

## ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ

Джапарова Дамира, профессор, Кыргызско-Турецкий университет «Манас»  
<damirajaparova@mail.ru>

### Аннотация

В современных условиях в медицине Кыргызской Республики применяются различного рода информационные технологии. Они представляют собой базы данных информации по медицине. Систематизация и введение первичных документов осуществляется вручную, что не исключает неточности и ошибки по вине «человеческого фактора». Информационные блоки в медицине не связаны между собой, и каждый из них имеет узкое направление. В отрасли нет единой автоматизированной системы управления.

Электронное здравоохранение обеспечивает доступность медицинских услуг. Пациенты могут заранее записаться к врачу, иметь доступ к истории болезни, заказать по рецепту лекарства в аптеках. Доступ граждан к электронной информации об их здоровье повышает ответственность за собственное здоровье и способствует своевременному обращению граждан к врачам в случае болезни. Это, во-первых, повысит качество медицинских услуг, во-вторых, снизит нагрузку работников медицинских организаций и, в-третьих, сократит время ожидания пациентов приема к врачу. Пациентам откроется доступ к новому уровню качества медицинского обслуживания, доступным и качественным лекарственным средствам. Внедрение электронной системы должно также положительно сказаться на стоимости медицинской помощи в результате сокращения числа излишних обследований и их дублирования.

**Ключевые слова:** электронное здравоохранение, электронные карточки здоровья, национальная база данных лекарств, качество медицинских обслуживаний.

## THE FUTURE OF CREATING E-HEALTH SYSTEM IN KYRGYZSTAN

Japarova Damira, Professor, Kyrgyz-Turkish Manas University  
<damirajaparova@mail.ru>

### Abstract

Currently, the health sector of the Kyrgyz Republic used information systems and databases, primary collected manually, which allows significant errors due to the fault of the "human factor". Create and share digital resources to enhance public access to information about their health, improving public awareness on healthy living, disease prevention, improve the quality of the receiving medical care service quality in health care organizations. E-health should cover the primary and emergency care, prevention of diseases and hospital treatment, drug provision. Clinic and hospital in the country to be equipped with medical information systems, with the help of electronic medical records. The establishment of a national database of medicines will enable: fiscal authority, citizens via electronic system see registration and realization of medicines identified barcode. Registered in the system of the company and buyers can directly learn stable and same prices across the country. If the information is open, it will increase competition, bringing the rise and the quality of the services and the prices will be less than optimal.

**Keywords:** e-health, electronic health cards, national database of drugs, quality of medical services.

## КЫРГЫЗСТАНДА ЭЛЕКТРОНДУК САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО ТУТУМУН ТҮЗҮҮНҮН КЕЛЕЧЕГИ

Джапарова Дамира, профессор, Кыргыз-Түрк Манас Университети  
<damirajaparova@mail.ru>

### Кыскача мүнөздөмө

Акыркы мезгилде Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо системасында ар кандай информациялык технологиялар колдонулууда. Бүгүнкү күндө алар медицина тууралуу дайындыр базасын камсыз кылууда. Оорулар тууралуу алгачкы маалыматтарды топтоо жана аларды бир системага келтирүү көп учурда кол жазма аркылуу жүргүзүлгөндүктөн, тактыктын жоктугу жана «адам факторуна» байланыш болгон каталыктар орун алат. Медицинада маалымат блоктору ар кандай багытта болгондуктан, алардын ортосунда бири-бири менен байланыш жок болуп бирдиктүү автоматташтырылган башкаруу системаны куру кыйынчылыкты жаратууда.

