

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕЛЕКОНСУЛЬТАЦИЙ, КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА

И.Н. Лесная, д-р мед. наук, профессор

Ю.В. Левина, старший преподаватель

А.В. Беляев, ординатор

Санкт-Петербургский медико-социальный институт  
(Россия, г. Санкт-Петербург)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-11-3-55-61

**Аннотация.** В условиях развивающегося здравоохранения телеконсультации стали важнейшим инструментом для дерматовенерологов, катализирующим изменение парадигмы вовлечения пациентов и оказания медицинской помощи. В данном исследовании рассматривается развитие телемедицины в российском здравоохранении с акцентом на ее интеграцию в постпандемический период. Анализируя динамику данных с 2020 по 2023 год, мы выявили существенное увеличение числа телеконсультаций, причем значительный рост произошел после начала эпидемии COVID-19. Прогнозируется траектория интеграции телемедицины, обусловленная технологическим прогрессом и политической поддержкой, и ее превращение в основополагающий компонент дерматовенерологической практики. Данное исследование вносит вклад в общий объем знаний, представляя прогноз устойчивого внедрения и расширения телеконсультаций в дерматологии, постулируя усовершенствованную модель обслуживания, ориентированную на пациента.

**Ключевые слова:** телемедицина, телеконсультации, дерматовенерология, covid-19, дистанционный мониторинг, медицинское страхование, цифровое здравоохранение.

Внедрение телеконсультаций в практику дерматовенерологии в России представляет собой важнейшую разработку в оказании медицинской помощи, особенно в связи с серьезными потрясениями, вызванными пандемией COVID-19. Последующий дискурс представляет собой всестороннее исследование развивающегося симбиоза цифровых технологий и дерматологической помощи пациентам. В данной статье мы попытаемся проследить контуры становления телемедицины, проследить ее траекторию от зарождающейся инновации до краеугольного камня дерматовенерологической практики. Критически оценивая ситуацию, мы анализируем целый ряд факторов, определяющих траекторию развития телемедицины, – от государственной политики и инфраструктуры здравоохранения до демографических характеристик пациентов и эпидемиологии заболеваний.

В ходе этого исследования мы сталкиваемся с многогранным характером интеграции телемедицины, изучая нюансы ее внедрения на территории России. В этой

связи мы рассматриваем различия в проникновении телемедицины в городские и сельские районы, неравенство в доступе и технологическое неравенство, которое ставит под сомнение пользу телеконсультаций. Эти соображения формируют горнило, в котором проверяется эффективность и устойчивость телемедицины в дерматовенерологии [3].

Кроме того, в данной работе рассматриваются качественные и количественные изменения в динамике взаимодействия пациента и врача, вызванные телеконсультациями. Изучая показатели удовлетворенности пациентов, точность диагностики и эффективность лечения в виртуальной среде, мы стремимся дать детальную оценку влияния телемедицины на клинические результаты. Одновременно мы анализируем операционные и экономические последствия для поставщиков медицинских услуг, оценивая экономическую эффективность телеконсультаций по сравнению с традиционными очными визитами и оценивая возможности телемедицины по

снижению нагрузки на перегруженные системы здравоохранения.

Синтезируя большое количество статистических данных и эмпирических исследований, данное введение создает основу для тщательного анализа роли телемедицины в современной дерматовенерологии. Наше исследование опирается на ретроспективный анализ данных за период с 2017 по 2021 год, охватывающий острую фазу пандемии. Прослеживая ход интеграции телемедицины в дерматовенерологию, мы стремимся предложить перспективный взгляд на будущее, размышляя о наследии этой цифровой трансформации в здравоохранении и ее последствиях для дерматологической медицины.

