

РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Яхшибоев Рустам Эркинбой угли

*Старший преподаватель кафедры “Финансы и бизнес аналитика”
Ташкентского государственного экономического университета*

r.yaxshiboyev@tsue.uz

Атаджанов Шерзод Шухратович

*Старший преподаватель кафедры “Финансы и бизнес аналитика”
Ташкентского государственного экономического университета*

sherka4282@gmail.com

Аннотация: Телемедицина представляет собой инновационную область медицинской практики, которая использует современные информационные и коммуникационные технологии для удаленной диагностики, консультаций и лечения пациентов. В статье рассматриваются основные аспекты роста популярности и важности телемедицины в свете современных вызовов, таких как пандемия COVID-19 и увеличение числа пациентов с хроническими заболеваниями.

Ключевые слова: телемедицина, современная экономика, здравоохранение, медицинская информатика, эффективность здравоохранения, дистанционная медицинская помощь, экономические выгоды.

ZAMONAVIY IQTISODIYOTDA TELEMEDISINANING O‘RNI

Yaxshiboyev Rustam Erkinboy o‘g‘li

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, “Moliya va biznes tahlili” kafedrasida katta
o‘qituvchisi*

r.yaxshiboyev@tsue.uz

Atadjanov Sherzod Shuxratovich

*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, “Moliya va biznes tahlili” kafedrasida katta
o‘qituvchisi*

sherka4282@gmail.com

Annotatsiya: Teletibbiyot - bu masofaviy diagnostika, maslahatlar va bemorlarni davolash uchun zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanadigan tibbiyot amaliyotining innovatsion sohasi. Ushbu maqola zamonaviy muammolar, masalan, COVID-19 pandemiyasi va surunkali kasalliklarga chalingan bemorlar sonining ko‘payishi nuqtai nazaridan teletibbiyotning tobora ommalashib borayotgani va ahamiyatining asosiy jihatlarini o‘rganadi.

Kalit so‘zlar: *telemeditsina, zamonaviy iqtisodiyot, sog‘liqni saqlash, tibbiy informatika, sog‘liqni saqlash samaradorligi, masofaviy tibbiy yordam, iqtisodiy imtiyozlar.*

THE ROLE OF TELEMEDICINE IN THE MODERN ECONOMY

Yakhshiboev Rustam

*Senior Lecturer at the Department of Finance and Business Analytics,
Tashkent State University of Economics*

r.yaxshiboyev@tsue.uz

Atadjanov Sherzod

*Senior Lecturer at the Department of Finance and Business Analytics,
Tashkent State University of Economics*

sherka4282@gmail.com

Abstract: Telemedicine is an innovative field of medical practice that leverages modern information and communication technologies for remote diagnosis, consultations, and patient treatment. This article explores the key aspects of the growing popularity and importance of telemedicine in light of contemporary challenges, such as the COVID-19 pandemic and the increasing number of patients with chronic illnesses.

Keywords: *telemedicine, modern economy, healthcare, medical informatics, healthcare efficiency, remote medical assistance, economic benefits.*

Введение

Современное общество переживает период стремительных изменений, касающихся всех сфер жизни, включая здравоохранение. Развитие информационных технологий и телекоммуникаций существенно изменило способы доступа к медицинской помощи и взаимодействия между пациентами и медицинскими специалистами. В этом контексте телемедицина стала ключевым

фактором в современной экономике и здравоохранении, оказывая глубокое воздействие на структуру, эффективность и доступность медицинских услуг.

Телемедицина представляет собой медицинскую практику, в которой информационные и коммуникационные технологии используются для диагностики, лечения, мониторинга и консультирования пациентов на расстоянии. Этот подход существенно меняет традиционные модели медицинской помощи, делая её более гибкой, эффективной и доступной для широкого круга населения [1,2].

В настоящей научной статье мы рассмотрим роль телемедицины в современной экономике и её влияние на различные аспекты области здравоохранения. Мы проанализируем экономические выгоды, связанные с внедрением телемедицинских технологий, а также рассмотрим вызовы и перспективы развития этой области. В конечном итоге, статья призвана раскрывать важность телемедицины как ключевого элемента современной медицинской экосистемы и её влияние на обеспечение качественной и доступной медицинской помощи для всех граждан.

