

## РАЗВИТИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В СТРАНАХ БРИКС: ХАРАКТЕРИСТИКА И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

**Братишко Наталья Петровна<sup>1</sup>,**

*канд. экон. наук,*

*e-mail: bratishko\_np@mail.ru*

**Моисеенко Александр Александрович<sup>2</sup>,**

*e-mail: aleksandrmoiseenko777@gmail.com*

<sup>1</sup>Московский технологический институт, г. Москва, Россия

<sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова,  
г. Москва, Россия

*Статья посвящена исследованию вопроса развития телемедицины в странах БРИКС, на которые приходится более 40 % мирового населения. Значительный научный и практический интерес связан с глобальным ростом цифровизации здравоохранения, с доказанной эффективностью применения дистанционного оказания медицинской помощи. Разные социально-экономические вызовы, разнообразие регуляторных подходов, различные технологические инновации, политическая значимость и потенциал международного сотрудничества стран БРИКС позволяют выявить лучшие медицинские практики и адаптировать их в систему. В международном сотрудничестве по вопросам развития здравоохранения БРИКС выступает как платформа для обмена данными и совместных проектов, даёт возможность снизить зависимость от западных технологий. В статье представлены основные достижения, ограничения и перспективы использования телемедицинских консультаций в пяти ключевых странах БРИКС. Исследование телемедицины в странах БРИКС актуально не только для этих стран, но и для всего сообщества, так как позволяет сравнить эффективность разных моделей в схожих социально-экономических условиях, выявляет универсальные решения для развивающихся рынков, способствует устойчивому развитию медицины.*

**Ключевые слова:** цифровая трансформация здравоохранения, телемедицина, цифровая медицина, телемедицинские консультации, БРИКС, стандарты здравоохранения, интеграция телемедицины

## DEVELOPMENT OF TELEMEDICINE IN BRICS COUNTRIES: CHARACTERISTICS AND COMPARATIVE ANALYSIS

**Bratishko N.P.<sup>1</sup>,**

*candidate of economic sciences,*

*e-mail: bratishko\_np@mail.ru*

**Moiseenko A.A.<sup>2</sup>,**

*e-mail: aleksandrmoiseenko777@gmail.com*

<sup>1</sup>Moscow Technological Institute, Moscow, Russia

<sup>2</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

*The article is devoted to the study of the development of telemedicine in the BRICS countries, which account for more than 40% of the world's population. Significant scientific and practical interest is associated with the global growth of digitalization of healthcare, with the proven effectiveness of remote medical care. Different socio-economic challenges, a variety of regulatory approaches, various technological innovations, the political significance and potential of international cooperation between the BRICS countries make it possible to identify the best medical practices and adapt them to the system. In international cooperation on healthcare development, BRICS acts as a platform for data exchange and joint projects, making it possible to reduce dependence on Western technologies. The article presents the main achievements, limitations, and prospects for using telemedi-*

*cine consultations in five key BRICS countries. The study of telemedicine in the BRICS countries is relevant not only for these countries, but also for the entire community, as it allows comparing the effectiveness of different models in similar socio-economic conditions, identifies universal solutions for emerging markets, and promotes the sustainable development of medicine.*

**Keywords:** digital transformation of healthcare, telemedicine, digital medicine, telemedicine consultations, BRICS, health-care standards, telemedicine integration

## Введение

Ключевым инструментом здравоохранения в период пандемии COVID-19, а также в постпандемический период стала телемедицина. Она доказала свою эффективность в обеспечении доступной медицинской помощи, снижении нагрузки на медицинские учреждения и минимизации рисков заражения. По завершении пандемии телемедицина не только не утратила своей актуальности, но и стала неотъемлемой частью национальных систем здравоохранения. Телемедицина интегрирована в регулярную практику в виде гибридной модели здравоохранения – сочетание очных и дистанционных приёмов стало стандартом во многих клиниках. Даже в узкоспециализированных направлениях, таких как хирургия, реанимация телемедицина нашла своё применение посредством проведения удалённых операций с использованием роботизированных систем.

Глобализация телемедицины, реализующаяся через международные консультации, когда пациенты могут получать второе мнение у зарубежных специалистов, и обмен опытом среди врачей разных стран через телемедицинские платформы в настоящее время выступает как отдельный тренд развития здравоохранения.

Страны БРИКС демонстрируют разные модели цифровизации здравоохранения, связанные с различиями в экономике, инфраструктуре и политике. Целью работы является проведение сравнительного анализа организации телемедицинских консультаций стран БРИКС для выявления лучших медицинских практик и потенциальных барьеров, что актуально для формирования глобальных стратегий в области здравоохранения.

