



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

AVISHIFO – ИННОВАЦИОННАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Абдуллаев И.К., Абдурасулов А.К.,

Ургенчский государственный медицинский институт

Аннотация: Представлен проект AviShifo – современная цифровая платформа, ориентированная на улучшение системы общественного здравоохранения и менеджмента в здравоохранении. Описаны ключевые функции платформы: искусственный интеллект для помощи в диагностике, электронные медицинские записи, **smart**-система расписания приёма, телемедицинские коммуникации и другие инструменты, повышающие эффективность работы врачей и доступность медицинской помощи для пациентов. Особое внимание уделено значимости AviShifo для модернизации здравоохранения Узбекистана, повышения качества медицинских услуг и эффективности управления на всех уровнях. Предварительные результаты и отзывы показывают, что использование платформы позволяет врачам экономить время и ресурсы, улучшает ведение пациентов и способствует более широкому охвату медицинскими услугами населения.

Ключевые слова: цифровое здравоохранение; искусственный интеллект; электронные медицинские записи; телемедицина; общественное здравоохранение; управление здравоохранением.

AviShifo – jamoat salomatligi va sog‘liqni saqlash boshqaruvi sohasidagi innovatsion raqamli platforma

**Abdullaev I.K., Abdurasulov A.Q.,
Urganch davlat tibbiyot instituti**

Annotatsiya: Ushbu maqolada AviShifo loyihasi – jamiyat sog‘lig‘ini saqlash va sog‘liqni saqlash boshqaruvi sohasida mo‘ljallangan innovatsion raqamli platforma – taqdim etiladi. Platformaning sun‘iy intellekt yordamida tashxis qo‘yish, elektron tibbiy yozuvlarni yuritish, shifokor qabulini aqlli rejalashtirish, telemeditsina orqali muloqot kabi asosiy funksiyalari va ular orqali shifokorlar ish samaradorligini oshirish hamda bemorlarga tibbiy xizmatlar yetkazib berish imkoniyatlarini kengaytirish yoritib berilgan. AviShifo platformasining O‘zbekistonda sog‘liqni saqlash tizimini modernizatsiya qilish, tibbiy xizmatlar sifatini oshirish va boshqaruv samaradorligini yuksaltirishdagi ahamiyati alohida ta’kidlangan. Dastlabki natijalar va fikr-mulohazalar platforma shifokorlarga vaqt va resurslarni tejash, bemorlarni kuzatishni yaxshilash hamda aholining tibbiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga yordam berishini ko‘rsatmoqda.

Kalit so‘zlar: raqamli sog‘liqni saqlash; sun‘iy intellekt; elektron tibbiy yozuvlar; telemeditsina; jamoat salomatligi; sog‘liqni saqlash boshqaruvi.

AviShifo – an innovative digital platform in the field of public health and healthcare management

**Abdullaev I.K., Abdurasulov A.K.,
Urgench State Medical Institute**

Abstract: This article presents the AviShifo project – an innovative digital health platform aimed at improving public health and healthcare management. The platform’s key features are described, including AI-assisted diagnostics, electronic medical records, smart appointment scheduling, telemedicine communication tools, and other functions that enhance physicians’ efficiency and increase patients’ access to medical care. The significance of AviShifo for modernizing Uzbekistan’s healthcare system, improving the quality of medical services, and strengthening



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

management effectiveness at all levels is emphasized. Preliminary results and feedback indicate that using the platform helps doctors save time and resources, improves patient management, and contributes to broader coverage of the population with healthcare services.

Keywords: digital health; artificial intelligence; electronic health records; telemedicine; public health; healthcare management.

Актуальность темы

В современных условиях **цифровизация здравоохранения** стала необходимым условием повышения эффективности медицинской помощи и управления системой здравоохранения. Традиционные методы (бумажные медкарты, длительное ожидание приёма, ограниченное время на консультацию врача и пр.) приводят к снижению качества и доступности медуслуг. В Узбекистане, как и во всём мире, осуществляется курс на модернизацию отрасли: реализуются реформы и внедряются электронные системы здравоохранения[1][2]. В частности, стратегии развития здравоохранения страны включают усиление **e-health** решений и переход на современные информационные технологии в медицине.