В современной экономике роль телемедицины нельзя переоценить. Это важное направление обеспечивает более эффективное использование медицинских ресурсов и улучшает качество медицинской помощи. Например, благодаря телемедицине можно обеспечивать консультации специалистов в удаленных или малонаселенных районах, где ранее доступ к медицинской помощи был ограничен.

Ключевыми преимуществами телемедицины в современной экономике являются:

1. Экономия времени и ресурсов: Телемедицина сокращает необходимость в физической поездке к врачу, что позволяет пациентам сэкономить время и деньги, а также уменьшает нагрузку на медицинские учреждения.

2. Увеличение доступности: Телемедицина делает медицинскую помощь доступной для людей, живущих в удаленных или труднодоступных районах, а также для тех, кто сталкивается с физическими ограничениями.

3. Улучшение качества ухода: Возможность мониторинга и консультаций на расстоянии позволяет своевременно реагировать на изменения в состоянии пациентов и предоставлять им более эффективное лечение.

4. Снижение затрат: Телемедицина может снизить расходы на медицинское обслуживание за счет уменьшения количества госпитализаций и повышения эффективности медицинской диагностики и лечения.

5. Исследования и образование: Телемедицинские технологии также способствуют научным исследованиям в области медицины и образованию медицинских специалистов [3,4].

В данной статье мы также рассмотрим вызовы и риски, связанные с телемедициной, и предложим рекомендации по их смягчению. Кроме того, мы приведем конкретные примеры успешного внедрения телемедицинских решений в различных экономических условиях.

Исследование роли телемедицины в современной экономике является актуальным и важным направлением, поскольку оно позволяет лучше понять, как инновационные технологии могут содействовать экономическому развитию и улучшению качества жизни граждан [5,6].

Анализ экономических и технических аспектов

Анализ экономических и технических аспектов роли телемедицины в современной экономике представляет собой важное исследование, которое позволяет оценить влияние этой инновационной области на мировую экономику. В данной секции мы рассмотрим ключевые экономические и технические факторы, которые определяют роль телемедицины в современной экономической среде.

Экономический анализ:

1. Снижение медицинских расходов: Телемедицина способствует снижению расходов на здравоохранение за счет уменьшения необходимости госпитализаций и дорогостоящих процедур. Пациенты могут получать качественную медицинскую помощь на удалении, что снижает затраты как для системы здравоохранения, так и для самих пациентов.

2. Увеличение доступности медицинской помощи: Телемедицинские консультации и диагностика делают медицинскую помощь доступной для населения в отдаленных и сельских районах, где ранее не было адекватного медицинского обслуживания. Это способствует улучшению здоровья и качества жизни населения.

3. Эффективное использование медицинских ресурсов: Телемедицинские технологии позволяют врачам более эффективно использовать свое время и навыки, обеспечивая консультации большему числу пациентов без дополнительных затрат.

4. Мониторинг хронических заболеваний: Телемедицинские устройства позволяют пациентам с хроническими заболеваниями мониторить свое состояние и своевременно реагировать на изменения, что снижает вероятность острой фазы болезни и госпитализации.

Технический анализ:

1. Развитие сетевой инфраструктуры: для успешной реализации телемедицинских проектов необходимо наличие высокоскоростных сетей связи и доступа к интернету. Техническая инфраструктура должна обеспечивать стабильную передачу данных и видеоконференцсвязь.

2. Кибербезопасность: В связи с передачей медицинских данных через сеть, защита от киберугроз становится ключевой задачей. Технические средства и методы шифрования должны обеспечивать конфиденциальность медицинской информации.

3. Интеграция систем: Телемедицинские системы должны быть интегрированы с существующими медицинскими информационными системами, чтобы обеспечить обмен данными и историей болезни пациентов.

4. Разработка медицинских устройств: Технический анализ также включает в себя разработку медицинских устройств, таких как виртуальные медицинские ассистенты, носимые устройства для мониторинга здоровья и другие инновационные технологии [7,8].

Современная телемедицина считается одним из наиболее динамично развивающихся сегментов экономики. Анализ ее экономических и технических аспектов позволяет лучше понять, как этот сектор может продолжать содействовать улучшению здравоохранения и способствовать экономическому росту.

