

# МОДЕЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**А. С. Волков**

Московский государственный институт международных отношений  
(Университет) МИД России,  
Москва, Россия

В условиях ускоренной цифровой трансформации здравоохранения возникает необходимость разработки моделей внедрения инноваций на уровне медицинских организаций. В статье предлагается поэтапная модель цифровизации медицинской организации, основанная на классической модели управления изменениями Бекхарда – Харриса и адаптированная к специфике здравоохранения. Автором аргументирована актуальность цифровизации медицины, подтверждено отставание здравоохранения от других отраслей по уровню цифровых инноваций и показана необходимость системного управления изменениями для успешной реализации цифровых проектов. Теоретико-методологическая основа включает обзор моделей управления организационными изменениями (К. Левина, ADKAR, Бекхарда – Харриса) и обоснование выбора модели Бекхарда – Харриса для разработки механизма цифровой трансформации больницы. Подробно описаны шесть последовательных шагов цифровизации: от осознания потребности в изменениях и формулирования видения цифрового развития до создания команды проекта, реализации инициатив, оценки результатов и обеспечения клинической безопасности и этичности работы с данными. В статье показано, что адаптация модели управления изменениями под условия здравоохранения (включая отраслевой этап по безопасности и этике, использование карты цифровой зрелости, концепции digital office и отраслевых KPI) обеспечивает более высокую эффективность преобразований. Обсуждаются преимущества предлагаемого подхода – структурированность, гибкость и ориентация на преодоление барьеров цифровизации, а также его новизна для сферы здравоохранения. Предложенная модель служит практическим руководством для медицинских организаций в целях поэтапного проведения цифровых преобразований, повышения качества и доступности медицинской помощи при сохранении безопасности пациентов и создания основы для дальнейших исследований и совершенствования стратегии цифрового развития в здравоохранении.

**Ключевые слова:** цифровизация здравоохранения, цифровая трансформация, управление изменениями, модель Бекхарда – Харриса, цифровая зрелость.

## MODEL OF MEDICAL ORGANIZATION DIGITALIZATION

**Alexandr S. Volkov**

Moscow State Institute of International Relations (University)  
of the Ministry of Foreign Affairs Russian Federation,  
Moscow, Russia

In circumstances of fast digital transformation of the public health system the necessity arises to work out models of innovation introduction on the level of medical organizations. The article puts forward a step-by-step model of medical organization digitalization based on Beckhard-Harris classical model of managing changes and adapted to specificity of the public health system. The author explained topicality of medicine digitalization, confirmed backwardness of the public health system in comparison with other industries by level of digital innovation and showed the necessity of systemic management of changes for successful implementation of digital projects. Theoretical and methodological foundation includes the review of models of managing organizational changes (K. Levina, ADKAR, Beckhard – Harris) and substantiation of choosing Beckhard-Harris model to develop mechanism of digital transformation of hospital. Six successive steps of digitalization were described in detail: from realization of the need in changes and formulation of digital development vision to building the project team, implementing initiatives, estimation of results and provision of clinical security and ethical character of working with data. The article shows that adaptation of the model of managing changes for public health conditions

(including the branch stage on security and ethics, using the map of digital maturity, concept of digital office and branch KPI) ensures higher efficiency of transformations. Benefits of this approach are discussed: structuring, flexibility and orientation to digitalization barriers overcoming, as well as its novelty for the public health system. The proposed model can serve as a practical guide for medical organizations in step-by-step realization of digital transformations, raising quality and accessibility of medical help, providing patients' safety and shaping basis for further research and upgrading of strategy of digital development in the public health system.

*Keywords:* public health system digitalization, digital transformation, managing changes, Beckhard – Harris model, digital maturity.