### **Методология исследования**

Методологические основы данного исследования были тщательно проработаны для обеспечения надежного анализа интеграции телеконсультаций в дерматовенерологии. Эмпирическую базу составило тщательно структурированное ретроспективное когортное исследование, в ходе которого были тщательно собраны данные из множества санкционированных федеральных и региональных систем медицинской информатики, тщательно проанализированных на территории Российской Федерации за период с 2020 по 2023 год. При этом проводилось всестороннее изучение журналов телеконсультаций с особым акцентом на дерматовенерологические обращения для обеспечения актуальности и специфичности изучаемой области.

Критерии включения были строго определены, что позволило сфокусироваться на телемедицинском взаимодействии, имеющем отношение к дерматовенерологии. Эти критерии сыграли ключевую роль в отборе данных, которые позволили получить наиболее точное представление о тенденциях и закономерностях в сфере телеконсультирования. Для распутывания сложного гобелена данных и выявления значимых тенденций, взаимосвязей и прогнозов в аналитическом механизме исследования использовались сложные статистические методики, включающие как описательные, так и выводные статистические методы.

Продольный анализ обеспечил временной аспект исследования, что позволило выйти за рамки простого моментального снимка данных и представить динамическое описание развития телеконсультаций в дерматовенерологии за значительный период времени. Такой подход позволил зафиксировать ускорение внедрения телемедицины после глобального кризиса здравоохранения и последующую траекторию адаптации сектора здравоохранения к новым условиям.

Наряду со статистической точностью, в основу исследования была положена непоколебимая приверженность этическим стандартам. Все аспекты дизайна исследования были пронизаны протоколами, обеспечивающими конфиденциальность пациентов и целостность данных. Процедуры соответствовали самым высоким этическим стандартам, обеспечивая максимальное уважение к частной жизни и достоинству людей, чьи данные были важны для данного научного исследования. Соблюдение этических норм было не просто выполнением требований законодательства, а основополагающим принципом, который лежал в основе каждого этапа методологии исследования.

Подводя итог, следует отметить, что в разделе «Методология исследования» подробно и научно обоснованно изложен подход к изучению феномена телеконсультаций в дерматовенерологии, обеспечивающий не только статистическую, но и этическую достоверность и методологическую прозрачность полученных результатов. Сочетание всестороннего анализа данных и соблюдения этических норм позволяет создать методологический план, способный выдержать научную проверку и внести значимый вклад в корпус литературы по телемедицине.

### **Результаты исследования**

В российской дерматовенерологии телеконсультирование получило широкое распространение, о чем свидетельствуют эмпирические данные, полученные в ходе настоящего исследования. Межгодовой анализ выявил существенный рост использования телемедицинских консультаций: с 2020 по 2021 г. он увеличился почти на

10%. На этом временном интервале также наблюдалось соразмерное увеличение покрытия телеконсультаций Фондом обязательного медицинского страхования. Анализ данных показал, что в 2021 году объем телемедицинских консультаций увеличился на 23% по сравнению с предыдущим годом, а услуги дистанционного мониторинга были востребованы пациентами на 44% [11].

Финансирование телеконсультаций из Фонда обязательного медицинского страхования увеличилось до 11,72%. По прогнозам, к 2027 году рынок телемедицины вырастет на 9,14%, а его доходы достигнут 284,80 млн. долларов США. Инвестиции в телемедицинскую инфраструктуру были значительными, и большинство руководителей медицинских учреждений инициировали ее развитие в своих организациях [7].

Таблица 1. Численность потребителей сервисов телемедицины в России [1]

Параметр	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Численность потребителей телемедицинских сервисов (млн чел.)	2,6	5,3	10,3	18,1	20,1
Динамика (% к предыдущему году)	-	108,5	92,5	75,7	11,2

В период с 2017 по 2021 год демографическая структура пользователей телемедицины в Российской Федерации демонстрировала активный рост. Начавшись в 2017 году с базового уровня в 2,6 млн, в последующие годы он увеличился до 5,3 млн, что означает удвоение по сравнению с первоначальным показателем, выраженное в количественных показателях 108,5%. В следующем, 2019 году, положительная динамика сохранилась: число пользователей выросло до 10,3 млн, хотя и с небольшим замедлением роста – 92,5%.

