

**Тихомиров Николай Евгеньевич**  
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна

**Управление устойчивым развитием медицинских организаций в условиях  
ресурсных ограничений**

**Аннотация.** В условиях экономических и демографических изменений в современном обществе медицинские организации сталкиваются с нехваткой ресурсного обеспечения. Необходимым условием эффективной деятельности медицинских структур является использование стратегий устойчивого развития. В последние годы наблюдается уход от традиционного подхода к управлению ресурсами к гибким моделям, в которых учитываются экономические, социальные и экологические факторы. В статье автор анализирует современные подходы к управлению ресурсами в здравоохранении, рассматривает барьеры и предлагает интегрированные решения, основанные на принципах устойчивого развития, цифровой трансформации. Результаты проведённого исследования свидетельствуют, что устойчивое развитие медицинских организаций в условиях ресурсных ограничений возможно при условии согласованного планирования, внедрения инноваций и постоянного мониторинга эффективности.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, медицинские организации, политика здравоохранения, управление ресурсами, цифровая трансформация, системный подход.

**Tikhomirov Nikolay Evgenievich**  
Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan

**Managing sustainable development of medical organizations in the context of  
resource constraints**

**Abstract.** Amid economic and demographic changes in modern society, healthcare organizations are facing resource shortages. Sustainable development strategies are essential for the effective operation of healthcare facilities. In recent years, there has been a shift away from traditional approaches to resource management toward flexible models that consider economic, social, and environmental factors. In this article, the author analyzes modern approaches to resource management in healthcare, examines barriers, and proposes integrated solutions based on the principles of sustainable development and digital transformation. The results of the study demonstrate that sustainable development of healthcare organizations under resource constraints is possible through coordinated planning, innovation, and continuous performance monitoring.

**Keywords:** sustainable development, healthcare organizations, healthcare policy, resource management, digital transformation, systems approach.

Медицинские организации выполняют важную роль в системе здравоохранения, отвечая за обеспечение населения качественной медицинской помощью. Управление устойчивым развитием медицинских организаций в условиях ресурсных ограничений в современном мире становится актуальной темой для обсуждения в научных кругах: «Демографический кризис, проявляющийся в снижении рождаемости и старении населения, геополитические напряжения, включая санкционное давление, а также последствия пандемии COVID-19 создают беспрецедентные условия, требующие пересмотра подходов к управлению здравоохранением» [1].

Однако ограниченность финансовых, человеческих и материальных ресурсов, наряду с возрастанием спроса на медицинские услуги из-за демографических изменений и

эпидемий создают серьёзные вызовы. В последние годы наблюдается уход от традиционного подхода к управлению ресурсами к гибким моделям, в которых учитываются экономические, социальные и экологические факторы.

Согласно международным рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), устойчивое развитие в здравоохранении подразумевает обеспечение доступности, качества и эффективности медицинских услуг при одновременном сохранении ресурсов для будущих поколений, требуя системного подхода, интеграции инноваций и активного участия всех заинтересованных сторон: «После пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) как руководство стран, так и их население вновь осознали основополагающую роль здоровья и благополучия в социально-экономическом развитии. Хотя процесс достижения связанных со здоровьем целей в области устойчивого развития значительно отстает от намеченного графика, есть возможность задействовать новый национальный и международный потенциал и обязательства для активизации мер по решению первоначальных задач, предусмотренных этими целями, и оснащения систем здравоохранения, с тем чтобы оправдать ожидания населения и преодолеть вызовы, с которыми миру предстоит столкнуться после достижения целей в области устойчивого развития» [2].

Целью исследования ставится рассмотрение ключевых аспектов управления ресурсами в медицинских организациях в условиях ограниченных ресурсов.

Устойчивое развитие в здравоохранении определено как способность системы предоставлять качественные и доступные медицинские услуги без ухудшения здоровья населения и без истощения ресурсов. В основе лежат три взаимосвязанных подхода:

- 1) экономический – обеспечение финансовой устойчивости и эффективности использования средств;
- 2) социальный – обеспечение доступности и справедливости в предоставлении услуг;
- 3) экологический – минимизация негативного воздействия на окружающую среду.

Цель системы здравоохранения заключается в повышении уровня здоровья населения, выступая ключевым фактором благосостояния как общества, так и государства в целом. Для достижения этой цели необходимо раннее выявление барьеров, затрудняющих развитие отрасли и ускорение реализации поставленных задач, а также сосредоточить усилия на их устранении. Особое внимание следует уделять приоритетным направлениям развития здравоохранения, совершенствованию управленческих процессов в медицинских организациях и строгому государственному контролю над их деятельностью. Применение системного подхода способствует повышению эффективности управления в сфере здравоохранения, в особенности в контексте медицинских организаций: «Системный подход начинает применяться после проведения исследований в области маркетинга и составления критериев выхода медицинской услуги, к которым можно отнести: непосредственный выбор оказываемой медицинской услуги; определение показателей качества выбранной услуги; подсчет затрат на ее осуществление; определение сроков предоставления услуги, ее потребителей и цены, по которой она будет реализовываться» [3].