## **Введение**

**Ц**ифровая трансформация здравоохранения признается одной из ключевых глобальных тенденций, поскольку применение цифровых технологий рассматривается как инструмент повышения эффективности, доступности и качества медицинской помощи. Всемирная организация здравоохранения в 2019 г. выпустила первое руководство по цифровому здоровью, отметив, что цифровые технологии в медицине способны существенно улучшить предоставление услуг, однако не являются панацеей и требуют одновременного развития инфраструктуры, подготовки персонала и мер по защите данных<sup>1</sup>.

Пандемия COVID-19 наглядно продемонстрировала критическую роль цифровых инструментов. Так, во время карантинных ограничений дистанционные консультации и мониторинг позволили поддержать непрерывность лечения пациентов. Тем не менее здравоохранение в целом заметно отстает от других отраслей по уровню цифровизации.

Согласно аналитическим оценкам, к 2025 г. ускоренная цифровая трансформация называется одним из главных факторов, влияющих на развитие системы здравоохранения, что неудивительно, поскольку отрасль на несколько лет отстает от таких секторов, как розничная торговля и финансы, по внедрению цифровых техно-

логий<sup>2</sup>. При этом многие медицинские организации до сих пор полагаются на устаревшие практики (например, использование факсов и бумажных документов). Причины отставания связаны со сложной спецификой отрасли, а именно с высокими требованиями к безопасности пациентов и конфиденциальности данных, необходимостью совместимости множества информационных систем, дефицитом ИТ-кадров, сопротивлением персонала изменениям, строгими нормативными ограничениями и др. Все эти факторы затрудняют внедрение инноваций.

В литературе подчеркивается, что успех цифровых преобразований в медицинской сфере зависит не только от наличия современных ИТ-решений, но и от эффективного управления организационными изменениями [5]. Руководители в секторе здравоохранения отмечают, что человеческий фактор и организационная культура играют решающую роль при переходе на цифровые технологии [5]. Без проработанной стратегии изменений высок риск сопротивления персонала, ошибок внедрения и снижения качества услуг. Следовательно, существует потребность в разработке специальной модели цифровизации медицинской организации, сочетающей технологические инновации с методами управления изменениями. Цель данного исследования – предложить такую модель, адаптированную к условиям медицинского учреждения, и продемонстрировать ее

---

<sup>1</sup> См.: WHO Releases First Guideline on Digital Health Interventions // World Health Organization. – 2019. – URL: <https://www.who.int/news-room/item/17-04-2019-who-releases-first-guideline-on-digital-health-interventions> (дата обращения: 01.10.2025).

<sup>2</sup> См.: 2025 Global Health Care Outlook // Deloitte Insights. – 2025. – URL: <https://biopharmanetwork.it/wp-content/uploads/2025/06/11-2025-global-health-care-outlook-Deloitte-Insights.pdf> (дата обращения: 01.10.2025).

преимущества в обеспечении успешной цифровой трансформации.

### **Теоретико-методологическая основа**

Теоретическую основу исследования составляет классическая теория управления организационными изменениями. В менеджменте накоплен богатый опыт реализации преобразований, включая здравоохранение. Для систематизации процесса изменений разработаны специальные модели. Наиболее известна трехфазная модель К. Левина (*unfreeze – change – freeze*), которая фокусируется на подготовке организации, собственно изменении и закреплении результата [1; 3]. Данная концепция получила применение и в медицинской сфере, например, для внедрения новых практик в период пандемии COVID-19 [2].

Другая популярная методика – модель ADKAR, включающая пять элементов: осознание необходимости изменений, желание участвовать, знание способов изменения, способность внедрить изменения и поддержание изменений [7]. Модель применяется в управлении изменениями и подчеркивает важность персональной готовности сотрудников на каждом этапе преобразований [4].

В настоящем исследовании в качестве основы выбран подход Бекхарда – Харриса – модель, разработанная Р. Бекхардом и Р. Харрисом для планирования и анализа успешных организационных изменений [6]. Рассматриваемый подход отличается наглядностью и относительно простой структурой. Классическая модель Бекхарда – Харриса сочетает два аспекта: формулу изменений и поэтапный план внедрения. Формула изменений гласит, что перемены произойдут, если произведение трех факторов – неудовлетворенности текущим состоянием (*D*), желаемого видения будущего (*V*) и первых конкретных шагов (*F*) – превысит сопротивление изменениям (*R*):  $D \cdot V \cdot F > R$ . Таким образом, для успешных преобразований необходимо одновременно осознавать насущную потребность в изменениях, иметь четкое видение цели и

понимать, с чего начать, иначе организационное сопротивление перевесит.