В 2020 году произошел резкий скачок до 18,1 млн. пользователей, катализатором которого, возможно, стали пандемии, вызванные необходимостью использования нетрадиционных механизмов оказания медицинской помощи. Темпы роста в этот период, хотя и снизились до 75,7%, свидетельствуют о значительном распространении цифровых методов здравоохранения.

В 2021 году количество пользователей телемедицинских платформ увеличилось до 20,1 млн. человек, однако темп прироста снизился до 11,2%. Такое сокращение свидетельствует об эволюционном плато в телемедицине, возможно, это совпадение зрелости рынка и равновесного состояния принятия пользователями услуг после острого кризиса в здравоохранении [1].

Расширяя эти основополагающие показатели, результаты исследования выявили значительные региональные различия в распространении услуг телеконсультирования. Демографическое распределение пользователей услуг обозначило контуры доступности и интеграции телемедицины в дерматовенерологическую практику. Дихотомия между городским и сельским приемом телемедицинских услуг свидетельствует о необходимости более глубокого изучения инфраструктурных и социально-экономических детерминант, влияющих на распространение телемедицины.

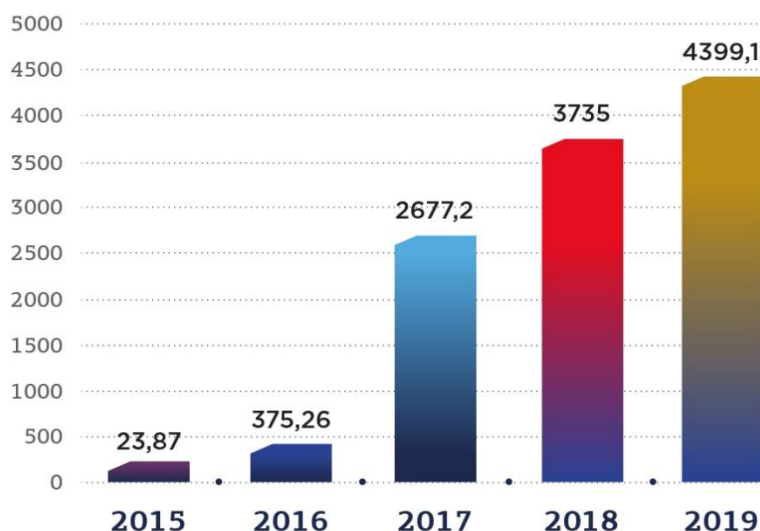


Рис. 1. Динамика объема рынка телемедицины в России, млн руб. [8]

На графике показано постепенное расширение рынка телемедицины в России, измеряемое в миллионах рублей, в течение пятилетнего периода с 2015 по 2019 год. Начиная со скромного объема рынка в 23,87 млн. руб. в 2015 году, в 2016 году наблюдалась эскалация до 375,26 млн. руб. Этот рост свидетельствует о широком распространении и внедрении дистанционных медицинских услуг.

В дальнейшем рынок демонстрировал устойчивый рост, достигнув в 2017 году примерно 2677,2 млн. рублей. В 2018 году траектория роста продолжилась, и объем

рынка составил около 3735 млн руб. Кульминация этой тенденции роста приходится на 2019 год, когда объем рынка достиг пика и составил около 4399,1 млн. руб.

Описанная динамика отражает тенденцию к росту внедрения телемедицины в российском здравоохранении, что, вероятно, обусловлено развитием медицинских технологий, совершенствованием законодательной базы и увеличением инвестиций в инфраструктуру здравоохранения, способствующую оказанию дистанционных услуг.