Основные проблемы, с которыми сталкиваются страны в области цифровой медицины, проявляются в цифровом неравенстве разных групп населения, в вопросе защиты конфиденциальности данных пациента, в юридических ограничениях<sup>1</sup>. Решение данных вопросов необходимо для дальнейшего внедрения цифровой медицины, в том числе в развивающихся странах БРИКС, что позволит повысить доступность качественной медицинской помощи. Экономическая эффективность телемедицины проявляется в снижении затрат и пациентов (снижение транспортных расходов, экономия времени), и медицинских учреждений (снижение затрат на организацию рабочих мест, инфраструктуру). Более того, многие страховые компании стали включать телемедицинские консультации в предлагаемые программы для страхового покрытия, что также демонстрирует актуальность и перспективы внедрения цифровых решений в медицину [1].

## Применение телемедицины в странах БРИКС: характеристика регуляторных подходов и основных направлений

Важнейшим инструментом повышения доступности здравоохранения и технологического сотрудничества в странах БРИКС является телемедицина. В качестве перспектив развития цифровой медицины выделяют инициативы стран на использование искусственного интеллекта (AI) и больших данных (Big Data) для улучшения медицинской диагностики, предложения разработки общих стандартов телемедицины в рамках БРИКС.

Однако при анализе систем здравоохранения стран БРИКС выявляются различия по модели финансирования, доступности медицинской помощи, уровню технологического развития и ключевым вы-

<sup>1</sup> Проект глобальной стратегии в области цифрового здравоохранения на 2020–2025 гг. от ВОЗ. – URL: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/200067-draft-global-strategy-on-digital-health-2020-2024-ru.pdf> (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

зовам. Также различаются подходы к государственному регулированию внедрения цифровых инструментов оказания медицинской помощи, в том числе телемедицинских консультаций.

Бразилия легализовала телемедицину 15 апреля 2020 года, когда был принят Закон № 13.989<sup>2</sup>, но только на время пандемии. Официально телемедицина и правила её применения в Бразилии были урегулированы в 2022 году (Закон Бразилии № 14.510<sup>3</sup> от 27 декабря 2022 года) [2].

В настоящее время основными направлениями телемедицины являются:

- телеконсультации – онлайн-приёмы через платформы (например, Teladoc, Conexa, Docway) [3];
- теледиагностика – удалённая интерпретация анализов и снимков (рентген, КТ, МРТ);
- телемониторинг – наблюдение за хроническими больными (диабет, гипертония);
- телехирургия – пока ограничена, но проводятся эксперименты с поддержкой 5G.

Ключевыми игроками выступают государственные инициативы в виде программы телемедицины SUS Brasil (Sistema Unico de Saude), которая внедряет телемедицину в отдалённых регионах (например, Telessaude Brasil Redes), программы “Medicos pelo Brasil” – использует телемедицину для поддержки врачей в сельских районах, и частный сектор в виде платформ для телеконсультаций (Teladoc, Conexa Saude, Docway), медицинских операторов с телемедицинскими сервисами (Harvida, NotreDame Intermedica).

Выделяют преимущества применения телемедицинских консультаций:

- Улучшение доступа к медицине в удалённых районах (Амазония, Северо-Восток).
- Снижение затрат для пациентов и системы здравоохранения.
- Оптимизация времени врачей (особенно в крупных городах).

Правовое регулирование телемедицины осуществляется Федеральным законом № 242-ФЗ от 29.07.2017 г.<sup>4</sup>, который легализовал дистанционные консультации, но с ограничениями по первичной диагностике и установлению диагноза (они запрещены без очного приёма, за исключением экстренных случаев), по выписке рецептов на наркотические и психотропные препараты (не выписываются дистанционно), консультации разрешены только после идентификации пациента через Госуслуги или ЕСИА.

Улучшение доступности и качества медицинской помощи в России реализуется через национальный проект «Здравоохранение», в рамках которого создан единый цифровой контур в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ) [4].

Цифровая медицина представлена государственными сервисами «ЕМИАС» (Москва), «Телемед» (Санкт-Петербург), а также частными платформами (Яндекс.Здоровье, СберЗдоровье, Доктор рядом).

Виды телемедицинских услуг:

- врач – врач;
- врач – пациент;
- интерпретация исследований;
- удалённый мониторинг.