Электрондук саламаттык сактоо калктын медициналык тейлөөгө карата жетимдүүлүгүн камсыз кылат. Бейтаптар алдын ала күн мурунтан доктурга кезек алып жазылууга, дары дармекти рецепт менен аптекалардан сатып алууга жана оорусунун тарыхы менен таанышууга мүмкүнчүлүк алышат. Электрондук маалымат жарандарга ден-соолугуна карата жоопкерчилигин жогорулатып, ооруп калган учурда доктурга өз убактысында кайрылууга шарт түзөт. Натыйжада уккбиринчиден медициналык кызмакерлердин жүгү азайт, үчүнчүдөн бейтаптардын доктурга кайрылуудагы кезек күтүү убактысы кыскарат. Бейтаптар сапаттуу медициналык тейлөөгө мүмкүнчүлүк алуу менен жлгорку сапаттагы дары дармекке жетимдүү боло алышат. Электрондук саламаттык сактоо бейтаптын ден-соолугун ашыкча текшерүүлөрүн кыскартуу мене, медициналык жардамдын наркынын төмөндөшүнө шарт түзөт.

**Негизги сөздөр:** электрондук саламаттык сактоо, электрондук ден-соолук картасы, улуттук дары-дармек базасы, медициналык тейлөөнүн сапаты.

Электронные медицинские карты (ЭМК) были впервые применены в США во второй половине шестидесятых годов прошлого века для установления правильности врачебного диагноза. Появилась возможность контролировать диагноз врачей третьей стороне. В 1969 г. на медицинском факультете Гарвардского университета начали использовать «Компьютеризованную амбулаторную карту». Исчерпывающие данные о больных в электронных медицинских картах помогали принимать эффективные решения в процессе лечения. Стало возможным привлечение специалистов для оценки состояния больного и контроля его лечения, что положительно сказывалось на качестве лечения и оказания медицинских услуг. В 2014 г. была создана общенациональная электронная медицинская карта, что ознаменовало широкое использование информационных технологий в здравоохранении. [8]

Информационные технологии, используемые в медицине Кыргызской Республики, представляют собой базы данных по медицине. Систематизация и введение первичных документов осуществляются вручную, что не исключает неточности и ошибки по вине «человеческого фактора». Информационные блоки в медицине не связаны между собой, и каждый из них имеет узкое направление. В отрасли нет единой автоматизированной системы управления. В связи с этим в системе здравоохранения Кыргызской Республики обращают на себя внимание следующие проблемы:

- нестыковка форматов, введенных в систему данных, вследствие имеющихся различий;
- отсутствие единой методики сбора, обработки, передачи и применения электронных информационных данных;

- невозможность сопоставления и анализа показателей здравоохранения, при использовании различных источников электронных информационных систем;
- отсутствие обмена информацией из разных электронных источников, допускающее ее дублирование;
- затрудненный доступ к информационным технологиям в регионах вследствие низкого уровня телекоммуникационных технологий.

Электронное здравоохранение обеспечивает доступность медицинских услуг. Пациенты могут заранее записаться к врачу, иметь доступ к истории болезни, заказать по рецепту лекарства в аптеках. [4] Работа по созданию электронной базы лекарств, средств медицинского назначения в КР осуществляется согласно Концепции создания электронной базы данных лекарственных средств и изделий медицинского назначения в Кыргызской Республике, утвержденной постановлением Правительства КР от 27 октября 2015 г. [5]

Электронная форма истории болезни экономит время врача и пациента и позволяет иметь полную информацию о больном в единой базе данных. Министерство здравоохранения КР проводит пилотные проекты по созданию электронной медкарты больных. Это ведение электронной карты для пациентов амбулаторного лечения. Открытие электронной карты для новорожденных и дальнейшее ведение истории состояния здоровья ребенка. Кроме того, в рамках проекта планируется введение телемедицинских технологий и дистанционного обучения студентов и врачей. Однако повсеместное использование электронной системы требует больших финансовых расходов. Прежде всего необходимо обеспечить медицинские организации современными компьютерами и соответствующей информационной системой. Следует отметить, что электронная система здравоохранения устранил неформальные платежи пациентов непосредственно врачам здравоохранения КР.

Карта для персонала медицинской организации создает возможность учета рабочего времени, самостоятельного доступа в служебные помещения, обеспечивает начисление заработной платы на электронную карту. Также дает возможность открытия медицинской карты пациентов, их заполнения и дальнейшего ведения и выписывания лекарственных средств согласно установленному диагнозу. Кроме того, данная система позволяет отслеживать статистику обслуженных пациентов.