AviShifo возник как ответ на эти вызовы – локальное инновационное решение, призванное оцифровать ключевые процессы медицины и управления ею. Это **цифровая платформа в сфере здравоохранения**, использующая возможности искусственного интеллекта для интеллектуальной диагностики, онлайн-записи на приём, отслеживания симптомов и эффективной коммуникации между пациентами и врачами[3]. Платформа нацелена на улучшение как **общественного здравоохранения** (через повышение охвата и качества помощи населению), так и **менеджмента в здравоохранении** (оптимизируя работу медицинских учреждений и персонала). Значимость проекта подтверждается поддержкой со стороны специалистов: отмечается большой потенциал AviShifo в трансформации системы здравоохранения и вкладе в развитие отрасли в стране[4]. Таким образом, разработка и внедрение подобных цифровых инноваций являются актуальными и своевременными для достижения целей повышения эффективности и доступности медицинской помощи.

Цель исследования

Целью проекта являлась разработка и внедрение комплексной цифровой платформы AviShifo для совершенствования работы системы здравоохранения и улучшения показателей общественного здоровья. Предполагалось, что за счёт интеграции современных IT-решений удастся повысить качество и точность диагностики, оптимизировать взаимодействие «врач–пациент», упростить ведение медицинской документации и мониторинг состояния здоровья населения, а также повысить эффективность управления медицинскими учреждениями. Важным аспектом ставилось достижение **экономической эффективности** – снижение издержек и потерь времени за счёт автоматизации процессов и более рационального использования ресурсов здравоохранения. Проект нацелен на то, чтобы, используя технологии искусственного интеллекта (для поддержки врачей при диагностике[5]) и современные методы управления данными, обеспечить более **доступную, качественную и финансово устойчивую** медицинскую помощь для населения.

Материалы и методы

Структура платформы. AviShifo представляет собой облачную (SaaS) платформу, включающую несколько интегрированных модулей, каждый из которых ориентирован на решение конкретных задач здравоохранения:

- **AI-консультант по здоровью.** Встроенный модуль искусственного интеллекта (на базе GPT-технологий) выступает в роли виртуального помощника врача. Он осуществляет предварительный сбор и анализ симптомов, помогает ставить дифференциальный диагноз и



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrası mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

дает доказательные рекомендации по дальнейшим шагам[7]. Такой 24/7 доступный ИИ-помощник позволяет ускорить получение первичной медицинской информации пациентом и поддерживает врача в процессе принятия решений.

- **Электронные медицинские записи.** Платформа содержит защищенную систему **Electronic Health Records (EHR)** для хранения и ведения подробной истории болезни каждого пациента. В ней фиксируются анамнез, диагнозы, назначенные лекарства и результаты лечения[8]. Все данные хранятся в цифровом виде, образуя целостную медицинскую карту с возможностью быстрого доступа и обмена информацией между специалистами. Реализована функция **автоматического резервного копирования** и соблюдены требования стандарта **HIPAA** по конфиденциальности, что обеспечивает надежность хранения данных[9].

- **Система управления назначениями** (расписанием). Благодаря **умному расписанию** на базе ИИ, **AviShifo** автоматически оптимизирует график приёма пациентов с учётом доступности врачей и предпочтений самих пациентов[10]. Алгоритмы устраняют конфликтующие записи, заполняют отменённые окна через **лист ожидания**, высылают пациентам напоминания о визите[11]. Это уменьшает очереди и время ожидания, повышая эффективность использования рабочего времени врача и удовлетворённость пациентов.

- **Модуль лекарственного обеспечения.** Встроенная система управления лекарствами помогает пациентам и врачам отслеживать приём препаратов. Она включает напоминания о времени приёма, предупреждения о возможных лекарственных взаимодействиях и мониторинг соблюдения назначений[12]. Такой инструмент повышает приверженность лечению: пациенты реже пропускают дозы, а врачи могут контролировать выполнение назначенной терапии.