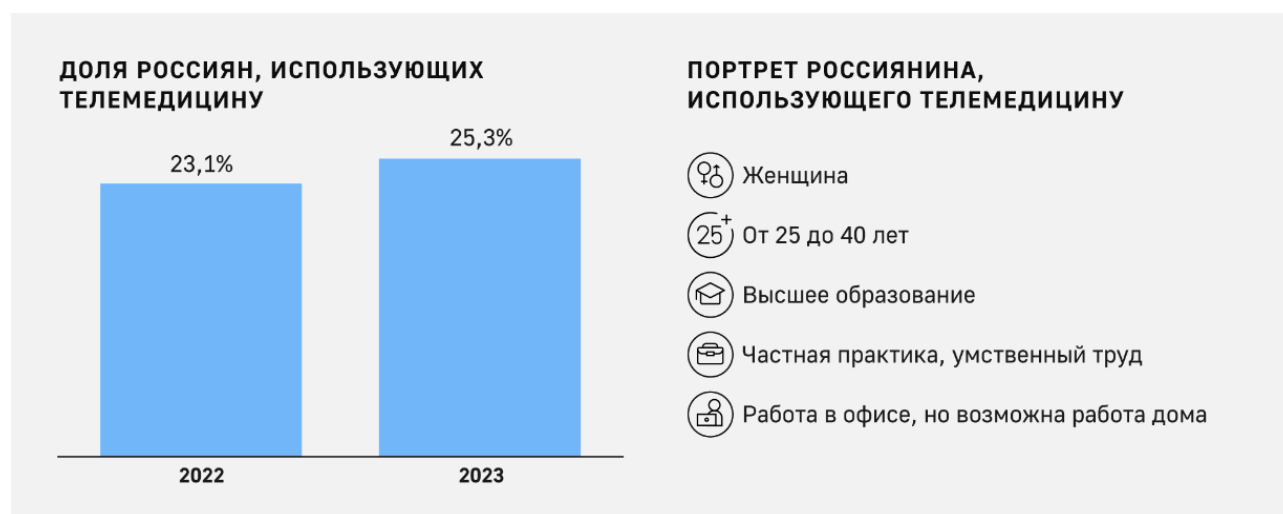


Рис. 2. Доля и портрет россиян, использующих телемедицину [2]

Использование телемедицинских услуг в России переживает заметный подъем, о чем свидетельствуют количественные дан-

ные, показывающие рост с 23,1% до 25,3% за год. Демографический анализ показывает, что архетипичным пользователем теле-

медицинских услуг является женщина в возрасте 25-40 лет, имеющая высшее образование, занимающаяся профессиональной

или когнитивно-емкой деятельностью и имеющая возможность удаленной работы.