По инициативе Правительства Индии 15 августа 2020 года запущена программа National Digital Health Mission (NDHM), которая 27 сентября 2021 года была переименована в Ayushman Bharat Digital Mission (ABDM), направленная на создание цифровой инфраструктуры в сфере здравоохранения. Целью данной программы является создание для всех граждан *digital health ID* (ABHA – Ayushman Bharat Health Account) и Electronic Health Records (EHR) для доступа к медицинской документации по всей стране. Реализация программы приводит к обеспечению безопасного обмена медицинскими данными между учреждениями и получению доступа к телемедицине и цифровым услугам здравоохранения.

Ключевыми компонентами Программы выступают:

- Ayushman Bharat Health Account (ABHA) – уникальный 14-значный идентификатор, привязанный к медицинским данным;

<sup>2</sup> Текст Закона Бразилии № 13.989. – URL: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/L13989.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13989.htm) (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

<sup>3</sup> Текст Закона Бразилии № 14.510. – URL: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/Lei/L14510.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/Lei/L14510.htm) (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

<sup>4</sup> Федеральный закон от 29.07.2017 г. № 242-ФЗ. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42200> (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

- Healthcare Professionals Registry (HPR) – реестр врачей и медработников;
- Health Facility Registry (HFR) – база данных медицинских учреждений;
- Unified Health Interface (UHI) – система для интеграции цифровых сервисов здравоохранения.

Согласно официальным данным, к июлю 2025 года было создано более 797 миллионов АВНА, более 417 медицинских объектов зарегистрировались в HFR, более 677 тыс. медицинских специалистов были верифицированы через цифровую систему<sup>5</sup>.

Основным преимуществом реализации ABDM выступает доступ к электронным медицинским записям через АВНА, удобство проведения телемедицинских консультаций.

Важным инструментом в улучшении доступности медицинских услуг, особенно в сельских и отдалённых районах, стала запущенная ещё в 2019 году eSanjeevani – это государственная платформа телемедицины, разработанная Министерством здравоохранения и семейного благополучия Индии для предоставления медицинских консультаций дистанционно [5]. Платформа проста в использовании и не требует установки специального ПО, работая через веб-браузер, при этом осуществляется поддержка на нескольких языках – доступна на хинди, английском и других региональных языках.

Исследование B.G. Dastidar et al. в “The Lancet Regional Health – Southeast Asia” (2024) показывает, что использование eSanjeevani потенциально может значительно сократить время ожидания консультации для жителей сельской местности за счёт верного планирования и распределения ресурсов [6]. Платформа eSanjeevani включает в себя 2 модификации: eSanjeevaniAB-HWC (коммуникация врач – врач) и eSanjeevaniOPD (консультация врач – пациент)<sup>6</sup>. Такие методики позволяют врачам из сельских местностей получить консультацию более опытных коллег из крупных медицинских центров, а пациентам получить помощь, не выходя из дома.

Платформа eSanjeevani играет ключевую роль в цифровой трансформации здравоохранения Индии, делая медицинские услуги более доступными и эффективными. С развитием технологий платформа продолжает расширяться, включая новые функции, такие как искусственный интеллект для предварительной диагностики и интеграция с электронными медицинскими картами [7].

Китай является признанным мировым лидером в области цифровизации здравоохранения. Особенно активно дистанционные формы оказания медицинских услуг с высокой эффективностью и низким риском стали применяться в период вспышки COVID-19. Политика Китая в области первичной медико-санитарной помощи имеет хорошие перспективы с точки зрения тенденций развития. В Китае реализуется концепция «интернет плюс здравоохранение» (PHC), включающая в себя в том числе дистанционные консультации.

Также реализуются коммерческие платформы, например, Alibaba Health – проект, предлагающий комплексные решения, объединяя ресурсы фармацевтической отрасли и сферы здравоохранения.

Однако в Китае существуют достаточно жёсткие ограничения на использование телемедицины, касающиеся, прежде всего, первичной диагностики. Телемедицинские консультации разрешены только для повторных приёмов пациентов, которые уже были на очном приёме в данном медучреждении. Кроме того, наличие лицензии является обязательным условием как для медицинских учреждений, так и для врачей, которые дополнительно должны быть прикреплены к больнице.

Данные пациентов хранятся на серверах в Китае в соответствии с Законом о кибербезопасности и Законом о защите персональных данных, при этом использование иностранных платформ часто запрещено. Перед телеконсультацией требуется официальная идентификация пациента через национальные системы (например, с помощью ID-карты или медицинской страховки).

Также для страны характерно внедрение искусственного интеллекта (AI) в традиционную китайскую медицину. Это многообещающее направление, которое демонстрирует большой потенциал во всех аспектах отрасли здравоохранения Китая.