Помимо формулы, Р. Бекхард и Р. Харрис предложили разбить процесс на пять ключевых этапов (частично перекликающихся с логикой ADKAR):

1) *осознание необходимости изменений*. Руководство и персонал должны признать существующие проблемы и необходимость их решения через цифровизацию. На этом этапе проводится анализ текущего состояния и выявляются области, требующие улучшения;

2) *формирование видения изменений*. Определяется четкое представление того, каким образом организация должна функционировать после внедрения новых технологий, формулируются цели и целевые показатели цифровой трансформации;

3) *создание команды для управления изменениями*. Формируется рабочая группа или проектный офис, ответственный за планирование и реализацию цифровых инициатив. В команду включаются представители ключевых подразделений – административного, медицинского, ИТ и др., что обеспечивает междисциплинарный подход;

4) *реализация изменений*. Непосредственное внедрение цифровых решений в работу организации, а именно приобретение и установка оборудования, внедрение программного обеспечения, реинжиниринг рабочих процессов, обучение сотрудников новым навыкам и др.;

5) *оценка результатов и устойчивость изменений*. После внедрения проводится анализ достигнутых результатов и сравнение их с ожидаемыми; успешные изменения закрепляются в повседневной практике, разрабатываются меры для поддержания достигнутого уровня (например, обновление регламентов, постоянное обучение).

Модель Бекхарда – Харриса оказалась востребованной в бизнес-консультировании и образовании, в том числе ее элементы применяются лидерами здравоохранения (например, для обучения управленцев

клиник оценке компонентов изменений). Однако непосредственно для задач цифровизации медицинских организаций данная модель ранее целенаправленно не использовалась. В настоящей работе предлагается адаптация модели Бекхарда - Харриса к сфере здравоохранения, учитывая специфику внедрения медицинских информационных систем, потребность в клинической безопасности и другие отраслевые особенности. Классическая последовательность этапов дополнена шестым этапом, специально посвященным вопросам безопасности пациентов и этике обработки медицинских данных. Кроме того, в каждый этап интегрированы отраслевые инструменты - методика оценки цифровой зрелости учреждения, концепция цифрового офиса для формулирования целевого облика организации, а также специализированные показатели эффективности (KPI) для мониторинга результатов.

### **Этапы предлагаемой модели цифровизации медицинской организации**

На первом этапе руководство медицинской организации проводит всесторонний анализ текущего состояния цифровизации. Цель - выявить основные проблемы в работе учреждения, которые препятствуют эффективности и могут быть решены с помощью цифровых технологий. Такой аудит включает оценку существующих клинических и административных процессов, определение узких мест (например, длительное время ожидания пациентами, высокая нагрузка на врачей из-за ручного заполнения документов, затрудненный доступ к медицинской информации и др.) и измерение ключевых показателей работы. Полезным инструментом является оценка цифровой зрелости - карта зрелости организации, показывающая, на каком уровне цифрового развития находится учреждение. Как правило, выделяются несколько уровней зрелости: от начального (минимальное использование ИТ, преоб-

ладание бумажных документов) через развивающийся и устойчивый уровни (большая часть процессов автоматизирована, данные собираются и анализируются) до оптимизированного и инновационного уровней, когда организация активно внедряет искусственный интеллект, телемедицину и сама делится лучшими практиками цифрового здравоохранения. Определение текущего уровня позволяет соотнести его с целевым состоянием. На основе анализа формируется потребность в изменениях, например, обнаруживается, что доля электронных медицинских карт мала, пациенты недовольны длительным ожиданием, врачи перегружены рутинной бумажной работой - все это свидетельствует о необходимости цифровизации процессов. Данные этого этапа служат основанием для всех дальнейших шагов, так как без стадии осознания и диагностики организация рискует внедрять технологии вслепую, без четкого понимания целей и приоритетов. Ключевые показатели (KPI) для оценки исходного уровня могут включать среднее время обслуживания одного пациента, процент электронных документов (например, цифровых медкарт) от общего объема, индекс удовлетворенности пациентов сервисом и др.