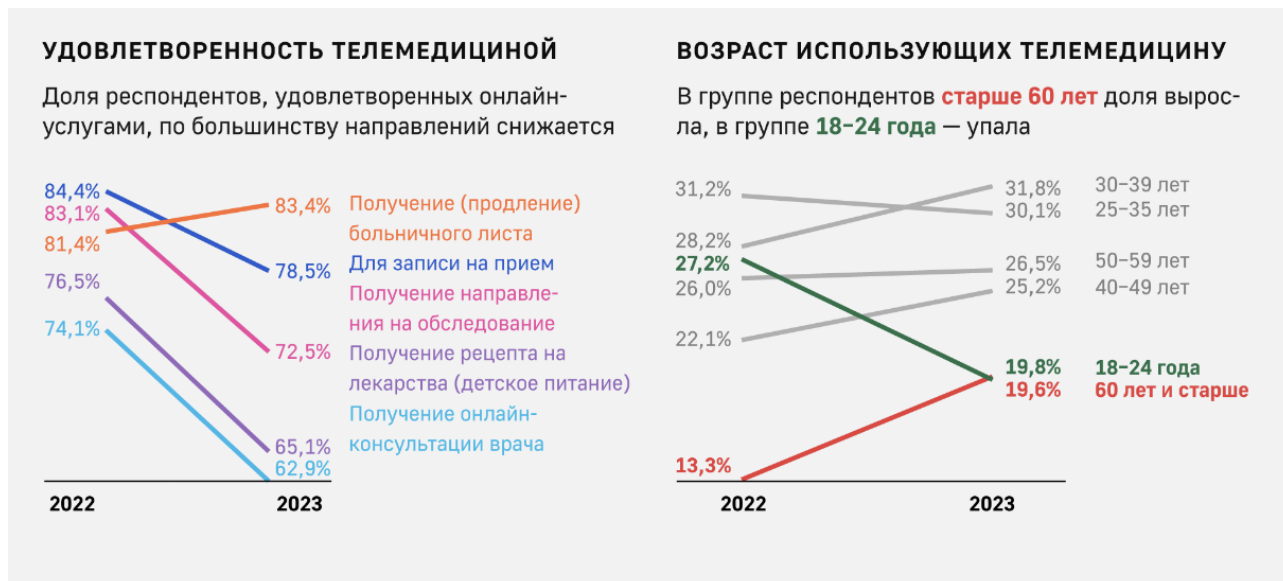


Рис. 3 Удовлетворенность и возраст использующих телемедицину [2]

В показателе удовлетворенности телемедицинскими услугами наблюдаются: незначительное увеличение удовлетворенности продления больничного листа — с 81,4% до 83,4%. Аналогичная тенденция наблюдается и в отношении удовлетворенности получением направлений и рецептов на детское питание. Примечательно, что уровень удовлетворенности телемедицинскими консультациями снизился с 74,1% до 62,9%, что свидетельствует о потенциальной возможности улучшения качества обслуживания.

Возрастные демографические показатели свидетельствуют о расширении сферы применения телемедицины, значительный рост наблюдается в самой старшей (старше 60 лет) когорте, в то же время, в возрасте 18-24 лет уровень снизился с 27,2% до 19,8% что говорит о том, что цифровые решения в области здравоохранения воспринимаются более позитивно среди пожилого населения. Это может быть связано с необходимостью регулярного медицинского контроля.

Данные исследования получены в результате методического опроса, проведенного Научно-исследовательским центром общественно-политического мониторинга РАН, в котором с 10 по 26 апреля 2023 года

приняли участие 1516 человек, что позволило получить надежную статистическую базу для анализа проникновения телемедицины в российское здравоохранение.

Выяснение этих закономерностей позволяет говорить об эволюции телемедицины не только как о количественном расширении, но и как о качественной метаморфозе в оказании дерматовенерологической помощи. Стратификация и анализ полученных результатов позволяют глубже понять трансформационную роль телемедицины и подчеркнуть ее растущее значение как неотъемлемого компонента современной системы оказания медицинской помощи в России.

Эмпирические данные исследования свидетельствуют о смене парадигмы оказания дерматовенерологической медицинской помощи, вызванной ускоренным внедрением практики телеконсультирования в российскую медицинскую экосистему. Прогрессивная траектория развития телемедицины, о которой свидетельствуют полученные данные, подчеркивает ее ключевую роль в преодолении разрыва между дерматологической помощью и пациентами, находящимися в отдаленных или недостаточно обеспеченных медицинскими услугами регионах. Однако эта цифровая

трансформация сопровождается серьезными проблемами, связанными с достоверностью заочной диагностики, потенциальным разрушением отношений между пациентом и врачом и всеобъемлющими последствиями для стандартов оказания медицинской помощи.

Перспективы будущих исследований многообразны и предполагают непрерывность научного поиска. Рекомендуется проведение проспективных исследований для тщательной оценки влияния телеконсультаций на результаты лечения пациентов в течение длительного периода времени. Одновременно необходимо проводить качественные исследования для выяснения субъективного опыта и восприятия пациентов и медицинских работников в рамках телемедицины.