Карта, предназначенная для пациента, позволяет осуществить запись к врачу, внести плату за медицинскую услугу, лекарственные средства и др. Электронное здравоохранение исключает неформальные выплаты пациентов. [1]

В Кыргызстане, как и в других странах, начинается поэтапное внедрение электронного обслуживания населения в системе государственного здравоохранения. Это, во-первых, повысит качество медицинских услуг, во-вторых, снизит нагрузку работников медицинских организаций, в-третьих, сократит время ожидания пациентами приема к врачу. Электронная система будет устанавливаться на рабочих местах сотрудников лечебного учреждения: врачей, медсестер, лаборантов.

Преимущества данной системы заключаются в том, что пациентам, обратившимся в поликлинику или больницу, нет необходимости носить с собой карты с историей болезни, результаты анализов и другие бумаги, так как вся информация о состоянии больного и история болезни будут помещаться на электронных картах пациента. К данной системе будут подключены все отделения территориальной больницы. Если пациент сдает анализ, результаты поступают на электронную карту больного, и это исключает потери амбулаторной карты, нет риска потери отдельных страниц истории болезни. В Кыргызстане в качестве пилотного проекта осуществления электронного здравоохранения выбрана Аксыйская территориальная больница. Лечебная организация перешла на новую электронную форму регистрации и записи пациентов.

Выгода от внедрения электронной системы весьма очевидна. В первую очередь положительные стороны ощутят на себе пациенты, врачи и медицинский персонал.

Пациентам откроется доступ к новому уровню качества медицинского обслуживания, качественным лекарственным средствам. Внедрение электронной системы должно также положительно сказаться на стоимости медицинской помощи в результате сокращения числа излишних обследований и их дублирования. [1]

Ведение электронной системы улучшит профилактическую работу и диагностику. У пациентов появится возможность получать квалифицированную медицинскую услугу, так как будет иметь место преемственность и персонализация оказания медицинской помощи в поликлиниках и больницах страны. Доступ граждан к электронной информации об их здоровье повышает ответственность за собственное здоровье и способствует своевременному обращению граждан к врачам в случае болезни.

Организации здравоохранения будут иметь возможность персонифицированного учета медицинских услуг и расхода ресурсов: лекарственных средств и использование технологии. Повышается эффективность работы медицинских работников в результате улучшения качества обслуживания, поскольку есть сведения разных специалистов, принимаемые решения становятся обоснованными. Сокращается время на составление документации для пациентов. В условиях электронной обработки первичной документации появляется возможность сокращения времени подготовки отчетных данных для самой организации и для вышестоящих организаций здравоохранения.

Для базового и непрерывного профессионального образования врачей, особенно из регионов страны, электронное здравоохранение предоставляет возможность получения дистанционного обучения, проведения консилиумов и консультаций врачей.

Можно говорить и о повышении оперативности и качества принимаемых решений. Создание электронной системы сокращает издержки в управлении здравоохранением на разных уровнях управления.

Электронная форма учета и система мониторинга здоровья населения обеспечивают достоверность и объективность в оценке качества работы организаций здравоохранения.

Кроме того, электронное здравоохранение позволяет создать четкое обоснование эффективного распределения и использования финансов и кадров медицины.