Признав необходимость изменений, руководство переходит к формулированию видения, т. е. целевого образа медицинской организации после внедрения новых технологий. На этом (втором) этапе определяются стратегические цели цифровой трансформации. Полезно использовать концепцию digital office (цифрового офиса) - модель, описывающую медицинскую организацию будущего как полностью цифровую экосистему с автоматизированными внутренними и внешними процессами. Проектируя такое целевое состояние, важно привлечь к обсуждению медицинских работников и ИТ-специалистов, чтобы видение было реалистичным и учитывало потребности всех участников. Помимо позитивного образа будущего, на этапе планирования необходимо провести ана-

лиз и минимизацию рисков цифровизации. Для этого часто применяется матрица рисков, позволяющая систематизировать потенциальные угрозы и сложности, оценить их вероятность и влияние на организацию. Например, можно выделить технологические (сбои в работе нового ПО или оборудования), организационные (сопротивление персонала, нехватка навыков), правовые (несоответствие новым требованиям законодательства), финансовые (превышение бюджета) и другие риски. Каждый выявленный риск оценивается по

шкале вероятности и степени влияния; на этой основе выстраивается матрица, в которой риски с высокой вероятностью и большим ущербом выделяются как приоритетные. Далее разрабатываются меры реагирования – от предотвращения (резервирование каналов связи, обучение персонала) до планов смягчения последствий (создание резервных копий данных на случай сбоев). Такой проактивный подход к рискам повышает устойчивость проекта. Пример матрицы рисков процесса цифровизации представлен в табл. 1.

Таблица 1

### Модель матрицы рисков для цифровизации медицинской организации

Вероятность риска	Степень влияния риска		
	Низкая	Средняя	Высокая
Низкая	Отсутствие интеграции ИТ-систем	Несоответствие законодательству	Неправильная интерпретация данных аналитиками
Средняя	Неправильное использование цифровых инструментов пациентами	Низкая удовлетворенность пациентов приложением	Длительный сбой в работе ИТ-структуры
Высокая	Кибератаки	Нехватка квалифицированного персонала	Утечка персональных данных пациентов

Формируя видение и стратегию, руководство также намечает такие ключевые показатели успеха, как конкретные целевые метрики, которые планируется достичь с помощью цифровизации (например, увеличить долю онлайн-записи на прием до определенного процента, сократить среднее время обработки медицинской записи на 3% и т. п.). Ответственным за этап видения обычно выступает руководитель высшего звена, например, главный врач или генеральный директор клиники, поскольку именно он задает стратегическое направление развития организации и обладает полномочиями для утверждения крупномасштабных изменений.

На третьем этапе формируется специализированная команда изменений – междисциплинарная группа, отвечающая за реализацию цифрового проекта. В ее состав целесообразно включить представителей разных подразделений: врачей и среднего медицинского персонала (для экспертной оценки клинических процессов), административных работников (для орга-

низационных вопросов), ИТ-специалистов (для технической поддержки), экономистов/финансистов (для оценки затрат и выгод) и др. Ключевыми факторами успеха являются распределение ролей и полномочий между участниками и наличие лидера проекта (project manager), который координирует работу команды. Примерная модель распределения ролей (кто за что отвечает в проекте цифровизации) приведена в табл. 2.

