

Романова Наталья Владимировна

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет им. М.В. Ломоносова»

г. Москва

**КЛЮЧЕВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: СХОЖЕСТЬ МИРОВЫХ
И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТРЕНДОВ**

Аннотация: автором определены перспективные направления цифровой трансформации регионального здравоохранения; выявлен характер и степень влияния на уровень цифровизации отрасли; предложено ввести систематический мониторинг факторов внешней среды и степени их влияния на уровень цифровой трансформации сферы здравоохранения региона; обоснована необходимость цифровой трансформации сферы здравоохранения регионов на уровне научно-технологических, финансовых и производственных решений в отрасли.

Ключевые слова: здравоохранение, цифровая трансформация, цифровая медицина, электронная медицинская карта, телемедицина, цифровизация здравоохранения.

Главным трендом мировой экономики в настоящее время стало внедрение инновационных и высокотехнологичных решений в производстве и распределении товаров и услуг. Важнейшей детерминантой цифровизации национальных экономических систем считается сейчас уровень NBICS-технологий (Nano-Bio-Info-Cogno-Socio), основанных на синтезе нанобиоинфотехнологий и когнитивистики. Данный тренд определяет приоритетные вектора развития всех отраслей экономики.

Объем глобального рынка цифровой медицины, по данным Global Market Insights, ожидается до 116 млрд долларов к 2024 году. В США объем инвестиций увеличивается примерно в 1,5 раза в год в цифровую медицину. В связи с выше-

изложенным считаем, что в сфере здравоохранения, где высока доля государственного финансирования и высокий уровень государственного регулирования, обеспечить цифровую трансформацию и внедрение цифровых технологий в медицину возможно только при активном участии государства.

Также одной из целей цифровой трансформации является и формирование ценностно-ориентированного здравоохранения: расширение доступа к медицинской помощи и улучшение результатов лечения пациентов при более низких затратах (повышение удовлетворенности пациентов, повышение клинических результатов и эффективности, повышение удовлетворенности врачей, сокращение затрат).

Такое участие достаточно четко проявляется в России, где в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 года №1632-Р) уже приняты и реализуются несколько заметных даже по мировым масштабам цифровых проектов в здравоохранении. Несмотря на то, что во внедрении цифровых технологий в медицине достигнут существенный прогресс, на наш взгляд, он не носит трансформирующего характера. Многие проекты по своей сути носят характер лишь автоматизации производственных и бизнес-процессов в медицине: создание электронных справочных баз пациентов, формирование электронных рецептов, электронных записей и т. д. Комплексной цифровой трансформации здравоохранения в России мешают как факторы национального уровня (недостаточная государственная поддержка, отклонение проекта «Цифровое здравоохранение»), так и региональные факторы (различие в уровне внедрения цифровых технологий в различных регионах, нехватка цифровых кадров в отдельных из них, различный уровень частных и муниципальных инвестиций по регионам и т. д.).

Электронные медицинские карты способствуют взаимному обмену информации с поставщиками медицинских услуг, с лабораториями, с отдельными медицинскими специалистами в других регионах и странах, аптеками, пунктами скорой помощи. Таким образом, они содержат информацию от всех медицинских учреждений, участвующих в охране и поддержании здоровья пациента. В

ведущих странах внедрение электронного документооборота в здравоохранении фактически завершено. Например, в Финляндии 100% населения охвачены электронными медицинскими картами и все граждане данной страны имеют 100%-ный доступ к своей карте в режиме онлайн.

Телемедицина помогает восстановить социальное, финансовое и географическое равенство пациентов, позволяя любому человеку независимо от местонахождения, социального статуса, уровня доходов получить доступ к лучшим медицинским условиям в любое время. Телемедицина также экономит время врачей и расходы на выезды к пациентам. Таким образом, экономится время и деньги пациентов, которые хотят тратить меньше времени проводить в очередях и в приемной медицинских учреждений, хотят получать немедленную помощь при неотложных заболеваниях, незначительных травмах. В настоящее время перспективным направлением является использование технологии искусственного интеллекта, которые позволяют выявлять заболевания на ранней стадии; проводить диагностику и уточнение медицинского диагноза; осуществлять круглосуточное наблюдение за пациентом, за персоналом учреждений здравоохранения; обеспечивает рациональный подбор и своевременную замену лекарственных средств; позволяет персонализированно управлять здоровьем пациентов. Медицинский VR, целый ряд программных продуктов обеспечивают отвлечение умственной активности пациентов от боли путем сосредоточения на виртуальной реальности, что помогает снимать стресс и тем самым сокращает период нахождения пациента на лечении в стационаре, снижает стоимость лечения.