#### **Заключение**

#### **Библиографический список**

1. Анализ рынка телемедицины BusinessStat. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://businessstat.ru/images/demo/telemedicine\\_russia\\_demo\\_businessstat.pdf](https://businessstat.ru/images/demo/telemedicine_russia_demo_businessstat.pdf) (дата обращения: 07.11.2023).
2. Использование телемедицины в России ТАСС. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/infographics/9947> (дата обращения: 07.11.2023).
3. Лебедев Г.С., Шепетовская Н.Л., Решетников В.А. Телемедицина и механизмы ее интеграции // Национальное здравоохранение. – 2021. – №2 (2). – С. 21-27.
4. Леванов В.М., Кирпичёва И.С., Яшин А.А., Денисенко А.Н., Софронов К.А. Типичные ошибки при проведении телеконсультаций // Медицинский альманах. – 2014. – №1 (31).
5. Орлов О.И., Камаев И.А., Леванов В.М., Сергеев Д.В. Телемедицина. Опыт проведения научных Видео конференций // Современные технологии в медицине. – 2009. – №2.
6. Сепра Х.О., Сильва Р.С., Лима Н. Дес., Майа Л.Б., Дос Рейс А.М., Сантос Р.С., Майа А.Б. Способ улучшения метрических данных незавершенных телеконсультаций // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2017. – №2 (4).
7. Статистические данные Statista. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statista.com/outlook/hmo/digital-health/online-doctor-consultations/russia> (дата обращения 07.11.2023).
8. Статистический документ ГидМарк. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gidmark.ru/assets/files/catalog/291/Demo.pdf>. (дата обращения: 07.11.2023).
9. Тарасенко Г.Н. Телеконсультация глазами врача-дерматовенеролога // Российский медицинский журнал. – 2012. – №3.
10. Тарасенко Г.Н., Барбинов В.В., Паценко М.Б., Виноградов С.Н. Интернет-технологии в консультативной дерматологии // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2014. – №6.
11. Lagutin M.D., Chigrina V.P., Samofalov D.A., Tyufilin D.S., Kilnik A.I., Kobyakova O.S., Deev I.S. The analysis of application of telemedicine technologies in the Russian Federation in 2019-2022 // Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhranennii Istor Med. – 2023. – №31 (2). – P. 264-269.

В результате проведенного исследования телеконсультативной практики в области дерматовенерологии в российском здравоохранении выявилась дихотомия. На одном фланге - несомненный прогресс телемедицины с ее потенциалом демократизации доступа пациентов к специализированной дерматологической помощи. На противоположном фланге - сложные проблемы, присущие оказанию дистанционных клинических услуг. По мере продвижения цифровых технологий в медицину возникает необходимость эмпирического анализа и разумного формирования парадигм телеконсультирования, обеспечивающих синергетическое дополнение к традиционной дерматовенерологической помощи, поддерживающих и потенциально повышающих уровень обслуживания пациентов.

---

## USE OF INFORMATIVE TELECONSULTATIONS AS AN ADDITIONAL TOOL IN THE MODERN PRACTICE OF A DERMATOVENEROLOGIST

**I.N. Lesnaya**, *Doctor of Medical Sciences, Professor*

**Yu.V. Levina**, *Senior Lecturer*

**A.V. Belyaev**, *Resident*

**St. Petersburg Medical and Social Institute**

**(Russia, St. Petersburg)**

**Abstract.** *In the evolving landscape of healthcare, teleconsultation has emerged as a pivotal instrument for dermatovenerologists, catalyzing a paradigm shift in patient engagement and care delivery. This investigation delineates the expansion of telemedicine within the Russian healthcare framework, emphasizing its integration post-pandemic. Analyzing data trends from 2020 to 2023, we reveal a substantive augmentation in teleconsultations, with a significant uptick following the onset of COVID-19. The paper prognosticates the trajectory of telemedicine's integration, propelled by technological advancement and policy support, forecasting its entrenchment as a fundamental component of dermatovenerological practice. This research contributes to the body of knowledge by presenting a foresight into the sustained adoption and scaling of teleconsultations in dermatology, postulating an enhanced model of patient-centric care.*

**Keywords:** *telemedicine, teleconsultations, dermatovenerology, covid-19, remote monitoring, health insurance, digital health.*