Системный подход рассматривает медицинскую организацию как сложную систему, где ресурсы (финансы, персонал, оборудование, информация) взаимосвязаны и влияют друг на друга. Основные принципы включают:

- интеграцию – согласование действий всех подразделений;
- анализ цепочек поставок – оптимизация логистики и запасов;
- постоянный мониторинг – использование КРП и метрик для оценки эффективности.

В настоящее время признание существенной роли интеграции ключевых принципов устойчивого развития в систему здравоохранения становится очевидным, хотя их практическая реализация сопряжена с рядом сложностей. Обеспечение устойчивости регионов влечёт за собой повышение уровня жизни населения, что достигается посредством

разработки и внедрения мер, направленных на улучшение благосостояния, при этом не ухудшая состояние окружающей среды и не ущемляя интересы других членов общества.

Современное устойчивое развитие здравоохранения представляется как стратегический подход, который включает в себя действия государственных и региональных органов власти, локальных сообществ, частных компаний и иных заинтересованных сторон, направленные на увеличение продолжительности жизни и обеспечение комфортных условий жизнедеятельности граждан. Для достижения благополучия и улучшения здоровья пациентов медицинская организация должна демонстрировать устойчивость как в своей организационной структуре, так и в системе управления, являясь критическим условием эффективного функционирования. Устойчивая структура здравоохранения подразумевает наличие системы, поддерживаемой с учётом экологических, социальных и экономических факторов, являясь необходимым условием для удовлетворения потребностей всех заинтересованных сторон, включая пациентов, медицинский персонал и общество в целом.

Основные проблемы, возникающие в процессе управления устойчивым развитием медицинских организаций;

- нехватка высококвалифицированных специалистов;
- низкая управленческая квалификация руководителей в системе здравоохранения;
- недофинансирование отрасли здравоохранения;
- низкое качество и доступность медицинских услуг;
- низкий уровень подготовки медицинских кадров.

Для анализа были выбраны 10 медицинских организаций из разных городов России. Критерии включали размер организации, специализацию и наличие ограниченных ресурсов.

Рассмотрим ресурсные ограничения в отечественном здравоохранении (табл. 1):

Таблица 1

Ресурсные ограничения в здравоохранении

Показатель	Проявление	Последствия
<b>Финансовые ограничения</b>		
Бюджетное финансирование	Низкий уровень финансирования на 1 % от ВВП в сравнении с OECD-средним	Ограниченные возможности для модернизации оборудования, расширения услуг и снижения стоимости лечения
Оплата медицинских услуг	Зависимость от фиксированных ставок и превалирование «платёжа за услугу»	Снижение мотивации к профилактике и профилактическим мероприятиям
Инвестиции в НИОКР	Небольшой процент бюджета отводится на исследования и развитие новых технологий	Замедление внедрения инноваций, ограниченная доступность современных методов диагностики и терапии
<b>Человеческие ресурсы</b>		

Показатель	Проявление	Последствия
Персонал	Дефицит врачей ( $\approx 1$ врач на 1 500 чел) и медицинских сестер ( $\approx 1$ медсестра на 1 200 чел)	Увеличение нагрузки на существующий персонал, снижение качества ухода, рост ошибок
Обучение и повышение квалификации	Ограниченные программы непрерывного образования	Снижение уровня компетентности, устаревание практик
Мотивация и удержание персонала	Высокий уровень выгорания, низкая зарплата, отсутствие карьерных возможностей	Увеличение текучести кадров, потеря опыта
<b>Инфраструктурные ограничения</b>		
Медицинское оборудование	Устаревшее диагностическое и лечебное оборудование, низкая доступность высокотехнологичных устройств	Ограниченные диагностические возможности, более длительные сроки лечения
Сети и доступность	Недостаточное покрытие удалённых районов, отсутствие современных ИТ-инфраструктур	Невозможность обеспечить равный доступ к услугам, проблемы с телемедициной
Логистика и поставки	Проблемы с поставкой медикаментов, медицинских материалов	Перерывы в доступности лекарств, возможные отказы в оказании услуг
<b>Технологические ограничения</b>		
Электронные здравоохранительные системы (ЭЗС)	Низкая степень интеграции, отсутствие единого стандарта обмена данными	Сложности в обмене информацией, риск ошибок в документации.
Данные и аналитика	Ограниченный доступ к качественным данным, отсутствие систем машинного обучения	Снижение эффективности принятия решений, ограниченные возможности предиктивной аналитики.
Безопасность и конфиденциальность	Недостаточные меры защиты данных, риск утечек	Ухудшение доверия пациентов, возможные юридические последствия.
<b>Социально-экономические ограничения</b>		
Неравенство в доступе	Различия в качестве и доступности услуг между	Увеличение числа хронических заболеваний,

Показатель	Проявление	Последствия
	городами и сельскими районами	ухудшение общественного здоровья
Профилактика и образ жизни	Ограниченные программы профилактики, низкая осведомлённость населения	Рост заболеваемости, увеличение нагрузки на систему
Политические и регуляторные барьеры	Сложные процедуры одобрения новых лекарств и технологий	Удлинение времени внедрения инноваций, повышение стоимости

Вышеперечисленные ресурсные ограничения определяют текущее состояние здравоохранения и формируют приоритеты для будущих реформ и инноваций.