Для широкомасштабного внедрения электронной медицинской карты пациентов по всем организациям здравоохранения требуются значительные финансовые средства для оснащения компьютерным оборудованием, совершенствования и сопровождения информационных систем. Как следует из некоторых источников, «потребность в технической оснащенности учреждений здравоохранения остается достаточно высокой. Имеющееся в секторе здравоохранения компьютерное оборудование является недостаточным для внедрения новых информационных технологий в полном объеме. Поэтому с учетом опыта внедрения пилотных проектов и для решения возникших проблем Министерством здравоохранения разработан проект Стратегии электронного здравоохранения на 2016-2020 гг. Разрабатывается комплексный план внедрения информационных систем для перевода в электронный режим работы лабораторий, аптек и других служб организаций здравоохранения. Такая работа ведется для исключения бумажной обработки и повторного ввода данных в различные информационные системы». [4] Также обсуждается вопрос о совместном сотрудничестве с ГРС в создании национальной базы данных лекарственных средств, которая обеспечит контроль движения лекарственных средств в здравоохранении. Система закупки будет прозрачной, повысится эффективность, стабильность и быстрота поставок лекарственных средств. Также будет создан эффективный механизм противодействия производству, заводу и обращению фальсифицированных лекарственных средств на территории страны. [4]

В системе здравоохранения существует проблема дефицита медицинских кадров, особенно в отдаленных районах. Человеческие ресурсы и компетенция в области информационно-коммуникационных технологий являются ключевым фактором инновационного развития, использование которых приведет к социальным и экономическим эффектам.

Реализация основных мероприятий будет осуществляться в рамках Национальной программы реформирования здравоохранения «Ден соолук», с использованием принципа широкосекторального подхода SWAp, при котором международные организации (Всемирный банк, Немецкий банк развития, Швейцарское бюро по сотрудничеству) оказывают финансовую поддержку бюджету страны наряду с сохранением параллельного финансирования другими международными организациями по развитию программ здравоохранения.

Финансовые средства международных организаций направляются на улучшение инфраструктуры, закупку оборудования и расходных материалов, приобретение компьютерной техники, оплату консультационных и информационных услуг, повышение потенциала медицинских работников, а также проведение других мероприятий, способствующих достижению поставленных задач по улучшению качества медицинской помощи и здоровья населения в целом. [1]

Дальнейшее внедрение подобных систем в других медицинских учреждениях Кыргызстана позволит объединить в единую электронную сеть всю систему здравоохранения и даст возможность четко регулировать и координировать деятельность всей системы здравоохранения. В рамках внедрения электронного здравоохранения в организации здравоохранения республики Аксыйская территориальная больница перешла на электронную форму учета пациентов. [1]

В результате внедрения электронной системы, пациенты получают качественное медицинское обслуживание и качественные лекарственные средства, врачи могут принимать решения с учетом диагностики специалистов смежных направлений медицины. Электронная система должна также положительно сказаться на стоимости медицинской помощи в результате сокращения числа излишних обследований и их дублирования.

Наряду с разработкой современных информационных систем, необходимо приложить усилия для совершенствования законодательно-нормативной базы отрасли, регламентирующей порядок работы с документами в смешанном документообороте. [6]

Национальный информационный банк должен объединять поставщиков лекарственных средств, закупщиков и пользователей. Использование штрих-кода обеспечит контроль каждого зарегистрированного в Национальной информационной базе материала. Зарегистрированные в системе фирмы и закупщики могли бы напрямую узнавать стабильные и одинаковые цены по всей стране. Являющийся весьма важным вопросом рынка медицинских приборов контроль и надзор деятельности также будет намного легче для властей. Если информация явится открытой, то это повысит конкуренцию, вследствие чего поднимется и качество услуг, а цены будут оптимальными. Все будут работать в открытой конкурентоспособной среде, что приблизит возможность пользоваться услугами по международным стандартам. [2]

Создание информационных систем требует времени и решения технических вопросов, слаженной работы государственных органов, оптовых фармпоставщиков и розничной аптечной сети. Когда пациенту назначают лекарственный препарат, и он приходит в аптеку с рецептом, аптека набирает номер этого рецепта в базу данных о лекарствах, чтобы проверить данные рецепта и зафиксировать отпуск препарата. Тут же база данных о лекарствах показывает, что данный рецепт выписан конкретным врачом (с указанием всех данных по этому врачу, включая сведения о его дипломе, специальности, месте работы и др.), там же указываются диагноз и статус пациента с видом льготы на выписанное лекарство (с частичной сооплатой, полностью бесплатно).