- **Безопасная коммуникация и телемедицина.** **AviShifo** предоставляет защищённые каналы связи между пациентами и медработниками. Через встроенный чат с **сквозным шифрованием** пациенты могут напрямую консультироваться с врачом, отправлять необходимые файлы (например, результаты анализов) и даже проводить видеоконсультации дистанционно[13]. Доступ к такому сервису открыт круглосуточно, история сообщений сохраняется. Это расширяет доступ к медицинской помощи, особенно для жителей удалённых регионов, и экономит время на обеих сторонах.

- **Интеграция с носимыми устройствами.** Платформа поддерживает подключение **смарт-часов, фитнес-браслетов** и других гаджетов мониторинга здоровья пациента[14]. В реальном времени данные о пульсе, артериальном давлении, уровне активности и другие показатели передаются врачу, что позволяет вести удалённый контроль состояния пациента. Такие возможности полезны при диспансерном наблюдении хронических больных и в целях **профилактики**, своевременно сигнализируя о отклонениях.

- **Аналитика и отчётность.** Для управленцев здравоохранения **AviShifo** оснащена мощным аналитическим модулем. **Dashboard** администратора предоставляет наглядные отчёты о ключевых показателях: состояние здоровья контингента пациентов, эффективность лечения, загрузка врачей, показатели работы клиники[15]. Реализованы инструменты построения **пользовательских отчётов** и **прогнозной аналитики**, что помогает руководству принимать обоснованные решения на основе данных. Данные обновляются в режиме реального времени, позволяя оперативно реагировать на возникающие проблемы.

- **Безопасность и стандарты.** Весь функционал платформы изначально спроектирован в соответствии с международными стандартами в медицине. **AviShifo** совместима с рекомендациями **Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)** и другими протоколами качества медицины[16]. Обеспечивается многоуровневая защита данных: **шифрование информации**, многофакторная аутентификация пользователей,



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

ведение **аудит-логов** действий и регулярное резервное копирование[17][18]. Это позволяет гарантировать конфиденциальность медицинской информации и соответствие нормативным требованиям.

Техническая основа. Платформа построена с использованием современных веб-технологий и облачной инфраструктуры. Облачное развертывание обеспечивает масштабируемость (стабильную работу даже при росте числа пользователей) и высокий уровень доступности сервиса. Интерфейс разработан по принципу **mobile-first**, что делает систему удобной на разных устройствах – от рабочих компьютеров в клинике до смартфонов врачей и пациентов[19][20]. Использование передовых технологий позволило добиться быстрого отклика системы и синхронизации данных в реальном времени, что критично для медицинских приложений.

Таким образом, платформа **AviShifo** включает все необходимые **материально-технические и программные компоненты** для цифрового сопровождения медицинской деятельности – от амбулаторного приёма и ведения пациента до уровня администрирования клиники. В ходе разработки и внедрения особое внимание уделялось адаптации системы к локальным потребностям здравоохранения Узбекистана и обеспечению ее соответствия международным стандартам качества медицинской помощи.

Результаты и обсуждение

Реализованные решения AviShifo позволяют эффективно ответить на ряд насущных проблем организации здравоохранения. Во-первых, за счёт интеграции искусственного интеллекта удалось ускорить и повысить точность диагностического процесса. Виртуальный **AI-ассистент** помогает врачам оперативно обрабатывать симптомы и выдавать предварительные рекомендации, что экономит время врача и снижает вероятность ошибок. По сообщениям разработчиков, такая система способна помочь докторам ставить диагнозы быстрее и точнее[5], что в конечном итоге улучшает качество лечения.

Во-вторых, переход к **электронным медзаписям** устраняет проблемы утери или неполноты бумажных карт, обеспечивает преемственность наблюдения. Все заинтересованные специалисты могут при необходимости получить доступ к истории болезни пациента, что особенно важно при ведении хронических заболеваний и маршрутизации больных по уровням медпомощи. **Цифровая инфраструктура** облегчает сбор статистических данных о здоровье населения, необходимых органам общественного здравоохранения для анализа и планирования мероприятий.