<sup>5</sup> Официальный сайт National Health Authority Government of India. – URL: <https://dashboard.abdm.gov.in/abdm/> (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

<sup>6</sup> Сайт Observatory of Public Sector Innovation Организации экономического сотрудничества и развития. – URL: <https://oecd-opsi.org/innovations/esanjeevani/> (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

Согласно 55 статистическому отчёту о развитии интернета в Китае<sup>7</sup> по состоянию на январь 2025 года возможность получения телемедицинских консультаций доступна жителям всех округов и городов, а также всё возрастающему числу сельских жителей. Более 70 % национальных медицинских центров имеют опыт проведения телемедицинских консультаций с коллегами из более высокоспециализированных медицинских центров.

ЮАР активно развивает телемедицину, особенно в условиях нехватки врачей, неравномерного распределения медицинских ресурсов и высокой нагрузки на систему здравоохранения. Инновации в сфере телемедицины сокращают разрыв в доступности медицинских услуг, повышают вовлеченность пациентов и эффективность системы здравоохранения, но степень внедрения телемедицины варьируется в зависимости от страны и определяется технологической инфраструктурой, уровнем развития системы здравоохранения и социально-экономическими факторами [8].

Государственные инициативы в цифровизации здравоохранения реализуются через национальную стратегию e-Health, платформу “Health Normative Standards Framework” (HNSF), которая регулирует стандарты электронного здравоохранения. Также внедряются пилотные проекты в провинциях (например, Восточно-Капская провинция, Квазулу-Натал), которые тестируют телемедицинские решения для сельских клиник [9]. Частный сектор предлагает инновационные медицинские решения, представлен компанией Aia (искусственный интеллект для диагностики) и Vula Mobile (медицинские консультации через приложение), Telkom (крупный телеком-оператор) поддерживает телемедицинские сервисы для удалённых регионов.

Основные направления телемедицины:

- телеконсультации (частные клиники и государственные больницы);
- телерадиология (передача снимков для диагностики);
- телепсихиатрия (особенно во время пандемии);
- мониторинг хронических заболеваний (ВИЧ, туберкулёз, диабет).

Способность систем здравоохранения внедрять телемедицину зависит от множества факторов, в том числе от инфраструктуры широкополосной связи и её зависимости от электросети – один из барьеров развития цифровизации здравоохранения в ЮАР [10].

В таблице 1 представлена краткая информация по моделям здравоохранения, источникам финансирования и проблемам, стоящим перед странами в сфере здравоохранения.

Таблица 1 – Различия систем здравоохранения стран БРИКС<sup>8</sup>

Страна	Модель здравоохранения	Финансирование	Главные проблемы
Бразилия	Бесплатное (SUS) + частное	Налоги, бюджет	Очереди, региональное неравенство
Россия	ОМС (страхование) + госдотации	Страховые взносы, бюджет	Дефицит кадров в регионах
Индия	Частный сектор (70 %) + госпрограммы	Личные расходы (out-of-pocket)	Низкая доступность в деревнях
Китай	Госстраховка + доплаты	BMI/NRCMS, личные средства	Старение населения
ЮАР	Госсектор + частный	Налоги	ВИЧ, туберкулёз, нехватка врачей

Вызовы, стоящие перед Бразилией при реализации телемедицинского направления, представлены как цифровое неравенство: около 30 % населения не имеют стабильного интернета, существует нехватка инфраструктуры в бедных регионах (Амазония), сопротивление части врачей, опасаящихся снижения качества диагностики, юридические риски (вопросы ответственности при ошибках).

Основные проблемы развития телемедицинских консультаций в РФ – это низкая цифровая грамотность у пожилых пациентов и недостаточная интеграция коммерческих и государственных систем.

Системными проблемами цифровизации здравоохранения Индии выступают цифровое неравенство и инфраструктурные ограничения, низкая цифровая грамотность, недостаток доверия среди пациентов, отсутствие страхования телемедицинских услуг в большинстве штатов.

<sup>7</sup> The 55th Statistical Report on China’s Internet Development. – URL: <https://www.cnnic.com.cn/IDR/ReportDownloads/202505/P020250514564119130448.pdf> (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

<sup>8</sup> Составлено авторами на основании источников из списка литературы и подстрочных ссылок.

В качестве главных проблем применения цифровизации в медицину в Китае можно выделить конкуренцию государственных и частных сервисов, ограниченный набор дистанционных медицинских услуг, более медленное развитие телемедицины в сельских районах из-за цифрового разрыва.

Ключевыми ограничениями внедрения телемедицины ЮАР также являются неравный доступ (разрыв между городами и сельскими районами), нехватка финансирования (государственные больницы отстают от частных), низкая цифровая грамотность среди пожилых пациентов, юридические барьеры (недостаточная регуляция).