В современном мире цифровые технологии (электронные медицинские карты, телемедицина, искусственный интеллект и блокчейн) позволяют оптимизировать процессы оказания медицинской помощи, снизить издержки медицинских организаций и повысить качество медицинских услуг. Технологии в медицине способствуют точному планированию ресурсов и улучшению коммуникации между участниками системы. Ниже приведены примеры инновационных решений в здравоохранении, которые помогают управлять устойчивым развитием медицинских организаций:

- телемедицина – повышает доступность медицинской помощи за счёт снижения личных визитов к врачу;

- искусственный интеллект – помогает в диагностике, прогнозировании потребностей и оптимизации расписаний приёмов;

- электронные медицинские карты – ускоряют обмен информацией и снижают бумажный документооборот.

Таким образом, в условиях ресурсных ограничений приоритетные направления устойчивого развития медицинских организаций следующие:

- 1) интеграция цифровых технологий – необходимо инвестировать в ИТ-инфраструктуру и обучение персонала;

- 2) системный подход к планированию – согласование действий подразделений и оптимизация цепочек поставок;

- 3) партнёрство с поставщиками и государством – совместные инициативы позволяют снизить издержки и обеспечить доступность ресурсов.

В то же время, необходимо отметить барьеры и риски:

- сопротивление изменениям – персонал может быть не готов к новым технологиям;

- кибербезопасность – с ростом цифровизации увеличивается риск утечки данных;

- регуляторные ограничения – некоторые страны имеют строгие законы, ограничивающие внедрение новых технологий.

Рекомендации для управления устойчивым развитием медицинских организаций в условиях ресурсных ограничений:

1. Разработка стратегического плана устойчивого развития – включить в него финансовые, человеческие и экологические аспекты.

2. Инвестирование в цифровую трансформацию – приоритетные направления: электронные карты, телемедицина, искусственный интеллект.

3. Обучение и поддержка персонала – программы повышения квалификации и психологической поддержки.

4. Оптимизация логистики и цепочек поставок – внедрение систем автоматического заказа и отслеживания.

5. Установление KPI и постоянный мониторинг – использовать метрики для оценки эффективности и корректировки стратегий.

В заключение отметим, что устойчивое развитие медицинских организаций в условиях ресурсных ограничений возможно при условии согласованного планирования, внедрения инноваций и постоянного мониторинга эффективности. Цифровые технологии и искусственный интеллект позволяют оптимизировать процессы оказания медицинской помощи, снизить издержки медицинских организаций и повысить качество медицинских услуг. Тем не менее, не стоит упускать барьеры, связанные с сопротивлением изменениям, кибербезопасностью и регуляторными ограничениями. Реализация рекомендаций, предложенных в данной статье, способна вывести медицинские организации на высокий уровень устойчивости и эффективности.

#### **Список источников**

1. Джабраилова А.О., Джабраилов Т.Г., Бекеладзе З.Т. Стратегические приоритеты развития здравоохранения в России: обеспечение экономической безопасности в условиях демографических и геополитических вызовов // РППЭ, 2025. – № 3 (173). [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskie-prioritety-razvitiya-zdravoohraneniya-v-rossii-obespechenie-ekonomicheskoy-bezopasnosti-v-usloviyah> (дата обращения: 28.02.2026).
2. Глобальная стратегия в области здравоохранения на 2025-2028 гг.: обеспечение равенства в области охраны здоровья и устойчивости систем здравоохранения в условиях турбулентного мира [Электронный ресурс] – URL: <https://acqh.kz/wp-content/uploads/2025/07/9789240108622-rus.pdf> (дата обращения: 28.02.2026).
3. Чепелева Н.А. Системный подход к управлению учреждениями здравоохранения // Инновации и инвестиции, 2019. – № 4. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-podhod-k-upravleniyu-uchrezhdeniyami-zdravoohraneniya> (дата обращения: 28.02.2026).

#### **Сведения об авторе**

**Тихомиров Николай Евгеньевич**, исполнительный директор, Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна г. Москва, Россия

#### **Information about the author**

**Tikhomirov Nikolay Evgenievich**, Executive Director, Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan, Moscow, Russia