В рамках развития Интернета вещей потенциальный пациент и его дом, работа, машина могут быть оснащены специальными датчиками и гаджетами, которые, например, контролируют уровень кровяного давления, температуру, пульс и другие характеристики.

Система сама может формировать персональный предиктивный прогноз о состоянии здоровья человека при определенном режиме дня и с учетом других исключительно личных параметров пациентов. Фактически это реализация из-

вестной концепции «подключенный пациент» – мониторинг состояния и предоставление медицинских услуг с помощью встроенных интеллектуальных устройств в режиме реального времени.

В связи с вышеизложенным предлагается: вести систематический мониторинг факторов внешней среды и степени их влияния на уровень цифровой трансформации сферы здравоохранения региона; разработать и корректировать эконометрическую модель цифровизации здравоохранения региона в зависимости от внешних факторов; выявлять точки роста (драйверы) и болевые точки (барьеры) внедрения цифровых технологий в медицине; формировать и реализовывать на их основе региональные программы и проекты цифровой трансформации в сфере здравоохранения.

Мировые тренды в развитии цифрового здравоохранения и государственная политика Российской Федерации в этой сфере обуславливают необходимость цифровой трансформации сферы здравоохранения регионов как на уровне научно-технологических, финансовых и производственных решений в отрасли, так и на уровне управления медицинскими организациями. Однако цифровая трансформация анализируемой отрасли должна иметь заданную траекторию на достижение желаемых контуров здравоохранения региона, которая должна опираться на разработанные региональные программы и проекты, сформированные с учетом характера, степени влияния и прогнозных трендов изменения факторов внешней среды цифровизации региона.

Список литературы

1. Аналитический доклад «Барьеры в развитии цифровой экономики в субъектах Российской Федерации» / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – М., 2019. – 36 с.
2. Борреманс А.Д. Разработка требований к системе управления медицинской организацией в условиях цифровой трансформации / А.Д. Борреманс, А.А. Лепехин, А.И. Левина [и др.] // Наука и бизнес: пути развития. – 2019. – №8 (98). – С. 92–96.

3. Бояринцев Б.И. Факторы развития социальной инфраструктуры в сфере здравоохранения / Б.И. Бояринцев, Н.В. Романова // Государственное регулирование социально-экономических процессов: теории и практики применения: сборник трудов участников российской научно-практической конференции. – 2017. – С. 128–133.
4. Голодова О.А. Тенденции развития цифрового здравоохранения в РФ / О.А. Голодова, Н.Р. Мамутов // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – №4. – С. 401–407.
5. Егорова А.В. Цифровизация системы здравоохранения регионов в условиях цифровой экономики / А.В. Егорова // Научный ежегодник Центра анализа и прогнозирования. – 2018. – №1 (2). – С. 256–261.
6. Зайнашева З.Г. Организация реализации проектов государственно-частного партнерства в социально значимых отраслях / З.Г. Зайнашева, З.Э. Сабирова // Муниципальное управление: проблемы и перспективы развития: сборник статей общероссийской научно-практической конференции (29 мая 2014 года) / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – М., 2014. – С. 81–85.
7. Ногоева Г.Д. Роль Интернета вещей (ИОТ) в цифровой трансформации экономики / Г.Д. Ногоева, Н.Ы. Сулайманова // Евразийское научное объединение. – 2020. – №1–3 (59). – С. 231–234.
8. Сабирова З.Э. Административное регулирование системы здравоохранения Российской Федерации / З.Э. Сабирова, Т.А. Тищенко // Экономика и управление. – 2015. – №5 (127). – С. 16–19.
9. Тищенко Т.А. Особенности государственного управления сферой здравоохранения на современном этапе в России / Т.А. Тищенко, З.Э. Сабирова // Вестник УГУЭС (Уфимский государственный университет экономики и сервиса). Серия: Экономика. – 2015. – №4. – С. 45–49.