Глобальный рынок телемедицины можно сегментировать по нескольким критериям, среди которых:

- Характер удаленного взаимодействия (клиника – клиника, клиника – дом пациента);
- Технологические параметры взаимодействия (системы мониторинга, каналы связи и коммуникаций, измерительные приборы и датчики, системы видеоконференцсвязи, базы данных, мобильные и «носимые» технологии и др.);
- Цель применения (медицинское образование, диагностика, мониторинг, консультации, лечение);

В зависимости от этого используются разные подходы к дизайну и разработке программных решений и, соответственно, разные инструменты. Но, поскольку эти сегменты тесно переплетаются, разработчик должен обладать навыками и экспертизой в самых разнообразных областях разработки, включая опыт работы с встроенными решениями, мобильными, облачными технологиями и протоколами, специфичными для медицинской отрасли [11,12].

Телемедицина — это медицинская практика, которая использует технологии информационно-коммуникационных средств для обеспечения медицинской помощи пациентам на расстоянии. Существует множество методов телемедицины, которые используются для оказания помощи пациентам [10,13].

Заклучение

Анализ экономических и технических аспектов роли телемедицины в современной экономике подчеркивает значительный вклад этой инновационной области в улучшение доступности и эффективности медицинской помощи. Сокращение медицинских расходов, увеличение доступности медицинской помощи для населения, оптимизация использования медицинских ресурсов и мониторинг хронических заболеваний являются ключевыми экономическими преимуществами телемедицины.

С технической точки зрения, развитие сетевой инфраструктуры, кибербезопасность, интеграция систем и разработка новых медицинских устройств являются важными аспектами, обеспечивающими успешную реализацию телемедицинских проектов.

Таким образом, телемедицина оказывает значительное влияние на современную экономику, обеспечивая устойчивый рост в сфере здравоохранения и создавая новые возможности для развития технического сектора. Эта область продолжит привлекать внимание и инвестиции, и ее вклад в современную экономику будет только расти.

Список использованной литературы

1. Smith, A.C., Thomas, E., Snoswell, C.L., Haydon, H., Mehrotra, A., Clemensen, J., & Caffery, L.J. (2020). Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of Telemedicine and Telecare*, 1357633X20916567.
2. Bashshur, R., Doarn, C.R., Frenk, J.M., Kvedar, J.C., Woolliscroft, J.O. (2020). Telemedicine and the COVID-19 Pandemic, Lessons for the Future. *Telemedicine and e-Health*, 26(5), 571-573.
3. Dorsey, E.R., Topol, E.J. (2016). State of Telehealth. *New England Journal of Medicine*, 375, 154-161.
4. World Health Organization. (2010). Telemedicine: Opportunities and developments in Member States: Report on the second global survey on eHealth 2009 (Global Observatory for eHealth Series, Volume 2). Retrieved from https://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf
5. American Telemedicine Association. (2021). Telemedicine 101. Retrieved from <https://www.americantelemed.org/resource/why-telemedicine/>
6. Hjelm, N.M. (2005). Benefits and drawbacks of telemedicine. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 11(2), 60-70.

7. National Academy of Medicine. (2012). The Role of Telehealth in an Evolving Health Care Environment: Workshop Summary. Washington, DC: The National Academies Press.

8. Lee, T.T., Kesselheim, A.S. (2013). U.S. Food and Drug Administration Precertification Pilot Program for Digital Health Software: Weighing the Benefits and Risks. *Annals of Internal Medicine*, 168(10), 730-732.

9. Peine, A., Neven, L. (2017). From Intervention to Coconstitution: New Directions in Theorizing about Aging and Technology. *The Gerontologist*, 57(2), 231-238.

10. Kvedar, J., Coye, M.J., Everett, W. (2014). Connected health: a review of technologies and strategies to improve patient care with telemedicine and telehealth. *Health Affairs*, 33(2), 194-199.

11. Кудратиллаев М. Б. ТЕХНОЛОГИЯ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ (5G) КАК ШИРОКИЙ СПЕКТР РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ПУТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ //МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «XIV ТОРАЙГЫРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ. – 2022. – С. 384-388.

12. Meirbek K., Rustam Y. SCRUTINY THE EFFECTIVENESS OF USING NEW TELEHEALTH METHODS FOR PRIMARY DIAGNOSTICS //Science and Innovation. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 70-83

13. Кудратиллаев М., Яхшибоев Р. ТЕЛЕМЕДИЦИНА–НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ //Innovations in Technology and Science Education. – 2023. – Т. 2. – №. 9. – С. 222-238