### Анализ применения и перспективы развития телемедицины стран БРИКС

Развитие телемедицины в странах БРИКС происходит в различных социально-экономических и технологических условиях, что формирует уникальные модели её внедрения. Для системного сравнения эффективности телемедицинских услуг в этих странах были выделены ключевые критерии, отражающие как текущее состояние, так и перспективы дальнейшего роста.

Охват населения показывает, насколько широко телемедицина доступна гражданам, включая жителей удалённых и сельских регионов. Нормативно-правовая база определяет степень регулирования телемедицинских услуг, включая разрешённые форматы консультаций, лицензирование и защиту персональных данных пациентов. Используемые технологии демонстрируют уровень цифровизации здравоохранения и инновационность решений. Наконец, основные ограничения выявляют барьеры, которые могут замедлять развитие телемедицины в каждой из стран.

В таблице 2 представлены основные сравнительные критерии использования телемедицины в странах БРИКС.

Таблица 2 – Сравнение критериев телемедицинских консультаций в странах БРИКС<sup>9</sup>

Страна	Критерии сравнения			
	Охват населения	Нормативно-правовая база	Технологии	Основное ограничение
Бразилия	Средний (города)	Умеренная (законы)	Приложения, сайты	Инфраструктура
Россия	Высокий	Жёсткая (запрет первичной диагностики)	Приложения, сайты	Цифровая грамотность
Индия	Высокий	Гибкая (национальные рекомендации)	Приложения, сайты, AI-чат-боты	Обеспечение интернетом
Китай	Высокий	Жёсткая (лицензирование)	Приложения, сайты, AI-чат-боты, анализ Big Data	Конкуренция
ЮАР	Низкий	Слабая (децентрализация)	SMS-сервисы	Ресурсный дефицит

Глобальным лидером на рынке телемедицинских консультаций является Китай, который предоставляет широкий спектр дистанционных медицинских услуг большому проценту населения.

Ситуации в России, Индии и Бразилии во многом схожи: телемедицинские консультации в данных странах активно развиваются, но в силу определённых препятствий сфера телемедицины ещё не успела закрепиться в качестве основной модели взаимодействия с системой здравоохранения. Важно отметить, что в России и Индии наблюдается относительно положительная тенденция, страны решают накопившиеся проблемные вопросы, тем самым повышая доступность телемедицины для населения.

Наиболее проблематичная ситуация сложилась в ЮАР, где сразу несколько факторов (ресурсный и инфраструктурный дефицит, плохо организованная нормативно-правовая база) препятствуют развитию телемедицинского направления, несмотря на остро существующую необходимость населения в получении качественной медицинской помощи.

В таблице 3 приведены данные по количеству представленных населению страны телемедицинских консультаций в странах БРИКС за 2022–2023 годы.

<sup>9</sup> Составлено авторами на основании источников из списка литературы и подстрочных ссылок.

Таблица 3 – Информация о количестве проведённых телемедицинских консультаций в странах БРИКС, млн ед.<sup>10</sup>

Страна	2022 г.	2023 г.	Изменение	Темп роста, %
Бразилия	2,1	2,5	0,4	119,0
Россия	15	18	3	120,0
Индия	100	276	176	276,0
Китай	300	350	50	116,7
ЮАР	0,5	1,0	0,5	200,0

По данным Министерства здравоохранения Бразилии, к 2023 году на платформе TeleSUS было зарегистрировано более 73 миллионов посещений. Согласно статистике, после телемедицинской консультации у 71 % пациентов улучшилось состояние<sup>11</sup>. В 2022 году было проведено более 1,5 млн консультаций через систему SUS, через платформы частного сектора – ещё около 500 тыс. консультаций. В 2023 году, благодаря расширению государственных программ, в частности охвата всех 27 штатов проектом TeleSUS и ростом числа партнёрств с частными платформами, рост проведённых консультаций составляет 19 %.

В качестве перспектив развития цифровой медицины Бразилии выступают расширение 5G, которое улучшит качество телемедицинских услуг, развитие искусственного интеллекта для анализа медицинских данных, интеграция телемедицины в Единую систему здравоохранения (SUS).

Количество телемедицинских консультаций в России значительно увеличилось, с 678 тысяч в 2019 году до 8634 тысяч в 2021 году, в том числе за счёт средств обязательного медицинского страхования, согласно данным формы Федерального статистического наблюдения № 30 [11]. Согласно отчёту Минздрава РФ «Об итогах работы Минздрава России за 2023 год», за период с 2019 по 2023 год было проведено более 600 тыс. телемедицинских консультаций с НМИЦ. По официальным данным Министерства здравоохранения РФ, в 2023 году в России проведено более 18 млн консультаций в области телемедицины, в том числе по типу услуги «врач – врач» – 60 %, «врач – пациент» – 40 % от общего числа<sup>12</sup>.