В-третьих, **автоматизация административных процессов** через **AviShifo** повышает эффективность работы учреждений. Система расписания сокращает очереди и время простоя: пациенты получают возможность удобной онлайн-записи, своевременных напоминаний, а клиники – равномерного распределения нагрузки на персонал. Это снижает вероятность пропущенных приёмов и улучшает использование ресурсов. По сути, **AviShifo** помогает внедрить принципы **бережливого производства** в медицине, устраняя избыточные затраты времени. Кроме того, встроенные инструменты **финансового менеджмента** (биллинг, учёт оплат и доходов) позволяют клиникам прозрачно управлять финансовой стороной деятельности[21][22]. Отслеживание экономических показателей в реальном времени помогает оптимизировать расходы и повышать финансовую устойчивость медицинских организаций.

В-четвёртых, развитие **телемедицины** на базе **AviShifo** расширяет охват медицинской помощью. Теперь квалифицированная консультация может быть получена дистанционно, без необходимости пациенту выезжать в клинику, что особенно важно для отдалённых или маломобильных групп населения. Это способствует реализации принципов справедливости в здравоохранении, обеспечивая более равномерный доступ к услугам. Дополнительно, связь



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

врача с пациентом между визитами (через чат, контроль показателей здоровья) повышает приверженность пациента рекомендациям врача и усиливает профилактическую работу. Например, модуль напоминания о приёме лекарств напрямую влияет на **повышение приверженности лечению** у пациентов с хроническими заболеваниями, что является одним из факторов улучшения результатов терапии на популяционном уровне.

Предварительные результаты внедрения. На момент подготовки статьи платформа AviShifo уже привлекла внимание медицинского сообщества и начала использоваться на практике. По данным разработчиков, к системе подключились более ста медицинских специалистов[23] – от частнопрактикующих врачей до крупных клиник. Первые отзывы участников процесса свидетельствуют о значительном положительном эффекте. Так, врачи отмечают рост производительности труда и удобство в ведении пациентов: по словам одного из пользователей (врача-кардиолога), *AviShifo «значительно повысил эффективность моей работы, AI-ассистент очень помогает»*[24]. Другой доктор указывает, что с переходом на новую платформу **управление информацией о пациентах** стало гораздо проще, все данные находятся в одном защищённом месте[25]. Такие изменения позволяют врачам тратить больше времени непосредственно на лечение пациентов, а меньше – на рутинные задачи по заполнению документов и организации приёмов.

Пациенты также получили ощутимую пользу. Многие отмечают удобство онлайн-записи и дистанционных консультаций, особенно в период пандемических ограничений. Один из пациентов с сахарным диабетом сообщил, что *AviShifo «полностью преобразил то, как я управляю своим заболеванием. Напоминания о лекарствах и функции мониторинга здоровья – просто невероятные»*[26]. Другой пациент подчеркнул, что встроенный AI-консультант придаёт ему уверенности во время тревожных симптомов, предоставив быстрые и профессиональные советы[27]. Кроме того, семьи маленьких пациентов отмечают удобство совместного доступа к медицинским данным ребенка и возможность в любое время связаться с педиатром – по отзывам, **родители довольны**, когда могут оперативно получить рекомендации по уходу[28].

Важно подчеркнуть, что **экспертное сообщество и администраторы здравоохранения** высоко оценивают перспективы AviShifo. Например, представитель регионального управления Министерства цифровых технологий Узбекистана охарактеризовал AviShifo как инновационную платформу, обладающую большим потенциалом для трансформации всей системы здравоохранения, и выразил полную поддержку этой инициативе[4]. Представители частного сектора здравоохранения также видят ценность в новом инструменте: как отметил операционный директор одной из частных клиник, *AviShifo – **практичная и прогрессивная платформа***, приносящая реальную пользу врачам и пациентам, и она может сыграть ключевую роль в модернизации частных медицинских услуг Узбекистана[30].

Таким образом, внедрение AviShifo демонстрирует, как цифровая трансформация может положительно повлиять на различные аспекты системы здравоохранения – от клинической практики до административного управления и общественного здоровья. При грамотной реализации и поддержке такой подход позволит не только повысить качество медицинской помощи для отдельных пациентов, но и улучшить показатели здоровья населения в целом, сделать систему здравоохранения более **устойчивой финансово** и ориентированной на потребности людей.