Четвертый этап – центральный, на нем осуществляется непосредственное внедрение цифровых технологий в деятельность медицинской организации. Реализация должна вестись по согласованному плану. На начальном шаге команда определяет приоритетные проекты цифровизации (например, внедрение системы электронных медицинских карт, запуск телемедицинского сервиса, переход на электронный документооборот и пр.) и разрабатывает дорожную карту с указанием сроков, ответственных и ресурсов. Важно установить конкретные цели по каждому проекту,

например, сократить время ожидания при записи на прием на 30% в течение года,

повысить удовлетворенность пациентов сервисами до определенного уровня и т. д.

Таблица 2

**Модель распределения ролей и полномочий в команде проекта цифровизации в медицинской организации**

Сотрудник	Ответственность	Полномочия
Руководитель проекта	Общее руководство проектом, прием решений по ключевым вопросам	Представлять организацию на высшем уровне, утверждать изменения в проекте
Врачи	Предложения по оптимизации медицинских процессов	Вносить предложения по изменениям, участвовать в экспертизе новых инициатив
Администратор	Координация работы между подразделениями, обеспечение документации, ведение протоколов встреч, организация расписания встреч	Собирать материалы для обсуждения, организовывать встречи команды
ИТ-специалисты	Разработка и внедрение технологических решений, обеспечение ИТ-поддержки	Принимать технические решения, предлагать инструменты
Финансисты	Оценка экономической эффективности изменений, бюджетирование проектов	Утверждать бюджетные расходы, проводить анализ затрат и выгод
Специалист по обучению	Организация обучения персонала, оценка потребностей в обучении	Разрабатывать программы обучения, утверждать график обучения

Для контроля хода изменений применяются КПИ-внедрения: увеличение числа пациентов, обслуживаемых в день; сокращение времени обработки медицинской документации; повышение точности диагностики за счет внедрения решений ИИ и т. д. (каждый показатель привязан к целям, поставленным на этапе видения). Реализация предполагает не только техническое внедрение, но и организационные мероприятия, такие как обучение персонала работе с новыми системами, изменение должностных инструкций и процессов работы. Например, при внедрении телемедицины необходимо обучить врачей навыкам дистанционного консультирования, при внедрении электронных медкарт – научить заполнять их в информационной системе и обеспечить техническую поддержку на первых порах. Многие организации начинают с пилотных проектов на отдельных подразделениях, чтобы отработать методику, сбить обратную связь, а затем масштабировать успешные решения на всю структуру. Во время реализации очень важно поддерживать открытый диалог с сотрудниками – объяснить цели нововведений, демонстрировать быстрые победы (например, случаи, когда благодаря новой системе удалось существенно сэкономить время или избежать ошибки), что-

бы постепенно снижать сопротивление изменениям. К концу этого этапа новые цифровые процессы должны заработать в полном объеме.

После внедрения цифровых решений необходимо оценить, достигнуты ли поставленные цели и какой эффект получен. Пятый этап включает мониторинг и анализ результатов: сбор данных по заданным КПИ, сравнение фактических показателей до и после внедрения. Например, измеряется, на сколько процентов сократилось время ожидания пациента или увеличилось число ежедневных приемов, как изменилось удовлетворение пациентов по результатам анкетирования, улучшились ли клинические показатели (точность диагностики, снижение числа повторных госпитализаций и пр.). Если какие-то цели не достигнуты, проводится анализ причин и разрабатываются корректирующие меры. В ряде случаев требуется доработка системы или дополнительное обучение персонала. Кроме того, важно обеспечить устойчивость изменений, чтобы нововведения не были разовыми, а прочно вошли в практику. Для этого результаты цифровизации должны быть закреплены в регламентах, должностных обязанностях. При этом стоит пересмотреть мотивацию персонала, чтобы поддерживать использова-

ние новых технологий (например, включить показатели цифровой активности во внутренние критерии эффективности работы). Также организуются системы постоянной технической поддержки и обновления цифровых инструментов. По сути, на этом этапе цифровая трансформация переводится в режим операционной деятельности. Институционализация изменений часто считается завершающей фазой любого проекта изменений, после которой организация функционирует на новом, более эффективном уровне. Однако в условиях быстрого развития технологий процесс совершенствования продолжится. Возможно, через некоторое время цикл начнется заново с нового этапа осознания потребности в изменениях. На данном же шаге важна оценка – честная фиксация достигнутого прогресса и оставшихся проблем, чтобы накапливать организационное знание о том, как лучше проводить цифровизацию.