По данным всероссийского телефонного опроса «ВЦИОМ-Спутник», проведённого в 2025 году, 59 % россиян в той или иной мере осведомлены о возможности получить консультацию врача дистанционно. При этом 10 % респондентов получали телемедицинскую консультацию по интернету (в 2020 г. данный показатель составлял только 2 %), а 64 % респондентов допускают такую возможность в будущем (в 2020 г. только 48 % опрошенных допускали такую возможность)<sup>13</sup>.

В качестве будущих трендов развития цифровизации здравоохранения России рассматриваются расширение телемониторинга хронических заболеваний (например, с использованием носимых устройств), внедрение искусственного интеллекта для предварительной диагностики, но с сохранением контроля врача, развитие международных телемедицинских проектов (например, консультации с зарубежными специалистами).

В Индии к 2023 году через eSanjeevani было проведено свыше 100 миллионов консультаций. В настоящее время это одна из крупнейших телемедицинских систем в мире, работает в 35 штатах и союзных территориях Индии<sup>14</sup>. К 2024 году на базе eSanjeevani было проведено более 276 миллионов консультаций с темпом почти 300 тыс. консультаций ежедневно. Однако до сих пор у большей части населения Индии отсутствует доступ к телемедицинской помощи, так что данная статистика не отражает все потребности в дистанционных консультациях страны [6].

<sup>10</sup> Составлено авторами на основании источников из списка литературы и подстрочных ссылок.

<sup>11</sup> Сайт Министерства здравоохранения Бразилии. – URL: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/06/telesus-ja-atendeu-mais-de-73-milhoes-de-brasileiros> (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

<sup>12</sup> Отчет Минздрава РФ «Об итогах работы Минздрава России за 2023 год». – URL: [https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/065/578/original/Доклад\\_комитет\\_110324\\_v01.pdf](https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/065/578/original/Доклад_комитет_110324_v01.pdf) (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

<sup>13</sup> Телемедицина в России: спрос и предложение // ВЦИОМ. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/telemedicina-v-rossii-spros-i-predlozhenie> (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

<sup>14</sup> Nishith Desai Associates 2025 – Telemedicine in India. The Future of Medical Practice. – URL: <https://www.nishithdesai.com/Content/document/pdf/ResearchPapers/Telemedicine-in-India.pdf> (дата обращения: 28.07.2025). – Текст: электронный.

Индия активно внедряет цифровые технологии в здравоохранение, демонстрируя значительные успехи в телемедицине, однако остаются проблемы с языковым разнообразием, цифровым неравенством (особенно среди сельского населения), кибербезопасностью, низкой скорости интернета [7].

Согласно отчёту Национальной комиссии здравоохранения КНР (ННС), телемедицина в Китае охватила все провинции, включая сельские регионы, при этом пик роста пришёлся на периоды локальных COVID-19 ограничений. По официальным данным за 2022 год, в Китае было проведено более 300 миллионов телемедицинских консультаций, в среднем около 820 тыс. телеконсультаций в день. В 2023 году Китай продолжил активное развитие телемедицины, примерный диапазон за 2023 год составил 330–350 млн консультаций. Государственная политика в области здравоохранения предусматривает охват к 2025 году телемедициной 100 % уездов (сейчас около 90 %), что стимулирует рост числа консультаций<sup>15</sup>.

По данным Южноафриканского бюро стандартов здравоохранения (SABS), в государственном секторе проводились десятки тысяч телемедицинских консультаций ежемесячно, но точные цифры не публикуются, их оценочное количество варьируется в количестве от 500 тыс. в 2022 году до 1 млн в 2023 году. Проблемы подсчёта данных заключены в том, что отсутствует единая система учёта (частные клиники и государственные учреждения ведут статистику отдельно), многие консультации фиксируются как «гибридные» (часть очно, часть онлайн), в сельских районах данные часто не учитываются.

В ближайшие годы ожидается интеграция телемедицины ЮАР в национальную систему здравоохранения и развитие партнёрства с международными организациями (ВОЗ, Gates Foundation).

