуг, практическая реализация цифровой трансформации сферы здравоохранения возможна преимущественно на основе государственных инвестиций. Тем не

менее, процессы технологических преобразований учреждений здравоохранения необратимы, а следовательно, нуждаются в поиске наиболее эффективных инструментов их осуществления.

В Российской Федерации в настоящее время используется многоканальная система финансирования здравоохранения, в которой средства бюджетов всех уровней и частных инвесторов дополняются средствами, привлекаемыми из государственных внебюджетных фондов.

Активное участие государственных инвестиций, а также минимизация инвестиционных рисков в процессе цифровых преобразований сферы здравоохранения позволят ускорить процессы цифровизации социально-экономического развития Российской Федерации в целом.

Литература

1. Аналитический отчет (исследование) текущего состояния и потенциала развития российского и международного рынка «Персональные медицинские помощники» [Электронный ресурс]. URL: https://healthnet.academpark.com/wp-content/uploads/2023/12/telemedicina_pmp_2023_agreed.pdf

2. Инвестиции в медтех [Электронный ресурс]. URL: https://zdrav.expert/index.php/Статья:Инвестиции_в_медтех

3. Непредсказуемая логистика эпохи перемен. Обзор [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/business/835549?ysclid=lsrig1onefl83547764>

4. Правительство запустит новый федпроект для развития ИИ в здравоохранении [Электронный ресурс]. URL: <https://vademec.ru/news/2023/11/22/pravitelstvo-zapustit-novyuy-fedproekt-dlya-razvitiya-ii-v-zdravookhraneni/?ysclid=журналVademecum>

5. Сидорова О.В. Современные информационные технологии в управлении социально-экономической системой региона // Государственное регулирование социально-экономических процессов: теории и практики применения: Сборник трудов участников российской науч.-практич. конф., Уфа, 26 апреля 2017 г. / Редколлегия: И.Ю. Карелин и др. Уфа: ООО «Аэтерна», 2017. С. 47–51.

6. Цифровая трансформация социально-экономического развития региона: коллективная монография. Отв. ред. З.Э. Сабирова, О.В. Сидорова / ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан». Уфа: Изд-во «Мир печати», 2022. 446 с.

7. China's Digital Healthcare Revolution [Electronic resource]. URL: <https://opengovasia.com/chinas-digital-healthcare-revolution/>

8. Digital Health. Как инвестировать в цифровое здравоохранение [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/money/310977-digital-health-kak-investirovat-v-cifrovoye-zdravookhranenie?ysclid=lsmqw26kia578103262>

9. Rock Health / website [Electronic resource]. URL: <https://rockhealth.org/>