

3. Сервисы для сдачи отчетности через интернет [Электронный ресурс]: Первый дом консалтинга. – Режим доступа: <https://www.4dk.ru/content/art/10582-1c-servisy-dlya-sdachi-bukhgalterskoj-otchetnosti-cherez-internet-20211022>. – Дата доступа: 25.10.23.

4. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации, 9 мая 2017 г. N 203 / Информационно-правовой справочник «Гарант». – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71670570/>. – Дата доступа: 25.10.23.

5. Попов, А. Ю. Бухгалтерский финансовый учет: продвинутый курс для студентов магистратуры / А. Ю. Попов, Н. В. Шарапова, А. Н. Сергиенко. – Екатеринбург : Ажур. – 2022. – 262 с.

6. Шарапова, В. М. Годовая бухгалтерская отчетность как информационная база для оценки финансового результата предприятия, порядок составления, аудит основных показателей / В. М. Шарапова, И. Ф. Пильникова, Д. А. Хурматова // в сб.: Экономика: современные проблемы и развитие : материалы региональной науч.-практич. конфер. Бухгалтерский учет, анализ и аудит: современные проблемы и развитие, Екатеринбург, 1 дек. 2019 г. / Уральский гос. аграрный ун-т. – Екатеринбург, 2019. – С. 160–164.

7. Ялунина, Е. Н. Оценка эффективности управления сельскохозяйственными организациями Свердловской области / Е. Н. Ялунина, С. П. Дьячкова // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 8.

УДК 338.46

ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕДИЦИНЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Поплавская Д. С.

Шевченко О. В., старший преподаватель

Гродненский Государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. Статья посвящена влиянию цифровых технологий на здравоохранение и выявлению ключевых проблем, с которыми сталкиваются системы медицинского обслуживания в процессе внедрения новых технологий. Анализируются аспекты конфиденциальности данных, эффективности систем электронного здравоохранения и взаимодействия между пациентами и врачами в новом цифровом контексте. В рамках исследования также рассматриваются перспективы дальнейшего развития цифровых инноваций в медицинской сфере и их потенциальный вклад в улучшение качества заботы о здоровье населения.

Ключевые слова: цифровые технологии в здравоохранении, инновации в медицинской сфере, взаимодействие пациентов и врачей в цифровой среде, проблемы цифровизации медицины, перспективы развития цифровых технологий в медицине, электронное здравоохранение.

DIGITALIZATION OF MEDICINE: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Poplavskaya D. S.

Shevchenko O. V., Senior Lecturer

Yanka Kupala Grodno State University, Grodno, Republic of Belarus

Annotation. The article is devoted to the impact of digital technologies on healthcare and the identification of key problems faced by health care systems in the process of introducing new technologies. The article analyzes the aspects of data privacy, the effectiveness of e-health systems and

the interaction between patients and doctors in a new digital context. The study also examines the prospects for further development of digital innovations in the medical field and their potential contribution to improving the quality of public health care.

Keywords: *digital technologies in healthcare, innovations in the medical field, interaction of patients and doctors in the digital environment, problems of digitalization of medicine, prospects for the development of digital technologies in medicine, e-health.*

В современном мире, где технологии проникают в различные сферы жизни, цифровизация медицины становится неотъемлемой частью эволюции здравоохранения. Актуальность темы «Цифровизация медицины: проблемы и перспективы развития» неуклонно растет, отражая не только потребности современного общества, но и вызовы, стоящие перед системами здравоохранения. С одной стороны, внедрение цифровых технологий в медицину предоставляет уникальные возможности для улучшения диагностики, лечения и управления здоровьем. Электронные медицинские записи, телемедицинские консультации, медицинская аналитика и другие инновации могут значительно повысить эффективность и доступность медицинских услуг. С другой стороны, цифровизация сталкивается с рядом вызовов, таких как обеспечение безопасности медицинских данных, поддержание конфиденциальности пациентов и обучение медицинского персонала в новых технологиях. Эти проблемы требуют особого внимания, чтобы обеспечить устойчивое и успешное внедрение цифровых практик в медицинской сфере.