### Заключение

Телемедицинские консультации являются важной частью глобального тренда на цифровизацию системы здравоохранения. Телемедицина получила серьёзный толчок к развитию во время пандемии COVID-19, но даже после её окончания не перестаёт развиваться. Во многих странах ежегодно проводится все больше и больше консультаций пациент – врач и врач – врач, что позволяет серьёзно ускорить процесс диагностики и повысить качество оказываемой медицинской помощи. Разнообразный опыт стран БРИКС в данной области может быть предметом продуктивного сотрудничества стран-партнёров.

Телемедицина в странах БРИКС доказала свою значимость как инструмент повышения доступности и качества медицинской помощи, особенно в условиях глобальной цифровизации здравоохранения. Данный анализ продемонстрировал, что каждая из стран осуществляет уникальные подходы к внедрению телемедицинских услуг, обусловленные социально-экономическими, технологическими и регуляторными особенностями. Китай является мировым лидером по охвату населения и технологическим инновациям, в то время как Индия демонстрирует впечатляющие темпы роста благодаря государственным инициативам. Россия и Бразилия активно развивают телемедицинское направление, успешно преодолевая проблемы цифрового неравенства и интеграции систем, а ЮАР, несмотря на ограниченные ресурсы, стремится к расширению доступа к дистанционным медицинским услугам.

Ключевыми вызовами для дальнейшего развития телемедицины остаются цифровое неравенство, недостаточно развитая инфраструктура, юридические барьеры и низкая цифровая грамотность населения. Однако перспективы сотрудничества стран БРИКС в этой области открывают возможности для обмена лучшими практиками, разработки общих стандартов и снижения зависимости от западных технологий.

В будущем телемедицина, подкреплённая развитием AI, Big Data и 5G, может стать основным каналом оказания медицинской помощи, способствуя устойчивому развитию здравоохранения и улучшению качества жизни населения. Успех её внедрения будет зависеть от гармонизации нормативно-правовой базы, инвестиций в инфраструктуру и готовности общества к цифровым преобразованиям. Опыт стран БРИКС служит важным ориентиром для других развивающихся рынков, демонстрируя, как инновации могут преодолевать традиционные барьеры в медицине.

<sup>15</sup> Сайт National Health Commission of the People's Republic of China. – URL: <http://en.nhc.gov.cn/> (дата обращения: 02.08.2025). – Текст: электронный.

Список литературы

1. *Orviský M., Klátik J.J.D.* Telemedicine as a part of globalization and tool for innovation from the legal point of view // SHS Web of Conferences. – 2021. – Vol. 92. – P. 04018. – DOI 10.1051/shsconf/20219204018.
2. *Lamas C.A., Santana Alves P.G., Nader de Araújo L. et al.* Telehealth Initiative to Enhance Primary Care Access in Brazil: Multicenter Prospective Study // J Med Internet Res. – 2025. – Vol. 27. – P. e68434. – DOI 10.2196/68434.
3. *Moreira C.S.C., Freitas F.D., Brandão C., Araujo C.A.S.* Da Conexa ao Docpass: O Ambiente Competitivo das Plataformas de Telemedicina // Revista de Administração Contemporânea. – 2021. – Vol. 25 (Spe). – P. e200238. – DOI 10.1590/1982-7849rac2021200238.en.
4. *Братишко Н.П., Моисеенко А.А.* Цифровая трансформация российской системы здравоохранения // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. – 2025. – № 1 (52). – С. 19–26. – DOI 10.21777/2587-554X-2025-1-19-26.
5. *Parameshwarappa P.M., Olickal J.J.* Telemedicine Awareness and the Preferred Digital Healthcare Tools: A Community-based Cross-sectional Study from Rural Karnataka, India // Indian J Community Med. – 2023. – Vol. 48, No. 6. – P. 915–919. – DOI 10.4103/ijcm.ijcm\_770\_22.
6. *Dastidar B.G., Jani A.R., Suri S., Nagaraja V.H.* Reimagining India's National Telemedicine Service to improve access to care // Lancet Reg Health Southeast Asia. – 2024. – Vol. 30. – P. 100480. – DOI 10.1016/j.lansea.2024.100480.
7. *Agarwal N., Jain P., Pathak R., Gupta R.* Telemedicine in India: A tool for transforming health care in the era of COVID-19 pandemic // J Educ Health Promot. – 2020. – Vol. 9. – P. 190. – DOI 10.4103/jehp.jehp\_472\_20.
8. *Agbeyangi A.O., Lukose J.M.* Telemedicine Adoption and Prospects in Sub-Sahara Africa: A Systematic Review with a Focus on South Africa, Kenya, and Nigeria // Healthcare (Basel). – 2025. – Vol. 13, No. 7. – P. 762. – DOI 10.3390/healthcare13070762.
9. *Morris C., Scott R.E., Mars M.* A Survey of Telemedicine Use by Doctors in District Hospitals in KwaZulu-Natal, South Africa // Int J Environ Res Public Health. – 2022. – Vol. 19, No. 20. – P. 13029. – DOI 10.3390/ijerph192013029.
10. *Phuong J., Ordóñez P., Cao J. et al.* Telehealth and digital health innovations: A mixed landscape of access // PLOS Digit Health. – 2023. – Vol. 2, No. 12. – P. e0000401. – DOI 10.1371/journal.pdig.0000401.
11. *Лагутин М.Д., Чигрина В.П., Самофалов Д.А., Тюфиллин Д.С., Кильник А.И., Кобякова О.С., Деев И.А.* Анализ применения телемедицинских технологий в Российской Федерации в 2019–2022 гг. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2023. – № 2. – С. 264–269. – DOI 10.32687/0869-866X-2023-31-2-264-269.