Уникальной составляющей предлагаемой модели, отличающей ее от универсальных схем, является выделение специального, шестого этапа, посвященного контролю безопасности пациентов и этичности при внедрении цифровых технологий. Здравоохранение имеет высокие требования к качеству и безопасности, поэтому любые цифровые инновации должны подвергаться критической оценке: не нарушают ли они этических норм, не создают ли новых рисков для пациентов. На шестом этапе проводится проверка соответствия новых систем установленным клиническим протоколам и стандартам лечения, анализируются возможные побочные эффекты внедрения. Особое внимание уделяется защите персональных данных пациентов и медицинской тайны – соблюдению требований законодательства (например, Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (в редакции от 24 июня 2025 г.) и лучших мировых практик кибербезопасности. Важность данного этапа трудно переоценить, так как, внедряя сложные циф-

ровые инструменты (например, системы поддержки принятия врачебных решений на базе ИИ), медицинская организация берет на себя ответственность за их корректность.

Продолжение шестого этапа – постоянный контроль качества алгоритмов. Например, были выявлены случаи алгоритмической дискриминации, которая показала, что один из используемых в США алгоритмов стратификации риска недооценивал приоритет лечения для пациентов определенной этнической группы, что привело к скрытой предвзятости модели [8]. Этот случай вызвал резонанс и подчеркнул необходимость аудита и валидации медицинских систем искусственного интеллекта перед их внедрением. Таким образом, на шестом этапе медицинская организация должна регулярно оценивать клинические риски, связанные с новыми цифровыми инструментами, и принимать меры для предотвращения ошибок и этических нарушений. Ответственным за данный этап обычно назначается специалист по информационной безопасности или по качеству медицинской помощи. Включение такого этапа в модель обеспечивает соответствие цифровизации главным приоритетам здравоохранения – безопасности пациентов и соблюдению этических норм.

Все описанные шаги образуют целостную модель цифровизации медицинской организации, предложенную автором. Основные элементы каждого этапа (цели, ответственные, показатели эффективности и инструменты) обобщены в табл. 3.

Предлагаемая модель разработана с учетом особенностей отрасли здравоохранения, что составляет ее научную и практическую новизну. Классическая управленческая методика изменений адаптирована под задачу цифровой трансформации конкретного медицинского учреждения, дополнив типовую последовательность шагов специальным этапом отраслевой безопасности и интегрировав профильные инструменты. В частности, мо-

дель включает дополнительный, шестой этап, ориентированный на обеспечение клинической безопасности и медицинской этики при цифровизации. Такого компонента не было в исходной схеме Бекхарда – Харриса, но он критически важен для сектора здравоохранения. Кроме того, в рамках каждого этапа используются междисциплинарные инструменты: методика оценки цифровой зрелости учреждения

позволяет объективно оценить готовность больницы к переменам; концепция цифрового офиса служит ориентиром при формировании видения целевого состояния; отраслевые КПИ (время ожидания, удовлетворенность пациентов, доля электронных записей и др.) внедрены для мониторинга прогресса на этапах реализации и оценки результатов.