Далее, при отпуске лекарства пациенту данные по отпущенной упаковке лекарства считываются в базу данных, в которой фиксируется, что данная конкретная упаковка отпущена пациенту X в конкретной аптеке фармацевтом Y. Второй раз эта конкретная упаковка не может быть продана больше в Турции – база данных лекарств не пропустит. Такая же система мониторинга движения лекарства функционирует и в больничной сети.

Таким образом, в Турции налажена система прослеживаемой каждой упаковки ЛС с момента пересечения границы до его потребления. Система закупки становится прозрачной, цена – определяющим фактором, на рынок смогут заходить и маленькие фирмы. Все тендеры будут проводиться в электронном виде. Врачам и медработникам станет легче. [3]

Все действия по медицинским вмешательствам, включая назначения лекарств врачами, прослеживаются по различным базам данных. Можно отследить все действия медицинских работников или фармацевтов, историю назначений лекарств конкретному человеку и др.

Основными преимуществами Национальной базы данных (НБД) о лекарствах являются повышение качества предоставляемых услуг, быстрая поставка медицинского оборудования и лекарственных средств, прозрачность и стабильность, регулирование расходов на здравоохранение по республике.

Для снижения цен на лекарства нужно контролировать стоимость самых покупаемых препаратов, а также заключать долгосрочные контракты с производителями лекарственных средств. Для Министерства здравоохранения введение базы данных о лекарствах позволяет обеспечить контроль и регистрацию лекарственных средств и медицинской техники по всей республике. Повысится эффективность поставок, регистрации и отслеживания цепочки. Появится возможность осуществлять ценовой контроль над медицинским оборудованием и лекарственными препаратами по республике. Будет гарант точного выполнения условий контрактов.

Обеспечится согласованность и прозрачность решений о финансировании закупок лекарств. Это позволит планомерно выстроить политику закупки необходимых средств на данный или близлежащий период и обеспечит равномерное распределение.

НБД поможет нашей стране перейти на новую ступень развития и контроля, что является эффективным методом борьбы с коррупцией. Это не пилотный проект, так как НБД существует во многих странах и успешно себя зарекомендовала. [7]

#### Использованные источники

1. Аксыйская территориальная больница перешла на электронную форму учета пациентов. – Режим доступа: <http://old.med.kg/index.php/ru/novost/1538-aksyjskaya-territorialnaya-bolnitsa-pereshla-na-elektronnyu-formu-ucheta-patsientov.html>
2. Аматов, Д. Как Турция построила максимально эффективную и прозрачную базу данных по лекарственным средствам. – Режим доступа: <http://akipress.org/zdorovie/news:14427/>
3. В Кыргызстане будет много противников введения национальной медицинской базы данных. – Режим доступа: <http://www.akipress.org/zdorovie/heltest-aki/news:14524/>
4. В Кыргызстане внедрят электронные карты пациентов и истории болезни. – Режим доступа: [https://kaktus.media/doc/331409\\_v\\_kyrgyzstane\\_vnedriat\\_elektronnye\\_karty\\_pacientov\\_i\\_istorii\\_bolezni.html](https://kaktus.media/doc/331409_v_kyrgyzstane_vnedriat_elektronnye_karty_pacientov_i_istorii_bolezni.html)
5. Концепция создания электронной базы данных лекарственных средств и изделий медицинского назначения в Кыргызской Республике: постановление Правительства Кырг. Респ. от 27 октября 2015 г. № 743.
6. Маманов, М. Как Турция построила максимально эффективную и прозрачную базу данных по лекарственным средствам. – Режим доступа: <http://www.akipress.org/zdorovie/news:14313/>
7. Храмовская, Н. А. Проблемы управления документами в здравоохранении в условиях внедрения информационно-коммуникационных технологий //

Терминология и стандартизация. – Москва, 2013. – №3. – С. 47-51. – Режим доступа: [www.idmz.ru](http://www.idmz.ru)

8. Храмцовская, Н. А. Американский опыт использования электронных документов // Терминология и стандартизации. – Москва, 2013. – №456-459.