References

1. *Orviský M., Klátik J.J.D.* Telemedicine as a part of globalization and tool for innovation from the legal point of view // SHS Web of Conferences. – 2021. – Vol. 92. – P. 04018. – DOI 10.1051/shsconf/20219204018.
2. *Lamas C.A., Santana Alves P.G., Nader de Araújo L. et al.* Telehealth Initiative to Enhance Primary Care Access in Brazil: Multicenter Prospective Study // J Med Internet Res. – 2025. – Vol. 27. – P. e68434. – DOI 10.2196/68434.
3. *Moreira C.S.C., Freitas F.D., Brandão C., Araujo C.A.S.* Da Conexa ao Docpass: O Ambiente Competitivo das Plataformas de Telemedicina // Revista de Administração Contemporânea. – 2021. – Vol. 25 (Spe). – P. e200238. – DOI 10.1590/1982-7849rac2021200238.en.
4. *Bratishko N.P., Moiseenko A.A.* Cifrovaya transformaciya rossijskoj sistemy zdavoohraneniya // Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S.Yu. Vitte. Seriya 1. Ekonomika i upravlenie. – 2025. – № 1 (52). – S. 19–26. – DOI 10.21777/2587-554X-2025-1-19-26.
5. *Parameshwarappa P.M., Olickal J.J.* Telemedicine Awareness and the Preferred Digital Healthcare Tools: A Community-based Cross-sectional Study from Rural Karnataka, India // Indian J Community Med. – 2023. – Vol. 48, No. 6. – P. 915–919. – DOI 10.4103/ijcm.ijcm\_770\_22.
6. *Dastidar B.G., Jani A.R., Suri S., Nagaraja V.H.* Reimagining India's National Telemedicine Service to improve access to care // Lancet Reg Health Southeast Asia. – 2024. – Vol. 30. – P. 100480. – DOI 10.1016/j.lansea.2024.100480.

7. *Agarwal N., Jain P., Pathak R., Gupta R.* Telemedicine in India: A tool for transforming health care in the era of COVID-19 pandemic // *J Educ Health Promot.* – 2020. – Vol. 9. – P. 190. – DOI 10.4103/jehp.jehp\_472\_20.
8. *Agbeyangi A.O., Lukose J.M.* Telemedicine Adoption and Prospects in Sub-Sahara Africa: A Systematic Review with a Focus on South Africa, Kenya, and Nigeria // *Healthcare (Basel).* – 2025. – Vol. 13, No. 7. – P. 762. – DOI 10.3390/healthcare13070762.
9. *Morris C., Scott R.E., Mars M.* A Survey of Telemedicine Use by Doctors in District Hospitals in KwaZulu-Natal, South Africa // *Int J Environ Res Public Health.* – 2022. – Vol. 19, No. 20. – P. 13029. – DOI 10.3390/ijerph192013029.
10. *Phuong J., Ordóñez P., Cao J. et al.* Telehealth and digital health innovations: A mixed landscape of access // *PLOS Digit Health.* – 2023. – Vol. 2, No. 12. – P. e0000401. – DOI 10.1371/journal.pdig.0000401.
11. *Lagutin M.D., Chigrina V.P., Samofalov D.A., Tyufilin D.S., Kil'nik A.I., Kobyakova O.S., Deev I.A.* Analiz primeneniya telemedicinskih tekhnologij v Rossijskoj Federacii v 2019–2022 gg. // *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny.* – 2023. – № 2. – S. 264–269. – DOI 10.32687/0869-866X-2023-31-2-264-269.

Статья поступила в редакцию: 29.07.2025

Received: 29.07.2025

Статья принята к публикации: 06.08.2025

Accepted: 06.08.2025