Таблица 3

### Модель внедрения цифровых технологий в медицинскую организацию

Наименование этапа	Основная цель этапа	Ответственный сотрудник	Предложенный КПИ	Дополнительные инструменты
Осознание необходимости изменений	Провести анализ текущего состояния цифровизации в медицинской организации	Аналитик или аудитор процессов	Среднее время приема одного пациента, удовлетворенность пациентов сервисом, процент цифровизированных медицинских карт	Карта зрелости
Формирование видения изменений	Сформировать четкое видение того, как будет выглядеть медицинская организация после внедрения новых технологий	Генеральный директор	Целевая доля записей к врачу через мобильное приложение, количество активных пользователей приложения	Матрица рисков
Создание команды для управления изменениями	Сформировать команду, ответственную за управление изменениями	Специалист по кадрам	Доля участников команды, активно участвующих в регулярных встречах и обсуждениях	Модель распределения ролей
Реализация изменений	Внедрить новые технологии в повседневную практику медицинской организации	Руководитель проекта	Число пациентов, обслуживаемых в день, время обработки медицинских документов	-
Оценка результатов и устойчивость изменений	Провести оценку результатов изменений: анализ достигнутых целей и их сравнение с ожиданиями	Аналитик или аудитор процессов	Время ожидания приема, длительность пребывания в стационаре, частота ошибок в лечении, уровень удовлетворенности пациентов	-
Обеспечение клинической безопасности и этики использования данных	Проверить соответствие технологий стандартам клинической безопасности и этическим нормам	ИТ-специалист по безопасности	Количество зарегистрированных случаев утечки персональных данных	-

Новизна модели подтверждается тем, что в доступной литературе не описано ее прямых аналогов для здравоохранения. Ее реализация на практике способна обеспечить ряд эффектов. Во-первых, она помогает системно преодолеть распространенные барьеры цифровизации (технические, организационные, правовые), так как учи-

тывает их на конкретных шагах (анализ, планирование, обучение, контроль качества). Во-вторых, модель способствует повышению клинических показателей, например, за счет результатов и корректировки организация сможет быстрее выявлять и устранять недостатки новых процессов, что ведет к улучшению качества

помощи. В-третьих, соблюдение этапа безопасности и этики минимизирует риски для пациентов, сохраняя их доверие к цифровым инновациям. Наконец, предложенный подход обладает универсальностью, так как его элементы могут быть применены не только в отдельной больнице, но и при тиражировании лучших практик на уровне системы здравоохранения в целом (при адаптации масштаба). Таким образом, модель цифровизации медицинской организации, основанная на методологии Бекхарда – Харриса, представляет собой междисциплинарное решение, объединяющее принципы менеджмента и потребности здравоохранения.

### **Выводы**

Цифровая трансформация медицинских организаций – сложный многоэтапный процесс, успех которого определяется не только внедрением передовых технологий, но и управлением изменениями.

В данном исследовании предложена модель цифровизации медицинской организации, включающая шесть последовательных этапов: от анализа текущего состояния и осознания необходимости инноваций до оценки результатов и обеспечения клинической безопасности. Модель базируется на подходе Бекхарда – Харриса, дополненном с учетом отраслевых потребностей.

Преодоление отставания здравоохранения в цифровизации требует не только инвестиций в технологии, но и грамотного управления изменениями. Предлагаемая модель вносит вклад в решение этой задачи, объединяя лучшие практики управления и специфические требования медицины. Ее использование позволит ускорить цифровую трансформацию медицинских организаций, повысив доступность и качество помощи для пациентов и укрепив устойчивость системы здравоохранения перед вызовами XXI в.