В статье рассматривается важность баланса между инновациями и обеспечением безопасности в цифровой эпохе, подчеркивая необходимость разработки эффективных стратегий управления данными и обучения персонала. Также освещаются перспективы, связанные с развитием и принятием новых технологий, которые могут преобразить медицинскую практику и улучшить результаты лечения.

Таким образом, статья о цифровизации медицины не только актуальна, но и важна для понимания последствий, вызовов и перспектив развития цифровых технологий в сфере здравоохранения.

Исследование направлено на раскрытие воздействия цифровизации на современную медицинскую среду с акцентом на выявление ключевых проблем и перспектив развития, а также разработку рекомендаций для эффективного интегрирования цифровых технологий в здравоохранение с учетом соблюдения конфиденциальности данных и оптимизации взаимодействия между пациентами и медицинским персоналом.

Для исследования темы цифровизации медицины можно использовать разнообразные методы, чтобы наиболее полно охватить различные аспекты этого сложного явления, например, обзор актуальной литературы для выявления основных тенденций, проблем и успешных практик в области цифровизации медицины; наблюдение за повседневными практиками в медицинской среде с целью выявления влияния дигитализации на взаимодействие между пациентами и медицинским персоналом.

Цифровизация оказывает значительное воздействие на современную медицинскую среду, преобразуя и улучшая способы предоставления здравоохранения. Эта технологическая трансформация не только оптимизирует процессы врачебной деятельности, но и воздействует на взаимодействие между пациентами и медицинским персоналом. Цифровизация внедряет электронные медицинские записи, обеспечивая эффективное и безошибочное хранение данных о пациентах, что, в свою очередь, улучшает качество предоставляемых услуг и ускоряет процессы диагностики и лечения. Также возможности телемедицины и дистанционного мониторинга пациентов дополняют традиционные методы обслуживания, обеспечивая более широкий доступ к медицинской помощи и повышая уровень заботы. Однако, параллельно с этими положительными изменениями, цифровизация вызывает новые вопросы в области конфиденциальности данных, безопасности информации и этических аспектов использования технологий в медицинской сфере. Разработка эффективных мер по обеспечению кибербезопасности и обеспечению соблюдения стандартов приватности становится неотъемлемой частью успешного внедрения цифровых инноваций в медицинскую практику.

Дигитализация в медицине открывает перед нами обширные перспективы, включая внедрение электронных медицинских записей, телемедицинских консультаций, медицинской аналитики, применение искусственного интеллекта для более точной диагностики и персонализированного лечения, развитие телемедицинских платформ для удаленного мониторинга состояния пациентов, а также использование аналитики для предсказания заболеваний и оптимизации медицинских процессов. Эти инновации способны усилить эффективность здравоохранения, повысить доступность медицинских услуг и улучшить результаты лечения, создавая более индивидуализированный и прогностический подход к заботе о здоровье.

Инновационные технологии переформируют традиционные методы медицинской практики, принося в сферу здравоохранения прогрессивные решения, направленные на повышение эффективности и доступности медицинских услуг. Рассмотрим некоторые потенциальные инновации, а также их возможные преимущества и недостатки.

1. Использование блокчейна в здравоохранении:

+ Обеспечение безопасности и надежности хранения медицинских данных, возможность обмена информацией между медицинскими учреждениями.

– Высокие технические и финансовые затраты, необходимость внедрения единого стандарта.

2. Использование интернет-вещей (IoT) в медицине (эти устройства могут включать в себя различные медицинские приборы, сенсоры, биометрические устройства, и другие объекты, которые могут быть подключены к Интернету):

+ Удаленный мониторинг состояния пациентов, сбор реального времени данных, предотвращение осложнений.

– Проблемы с безопасностью данных, необходимость обеспечения совместимости устройств, вопросы конфиденциальности.

3. Виртуальная и дополненная реальность в хирургии и обучении:

+ Обучение хирургов на виртуальных пациентах, улучшение точности и эффективности операций.

– Технические сложности внедрения, возможные эффекты виртуальной реальности на врачебное восприятие.

4. Аналитика больших данных в медицине:

+ Выявление паттернов в заболеваниях, персонализированный подход к лечению, оптимизация процессов управления здравоохранением.