Выводы

Разработка и пилотное внедрение платформы AviShifo подтверждают высокую значимость цифровых инноваций для развития общественного здравоохранения и улучшения менеджмента в здравоохранении. AviShifo выступает комплексным решением,



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrası mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

объединяющим инструменты для врачей, пациентов и администраторов, что обеспечивает **целостный подход** к оказанию и организации медицинской помощи. Благодаря использованию искусственного интеллекта, электронных систем учёта и дистанционных технологий, данная платформа позволяет: повысить точность и скорость диагностики; сделать медицинские услуги более доступными для населения; облегчить нагрузку на медицинский персонал и повысить эффективность работы лечебно-профилактических учреждений; усилить контроль за ключевыми показателями здоровья и качеством помощи на уровне системы.

Для здравоохранения Узбекистана проект AviShifo стал своевременным шагом, согласующимся с национальными приоритетами модернизации отрасли и внедрения e-health решений. Его поддержка на государственном и отраслевом уровнях, а также положительные отзывы первых пользователей, свидетельствуют о большом потенциале данного продукта. В будущем масштабирование AviShifo и подобных ему систем может существенно содействовать достижению стратегических целей – укреплению общественного здоровья, повышению удовлетворённости граждан медицинскими услугами и оптимизации использования ресурсов здравоохранения. В то же время, дальнейшее исследование и мониторинг результатов внедрения цифровых платформ в медицине позволят количественно оценить их эффект (например, влияние на показатели заболеваемости, экономию времени и средств) и выявить области для улучшения.

AviShifo демонстрирует пример успешной интеграции медицины, менеджмента и информационных технологий. Его реализация подтверждает, что цифровая платформа, оснащённая AI и ориентированная на потребности всех участников процесса, способна **повысить эффективность, качество и экономичность** системы здравоохранения. Подобные инновации станут неотъемлемой частью устойчивого развития здравоохранения и перехода к новой, цифровой эпохе медицинского обслуживания.

Источники

1. OSCE Project Co-ordinator in Uzbekistan. *OSCE PCUz supports youth start-ups in the Khorezm province* (Новостной пресс-релиз, 5 декабря 2024) – об участии автора проекта AviShifo в молодежном стартап-инкубаторе и создании AI-помощника для диагностики [5].
2. **AviShifo – Digital Health Platform.** Официальный веб-сайт проекта: раздел *Features* (Функциональные возможности платформы) [10][15].
3. **AviShifo for Doctors.** Официальный сайт: раздел для врачей (описание возможностей платформы для врачебной практики, отзывы пользователей) [31].
4. **AviShifo for Patients.** Официальный сайт: раздел для пациентов (функции для пациентов, отзывы) [26].
5. **AviShifo for Admins.** Официальный сайт: раздел для администраторов (возможности по аналитике, безопасности, финансовому управлению, отзывы экспертов) [4][29].
6. Startup Guide Uzbekistan – *AviShifo* (описание стартапа в сфере цифрового здравоохранения на платформе StartupGuide) [3].
7. P4H Network / WHO-Europe – *Uzbekistan’s progress in reforming its health system continues, new WHO report shows* (21 сентября 2023). Отчет ВОЗ о преобразовании системы здравоохранения Узбекистана, акцент на внедрение решений в области электронной медицины [1][2].
8. WHO illustrates how Uzbekistan has transformed its health system in a new report - P4H Network <https://p4h.world/en/news/who-illustrates-how-uzbekistan-has-transformed-its-health-system-in-a-new-report/> [1][2]
9. Startup Guide <https://startupguide.uz/explore/startups/spheres/healthcare> [3]



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

10. AviShifo - The Future of Medical Care <https://www.avishifo.uz/for-admins> [4] [21] [22] [29] [30]
11. OSCE PCUz supports youth start-ups in the Khorezm province | OSCE <https://www.osce.org/project-coordinator-in-uzbekistan/582655> [5] [6]
12. AviShifo - The Future of Medical Care <https://www.avishifo.uz/features> [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20]
13. AviShifo - The Future of Medical Care <https://www.avishifo.uz/for-doctors> [23] [24] [25] [28] [31]
14. AviShifo - The Future of Medical Care <https://www.avishifo.uz/for-patients> [26] [27]