### **Список литературы**

1. Аубакиров Е. С. Управление организационными изменениями в организациях здравоохранения // Проблемы науки. – 2024. – № 8 (195). – С. 1–4.
2. Новикова Н. В., Баландина Я. А., Шайхилисламова В. Р. Использование модели Курта Левина для внедрения изменений в период пандемии COVID-19 // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 12-1 (106). – С. 168–171.
3. Перминов А. Ю., Фоменко Н. С., Петриков С. С., Самарин А. Р., Драгунова Н. П., Максимов А. И., Мельникова И. К., Молодов В. А. Разработка модели системы организационного развития лечебно-диагностических процессов многопрофильного стационара // Организация неотложной медицинской помощи. – 2024. – № 4. – С. 691–705.
4. Ташиков А. Г. Процессы управления изменениями в контексте цифровой трансформации предприятия // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2024. – № 5 (137). – С. 210–217.
5. Basulo-Ribeiro J., Freitas A., Rocha-Gonçalves F., Teixeira L. Change Management in Hospital Digital Transformation: Roadmap to Promote the Humanization and Efficiency Through Technology. – URL: <https://ssrn.com/abstract=5152675> (дата обращения: 01.10.2025).
6. Beckhard R., Harris R. T. Organizational Transitions: Managing Complex Change : 2nd ed. – Boston : Addison-Wesley, 1987.
7. Hiatt J. M., Creasey T. J. Change Management – The People Side of Change. – Colorado : Prosci Learning Centre Publications, 2003.
8. Obermeyer Z., Powers B., Vogeli C., Mullainathan S. Dissecting Racial Bias in an Algorithm Used to Manage the Health of Populations // Science. – 2019. – Vol. 366. – N 6464. – P. 447–453.

## References

1. Aubakirov E. S. Upravlenie organizatsionnymi izmeneniyami v organizatsiyakh zdravookhraneniya [Management of Organizational Changes in Healthcare Organizations]. *Problemy nauki* [Science Problems], 2024, No. 8 (195), pp. 1–4. (In Russ.).
2. Novikova N. V., Balandina Ya. A., Shaykhislamova V. R. Ispolzovanie modeli Kurta Levina dlya vnedreniya izmeneniy v period pandemii COVID-19 [Using Kurt Lewin's Model for Implementation of Changes during the COVID-19 Pandemic]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika* [Economics and Business: Theory and Practice], 2023, No. 12-1 (106), pp. 168–171. (In Russ.).
3. Perminov A. Yu., Fomenko N. S., Petrikov S. S., Samarin A. R., Dragunova N. P., Maksimov A. I., Melnikova I. K., Molodov V. A. Razrabotka modeli sistemy organizatsionnogo razvitiya lechebno-diagnosticheskikh protsessov mnogoprofilnogo statsionara [Development of an Organizational Development System Model for Therapeutic and Diagnostic Processes in a Multidisciplinary Hospital]. *Organizatsiya neotlozhnoy meditsinskoy pomoshchi* [Organization of Emergency Medical Care], 2024, No. 4, pp. 691–705. (In Russ.).
4. Tashkinov A. G. Protsessy upravleniya izmeneniyami v kontekste tsifrovoy transformatsii predpriyatiya [Change Management Processes in the Context of Digital Transformation of an Enterprise]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2024, No. 5 (137), pp. 210–217. (In Russ.).
5. Basulo-Ribeiro J., Freitas A., Rocha-Gonçalves F., Teixeira L. Change Management in Hospital Digital Transformation: Roadmap to Promote the Humanization and Efficiency Through Technology. Available at: <https://ssrn.com/abstract=5152675> (accessed 01.10.2025).
6. Beckhard R., Harris R. T. Organizational Transitions: Managing Complex Change. 2nd ed. Boston, Addison-Wesley, 1987.
7. Hiatt J. M., Creasey T. J. Change Management – The People Side of Change. Colorado, Prosci Learning Centre Publications, 2003.
8. Obermeyer Z., Powers B., Vogeli C., Mullainathan S. Dissecting Racial Bias in an Algorithm Used to Manage the Health of Populations. *Science*, 2019, Vol. 366, No. 6464, pp. 447–453.

Поступила: 07.11.2025

Принята к печати: 21.01.2026

## Сведения об авторе

### Александр Сергеевич Волков

аспирант кафедры экономической политики и государственно-частного партнерства МГИМО МИД России.

Адрес: ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», 119454, Москва, проспект Вернадского, д. 76. E-mail: dvv2v@mail.ru

## Information about the author

### Alexandr S. Volkov

Post-Graduate Student of the Department of Economic Policy and Public-Private Partnership of MGIMO University.

Address: Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs Russian Federation, 76 Vernadskiy Avenue, Moscow, 119454, Russian Federation. E-mail: dvv2v@mail.ru