– Необходимость в сложных алгоритмах обработки данных, риски приватности при работе с большими объемами чувствительной информации.

5. Телемедицинские платформы для консультаций и диагностики:

+ Расширение доступности медицинской помощи, снижение нагрузки на клиники, улучшение своевременности диагностики.

– Ограничения в физическом осмотре, возможные технические проблемы в сетевом подключении.

6. Геномная медицина и терапия:

+ Персонализированный подход к лечению на основе генетических данных, разработка индивидуальных лекарств.

– Этические вопросы, сложности в интерпретации генетической информации, высокие затраты.

Каждая из этих инноваций имеет свои уникальные как положительные, так и отрицательные стороны, их успешная реализация требует тщательного внедрения и управления.

В период быстрого прогресса технологий цифровизация медицины представляет собой обещающий путь к улучшению качества здравоохранения. Однако в этом стремлении к передовым решениям необходимо обеспечивать надежную защиту данных и сохранять высокие стандарты кибербезопасности. Важность баланса между инновациями в цифровизации медицины и обеспечением безопасности в цифровой эпохе несомненна, так как эти два аспекта взаимосвязаны и влияют на качество здравоохранения, конфиденциальность данных

пациентов и общественное доверие к системам здравоохранения. Этот баланс также способствует созданию благоприятной среды для внедрения новых технологий и обеспечивает устойчивость медицинских систем в условиях постоянного технологического развития и изменяющихся угроз кибербезопасности. Следовательно, стремление к инновациям должно быть взвешено и ответственно, чтобы обеспечить безопасность и долгосрочную устойчивость цифровой медицины. Кроме того, ключевыми трудностями при дигитализации в медицине являются: высокие изначальные затраты на внедрение и поддержание цифровых систем в медицинском учреждении, которые могут быть проблемой для небольших клиник или стран с ограниченными финансовыми ресурсами; сопротивление изменениям со стороны медицинского персонала и пациентов, которые могут испытывать трудности в адаптации к новым технологиям и процессам. Таким образом, исходя из всех перечисленных выше проблем, возникает необходимость разработки эффективных стратегий управления данными и обучения персонала.

Из сказанного выше следует вывод о том, что эффективная интеграция цифровых технологий в медицину требует строгого соблюдения конфиденциальности данных и участия медицинского персонала в обучении новым технологиям, с акцентом на оптимизацию коммуникации с пациентами для повышения качества медицинского обслуживания. Это включает в себя создание безопасных цифровых платформ для хранения и обмена медицинской информации, а также обеспечение обучения персонала в области цифровых компетенций. При этом важно акцентировать внимание на разработке простых и интуитивно понятных интерфейсов, способствующих беспрепятственному взаимодействию между пациентами и медицинским персоналом. Такой подход не только повышает эффективность внедрения технологий, но и способствует улучшению качества ухода и обеспечивает пациентам удобство и доверие в использовании цифровых здравоохранительных решений.

Список использованных источников

1. Цифровизация медицины 2023 – практическое применение и тренды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://n3health.ru/cifrovizaciya-mediciny>. – Дата доступа: 13.12.2023.
2. Электронное здравоохранение Республики Беларусь: состояние и перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.zdrav.by/kruglyj-stol/elektronnoe-zdravoohranenie-respubliki-belarus-sostoyanie-i-perspektivy/>. – Дата доступа: 13.12.2023.
3. Современные инновационные технологии в медицине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infomedspb.ru/articles/sovremennye-innovatsionnye-tekhnologii-v-meditsine.html>. – Дата доступа: 13.12.2023.

УДК 336.7

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО РОЛЬ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Лянецвич В. С.

Протасеня С. И., к. э. н., доцент

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно,
Республика Беларусь*

Аннотация. В статье проводится анализ роли искусственного интеллекта в цифровой экономике, рассматриваются примеры применения искусственного интеллекта в различных отраслях, оценивается его влияние на экономический рост и даются рекомендации по дальнейшей интеграции искусственного интеллекта в бизнес-процессы.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая экономика, оптимизация процессов, анализ, технологии.